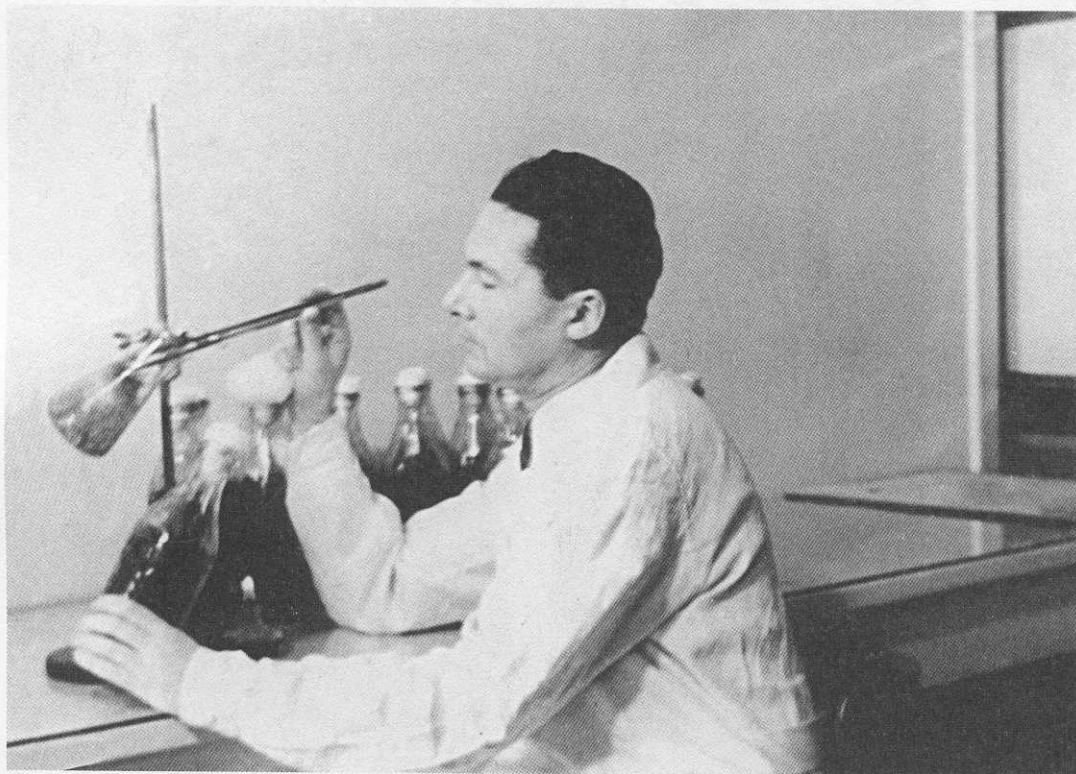


## PORTRETY BOTANIKÓW POLSKICH • PORTRAITS OF POLISH BOTANISTS

**Tadeusz Joachim BUKOWSKI (1915–1990)**, dr nauk rolniczych, pieczarkarz, producent grzybni pieczarki, propagator pieczarkarstwa. W latach 1951–1953 pierwszy opracował metodę produkcji grzybni pieczarek na skalę krajową. Według jego koncepcji w styczniu 1953 r. została uruchomiona w Warszawie pierwsza Wytwórnia Grzybni Pieczarki w Polsce.



Wytwórnia grzybni, Warszawa, ul. Powązkowska 64, szczepienie grzybni.

Fotografia, wielkość 15,6 cm x 10,8 cm – autor nieznany, 1954 r.; Właściciel: żona, mgr Leonarda Lenczewska – Samotyja.

*opracował: Jan SZYMAŃSKI*

**Tadeusz Joachim BUKOWSKI (1915–1990)**, dr nauk rolniczych, producent grzybni pieczarki, propagator pieczarkarstwa w Polsce.



Z przyszłą żoną, mgr Leonardą Lenczewską-Samotyją, absolwentką Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UW. Fotografia, wielkość 13 cm x 18 cm, autor nieznaný, 1958 r. Właściciel: żona, mgr Leonarda Lenczewska – Samotyja.

opracował: Jan SZYMAŃSKI

## ROZSTANIA • OBITUARIES

PROF. DR HAB. LESŁAW PRZYWARA  
1943–2004



29 czerwca 2004 roku zmarł Profesor Lesław Przywara. Przez dwa lata zmagał się z ciężką chorobą. Podziwialiśmy wszyscy Jego wytrwałość i cierpliwość w znoszeniu cierpienia. Do ostatnich dni pracował i codziennie przychodził do Zakładu. Byliśmy pewni, że siłą woli i umiłowaniem życia przezwycięży śmiertelną chorobę. Nie doczekał upragnionych letnich wspinaczek na podkrakowskich wapiennych skałkach, które były pasją Jego życia.

Jest mi szczególnie trudno pisać wspomnienia o Profesorze Przywarze, o Leszku, z którym ponad 25 lat dzieliłam pokój w Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin w starym budynku przy ulicy Grodzkiej. Wspólnie prowadziliśmy badania z zakresu cytologii mszaków, kultur *in vitro* organów i tkanek roślinnych. Opublikowaliśmy razem kilkanaście prac, a w planie mieliśmy napisanie nowoczesnego podręcznika akademickiego z zakresu botaniki. Ostatnim Jego przedsięwzięciem było podjęcie się zorganizowania w 2005 roku w Krakowie cyklicznej, odbywającej się co dwa lata, konferencji embriologicznej. Niestety śmierć przerwała wszelkie przygotowania. Spróbuje-

my kontynuować prace i zrealizować Jego marzenie – aby ta konferencja miała wymiar prawdziwie międzynarodowy.

Profesor Lesław Przywara urodził się 5 października 1943 roku we Lwowie. W tym mieście spędził jedynie pierwsze dwa lata swego życia. Dalsze losy Jego i rodziny związane były głównie z Krakowem, gdzie uczęszczał do szkoły średniej, studiował, założył rodzinę i mieszkał w wymarzonym domu, otoczonym ogrodem, który był Jego chlubą.

## STUDIA I KARIERA ZAWODOWA

Studia wyższe odbył Lesław Przywara w latach 1961–1966 na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego, uzyskując stopień magistra biologii. Dalsza kariera naukowa przebiegała w Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie zdobywał kolejne stopnie, tytuły naukowe oraz stanowiska: w 1972 roku stopień naukowy doktora nauk przyrodniczych, w 1983 stopień naukowy doktora habilitowanego nauk przyrodniczych w zakresie cytologii i systematyki roślin, w 1998 roku tytuł naukowy profesora nauk biologicznych.

Bezpośrednio po studiach zatrudniony został jako stażysta w Katedrze Anatomii i Cytologii Roślin przemianowanej po utworzeniu Instytutu Botaniki na Zakład Cytologii i Embriologii Roślin, w którym, z krótką kilkumiesięczną przerwą, pracował do końca, a od 1991 r. kierował. Przerwa w zatrudnieniu w Uniwersytecie Jagiellońskim obejmowała trzymiesięczny staż w Katedrze Hodowli Roślin i Nasiennictwa Akademii Rolniczej w Krakowie oraz od stycznia do września 1968 roku badania zlecone i finansowane przez Komisję Biologiczną Krakowskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk. Od października 1968 r. został zatrudniony na stałe w Uniwersytecie Jagiellońskim – początkowo jako asystent naukowo-techniczny, a po doktoracie otrzymał etat naukowo-dydaktyczny. W 1974 r. zostaje mianowany adiunktem, w 1989 r. otrzymuje etat docenta, w 1993 roku Senat UJ powołuje Go na stanowisko profesora nadzwyczajnego UJ. Najwyższe stanowisko, profesora zwyczajnego w Instytucie Botaniki UJ, uzyskał w 2001 roku.

W latach 1990–1996, przez dwie kadencje, pełnił funkcję prodziekana Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ. W tym czasie był przewodniczącym Wydziałowej Komisji Dydaktycznej oraz członkiem Senackiej Komisji Dydaktycznej. Uczestniczył w przygotowywaniu nowego programu studiów biologicznych. Był koordynatorem międzynarodowego programu wymiany naukowej CEEPUS HR-12 (1996–1998).

Od 1991 roku był przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Botaniki UJ.

#### PRACA NAUKOWA I ZAINTERESOWANIA BADAWCZE

Zainteresowania naukowe Profesora Przywary koncentrowały się początkowo na biosystematyce roślin i kariologii roślin okrytonasiennych. Z tego zakresu napisał pracę magisterską pt.: „Badania cytotaksonomiczne nad góorskimi populacjami *Lotus corniculatus* L.”, pracę doktorską zatytułowaną „Badania biosystematyczne nad gatunkiem zbiorowym *Leucanthemum vulgare* z obszaru Polski” oraz habilitacyjną pt.: „Badania biosystematyczne nad serią *Palustres* M. Pop. rodzaju *Myosotis* L. z Polski”. Należy podkreślić, że Profesor Przywara wywodził się ze znanej cytotaksonomicznej szkoły prof. Marii Skalińskiej, kontynuowanej i rozwijanej później przez prof. Eugenię Pogan. Szczególnie ważne są prace nad takimi krytycznymi grupami, jak *Leucanthemum vulgare* i *Myosotis palustris*. Badania nad *Leucanthemum vulgare* były próbą biosystematycznej rewizji tej grupy taksonomicznej. Rzuciły one nowe światło na problem domniemyanych szlaków ewolucyjnych taksonów kompleksu *L. vulgare*. Charakter rewizji biosystematycznej miały również wieloletnie badania nad rodzajem *Myosotis* (seria *Palustres*), które objęły sześć taksonów o różnej randze taksonomicznej i różnej liczbie chromosomów, tworzących ciąg poliploidalny o podstawowej liczbie chromosomów  $x = 11$ . W ich wyniku powstał skomplikowany model ewolucyjnego różnicowania się serii *Palustres* oraz szlaków ewolucyjnych typów poliploidalnych. O wartości wymienianych badań świadczy ich cytowanie w dziele *Flora Europaea*.

W tym samym okresie Profesor Przywara brał udział w szeroko zaplanowanych badaniach nad kariologią roślin okrytonasiennych, ustalając liczby chromosomów dla 30 gatunków z flory polskiej. Badania te prowadzone przez pracowników Zakładu w latach siedemdziesiątych pod kierunkiem prof. Marii Skalińskiej, kontynuowane były pod kierunkiem prof. Eugenii Pogan.

W latach 80. Profesor Przywara rozpoczął badania nad cytologią mszaków; prowadzone były one wspólnie ze mną oraz z prof. Ryszardem Ochyrą z Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk. Badania były szeroko zaplanowane i obejmowały, oprócz przedstawicieli flory polskiej, również mszaki Antarktydy i Nowej Zelandii. Łącznie ustalono liczby chromosomów dla ponad dwustu gatunków mszaków z Polski, kilkudziesięciu gatunków z Antarktydy i No-

wej Zelandii. Wielokrotnie zostały podane pierwsze dane kariologiczne, nawet dla tak wysokich jednostek taksonomicznych jak rodzaje. Rezultatem tej współpracy było kilkanaście prac opublikowanych w uznanych zagranicznych i polskich czasopismach (m.in.: *The Bryologist*, *Journal of Bryology*, *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, *Lindbergia*, *Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica*, *Polish Botanical Studies*). Kontynuacją badań nad kariologią mszaków były badania nad gatunkami z Ameryki Północnej, które prowadził wspólnie z dr F. D. Bowersem z University of Wisconsin podczas długoterminowego pobytu naukowego w U. S. A. Podsumowaniem badań z zakresu kariologii mszaków była monografia pt.: „Karyology of bryophytes” (Przywara, Kuta 1995). W opracowaniu tym wiele uwagi poświęcono zagadnieniu liczb podstawowych, poliploidalności, aneuploidalności oraz związkowi danych chromosomowych z rozmieszczeniem geograficznym. Ważnym wnioskiem było stwierdzenie, że w ewolucji mchów poliploidalność odegrała dużą rolę (84% gatunków to poliploidy); u wątrobowców poliploidy stanowią tylko 9%, a wśród glików w ogóle nie występują.

Odrębny, obok biosystematyki i kariologii, nurt zainteresowań naukowych Lesława Przywary dotyczył hodowli tkankowych i embriologii eksperymentalnej. Badania te rozpoczął za granicą, gdzie przebywał na stypendiach naukowych i kontynuował po powrocie do kraju. W 1985 roku uzyskał stypendium rządu Nowej Zelandii (National Research Advisory Council Postdoctoral Fellowship). Przez trzy lata (1985–1988) pracował naukowo w Grasslands Division Department of Scientific and Industrial Research (DSIR) w Palmerston North, gdzie współpracował z wybitnym genetykiem dr K. K. Pandey'em oraz znanym specjalistą od kultur tkankowych, dr D. W. R. White'em nad mieszańcami w rodzaju *Trifolium* i uzyskaniem haploidów u *Actinidia deliciosa*. Efektem tej współpracy były cztery prace opublikowane w renomowanych czasopismach międzynarodowych: *Annals of Botany*, *New Zealand Journal of Botany*, *Euphytica*. O znaczeniu badań prowadzonych nad *Actinidia* świadczyło przyznanie Profesorowi Przywarze dwóch grantów badawczych przez New Zealand Kiwifruit Authority.

Po powrocie do kraju zajął się, wspólnie z prof. Janiną Małecką, organizowaniem w Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin pracowni kultur tkankowych. Od roku 1991 w pracowni prowadzona jest działalność naukowa i dydaktyczna; wykonano kilkanaście prac magisterskich oraz kilka prac doktorskich. Prowadzone badania obejmowały: (1) regene-



rację z różnych eksplantów wybranych, ważnych ekonomicznie, taksonów jak np. *Actinidia*, *Brassica*, *Trifolium*, *Helianthus*, (2) indukcję haploidów na drodze androgenezy, gynogenezy i zapyleń napromieniowanym pyłkiem, (3) uzyskiwanie mieszańców oddalonych na drodze zapyleń *in vitro*, (4) izolowanie woreczków zalążkowych u *Angiospermae*, (5) kultury *in vitro* mszaków, (6) kultury niedojrzałych zarodków różnych przedstawicieli okrytonasiennych. Badania te były prowadzone we współpracy z różnymi ośrodkami krajowymi oraz zagranicznymi, przy wykorzystaniu środków z uzyskanych grantów uniwersyteckich i z Komitetu Badań Naukowych. Z tego zakresu opublikowano wiele prac w renomowanych czasopiśmie, jak np.: *Annals of Botany*, *Genetica*, *Sexual Plant Reproduction*, *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*.

Profesor Przywara był zawsze otwarty na współpracę w różnych dziedzinach botaniki, i nie tylko. Na przykład podjął się badań z fizykami z Instytutu Fizyki Jądrowej w Krakowie (grupa prof. Andrzeja Jasińskiego) nad opracowaniem nieinwazyjnych metod (obrazowanie magnetyczne) badania organów roślinnych, a publikacja z zakresu historycznej geografii roślin, dotycząca znaczenia roślinności potencjalnej dla rekonstruowania naturalnych warunków rozwoju społeczności pradziejowych, została przygotowana wspólnie z archeologiem, prof. Januszem Krukiem z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN. Praca ta jest przykładem rzadko podejmowanych opracowań interdyscyplinarnych o ważnym znaczeniu teoretycznym.

Profesor Lesław Przywara miał liczne kontakty z ośrodkami naukowymi w różnych rejonach świata. W latach 1983–1999 odbywał długo- i krótkoterminowe pobyty w U. S. A. (University of Wisconsin, Wisconsin), Nowej Zelandii (Department of Scientific and Industrial Research-DSIR, Palmerston North), Holandii (Department of Plant Cytology and Morphology, Agricultural University, Wageningen), Hiszpanii (Memoria Universidad Complutense, Madryt), Włoszech (University of Siena, Siena), Wielkiej Brytanii (King's College, Londyn), Słowenii (University of Ljubljana, Ljubljana), Francji (University of Picardie, Amiens).

Profesor Przywara wielokrotnie prezentował wyniki swoich badań na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Był doskonałym organizatorem i powierzono Mu zorganizowanie kilku krajowych i międzynarodowych konferencji embriologicznych. Był członkiem polskich i zagranicznych towarzystw naukowych i komisji m.in.: Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Polskiego Towarzystwa Genetyczne-

go, Polskiego Towarzystwa Biologii Komórki, European Cell Biology Organization (ECBO), European Developmental Biology Organization (EDBO), New Zealand Botanical Society, New York Academy of Sciences, Komisji Biologicznej Krakowskiego Oddziału PAN, Komisji Embriologii i Morfologii PAU. Recenzował prace dla czasopism naukowych (np. *Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica*, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, *Postępy Biologii Komórki*, *Acta Physiologiae Plantarum*). Wielokrotnie był opiniodawcą projektów badawczych przesyłanych do KBN. Od roku 1996 był członkiem komitetu redakcyjnego czasopisma *Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica*. Profesor Przywara wspierał moje działania, jako redaktora czasopisma, służył zawsze radą i pomocą, a także promował nasze czasopismo zarówno wśród naukowców krajowych, jak i zagranicznych. Ponadto, rozumiejąc wagę sprawy i trudności finansowe godził się na pokrywanie części kosztów związanych z funkcjonowaniem redakcji z funduszy Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin UJ.

Dorobek naukowy Profesora Przywary jest imponujący i różnicowany. Obejmuje ogółem 167 publikacji, w tym 68 oryginalnych prac eksperymentalnych, 3 monografie, 8 artykułów przeglądowych, 68 abstraktów konferencyjnych, 6 niepublikowanych raportów i 15 innych publikacji. Wyniki Jego prac są cytowane w literaturze naukowej, a także weszły do wydawnictw podręcznikowych i katalogowych. Za działalność naukową (praca doktorska) otrzymał nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki III stopnia. Kilkakrotnie otrzymywał też nagrody Rektora UJ.

Osiągnięcia Profesora Lesława Przywary w zakresie szkolenia kadr są również bardzo duże. Pod Jego kierunkiem ukończyło prace magisterskie kilkunastu studentów biologii, wypromował 8 doktorów, prowadził wykłady z zakresu botaniki ogólnej, kultur *in vitro* dla różnych kierunków. Pracownia kultur *in vitro*, którą zorganizował i prowadził, cieszyła się dużym zainteresowaniem wśród studentów i zgromadziła wielu uzdolnionych młodych ludzi, którzy po ukończeniu studiów powiększyli kadrę naukową naszego Zakładu. Będzie im teraz trudno bez mistrza, który włączał ich w nurt swoich badań, publikował wspólnie z nimi prace naukowe, a także czuwał nad ich karierą zawodową. Myślę jednak, że lata wspólnej pracy nauczyły ich samodzielności i umiejętności podejmowania właściwych decyzji.

Odejście człowieka w pełni sił twórczych, mającego szerokie plany naukowe, jest szczególnie bolesne i stanowi ogromną stratą dla nauki. Był bardzo wymagający wobec siebie, praca naukowa pochłaniała

większość Jego wolnego czasu, była Jego hobby. Te-go samego oczekiwał od nas, swoich współpracowni-ków i od studentów. Będzie nam brakowało Jego do-pingu i pasji.

*Coraz więcej pustych miejsc  
zaniedbanych ogrodów  
ścinanych drzew  
zapomnianych twarzy.  
Coraz więcej wspomnień  
coraz więcej też  
i żalu  
za minionymi dniami  
za przemijaniem...*

Elżbieta KUTA

WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE  
PROF. DR. HAB. LESŁAWA PRZYWARA

- [1] PRZYWARA L., SCHMAGER J. 1968. Cytotaxonomical ob-servations on *Chrysanthemum leucanthemum* sensu la-to. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **11**: 105–116.
- [2] PRZYWARA L. 1970. Hexaploids of *Leucanthemum* Mill. in the flora of the Lublin Upland. *Acta Biol. Cra-cov. Ser. Bot.* **13**: 133–142.
- [3] PRZYWARA L. 1974. Embryological studies on *Leucan-themum vulgare* s.l. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **17**: 207–214.
- [4] PRZYWARA L. 1974. Badania biosystematyczne nad ga-tunkiem zbiorowym *Leucanthemum vulgare* z obszaru Polski. *Fragm. Flor. Geobot.* **20**: 413–469.
- [5] KUTA E., OCHYRA R., PRZYWARA L. 1982. Karyological studies on Antarctic mosses. I. *The Bryologist* **85**: 131–138.
- [6] OCHYRA R., PRZYWARA L., KUTA E. 1982. Karyological studies on some Antarctic liverworts. *J. Bryol.* **12**: 259–263.
- [7] KRUK J., PRZYWARA L. 1983. Roślinność potencjalna jako metoda rekonstrukcji naturalnych warunków roz-woju społeczności pradziejowych. *Archeologia Polski* **28**: 29–50.
- [8] PRZYWARA L., OCHYRA R., KUTA E. 1983. Chromoso-me studies on Polish bryophytes II. *Lindbergia* **9**: 178–185.
- [9] KUTA E., PRZYWARA L., OCHYRA R. 1984. Chromoso-me numbers on Polish bryophytes I. *Bryol. Beitr.* **3**: 28–45.
- [10] PRZYWARA L., KUTA E., OCHYRA E. 1984. Cytological studies on Antarctic mosses II. *J. Hattori Bot. Lab.* **57**: 127–137.
- [11] PRZYWARA L. 1986/1987. Biosystematic studies on the series *Palustres* M. Pop. of the genus *Myosotis* L. from Poland. *Fragm. Flor. Geobot.* **31/32**: 77–116.
- [12] PRZYWARA L., PANDEY K. K., SANDERS P. M. 1988. Length of stomata as an indicator of ploidy level in *Ac-tinidia deliciosa*. *New Zealand J. Bot.* **26**: 179–182.
- [13] PRZYWARA L., WHITE D. W. R., SANDERS P. M., MAHER D. 1989. Interspecific hybridization of *Trifolium repens* L. with *T. hybridum* L. using in-ovulo embryo and em-bryo culture. *Ann. Bot.* **64**: 613–624.
- [14] PANDEY K. K., PRZYWARA L., SANDERS P. M. 1990. In-duced parthenogenesis in kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) through the use of lethally irradiated pollen. *Euphytica* **51**: 1–9.
- [15] SANDERS P. M., PRZYWARA L., PANDEY K. K. 1991. A further investigation of sub-lethal pollen irradiation in *Nicotiana* (Solanaceae). *Polish Bot. Studies* **2**: 177–182.
- [16] PRZYWARA L., BOWERS F. D. 1992. Chromosome num-ber in some bryophytes from Wisconsin. *Fragm. Flor. Geobot.* **37**: 227–240.
- [17] PRZYWARA L., KUTA E., OCHYRA R. 1992. Chromoso-me numbers in some New Zealand bryophytes: I. *Fragm. Flor. Geobot.* **37**: 395–405.
- [18] JOACHIMIAK A., PRZYWARA L., ILNICKI T., KOWALSKA A. 1993. Megachromosomes in callus culture of *Allium fi-stulosum*. *Genetica* **90**: 35–40.
- [19] JOACHIMIAK A., ILNICKI T., KOWALSKA A., PRZYWARA L. 1995. Chromosome alterations in tissue culture cells of *Allium fistulosum*. *Genetica* **96**: 191–198.
- [20] PRZYWARA L., KUTA E. 1995. Karyology of bryophytes. *Polish Bot. Studies* **9**: 1–83.
- [21] PRZYWARA L., PIROG H., KONIECZNY R., JACH M. 1996. The use of tissue culture methods in interspecific hybri-dization within the genus *Trifolium* L. *Acta Biol. Cra-cov. Ser. Bot.* **38**: 53–65.
- [22] KUTA E., PRZYWARA L. 1997. Polyploidy in mosses. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **39**: 17–26.
- [23] MUSIAŁ K., PRZYWARA L. 1998. Influence of irradiated pollen on embryo and endosperm development in kiwi-fruit. *Ann. Bot.* **82**: 747–756.
- [24] MUSIAŁ K., PRZYWARA L. 1999. Response of endo-sperm to pollen irradiation in kiwifruit. *Sex. Plant Reprod.* **12**: 110–117.
- [25] WIJOWSKA M., KUTA E., PRZYWARA L. 1999. Autono-mous endosperm induction by *in vitro* culture of unferti-lized ovules of *Viola odorata* L. *Sex. Plant Reprod.* **12**: 164–170.
- [26] LIBIK M., PRZYWARA L. 2000. Immunolocalization of calreticulin in the protoplasts and somatic embryos of *Daucus carota* L. grown in suspension culture. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **42/2**: 87–92.
- [27] MUSIAŁ K., BOHANEC B., PRZYWARA L. 2001. Embryo-logical study on gynogenesis in onion (*Allium cepa* L.). *Sex. Plant Reprod.* **13**: 335–341.
- [28] GÓRALSKI R., LAFITTE C., MATTHYS-ROCHON E., BOUZ-ZA L., PRZYWARA L. 2002. Influence of sugars on isola-ted microspore development in maize (*Zea mays* L.). *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **44**: 203–212.
- [29] HAŁDAŚ W., PRZYWARA L. 2002. *In vitro* culture of im-mature zygotic embryos of white clover (*Trifolium re-pens* L.). *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **44**: 213–222.
- [30] ROJEK J., KUTA E., PRZYWARA L. 2002. Autonomous endosperm development in unpollinated ovaries of *Brassica napus* L. cv. Topas. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **44**: 195–202.

- [31] KONIECZNY R., CZAPLICKI A. Z., GOLCZYK H., PRZYWARA L. 2003. Two ways of plant regeneration in wheat anther culture. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* **73**: 177–187.
- [32] LIBIK M., MISZALSKI Z., PRZYWARA L., NAVAZIO L., NARDI M.C., DAINESI P., BALDAN B., MARIANI P. 2003. The reticuloplasmin calreticulin is released into the medium by carrot cell cultures. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* **75**: 109–116.
- [33] KUTA E., BOHANEK B., DUBAS E., VIZINTIN L., PRZYWARA L. 2004. Chromosome and nuclear DNA study on *Luzula* – a genus with holokinetic chromosomes. *Genome* **47**: 246–256.

**PROF. DR IRENA REJMENT-GROCHOWSKA  
(1911–1979)**

**WSPOMNIENIE W 25 ROCZNICĘ ŚMIERCI**

**Prof. dr Irena Rejment-Grochowska (1911–1979)**  
**A remembrance in 25th anniversary of death**



Pragnę wszystkim, którzy znali Panią Profesor dr Irenę Rejment-Grochowską, byli Jej studentami, słuchaczami wykładów w Uniwersytecie Warszawskim albo współpracowali z Nią w różnych obszarach Jej działalności przypomnieć, że w maju 2004 roku minęło już 25 lat od Jej odejścia.

Pani Profesor Irena Rejment-Grochowska z Uniwersytetem Warszawskim była związana przez blisko pięćdziesiąt lat, od roku 1930, w którym rozpoczęła studia na ówczesnym Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym, aż do śmierci w dniu 6 maja 1979 roku, jako profesor zwyczajny Wydziału Biologii UW. Odeszła nagle, po nieuleczalnej chorobie, której do ostatniej chwili nie chciała się poddać.

Pracę magisterską „Wątrobowce (Hepaticae) okolic Warszawy” zrobiła pod kierunkiem prof. Bolesława Hryniewieckiego i w 1936 roku otrzymała dyplom magistra filozofii w zakresie botaniki. W latach 1936–39, bezpośrednio po ukończeniu studiów, była doktorantką Uniwersytetu Warszawskiego jako stypendystka Funduszu Kultury Narodowej. Stopień doktora botaniki uzyskała na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UW w kwietniu 1940 r, a więc już w czasie wojny, za rozprawę „Czynniki ekologiczne i rozmieszczenie geograficzne wątrobowców (Hepaticae) Beskidu Śląskiego”, której promotorem był również prof. Bolesław Hryniewiecki. W okresie okupacji uczestniczyła w tajnym nauczaniu szkolnictwa średniego, po zakończeniu wojny od 1945 roku pracowała najpierw w Zakładzie Botaniki SGGW, a od stycznia 1947 r. aż do śmierci w Zakładzie Systematyki i Geografii Roślin UW.

Prof. dr Irena Rejment-Grochowska pierwszą pracę naukową opublikowała w 1934 roku, jeszcze w czasie studiów. Do 1979 roku opublikowała ze swoimi współpracownikami kilkadziesiąt kolejnych artykułów naukowych, kilka monografii i artykułów popularno-naukowych. Była współautorką wydanego przez PWN i kilka razy wznowianego podręcznika uniwersyteckiego *Rośliny zarodnikowe*. Szczegółowe dane na temat problematyki prac naukowych i nowatorskich działań prof. dr Ireny Rejment-Grochowskiej w obszarze briologii, będącej Jej głównym przedmiotem zainteresowań badawczych i dydaktycznych można znaleźć w obszernym artykule prof. Kazimierza Karczmara<sup>1</sup>.

W ostatniej dekadzie swojego życia Pani Profesor pełniła wiele odpowiedzialnych funkcji w Uniwersytecie Warszawskim i Wydziale Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk. Była m.in. dyrektorem Instytutu Botaniki (1972–1975), dziekanem Wydziału Biologii (1975–1978), przewodniczącą Rady Naukowej Instytutu Botaniki (od 1978 roku aż do śmierci). Od 1975 roku była członkiem Komitetu Botaniki PAN, członkiem Rady Naukowej Ogrodu Botanicznego PAN oraz Rady Redakcyjnej *Flora Polska-Ro-*

<sup>1</sup> *Wiadomości Botaniczne* **32**(2): 71–76 (1988).



Fot. 1. Prof. dr Irena Rejment-Grochowska z córką Agnieszką i synem Maciejem (lata 1950.).

Phot. 1. Prof. dr Irena Rejment-Grochowska with her daughter Agnieszka and son Maciej (1950s).

*śliny Zarodnikowe*. Była wieloletnim członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Botanicznego, a w latach 1966–1972 przewodniczącą Oddziału Warszawskiego PTB.

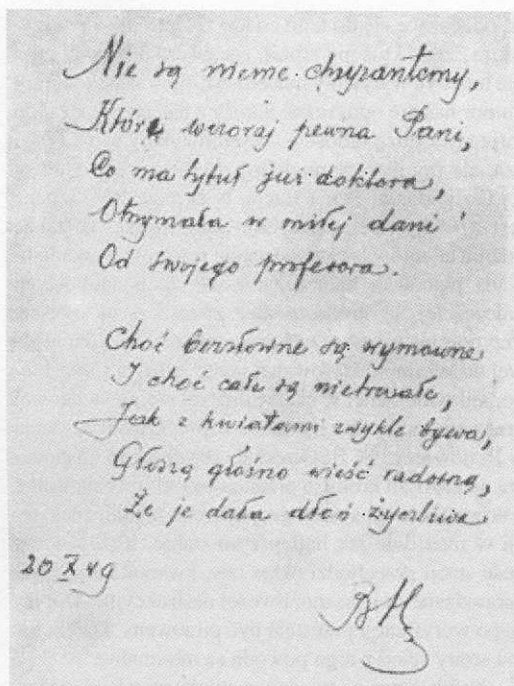
Za swoje osiągnięcia naukowe i dydaktyczne otrzymała wiele nagród, w tym trzykrotnie nagrodę Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

Profesor Irena Rejment-Grochowska mimo rozlicznych obowiązków związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi, dydaktyką i działalnością społeczną, była także oddana swojej rodzinie. Mężem Jej był prof. dr hab. Jerzy Grochowski (zm. w 1980 r.), wybitny specjalista w zakresie dendrometrii, prof. zw. Wydziału Leśnego SGGW. Dwoje ich dzieci (Fot. 1) podjęło także drogę naukową. Córką, Agnieszka Mostowska, jest cytofizjologiem roślin, profesorem na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, syn, prof. dr hab. Maciej Grochowski, jest językoznawcą, profesorem w Uniwersytecie im. Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Jakie były moje relacje z Panią Profesor? Pani Profesor Irena Rejment-Grochowska należała do po-

kolenia moich Rodziców, którego pierwsze lata działalności zawodowej przerwała wojna w 1939 roku i 5-letnia niemiecka okupacja. Urodziłam się w roku, w którym Pani Profesor podjęła już studia doktorskie. W latach 50., jako studentka ówczesnego Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Warszawskiego byłam słuchaczką Jej wykładów. Nie zdawałam u Niej egzaminów, ale wiedziałam już na pierwszym roku studiów kim jest wysoka szczupła Pani w Zakładzie Systematyki Roślin, w którym odbywałam kilka typów zajęć. Moje zainteresowania naukowe były i są odległe od zakresu badań prof. dr Ireny Rejment-Grochowskiej i ten obszar działań nie był miejscem naszych ścisłych kontaktów. Poznałam Panią Profesor bliżej już jako asystentka w Zakładzie Anatomii i Cytologii Roślin Wydziału Biologii, oraz dzięki pracy w Polskim Towarzystwie Botanicznym. Pani Profesor była przewodniczącą Oddziału Warszawskiego PTB, ja członkiem zarządu. Przez kilka lat wspólnych spotkań, rozmów i działań poznałam Ją i polubiłam, myślę, że z wzajemnością. Była dla mnie autorytetem i psychicznym oparciem w trudnych momentach życia.





Fot. 2. Kopia wiersza, który prof. dr Irena Rejment-Grochowska otrzymała od swojego promotora, prof. Bolesława Hryniewieckiego.

Phot. 2. The copy of the verse which prof. Irena Rejment-Grochowska received from prof. Bolesław Hryniewiecki, her promoter.

Także później, kiedy pełniła funkcję dyrektora Instytutu Botaniki czy dziekana Wydziału. Nauczyłam się od Niej, jak ważne jest umieć poświęcić czas na rzecz innych, nawet kosztem własnych działań i sukcesów naukowych. Profesor Irena Rejment-Grochowska miała to, co nazywaliśmy kiedyś żelaznymi zasadami moralnymi. Było dla mnie wtedy oczywiste, ale patrząc wstecz wydaje mi się nieprawdopodobne, że kiedy Jej córka Agnieszka wybrała specjalizację i pracę magisterską pod moim kierunkiem – nigdy, w żadnej formie, nawet dla uzyskania informacji, Pani Profesor nie wnikała ani w zakres merytoryczny pracy ani w jakiegokolwiek moje działania.

W tym roku minęło 25 lat od śmierci Pani Profesor Ireny Rejment-Grochowskiej. Mam teraz tyle lat ile miała Ona w chwili odejścia. Upływ czasu sprawił, że stałyśmy się rówieśnicami. Czy tak samo widzję pewne sprawy jak widziała je Pani Profesor? Ogromnie żałuję, że nie możemy teraz porozmawiać

– jedna z nas bogatsza o doświadczenia minionego trudnego ćwierćwiecza. Czy mogłabym bez chwili wahania zgodzić się z opinią, wyrażoną przez Jej syna, prof. Macieja Grochowskiego, w 20. rocznicę Jej śmierci? „W ciągu 20 lat od odejścia Matki zaszły ogromne zmiany w samej nauce i środowiskach ludzkich, które je tworzą. Nie przeminęły jednak jeszcze te podstawowe wartości, których Matka była wyznawczynią i które swoją postawą życiową wpajała innym: szacunek dla ludzi, kult prawdy, zamiłowanie do pracy, bezgraniczne poczucie obowiązku, autentyczna pasja towarzysząca nieustannym poszukiwaniom”. Czy rzeczywiście nie przeminęły?

Pani Profesor Irena Rejment-Grochowska została pochowana w Warszawie na Powązkach w grobie rodzinnym. Kiedy tam jestem, zawsze przynoszę Jej kwiaty. Niech to moje krótkie wspomnienie będzie dla Niej pękiem kwiatów, bardziej radosnym. Może bliskim temu, który w młodości otrzymała od swojego nauczyciela i promotora, profesora Bolesława Hryniewieckiego, z wierszem jego autorstwa, którego kopię pozwalam sobie załączyć (Fot. 2).

Maria CHARZYŃSKA

## ROCZNICE JUBILEUSZE ANNIVERSARIES, JUBILEES

### MIEDZY HWOŻNĄ A NAREWKĄ – REFLEKSJE Z OKAZJI JUBILEUSZU 70. URODZIN PROF. DR HAB. J. B. FALIŃSKIEGO

Between Hwoźna and Narewka – on 70th  
anniversary of Prof. dr. J. B. Faliński birth

Janusz Bogdan Faliński – ktoś z nas nie zna tej postaci! Należy gwoili uzupełnienia dodać, że Jubilat wywodzi się z Wielkopolski. Botanik, ekolog, profesor, kierownik Białowieskiej Stacji Geobotanicznej, redaktor wielu czasopism i dzieł, założyciel *Phyto-coenosis*, prekursor i animator wielu przedsięwzięć naukowych, doktor honoris causa Uniwersytetu w Camerino, niekwestionowany autorytet naukowy, mieszkaniec Białowieży, kolekcjoner ceramiki, uważny czytelnik, miłośnik drzew, rzek i wyspiarskich flor, mógłbym tak wymienić dalej i dalej... Artykuł w żadnym wypadku nie będzie próbą podsumowania twórczości Jubilata, panegirikiem, czy też „zamówionym tekstem”. Będzie to garść wspomnień z chwilowego podążania w jednym kierunku, równoległego poszukiwania prawdy, w tym samym czasie

i w tym samym miejscu. Po raz pierwszy spotkaliśmy się we Wrocławiu w czasie zjazdu PTB w 1983 roku. Nie przypuszczałem, że w przyszłości będziemy współpracować. Moja niepokorna dusza bywa najczęściej przyczyną ustawiania się *a priori* w opozycji. Również i w tym przypadku stałem się jednym z adwersarzy Jubilata. Ale trwało to krótko. Pracowaliśmy razem w programie *CRYPTO*. Piękne to były czasy! Jubilat ze swoją ekipą przygotował teren do badań. Cały oddział 256 w Białowieskim Parku Narodowym został podzielony na kwadraty o boku 100 m. A w rogu każdego kwadratu zawisa kolorowa opaska na pniu drzewa. Dzięki temu nie trzeba było nas szukać w nocy po lesie i na posterunkach granicznych, choć niejednej osobie zdarzyło się zgubić, a nawet zanocować w puszczy! Ileż to razy zdarzało nam się pomylić kierunki. Utrudzonemu badaczowi odnalezienie sosny z różową kokardką zapewne było równie miłe, jak spotkanie z dziewczyną. Byliśmy zaskoczeni doskonałym zaplanowaniem badań i organizacją. Jubilat na samym początku zasiał w nas zwątpienie, że dzieła zbiorowe w Polsce są prawie niemożliwe, i najczęściej pozostają niedokończone. Równocześnie zdolności organizacyjne Jubilata i nasz osobisty zapal rozwiąły nasze wątpliwości, że znowu, kolejny raz, ważne badania zostaną przerwane. Mieliliśmy do dyspozycji furkę z nieodłączną Malinką i woźnicą o puszczańskim nazwisku Bojko, który przed wojną woził prezydenta Mościckiego na polowania. Korzystaliśmy też z kilku rezerwowych rowerów. Dostaliśmy mapy, formularze, miejsce do spania, kuchnię do przygotowywania posiłków, bibliotekę, komputery, a nawet stosowną jadłodajnię z tanimi posiłkami. Bywało, że pracowaliśmy do 2-giej w nocy. Opisałem to w krótkim artykule pt. „Coetus Mycologorum Poloniae” [1]. Ogólnie znaną cechą botaników jest niedocenywanie grzybów, mszaków, wątrobowców i porostów należących do świata skrytopłciowców. Jubilat jednak, jako przedstawiciel świata jawnopłciowców, wykazał dużo cierpliwości aby przyswoić sobie trudne do zaakceptowania wnioski z naszych badań. Odbył się sąd nad „Falineusem” przedstawiony graficznie we wspomnianym artykule [1]. Odtąd w naszym gronie zapanowała harmonia. Ale znowu trwało to krótko. Po zebraniu olbrzymiej ilości danych zaczęliśmy pracować wolniej, nasz entuzjazm wyraźnie przygasł. Wtedy Jubilat zastosował nieoczekiwane rozwiązanie: powiadomił nas, że cały nasz zespół od tej chwili będzie „internowany” w Białowieskiej Stacji Geobotanicznej aż do czasu uzgodnienia wyników badań. Traktowano nas bardzo uprzejmie. Podawano ciasteczka, herbatę i kawę na zamówienie. Natrętne statystyki skwapliwie przygotowywane przez Jubila-

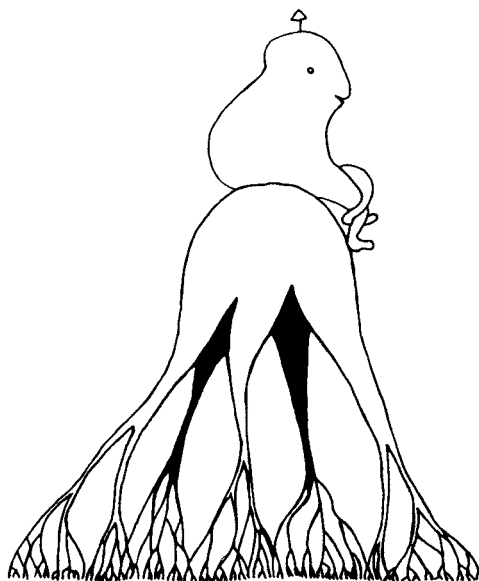
ta, odnoszące się do tego co kto zrobił i przede wszystkim czego ktoś nie zrobił, zaczęły skutkować! Nikt nie lubi być wytykany palcem. Mimo wszystko dobry humor nas nie opuszczał. Każdy z nas przyjeżdżał do Puszczy z dużą radością. Wystarczyłaby sama Puszcza, ale my jeszcze mieliśmy do dyspozycji Stację i jej Gospodarza. Sama stacja, w skrócie BSG, znana jest z niebywałego dorobku naukowego. To także kuźnia talentów, a równocześnie wzorowo zorganizowana placówka badawcza. Losy stacji naukowych najczęściej są krótkotrwałe, zwłaszcza w Polsce. Przypomina mi się w tym momencie los stacji naukowej na Wigrach, kierowanej przez Alfreda Lityńskiego, zlikwidowanej w czasie drugiej wojny światowej przez Niemców. Co się stanie w przyszłości ze stacją w Białowieży? W BSG widać rękę dobrego gospodarza na każdym kroku, a przede wszystkim stałą walkę o utrzymanie substancji gospodarczo-technicznej stacji w możliwie jak najlepszym stanie. Każdy nowy gość stacji przechodzi okres tzw. kwarantanny, czyli sprawdzane są jego możliwości destrukcyjne. Dopiero po weryfikacji przestaje być pilnowany. Dzięki temu straty stacji z tego powodu są minimalne.

Każdy z nas po wyjściu z autobusu w Białowieży wkraczał do zupełnie innego świata. Pierwsze co dało się odczuć to zimne, ostre powietrze i delikatny zapach palonego drewna, widok puszczy z jej mgłami w oddali i oświetlony budynek stacji. Gdzieś daleko pozostawał gwar miasta, papierkowe roboty, problemy domowe i sercowe. Wróciło się do puszczy...

Już na wstępie Jubilat zasypywał nas organizacyjnymi informacjami. Następnego dnia wieczorem odbywało się seminarium. I właśnie wtedy spotykały nas najciekawsze przygody, a niejednokrotnie niebywałe uczty intelektualne. Jubilat zwykł był żartobliwie zaczynać każde seminarium tą samą sentencją: „Możecie mieć swoje własne poglądy, byle by były one zgodne z moimi”. Zdawaliśmy sobie sprawę, że gorące dysputy są nieuniknione, wszak odnosiły się do materiałów zupełnie nowych, które w dodatku sami zebraliśmy. Odczuwaliśmy dużą radość wspólnego decydowania o kształcie przyszłych dzieł. I chyba właśnie ta świadomość współtworzenia dodawała nam wszystkim tyle siły i samozaparcia. A nad nami czuwał Duszek Wielkiej Syntezy stale unoszący się nad Białowieżą (Ryc. 1). Każde seminarium było zaplanowane z góry. Tematy już były napisane kredą na tablicy lub wyświetlone na monitorze. Od razu przystępowaliśmy do najważniejszych zagadnień. Rozmowy umiejętnie kierowane przez Jubilat, trwały wiele godzin. Niejednokrotnie zaskakiwaliśmy Go swoimi rozwiązaniami. Zaczęliśmy wszyscy odczuwać niecodziennność naszych seminariów, okrasza-

nych sentencjami, humoreskami, żartami i przywoływaniem różnych zdarzeń z przeszłości. Stale miałem takie wrażenie, że Jubilat nagrywa te nasze rozmowy na taśmę. Do dzisiaj bardzo żałuję, że tak się nie stało. Były to chwile niepowtarzalne. Współpracowaliśmy przez wiele lat. Zналиśmy już swoje możliwości. Zdawaliśmy sobie sprawę, że uczestniczymy w swoistego rodzaju misterium naukowym. Takiej jakby konfederacji niezależnych umysłów, które pomijały dzielące je różnice, a skupiały się na najważniejszym celu, jakim było zinterpretowanie uzyskanych wyników. Można powiedzieć, że dyskusje były wielopoziomowe: plenarne, w czasie seminariów i półprywatne, w gronie kilku osób; zaplanowane i prowadzone *ad hoc* na korytarzu. Później współpracowaliśmy w różnych układach, w zależności od potrzeb. Tworzyły się zespoły badawcze. Jubilatowi udawało się zdobyć pieniądze na kontynuowanie badań i na wydrukowanie czterech tomów. Wiemy, że bez starań Jubilata, nie byłoby tych czterech tomów. Były przygotowywane w dużym pośpiechu. Jak zwykle względy administracyjne, terminy itd., przymusiły nas do szybkiego zakończenia opracowywania danych. Każdy to zna i wie jak trudno pogodzić rzetelną pracę naukową z administracyjnym drylem. Wyniki badań zostały wydrukowane [20, 21, 22, 23]. Otrzymaliśmy nawet rodzaj ministerialnej nagrody. Była to tak niska kwota, że w zasadzie nie wiadomo było, co z tym fantem zrobić! Po wydrukowaniu wszystkich tomów spotkaliśmy się zimą w Białowieży na uroczystej kolacji, z pięknymi bukietami białych kwiatów pływających w szerokich wazonach, specjalami białowieskiej kuchni, szlachetnymi trunkami, anegdotami i wspomnieniami, a potem pojechaliliśmy na zimowe ognisko.

Nie czuję się powołany do oceniania całego dorobku naukowego Jubilata. Jeszcze jako student wiedziałem o zainteresowaniu Jubilata zbiorowiskami dywanowymi, kartografią botaniczną, ekologią lasu, badaniami na stałych powierzchniach itd. Przede wszystkim należy wymienić podstawowe dzieło, monografię poświęconą białowieskim lasom [3], która była dla mnie i innych członków zespołu CRYPTO źródłem inspiracji. Zdumiewała mnie intuicja naukowa Jubilata i umiejętność znajdowania bardzo interesujących zjawisk przyrodniczych, jak chociażby zmiany płciowości kwiatów u wierzb [7]. Jubilat oprócz dociekliwości badacza i sukcesów czysto naukowych, znany jest także z wielu krótkich artykułów publikowanych w dziale Dyskusja w *Wiadomościach Ekologicznych* [2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18]. Ta część twórczości wydają się być bliska sercu niejednego z nas. Wyłania się z niej obraz badacza patrzącego na otaczający nas świat otwartymi



Ryc. 1. Duszek Wielkiej Syntezy (rys. A. Chlebicki).

Fig. 1. The spirit of Great Synthesis (drawn by A. Chlebicki).

oczami, tak jak na słynnym obrazie pt. „Autobus” Bronisława W. Linke patrzy na świat małe dziecko. A więc warto mieć otwarte oczy! To wezwanie przebija niemal z każdego tekstu. Czy będzie to obraz drzewa ekspertów lub profesorów na intratnych rządowych posadach, czy też troska o stare i okaleczone książki, drzewa, opis elektryzujących właściwości nasion roślin stepowych, autoironiczne uwagi, planowanie badań naukowych, ruchy „Browna” czy też traktat o zdrowym rozsądku i tolerancji. Rozpiętość tematów i zastosowana bezpośrednia forma narracji dają tym artykułom świeżość i lekkość. Są w pewnym sensie termometrem i diagnozą stanu naszego świata naukowego i nas samych. Skłaniają nas do refleksji i poddania się samoocenie, a także zwracają naszą uwagę na to, co jest najważniejsze w świecie nauki i w życiu. Na szczęście wszystkie te artykuły ukazały się w książce pt. *Wyścig na okręcie Beagle. Eseje o nauce i uczonej* [19]. Sądję, że każdy młody badacz powinien zapoznać się z jej treścią, a zwłaszcza z „przywilejami” jakie łączą się z uprawianiem nauki. To przesłanie zawarte w wielu esejach dodaje nam otuchy i wiary w sens uprawiania nauki.

Andrzej CHLEBICKI

## LITERATURA

- [1] CHLEBICKI A. 1992. Coetus Mycologorum Poloniae. *Wiad. Bot.* **36**: 93–96.
- [2] FALIŃSKI J. B. 1985. Ekolog w roli eksperta, czyli traktat o kompetencji, odwadze i odpowiedzialności. *Wiad. Ekol.* **31**: 173–185.
- [3] FALIŃSKI J. B. 1986. Vegetation dynamics in temperate lowland primeval forest. Ecological studies in Białowieża forest. Geobotany 8. Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht – Boston – Lancaster.
- [4] FALIŃSKI J. B. 1995. Wyścig na okręcie „Beagle”. *Wiad. Ekol.* **41**: 187–190.
- [5] FALIŃSKI J. B. 1995. *Logorea* z kluczem do oznaczania dyskutantów. *Wiad. Ekol.* **41**: 255–263.
- [6] FALIŃSKI J. B. 1998. Traktat o zdrowym rozsądku i tolerancji. *Wiad. Ekol.* **44**: 349–351.
- [7] FALIŃSKI J. B. 1998. Androgyny of individuals and polygamy in populations of *Salix myrsinifolia* Salisb. In the south-western part of its geographical range (NE-Poland). *Perspectives in Plant Ecology Evolution and Systematics* **1/2**: 238–266.
- [8] FALIŃSKI J. B. 1999. Wyprawa z zielonego lasu do papierowej dżungli. *Wiad. Ekol.* **45**: 43–47.
- [9] FALIŃSKI J. B. 1999. Do drzew trzeba dorosnąć! *Wiad. Ekol.* **45**: 257–263.
- [10] FALIŃSKI J. B. 2000. Zabawy umysłowe i udręki literackie. *Wiad. Ekol.* **46**: 304–309.
- [11] FALIŃSKI J. B. 2001. Zbzczenie murawy. *Wiad. Ekol.* **47**: 53–58.
- [12] FALIŃSKI J. B. 2001. Jak i kiedy najlepiej pisać o sobie. *Wiad. Ekol.* **47**: 143–151.
- [13] FALIŃSKI J. B. 2001. Dzielenie się pięknem. *Wiad. Ekol.* **47**: 223–226.
- [14] FALIŃSKI J. B. 2001. Safari na osle. *Wiad. Ekol.* **47**: 287–290.
- [15] FALIŃSKI J. B. 2002. Dialogi nie dokończone albo l'esprit d'escalier. *Wiad. Ekol.* **48**: 123–129.
- [16] FALIŃSKI J. B. 2003. Sen o potędze. *Wiad. Ekol.* **49**: 49–57.
- [17] FALIŃSKI J. B. 2003. Rozważania moła książkowego nad przydatnością wielokropka. *Wiad. Ekol.* **49**: 135–143.
- [18] FALIŃSKI J. B. 2003. Być rośliną! Być botanikiem! *Wiad. Ekol.* **49**: 221–226.
- [19] FALIŃSKI J. B. 2004. Wyścig na okręcie „Beagle”. Eseje o nauce i uczonych. Sorus Poznań.
- [20] FALIŃSKI J. B., MULENKO W. red. 1992. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Check-list of cryptogamous and seminal plant species recorded during the period 1987–1991 on the permanent plot V-100 (Project CRYPTO) 1. *Phytocoenosis* (N. S.) **4**, *Arch. Geobot.* **3**: 1–48.
- [21] FALIŃSKI J. B., MULENKO W. red. 1995. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. General problems and taxonomic group analysis (Project CRYPTO) 2. *Phytocoenosis* **7** (N. S.) *Arch. Geobot.* **4**: 1–176.
- [22] FALIŃSKI J. B., MULENKO W. red. 1996. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National

Park. Functional groups analysis and general synthesis (Project CRYPTO) 3. *Phytocoenosis* **8** (N. S.) *Arch. Geobot.* **6**: 1–224.

- [23] FALIŃSKI J. B., MULENKO W. red. 1997. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Ecological Atlas (Project CRYPTO) 4. *Phytocoenosis* **9** (N. S.) *Supplementum Cartographiae Geobotanicae* **7**: 1–524.

## PRO MEMORIA

• **190-lecie urodzin Franciszka Maksymiliana Sobieszczańskiego (10 X 1814–3 VI 1878)**, historyka, popularyzatora nauk przyrodniczych m.in. botaniki, ur. w Bychawie w dawnym woj. lubelskim, zm. w Warszawie, autora popularnych artykułów na temat środowiska przyrodniczego i instytucji naukowych Warszawy np. *Fauna i flora Warszawy* (1878), *Ogród Botaniczny* (1869).

• **155-lecie urodzin Mieczysława Wąsowicza-Dunina (27 X 1849–17 IV 1913)**, farmaceuty, ur. w Dobromilu, zm. we Lwowie docenta Politechniki Lwowskiej, naczelnego redaktora „Czasopisma Towarzystwa Aptekarskiego” we Lwowie, autora kilkuset popularnych artykułów w języku polskim, francuskim i niemieckim o tematyce botanicznej, farmakognostycznej i z zakresu chemii żywienia, m.in. *Tojad różności* (*Aconitum heterophyllum* Wall.) (1879).

• **140-lecie urodzin Józefa Paczoskiego (8 XII 1864–14 II 1942)**, jednego z najwybitniejszych botaników polskich, fitogeografa, zoologa, współtwórcy

fitosocjologii, ur. w Białogrodzie k. Zaslavia (obecnie Białoruś), zm. w Sierosławiu k. Poznania, profesora Instytutu Politechnicznego w Chersoniu, gdzie założył Muzeum Przyrodnicze, kierownika rezerwatu w Puszczy Białowieskiej, profesora



Uniwersytetu Poznańskiego, twórcy pojęcia „fitosocjologia” (1896) oraz koncepcji pantopizmu zakładającej, że nowe gatunki mogą powstawać jednocześnie na ogromnych obszarach, w obrębie całego zasięgu gatunku macierzystego, autora ponad 300 prac dotyczących szaty roślinnej południowo-wschodniej Europy, m.in. *O formacjach roślinnych i pochodzeniu flory poleskiej* (1900), *Lasy Białowieży* (1930), a także pierwszego podręcznika fitosocjologii (1921, w języku rosyjskim, wyd. polskie – 1925).



• **115-lecie urodzin Tadeusza Biborskiego (9 IX 1889–11 II 1960)**, nauczyciela szkół warszawskich, ur. w Krakowie, zm. w Prąbucie, autora m.in. pracy *Przyczynek do znajomości grzybów pow. łwowskiego* (1912, wraz z A. Wróblewskim).

• **105-lecie urodzin Waleriana Bętkowskiego (21 XII 1899–23 XI 1964)**, botanika, nauczyciela w szkołach m.in. Lwowa i Bytomia, ur. w Nowosielskach w dawnym pow. sanockim, zm. w Zabrze, autora ponad 70 prac łączących problematykę botaniczną i dydaktyczną z zagadnieniami ochrony przyrody, np. *Ćwiczenia botaniczne w szkole ogólnokształcącej* (1953, 1960), *Osobliwości przyrody w powiecie sanockim* (1963).

• **105-lecie urodzin Stefana Macko (28 VIII 1899–17 IV 1967)**, fitogeografa, palinologa, ekologa, ur. w

Żabnie k. Tarnowa, zm. we Wrocławiu, profesora Uniwersytetu Wrocławskiego, kierownika Katedry Ekologii i Geografii Roślin, dyrektora Ogródu Botanicznego, autora publikacji poświęconych szacie roślinnej Wołynia i Ziemi Zachodniej oraz ochrony przyrody, a



także problematyce paleobotaniki trzeciorzędu, m.in. *Lower Miocene pollen flora from the Valley of Kłodnica near Gliwice (Upper Silesia)* (1957), *Pollen grains and spores from Miocene brown coal in Lower Silesia* (1959), autora karyktur botaników zachowanych w Muzeum Botanicznym i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej – Ogród Botaniczny UJ, opublikowanych częściowo w *Wiadomościach Botanicznych*. Portr. zob. *Wiad. Bot.* 45(1/2), 2001: 53.

• **75-lecie urodzin, 25-lecie śmierci Haliny Rutowicz (2 VIII 1929–9 II 1979)**, I. voto Witkowskiej, II. voto Urbanek, botanika, briologa, ur., zm. w Łodzi, docenta Zakładu Botaniki Uniwersytetu Łódzkiego, autorki prac dotyczących głównie roli diagnostycznej mszaków w zespołach leśnych i torfowiskowych.

• **145-lecie śmierci Szymona Pisulewskiego (1808–30 IX 1859)**, przyrodnika, ur. w Osieku, zm. w Warszawie, nauczyciela szkół warszawskich, autora i tłumacza kilku podręczników m.in. *Zasady botaniki i fizjologii roślinnej* [...] (1840), *Botanika popularna* (1845), *Flora lekarska wg Winklera* (1858).

• **80-lecie śmierci Maksymiliana Heilperna (8 I 1856–15 XI 1924)**, przyrodnika, działacza społeczne-

go, nauczyciela szkół w Warszawie, ur., zm. w Warszawie, zesłańca na Syberię za działalność socjalistyczną, autora rozdziału pt. „Botanika” w *Poradniku dla samouków* (Cz. 1, 1898) oraz wielu popularnych książek i podręczników, m.in. *Zasady botaniki* [podług 23. wyd. F. Schoedlera] (1899).

• **65-lecie śmierci Tadeusza Pacyny (15 VI 1908–1 IX 1939)**, botanika, ornitologa, ur. w Suchowoli na Wołyniu, zm. w czasie działań wojennych pod Mławą, pracownika Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie, autora artykułu *Nowe stanowisko brzozy karłowatej w powiecie święciańskim* (1936).

Alicja ZEMANEK

## SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH SCIENTIFIC MEETING REPORTS

### KONFERENCJA NAUKOWA „AKTUALNE KIERUNKI I PERSPEKTYWY BADAŃ W GEOBOTANICE NA PROGU TRZECIEGO TYSIĄCLECIA” (ŁÓDŹ, 6–7 GRUDNIA 2001)

Scientific Conference „Present trends and perspectives of geobotanical studies at the beginning of third millennium” (Łódź, Poland, 6–7 December 2001)

Z okazji setnej rocznicy urodzin Profesora Jakuba Mowszowicza ośrodek łódzki gościł botaników polskich i litewskich na ogólnopolskiej konferencji pod tytułem „Aktualne kierunki i perspektywy badań w geobotanice na progu trzeciego tysiąclecia”. Konferencję tę zorganizowały katedry Instytutu Ekologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego – Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Katedra Algologii i Mikologii, Katedra Ochrony Przyrody, a także Oddział Łódzki PTB, Komisja Historii Nauk Przyrodniczych, Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, Miejski Ogród Botaniczny im. J. Mowszowicza w Łodzi, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Łodzi oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi.

Obrady podzielone zostały na dwie sesje o odmiennym tematyce i charakterze. Pierwsza z nich pod tytułem „Wkład Profesora Jakuba Mowszowicza w powstanie i rozwój łódzkiej szkoły geobotanicznej” stanowiła podsumowanie wyników badań geobotanicznych rozpoczętych przez Profesora 55 lat temu w regionie łódzkim. Druga – „Polska geobotanika w Europie na progu trzeciego tysiąclecia” była nato-

miast forum dyskusyjno-metodycznym nad warsztatem badawczym, rolą, obecnymi zadaniami i potrzebami kreującymi rozwój geobotaniki. Pierwsza część konferencji nawiązywała bezpośrednio do setnej rocznicy urodzin profesora Jakuba Mowszowicza, która minęła 5 grudnia 2001 roku. Towarzyszyła jej wystawa prac, zdjęć i pamiątek po Profesorze. Jego biografia, wykaz najważniejszych publikacji, a także liczne fotografie z łódzkiego okresu działalności Jakuba Mowszowicza zostały zawarte w publikacji pod redakcją prof. Krystyny Czyżewskiej i prof. Janusza Hereźniaka wydanej w serii *Sylwetki łódzkich uczonych*, a dołączonej do materiałów konferencyjnych. Obrady rozpoczęło uroczyste powitanie wszystkich zebranych wygłoszone przez prof. J. Hereźniaka. Wśród obecnych znaleźli się goście z Instytutu Botaniki z Wilna, miasta, w którym urodził się profesor Jakub Mowszowicz, a także pierwsi uczniowie i asystenci Profesora, którzy wraz z nim tworzyli po wojnie Zakład Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu Łódzkiego. Otwarcie obrad towarzyszyło nadanie imienia profesora Jakuba Mowszowicza auli Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska i uroczyste odsłonięcie pamiątkowej tablicy. Wraz z rektorem Uniwersytetu Łódzkiego, profesorem Stanisławem Liszewskim, aktu tego dokonali prof. Joanna Kadłubowska i dr Józef Lembke – pierwsi asystenci Profesora, dziekan Wydziału BiOŚ prof. Antoni Różalski oraz kierownik Katedry Geobotaniki i Ekologii Roślin – prof. J. Hereźniak. Pierwsza część obrad przepełniona była wspomnieniami wygłoszonymi przez wszystkich tych, którzy zetknęli się w swoim życiu studenckim, naukowym i prywatnym z osobą i autorytetem profesora Mowszowicza. Wypowiadali się zarówno jego uczniowie i współpracownicy, którzy stykali się z Nim na co dzień na Uniwersytecie Łódzkim, jak i botanicy z innych ośrodków naukowych Polski, znający Profesora ze spotkań i konferencji naukowych, a także ze wspólnych badań geobotanicznych. Wśród tych wypowiedzi nie zabrakło osobistych, spontanicznych wspomnień, które uczyniły tę część ceremonii tym bardziej wzruszającą. Odczytane zostały również listy, które nadeszły z okazji setnej rocznicy urodzin Profesora, od wielu osób nie mogących osobiście uczestniczyć w uroczystościach.

Po otwarciu sesji i wysłuchaniu wspomnień uczestnicy uczcili pamięć Profesora składając wspólnie kwiaty na jego grobie w Alei Zasłużonych na Cmentarzu Komunalnym na Dołach.

Druga część obrad obejmowała referaty dotyczące wkładu Profesora Mowszowicza w rozwój nauk geobotanicznych zarówno w Wilnie jak i, po II wojnie światowej, w Polsce środkowej. Referaty wygło-

sili goście z Instytutu Botaniki w Wilnie – dr Jolita Klimaviciute „The studying period and scientific activity of Professor Jakub Mowszowicz in Vilnius” i dr Jurga Motiejunaite „Professor Jakub Mowszowicz and lichenology at Vilnius University in the period 1930–1939”, a także doc. dr hab. Wanda Grebecka „Wkład Profesora Jakuba Mowszowicza w historię botaniki kresów wschodnich II Rzeczypospolitej”, prof. dr hab. Romuald Olaczek „Profesor Jakub Mowszowicz jako inicjator geobotanicznego poznania Polski środkowej” oraz prof. dr hab. Maria Ławryniewicz „Wkład Profesora Jakuba Mowszowicza w upowszechnianie wiedzy botanicznej w Polsce”. Wygłoszono również dwa referaty dotyczące stałmienia czyli fascjacji organów roślinnych, które to zjawisko również bardzo interesowało Profesora.

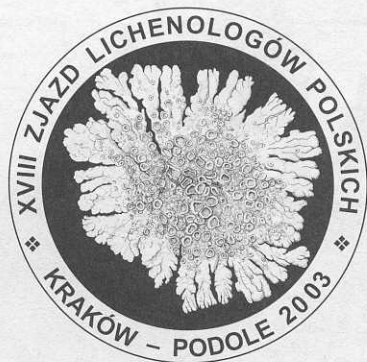
Zapis wszystkich wypowiedzi, zarówno referatów jak i spontanicznych wspomnień, znalazł się w opublikowanej w 2003 r. przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego pozycji pt. *Aktualne kierunki i perspektywy badań w geobotanice na progu trzeciego tysiąclecia. Konferencja naukowa w setną rocznicę urodzin Profesora Jakuba Mowszowicza. Wkład Profesora Jakuba Mowszowicza w powstanie i rozwój łódzkiej szkoły geobotanicznej*. Trudu zredagowania wszystkich tekstów podjęli się wspólnie prof. K. Czyżewska i prof. J. Hereźniak. Książka ta, będąca w zasadzie materiałami pokonferencyjnymi, daleko wybiega poza schemat pozycji tego typu. Jest bowiem bogato ilustrowana zdjęciami wszystkich mówców, zarówno tych oficjalnych jak i dzielących się swoimi spontanicznymi wspomnieniami. Poza rejestracją fotograficzną całej uroczystości przedstawia również unikatowe dokumenty umiejętnie wplecione tematycznie w poszczególne wypowiedzi. Znalazły się więc tutaj kopie listów, dedykacji w ofiarowywanych książkach i wreszcie reprodukcje wileńskich legitymacji Profesora. Osobny rozdział stanowią listy i telegramy nadesłane na ręce przewodniczącego Komitetu Naukowo-Organizacyjnego Konferencji – prof. J. Hereźniaka, w których niejednokrotnie zawarte są płynące z serca wspomnienia o tym wielkim polskim botaniku.

Mimo że od konferencji upłynęło już sporo czasu, miała ona swój dalszy ciąg w lipcu tego roku. Stała się bowiem okazją do nawiązania nowych i umocnienia istniejących kontaktów z botanikami wileńskimi, a to zaowocowało kolejnym spotkaniem – polsko-litewską konferencją połączoną z sesją terenową pt. „Kierunki badań botanicznych na Litwie i w Polsce – dawniej i dziś”.

Dorota MICHALSKA-HEJDUK

**XVIII MIĘDZYNARODOWY ZJAZD  
LICHENOLOGÓW POLSKICH  
(KRAKÓW-PODOLE, POLSKA-UKRAINA,  
21–28 CZERWCA 2003)**

**18th International Conference of Polish Lichenologist  
(Kraków-Podole, Poland-Ukraine,  
21–28 June 2003)**



XVIII Międzynarodowy Zjazd Lichenologów Polskich "Porosty i grzyby naporostowe zbiorowisk kserotermicznych: różnorodność taksonomiczna, zagrożenie i ochrona" odbył się w dniach 21–28 czerwca 2003 roku. Organizatorami spotkania byli pracownicy Instytutu Botaniki PAN (dr U. Bielczyk, dr B. Krzewicka i dr L. Śliwa), Zakładu Botaniki Akademii Pedagogicznej (prof. J. Kiszka) i Katedry Algologii i Mikologii Uniwersytetu Łódzkiego (prof. K. Czyżewska) oraz Sekcja Lichenologiczna Polskiego Towarzystwa Botanicznego i Instytut Botaniki im. M. G. Chłodnovo Narodowej Akademii Ukrainy w Kijowie. W Zjeździe wzięły udział 52 osoby, w tym blisko czterdziestoosobowa grupa lichenologów z Polski i Ukrainy, pracownicy Ojcowskiego Parku Narodowego oraz sympatycy lichenologii i Ukrainy.

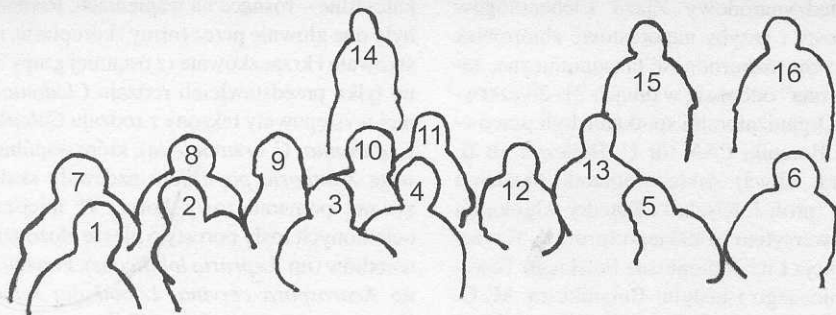
Podczas uroczystego otwarcia Zjazdu, które miało miejsce w Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie, zostały wygłoszone trzy wykłady okolicznościowe. Najpierw prof. Z. Mirek przybliżył historię Instytutu z okazji 50-lecia jego istnienia („Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w 50-lecie swego istnienia”). Następnie dr J. Mitka przedstawił stan wiedzy botanicznej na Podolu („Badania botaniczne na Podolu”), a dr U. Bielczyk zreferowała zaawansowanie badań nad porostami w tym regionie („Porosty Podola”). Później uczestnicy Zjazdu złożyli wizytę w Pracowni Lichenologii oraz zielniku lichenologicznym IB PAN. Wieczorem nastąpił przejazd do Przemysła, skąd kolejnego dnia wyruszono na Podole

(Ukraina), które było miejscem docelowym konferencji i badań. Po drodze zwiedzono kilka historycznie ważnych dla Polaków miast, m.in. Rudki Fredrowskie, Lwów, Olesko i Podhorce. Złożono także krótką wizytę w dyrekcji rezerwatu „Miodobory” (Fot. 1) oraz na terenie rezerwatu „Lysa Hora”, ustanowionego w celu ochrony roślinności kserotermicznej. Po przybyciu i zakwaterowaniu w Kamieńcu Podolskim uczestnicy Zjazdu rozpoczęli prace terenowe na obszarze Parku Narodowego „Podil'ski Tovtry”, skąd do tej pory brak było szczegółowych danych lichenologicznych. Głównym obiektem badawczym były porosty i grzyby naporostowe miejsc kserotermicznych. Przed rozpoczęciem prac terenowych złożono oficjalną wizytę w Dyrekcji Parku. W trakcie czterech dni badań uczestnicy zjazdu przeprowadzili spisy i zbiór porostów oraz grzybów naporostowych na kilku stanowiskach: w dolinie rzeki Tarnawy, w okolicach Makowa, na niewielkich wapiennych wzniesieniach zwanych Czterema Kawalerami, nad zatoką Bagota na Dniestrze oraz na zboczach doliny Dniestru przy miejscowości Ustia.

Na badanych stanowiskach dominowały porosty kalcyfilne – rosnące na wapieniach. Reprezentowane były one głównie przez formy skorupiate, rzadziej listkowate i krzaczkowate (z ostatniej grupy stwierdzono tylko przedstawicieli rodzaju *Cladonia*). Najliczniej występowały taksony z rodzaju *Caloplaca* (m.in. *C. aurantia*, *C. crenulatella*), które wspólnie z listkowatą *Xanthoria papillifera* nadawały skałom intensywnie pomarańczowy kolor. W miejscach silnie odcienionych rosły porosty o plesze złożonej z samych sorediów (np. *Lepraria lobificans*). Ponadto znaleziono *Acarospora cervina*, *Lobothalia radiosa*, kilka interesujących gatunków *Collema*, *Lecanora* oraz *Verrucaria* i inne.

Wieczorem, po zakończeniu trzeciego dnia badań terenowych, odbyła się prezentacja referatów i posterów. Wygłoszone zostały trzy referaty, dotyczące trudnych taksonomicznie grup porostów. Tematem pierwszego były wstępne wyniki badań nad chrobotkami z grupy *Cladonia chlorophaea* z Polski południowej (mgr A. Kowalewska). Kolejny referat przedstawiał problem występowania w Polsce *Cladonia incrassata* oraz *C. anitae* (dr M. Kukwa). Trzecie wystąpienie dotyczyło kalcyfilnych gatunków z rodzaju *Lecanora* (dr L. Śliwa).

Podczas sesji zaprezentowano także pięć posterów. Dr P. Czarnota przedstawił dane do rozmieszczenia przedstawicieli rodzaju *Micarea* w Polsce. Następnie prof. K. Czyżewska zaprezentowała dwie współautorskie prace. Pierwsza z nich dotyczyła porostów jako wskaźników starych lasów liściastych



Fot. 1. Uczestnicy XVIII Międzynarodowego Zjazdu Lichenologów Polskich w rezerwacie „Miodobory” na Ukrainie: 1 – J. Pacześniak, 2 – L. Antoniewski; 3 – P. Czarnota; 4 – G. Leśniński; 5 – K. Sokołowska; 6 – J. Partyka; 7 – A. Pasich; 8 – U. Bielczyk; 9 – A. Zalewska; 10 – M. Kukwa; 11 – A. Kowalewska; 12 – B. Guzow-Krzemińska; 13 – M. Hachułka; 14 – J. Sokołowski; 15 – E. Bylińska; 16 – K. Czyżewska (fot. L. Śliwa).

Phot. 1. The participants of 18th Meeting of Polish Lichenologists in the reserve „Miodobory” in Ukraina: 1 – J. Pacześniak, 2 – L. Antoniewski; 3 – P. Czarnota; 4 – G. Leśniński; 5 – K. Sokołowska; 6 – J. Partyka; 7 – A. Pasich; 8 – U. Bielczyk; 9 – A. Zalewska; 10 – M. Kukwa; 11 – A. Kowalewska; 12 – B. Guzow-Krzemińska; 13 – M. Hachułka; 14 – J. Sokołowski; 15 – E. Bylińska; 16 – K. Czyżewska (phot. L. Śliwa).

(wspólnie z prof. S. Cieślińskim), natomiast druga ukazywała występowanie w Polsce centralnej dwóch interesujących gatunków, *Abcsonditella lignicola* i *Fellhaneropsis vezdae* (wspólnie z mgr A. Łubek i mgr M. Hachułką). Kolejny plakat poruszał interesujący i słabo poznany problem różnorodności genetycznej fotobiontów porostowych (dr B. Guzow-Krze-

mińska). Z kolei dzięki wystąpieniu dr J. Partyki uczestnicy Zjazdu mieli okazję dowiedzieć się, jak przedstawia się współpraca pomiędzy Ojcowskim Parkiem Narodowym a rezerwatem „Miodobory” na Podolu. Każdemu wystąpieniu towarzyszyła ożywiona dyskusja, która trwała jeszcze po zakończeniu sesji referatowo-posterowej.



Następnego dnia uczestnicy Zjazdu opuścili Kamieniec Podolski i udali się w kierunku polskiej granicy. Po drodze zwiedzili twierdzę Chocim, gdzie przy okazji dokonano spisu gatunków porostów. Krótka wizyta w Kołomyi stanowiła okazję do zapoznania się z kulturą huculską. Natomiast wielką atrakcją botaniczną był położony w okolicach Bursztynu fragment kwietnego stepu z kilkoma gatunkami ostnic (*Stipa* spp.). Po przenocowaniu w okolicach Lwowa, pełni wrażeń uczestnicy wrócili do Przemyśla, gdzie nastąpiło zakończenie Zjazdu.

14 lutego 2004 roku odbyły się w Krakowie pozjazdowe warsztaty taksonomiczne, które miały na celu wymianę doświadczeń oraz zapoznanie się z taksonami interesującymi, rzadkimi oraz trudnymi w identyfikacji, zebranych w czasie sesji terenowych XVIII Zjazdu Lichenologów Polskich. Ponadto wspólnie oznaczone zostały gatunki krytyczne.

Sponsorami Zjazdu byli: Fundacja Botaniki Polskiej im. W. Szafera, Dyrekcja Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN, Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Krakowie, Biuro „Trak” oraz prof. K. Czyżewska.

Agnieszka KOWALEWSKA, Martin KUKWA

**MIEDZYNARODOWA KONFERENCJA  
„KIERUNKI BADAŃ BOTANICZNYCH NA  
LITWIE I W POLSCE: DAWNIEJ I DZIŚ”  
(ŁÓDŹ – WILNO, POLSKA – LITWA,  
13–20 LIPCA 2003)**

**International Conference „Trends of botanical  
studies in Lithuania and Poland: past and present”  
(Łódź – Vilnius, Poland – Lithuania,  
13–20 July, 2003)**

W dniach 13–20 lipca 2003 r. w Wilnie odbyła się konferencja pt. „Kierunki badań botanicznych na Litwie i w Polsce: dawniej i dziś” jako zasadnicza część wyjazdu na Litwę „Śladami Profesora Jakuba Mowszowicza”. Spotkanie botaników z Polski i Litwy było echem konferencji zorganizowanej w Łodzi w grudniu 2001 r., w stulecie urodzin Profesora Jakuba Mowszowicza.

Honorowy patronat nad konferencją w Wilnie objęli: dziekan Wydziału Nauk Naturalnych Uniwersytetu Wileńskiego – prof. Jonas Naujalis oraz dziekan Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego – prof. Antoni Różalski.

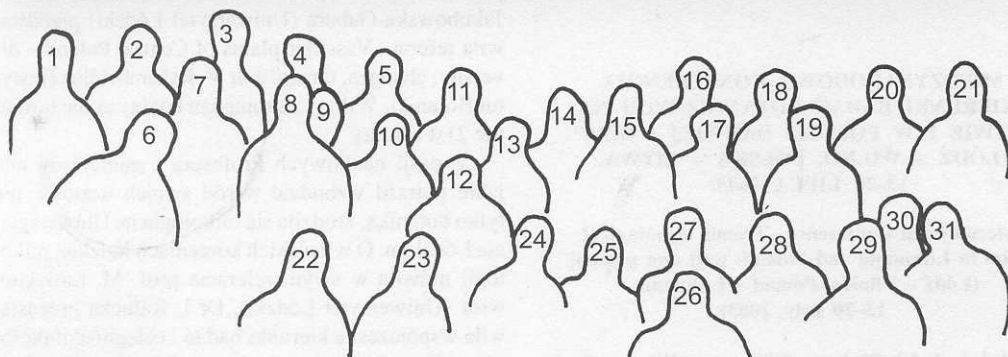
Organizatorami ze strony litewskiej były Instytut Botaniki w Wilnie i Uniwersytet Wileński, natomiast ze strony polskiej: Polskie Towarzystwo Botaniczne,

Katedra Algologii i Mikologii oraz Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin Uniwersytetu Łódzkiego. W spotkaniu uczestniczyło 26 osób. Poza botanikami z Łodzi przybyły osoby reprezentujące sześć botanicznych ośrodków naukowych: Warszawę, Poznań, Katowice, Rzeszów, Białystok, Olsztyn (Fot. 1).

Konferencję otworzył i gości powitał dr Valerius Rašomavičius – dyrektor Instytutu Botaniki w Wilnie. Następnie prof. Maria Ławrynowicz przywitała wszystkich uczestników w języku litewskim i odczytała list przewodni od profesora Antoniego Różalskiego, dziekana Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego.

Podczas dwóch dni obrad wygłoszono 23 referaty. Szczególną uwagę należy zwrócić na te, które przybliżyły życie i działalność naukową Profesora Mowszowicza. Jako pierwsza referowała dr J. Klimavičiute (Instytut Botaniki, Wilno), która przedstawiła referat pt. „Vilnius period in the life of Profesor J. Mowszowicz”, a prof. J. Hereżniak (Uniwersytet Łódzki) w wystąpieniu „Łódzka szkoła geobotaniczna Profesora Jakuba Mowszowicza” mówił o późniejszych latach działalności Profesora. Konferencja stwarzała możliwość wymiany informacji o aktualnie prowadzonych badaniach w obu ośrodkach. Prof. J. Jakubowska-Gabara (Uniwersytet Łódzki) przedstawiła referat „Vascular plants of Central Poland – diversity, changes, threat” a dr V. Rašomavičius (Instytut Botaniki, Wilno) „Lithuanian botany at the turn of the 21st century”.

Z pasji naukowych Profesora i zainteresowania jakie potrafił wzbudzić wśród swoich uczniów nie tylko botaniką, zrodziła się mikologia na Uniwersytecie Łódzkim. O wileńskich korzeniach łódzkiej mikologii mówiła w swym referacie prof. M. Ławrynowicz (Uniwersytet Łódzki). Dr I. Kałucka przedstawiła współczesne kierunki badań i osiągnięć mikologii w Uniwersytecie Łódzkim, jako rozwinięcie zamierzeń Profesora Mowszowicza. Natomiast dr E. Kutorga (Instytut Botaniki, Wilno) przybliżył historię i badania prowadzone obecnie z zakresu mikologii na Litwie w referacie „Mycology in Lithuania – history and present trends”. Dwa referaty dotyczyły algologii, i tak: dr Z. Sinkevičiene (Instytut Botaniki w Wilnie) mówiła nt. „Contribution of Prof. J. Mowszowicz to the investigations of charophytes in Lithuania”, a dr J. Koreiviene (Instytut Botaniki w Wilnie) przedstawiła „Phycology in Lithuania: past, present and future”. Współpraca między pracownikami naukowymi z Polski i Litwy ma już długą tradycję. Prof. K. Rośtański (Uniwersytet Śląski) i dr Z. Gudžinskas (Instytut Botaniki w Wilnie) przedstawili referat „Chorology and distribution of *Oenothera* in Lithuania”.



Fot. 1. Uczestnicy Konferencji (fot. J. Hereźniak):

Phot. 1. The participants of the conference (phot. J. Hereźniak):

1 – R. Čiuplys, 2 – Z. Gudžinskas, 3 – V. Rašomavičius, 4 – E. Krasicka-Korczyńska, 5 – M. Korczyński, 6 – W. Rostańska, 7 – J. Ławrynowicz, 8 – M. Ławrynowicz, 9 – W. Grębecka, 10 – M. Orlowska, 11 – A. Jutrzenka-Trzebiatowski, 12 – K. Czyżewska, 13 – A. Fenyk, 14 – K. Rostański, 15 – E. Kalinowska-Kucharska, 16 – Z. Wnuk, 17 – M. Górską-Zajączkowska, 18 – E. Zenkteler, 19 – J. Jakubowska-Gabara, 20 – J. T. Siciński, 21 – Botanik z Litwy, 22 – M. Wierzbicka, 23 – I. Kałucka, 24 – E. Jerzak, 25 – D. Seta, 26 – J. Hereźniak, 27 – B. Rakowska, 28 – J. Kołodziejek, 29 – A. Świć, 30 – J. Motiejunaite, 31 – Botanik z Litwy.

Wyraźnie zaznaczył się akcent lichenologiczny referatem dr J. Motiejunaite (Instytut Botaniki w Wilnie) „Investigations of fungi and lichenes in ecosystems under strong human influence”. Teratologie organów

roślinnych leżały również w kręgu zainteresowań Profesora. Bardzo ciekawy referat dotyczący właśnie tych zagadnień pt „Flower organ teratology: past and present” wygłosiła prof. E. Zenkteler.

Na zakończenie wszystkich wygłoszonych referatów serdeczne słowa podziękowania dla organizatorów, za wspaniałą atmosferę oraz podjęcie się trudnego zadania organizacji spotkania w Wilnie, mieście szczególnie w życiu Profesora Jakuba Mowszowicza, skierowała prof. M. Ławrynowicz. W imieniu gospodarzy dyrektor dr V. Rašomavičius wyraził słowa podziękowania i nadziei na przyszłą współpracę w dziedzinie botaniki.

Po dniach sesji referatowej uczestnicy, wśród których większość stanowili uczniowie i współpracownicy Profesora, mogli zobaczyć te miejsca gdzie żył i pracował Profesor Mowszowicz. Pełny nostalgii był spacer ulicami Wilna, gdzie podczas wojny istniało getto i gdzie mieszkali młody Jakub Mowszowicz. Deszczowe popołudnie dodawało szczególnej atmosfery podczas tego spaceru.

Ponary. To jedno z tych szczególnych miejsc. Tu właśnie Profesor prowadził swoje pierwsze badania botaniczne, które opisał w swojej pracy doktorskiej, ale tu także została rozstrzelana cała Jego rodzina. Wśród wysokich sosen są mogiły Polaków, Żydów, Tatarów, Cyganów i Litwinów. Wędrówka leśnymi alejkami wśród grobów pomordowanych w Górach Ponarskich zapadła głęboko w nasze serca. Drugim szczególnym miejscem w życiu Profesora był Ogród Botaniczny w Wilnie. Tutaj, w szklarni ukrywał się przez ostatnie dni wojny i pobytu w Wilnie. Spotkanie z dyrektorem i pracownikami Ogródu w tym z osobami, które pamiętały Profesora, a także spacer alejami wśród kwiatów był momentem refleksji i zadumy.

Trzy ostatnie dni zajęły sesje terenowe, które stwarzały możliwość poznania szaty roślinnej strefy subborealnej oraz różnorodności, struktury i funkcjonowania najważniejszych naturalnych ekosystemów. Odwiedziliśmy Aukštadvaris Regional Park i Kowno oraz Rumšiškės Ethnographical Museum, które jest jedynym z największych skansenów na Litwie. Podczas 7-kilometrowej trasy zwiedzania można było obejrzeć 150 oryginalnych budynków, przywiezionych z różnych regionów Litwy. Na zakończenie tej bardzo dobrze zorganizowanej konferencji odbyło się pożegnalne spotkanie. Uroczysta kolacja z tradycyjnymi daniami kuchni litewskiej odbyła się w Dzūkija National Park. W zabytkowej stodole przy muzyce regionalnej kapeli czekała nas jeszcze jedna niespodzianka. Litewscy koledzy przygotowali upominki, które oddawały charakter pełnionych funkcji podczas wspólnej wyprawy śladami Profesora Jakuba Mowszowicza.

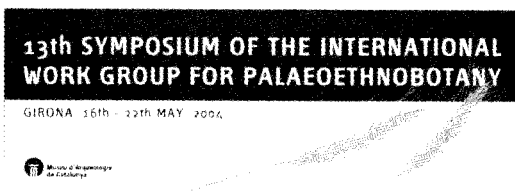
Podczas siedmiu dni konferencji, zarówno sesji naukowych, jak i terenowych, byliśmy świadkami te-

go, że istnieje wiele możliwości ożywienia współpracy w zakresie szeroko rozumianej geobotaniki, poprzez integrację badań florystycznych, mikologicznych, lichenologicznych i algologicznych. Konferencja ta była wyjątkowa również i z tego powodu, że uczestniczyli w niej uczniowie Profesora, i to ich wspomnienia spowodowały, że pamięć o Człowieku, który tyle zrobił dla botaniki Litwy i Polski – jest wciąż żywa. Dla tych zaś, którzy już nie zdążyli poznać Profesora – była to lekcja historii botaniki oraz wskazówki, jak ważne jest kultywowanie pamięci o zasługach ludzi, którzy odeszli. Wyjeżdżaliśmy z Litwy z nowymi pomysłami i nadzieją na dalszą owocną współpracę, a przede wszystkim z zadaniem zorganizowania następnej konferencji polsko-litewskiej w Polsce.

Dominika SETA

**XIII SYMPOZJUM MIĘDZYNARODOWEJ  
GRUPY ROBOCZEJ PALEOETNOBOTANIKI  
(GIRONA, HISZPANIA, 16–22 MAJA 2004)**

**13th Symposium of the International Work  
Group for Palaeoethnobotany (Girona, Spain,  
16–22 May 2004)**



Trzynaste spotkanie Międzynarodowej Grupy Roboczej Paleoetnobotaniki odbyło się w Gironie (północno-wschodnia Hiszpania). Jego organizatorami byli: dr R. Buxó z Muzeum Archeologicznego Katalonii w Gironie (Museu d'Argueologia de Catalunya) oraz dr R. Piqué z Uniwersytetu Autonomicznego w Barcelonie (Universitat Autònoma de Barcelona). Sympozjum cieszyło się dużym zainteresowaniem i zgromadziło około 170 badaczy z 28 krajów Europy, Azji, Ameryki Północnej i Południowej. Wśród uczestników, prócz gospodarzy, liczną grupę tworzyli naukowcy z Francji, Niemiec i Wielkiej Brytanii. Polskę reprezentowały 4 osoby, które wygłosiły 1 referat i przedstawiły 4 poster.

Głównym tematem konferencji była ewolucja zbóż i systemów agrarnych w świetle związków pomiędzy Środkową i Zachodnią Europą oraz rejonami Morza Śródziemnego. Problematyka obrad została

podzielona na kilka grup tematycznych. Jako pierwsze zostały zaprezentowane referaty dotyczące metodyki badań, a w szczególności statystyki oraz technik molekularnych (Analytical Archaeobotany). Są to zagadnienia, które od kilku lat cieszą się rosnącym zainteresowaniem paleobotaników. C. Obón w referacie: „Morphometric and molecular techniques applied to the identification of archaeological Grapevine” przedstawił zastosowanie m.in. badań molekularnych do rozróżnienia dzikich i uprawnych form winorośli. Badacze z Francji, J.-F. Manen i in., w wystąpieniu „Microsatellite DNA and the geographic origin of ancient wine cultivars” zaprezentowali rezultaty wykorzystania metody PCR i charakterystyki mikrosatelitarnego DNA kopalnych nasion winorośli do dokładnego określenia ich pochodzenia i historii upraw. Referat D. Fullera „A new analytical approach to the evolution of arable system? Parsimony analysis of endemism applied to archaeological weed flora” dotyczył interesującej i nowej dla archeobotaniki metody PAE (Parsimony Analysis of Endemism). Autor wykazał, że odpowiednie grupowanie danych umożliwia nowe spojrzenie na ewolucję upraw oraz rozprzestrzenianie się towarzyszących im chwastów.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się referaty prezentowane podczas sesji archeobotaniki historycznej. Przeważały wystąpienia dotyczące możliwości wykorzystywania roślin w przeszłości do różnych celów gospodarczych. Wśród nich wymienić można doniesienie Y. Melamed'a „Water plants as a food for ancient man at Gesher Benot Ya'Aqov”, w którym autor wskazał 59 gatunków spożywanych przez ludy łowiecko-zbierackie zamieszkujące Izrael w okresie dolnego paleolitu. Na podstawie badań materiału roślinnego obecnego w 6 rzymskich pochówkach na stanowisku we Francji, M. Cabanis i P. Marinval przedstawili gatunki związane z obrzędkiem pogrzebowym („Exceptional preservation of Roman plants funeral offering from Martre-de-Veyres site (Puy-de-Dôme, France)”). Do interesujących należał referat J. Wietholda „Exotic spices and rice (*Oryza sativa*). Far-distance trading products in Northern Germany. Archaeobotanical records and written sources of medieval and early modern times”. Autor, w oparciu o znaleziska szczątków roślin egzotycznych (*Oryza sativa*, *Piper nigrum*, *Elettaria cardamomum*, *Aframomum melegueta*) pochodzące ze średniowiecznych i nowożytnych miast północnych Niemiec oraz liczne dane archeologiczne i historyczne, omówił sposób ich użytkowania, znaczenie w wymianie handlowej, a także określił status ekonomiczny mieszkańców.

W kolejnym bloku tematycznym zgrupowano zagadnienia związane ze zbieractwem i uprawą roślin

(Gathering and Cultivation). Większość prezentowanych wyników badań dotyczyła różnych rejonów Azji oraz Włoch i Hiszpanii. Jednym z ciekawszych wystąpień był referat A. Smith „Bronze and Iron Age agriculture in Syria: a view from the plant remains”, odnoszący się do historii upraw w rejonie stanowiska Tell Qarqur (Syria) w epoce brązu i żelaza. Nowe dane weryfikujące dotychczasowe poglądy na temat rozprzestrzeniania się gospodarki rolnej na północy Półwyspu Iberyjskiego zaprezentowane zostały przez L. Peña-Chocarro i L. Zapata Peña w wystąpieniu „The spread of agriculture in Northern Iberia”. Dotychczas uważano, że w mezolicie i neolicie obszar ten zamieszkiwany był głównie przez plemiona łowiecko-zbierackie. Rozwój rolnictwa miał być tutaj ograniczony przez lokalne warunki środowiskowe. Obecnie dane historyczne, etnograficzne i archeobotaniczne korygują te poglądy. Ślady udomowienia, zarówno roślin jak i zwierząt na tym obszarze, pochodzą z okresu 5200–4700 cal BC, zaś brak wyraźnych dowodów na rozwój rolnictwa w VI tys. cal BC może wynikać z braku odpowiedniego materiału do badań.

W sesji posterowej przedstawiono 68 plakatów, z których najwięcej dotyczyło „archeobotaniki historycznej” (40 posterów). Dużym powodzeniem cieszyła się również „archeobotanika analityczna” (11 posterów), a najmniej było posterów umieszczonych w grupach „zbieractwo i uprawa” (8) oraz „aspekty etnobotaniczne” (9). Polskie badania zaprezentowane zostały na czterech plakatach. Najdalej chronologicznie wstecz sięgał poster dotyczący podsumowania badań archeobotanicznych prowadzonych na dziewięciu neolitycznych stanowiskach położonych wokół Brześcia Kujawskiego, w którym wykorzystano kilka metod analizy numerycznej (A. Bieniek i J. Mitka: „Neolithic people in the eyes of plants, Kujawy, central Poland”). Kolejna prezentacja dotyczyła kwestii prawdopodobnego użytkowania ziarniaków i ości ostnicy w pradziejach (P. Pokorný i A. Bieniek: „Massive find of *Stipa* macrofossils in Early Bronze Age storage pit in the Czech Republic: local implications and possible interpretation in central European context”). Przedstawiono również najnowsze dane z datowanego na okres wpływów rzymskich stanowiska w Tczewie (M. Badura i Z. Żurawski: „Plant remains from the Roman Age site in Tczew, N Poland”) oraz wstępne wyniki analiz palinologicznych i archeobotanicznych osadów wczesnośredniowiecznych ze stanowiska przy ul. Kanoniczej w Krakowie (A. Bieniek, A. Wacnik, Z. Tomczyńska i E. Zaitz: „Plant remains found in the medieval layers of the new archaeological site from Kraków, Poland”). Jedną z ciekawszych prezentacji był poster opisujący rezul-



taty zastosowania metod statystycznych i przestrzennych do analizy materiałów z Pragi (M. Hajnalová i in.: „Statistical and spatial analyses of plant macroremains from a Bronze Age settlement in Central Bohemia”). Liczną grupę stanowiły postery dotyczące m.in. analizy antycznego DNA, ekologii funkcjonalnej chwastów i taksonomii numerycznej.

W trakcie sympozjum odbyły się również sesje laboratoryjne oraz spotkania tematyczne. Jedno z nich dotyczyło międzynarodowego projektu HANSA-Network Project, w którym, obok przedstawicieli Danii, Estonii, Finlandii, Szwecji, Norwegii i Niemiec, ze strony polskiej udział bierze Pracownia Paleoekologii i Archeobotaniki Uniwersytetu Gdańskiego. Celem projektu jest zebranie danych archeobotanicznych ze stanowisk, które w średniowieczu były gospodarczo powiązane z Hanzą. W tej części, ośrodek gdański zaprezentował referat „Gardens and orchards in Gdańsk (N Poland) from the 15th to the 18th century in the light of archaeobotanical and historical data” (J. Jarońska i in.).

Celem obrad „Okrągłego stołu” („Round Table”) było omówienie historii pszenic, ich ewolucji i rozprzestrzeniania się. Dużo uwagi poświęcono tzw. „nowemu” typowi pszenicy oraz tetraploidalnym pszenicom nagim. Dużym mankamentem wystąpienia podsumowującego badania archeobotaniczne pszenic Europy i Bliskiego Wschodu (M. P. Charles) była mapa ilustrująca porównywane obszary, na której zabrakło stanowisk z terenu Polski, Czech, Słowacji i krajów położonych dalej ku wschodowi.

Na zakończenie obrad przedstawiono wyniki przeprowadzonych w trakcie sesji laboratoryjnych „ślepych testów” identyfikacji spalonych kopalnych ziarniaków pszenicy i nasion roślin motylkowych. Wyniki anonimowego testu analizy pszenic pokazały, jak trudna jest identyfikacja gatunków oparta jedynie o analizę ziarniaków, bez brania pod uwagę towarzyszących im zazwyczaj szczątków oplewiania.

Integralną częścią sympozjum była wycieczka terenowa zorganizowana tradycyjnie na zakończenie spotkania. Jej celem był z jednej strony przegląd śródziemnomorskiej roślinności naturalnej i synantropijnej współcześnie rosnącej w prowincji Girona, z drugiej zaś prezentacja wyników badań archeobotanicznych i archeologicznych przeprowadzonych na stanowiskach w Ullastret (epoka żelaza) i La Draga (neolit). Niewątpliwie najciekawsza była wizyta w Muzeum Archeologicznym (Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles) w La Draga. Był to bowiem doskonały przykład interdyscyplinarnej współpracy, która zaowocowała przeprowadzeniem kompleksowej analizy gospodarki i osadnictwa neolitycznego z

6-ego tysiąclecia cal. BC. Stanowisko funkcjonowało krótko, bo ok. 100–150 lat, a niezbyt liczni jego mieszkańcy (100–150 osób) zamieszkujący wówczas osadę, trudnili się uprawą roślin i hodowlą zwierząt, uzupełniając bazę pokarmową drogą zbieractwa, rybactwa i łowiectwa. Wyniki badań umożliwiły zrekonstruowanie kilku chat i utworzenie neolitycznego parku archeologicznego, pozwalającego współczesnym Katalończykom przyrzeć się życiu ich odległych przodków.

W trakcie spotkania w Gironie ustalono, że miejscem kolejnego Sympozjum IWGP w 2007 roku będzie Kraków, a jego organizację powierzono dr A. Bieniek z Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie oraz dr M. Hajnalovej z Instytutu Archeologii Słowackiej Akademii Nauk w Nitrze.

Udział w sympozjum M. Badury był finansowany w ramach stypendium konferencyjnego Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej oraz przez National Museum in Copenhagen, J. Jarońskiej z grantu BW 11A0–5–0359–4, a A. Bieniek i A. Wacnik przez Fundację Botaniki Polskiej im. W. Szafera.

Monika BADURA, Aldona BIENIEK,  
Joanna JAROSIŃSKA, Agnieszka WACNIK

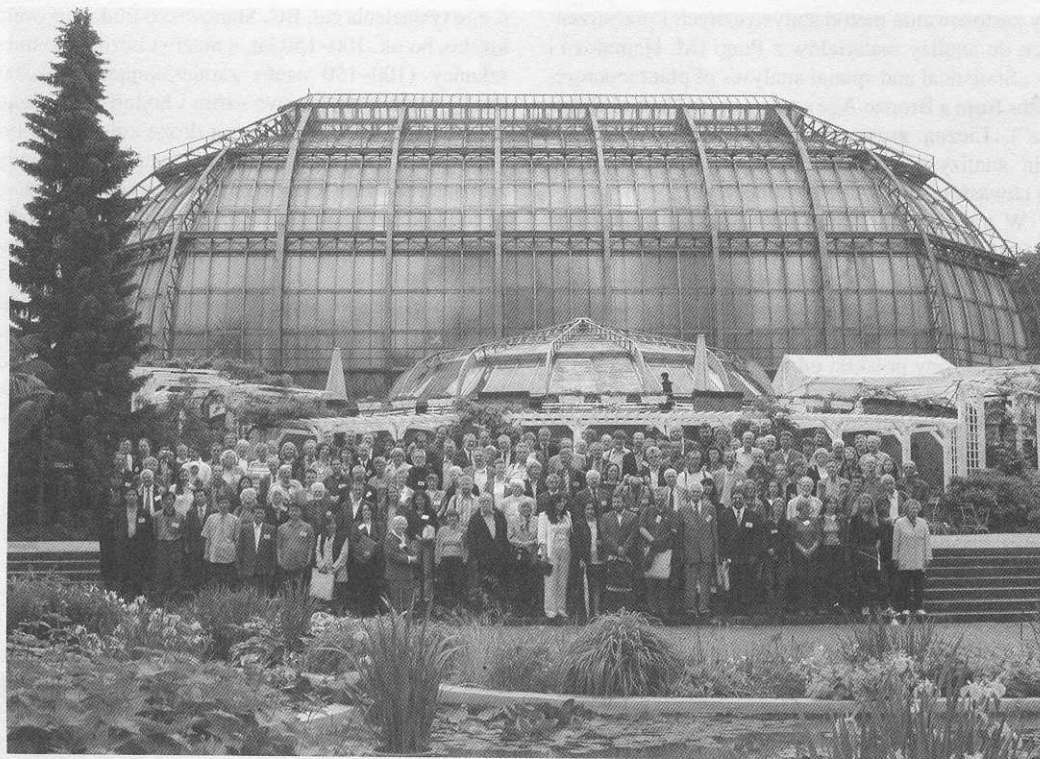
#### MIĘDZYNARODOWE NAUKOWE SYMPOZJUM „OGRODY BOTANICZNE: ŚWIADOMOŚĆ BIORÓŻNORODNOŚCI” (BERLIN-DAHLEM, NIEMCY, 4–6 CZERWCA 2004)

International Scientific Symposium „Botanic  
gardens: awareness for biodiversity”  
(Berlin-Dahlem, Germany, 4–6 June 2004)



W roku bieżącym obchodzono uroczyste setną rocznicę lokalizacji Berlińskiego Ogrodu Botanicznego w Dahlem i 325 rok jego istnienia w stolicy Niemiec. Zbieżność tych rocznic wyjaśnia poniższe streszczenie historii tych zdarzeń.

Obecny Ogród stanowi kontynuację Królewskiego Ogrodu Botanicznego założonego w roku 1679 na



Fot. 1. Uczestnicy obchodów 100-lecia Ogrodu Botanicznego w Berlinie-Dahlem na tle szklarni tropikalnej, logo Jubileuszu (fot. Organizatorów).

Phot. 1. The participants of the one hundred year Jubilee of the Botanical Garden in Berlin-Dahlem before the tropical greenhouse, logo of the Jubilee (phot. Organizers).

powierzchni 7 ha w podmiejskiej wsi Schöneberg. Jego dyrektorami byli z reguły wybitni botanicy niemieccy. Światowe znaczenie uzyskał on za dyrekcji K. L. Willdenowa w latach 1801–1812, gdy stale powiększające się kolekcje Ogrodu obejmowały już ok. 7.700 gatunków roślin. W połowie 19. wieku, wyposażony w szklarnię zbudowaną między innymi dla *Victoria* (1851) i wielką palmiarnię (1858), uznawany był za najbogatszy w gatunki Ogród w Europie.

Jednakże zaciskająca się wokół zabudowa miejska hamowała wzrost Ogrodu, toteż pod koniec 19. stulecia zdecydowano o przeniesieniu go na znacznie obszerniejszy teren o powierzchni 43 ha w Dahlem będący, podobnie jak poprzedni, własnością króla pruskiego. Planowanie i budowa obiektów Ogrodu oraz przenoszenie kolekcji dokonało się za dyrekcji A. Englera w okresie od 1889 do 1910 roku, a zakończyło je wzniesienie gmachu Muzeum Botanicznego,

w którym oprócz botanicznych zbiorów muzealnych ulokowano zielnik i bibliotekę. Do dziś, mimo zniszczeń wojennych, centrum Ogrodu od strony głównego wejścia przy ul. Królowej Luizy 6–8 (Königin Luise Strasse) pozostało prawie niezmienione.

Oficjalne otwarcie Ogrodu dla publiczności nastąpiło wcześniej, bo już w roku 1904, który przyjęto za rok powstania Berlińskiego Ogrodu Botanicznego w nowej lokalizacji. Stąd też w roku bieżącym przypadło 100-lecie działalności Ogrodu w Berlinie-Dahlem oraz 325-lecie jego pierwszej fundacji w Schöneberg. Obecne kolekcje Ogrodu obejmują ponad 22.000 gatunków roślin z całego świata, *Index Seminum* oferuje ponad 4.700 póbek nasion o dokumentowanym pochodzeniu, a liczba odwiedzających sięga od 300 do 500 tysięcy osób rocznie.

Jubileusz obchodzony był podwójnie, tj. w czasie międzynarodowego sympozjum naukowego w

dniach 4–6 czerwca 2004 r. (Fot. 1) oraz w tydzień później jako odrębna uroczystość, starannie propagowywana na terenie miasta, przeznaczona dla ogółu ludności i licznych pozaprofesjonalnych sympatyków Ogrodu. Mottem obchodów był cytat zaczerpnięty z pism Rabindranatha Tagore (1861–1941): „The foolish run – The clever wait – The wise go into the garden” (niem. Dumme rennen – Kluge warten – Weise gehen in den Garten), czyli „Głupi biegną, Sprytni czekają, Mądrzy idą do ogrodu”.

W organizację obchodów zaangażowani byli pracownicy Ogrodu i Muzeum Botanicznego oraz botanicy z Wolnego Uniwersytetu Berlińskiego, do którego Ogród Botaniczny został włączony w roku 1995. Nie było opłat zjazdowych, zakwaterowanie uczestnicy załatwiali indywidualnie korzystając z adresów pensjonatów i hoteli zamieszczonych na stronie internetowej Jubileuszu. Wszyscy zgłoszeni otrzymali zestaw materiałów sympozjalnych i folderów wraz z praktyczną pamiętką od Organizatorów.

Równocześnie w dniach 3–6 czerwca obradował doroczny zjazd niemieckojęzycznego Związku Ogrodów Botanicznych. Jego uczestnicy brali również udział w Sympozjum, a w dniach 3 i 4 czerwca poza obradami, odbyły się włączone w program Warsztaty Pedagogiczne, należące do stałej serii szkoleń organizowanych przez Sekcję Pedagogiczną Związku dla chętnych członków, sympatyków i zaproszonych gości.

W czasie Sympozjum można było zapoznać się bezpośrednio z niektórymi formami działalności Ogrodu jako centrum kulturalnego – miejsca okresowych wystaw własnych i prezentowanych przez instytucje zewnętrzne. Tym razem była to wystawa artystów rzeźbiarzy z Zimbabw. Część eksponatów rozmieszczona była w plenerach partii centralnej Ogrodu, umiejętnie wkomponowana w zieleń. Kamienne rzeźby pochodzące z odrębnego kręgu kulturowego budziły ogólny podziw trafiając do wszystkich swą zrozumiałą formą i treścią. (Fot. 2). Ponadto punktem programu Sympozjum było uroczyste otwarcie w dniu 5 czerwca trzymiesięcznej wystawy akwareli endemitów greckich z Peloponezu pędzla Benta Johnsona pt. „Blühendes Arkadie” (Kwitnąca Arkadia).

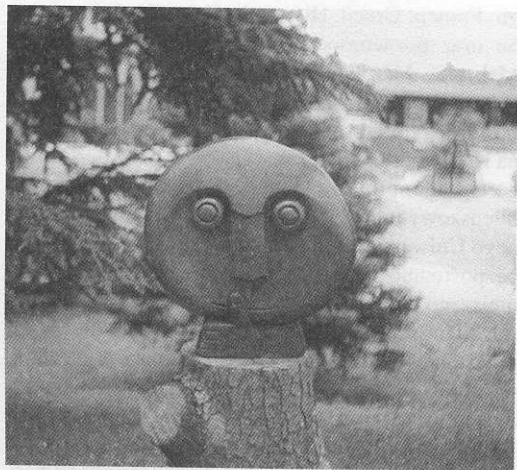
Liczba uczestników Sympozjum, którzy wypełniali niemal w całości audytorium Ogrodu Botanicznego, obejmowała według oficjalnej listy 215 nazwisk. Zdecydowanie przeważali na niej przedstawiciele ponad 100 niemieckich ogrodów botanicznych i arboretów. Wśród 168 zgłoszonych osób połowa z tej grupy podawała adres berliński lub poczdamski. Pozostali, w liczbie od jednego do 9 uczestników, pochodzili z krajów europejskich: Anglii, Austrii, Bel-

gii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Polski i Serbii oraz pozaeuropejskich: Algerii, Boliwii, Iranu, Meksyku, Maroka, Republiki Południowej Afryki i Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej. Z Polski przybyły trzy osoby: pani doc. dr hab. Krystyna Kromer, która przekazała Dyrektorowi Berlińskiego Ogrodu, profesorowi Wernerowi Greuterowi, jubileuszowy adres gratulacyjny od Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz niezwiązane bezpośrednio z Ogrodami Botanicznymi autorki niniejszego sprawozdania. Prof. dr hab. Romana Czapiak z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, odpowiadając na dodatkowe imienne zaproszenie Organizatorów, wzięła nadto czynny udział w Warsztatach Pedagogicznych. Druga autorka, prof. dr hab. Janina Dąbrowska z Uniwersytetu Wrocławskiego, zaprezentowała poster pt. „Results of natural polyploidisation of *Achillea crithmifolia* W. & K.” w sesji „Biodiversity at the taxon level”.

Program Sympozjum obejmował sesję ogólną z szesnastoma zaproszonymi referatami i ogólnodostępną sesję posterową. Referaty skoncentrowane były na dwóch tematach: 1) na historii powstania i rozwoju Ogrodu – jubilat, jego znaczeniu lokalnym i światowym oraz współczesnej działalności, oraz 2) na teoretycznych problemach bioróżnorodności, z naciskiem postawionym na rolę ogrodów botanicznych w ich szczegółowych badaniach i w popularyzacji tytułowego naukowego zagadnienia.

Część referatową rozpoczynał referat E. Becka z Zakładu Fizjologii Roślin Uniwersytetu w Beyreuth połączony z dyskusją na temat efektów powszechnego obecnie uznania istnienia różnorodności biologicznej i nad rolę ogrodów botanicznych w tych badaniach. Jedną z tez autora było twierdzenie, że podejmowanie ukierunkowanych badań w ogrodach zależy od ich wieku i położenia geograficznego. Stare i wielkie ogrody, posiadające własne muzea i duże zielniki, są z reguły centrami badań nad różnorodnością taksonomiczną. Powiązane zazwyczaj z uniwersytetami kładą w planach nacisk na florę lokalną, na działalność badawczą i nauczanie. Nowopowstające ogrody, szczególnie w krajach tropikalnych, nastawione są głównie na gromadzenie kolekcji tematycznych, np. roślin lekarskich, grup ekologicznych, geograficznych, czy też na problemy etnobotaniczne.

Pierwszy z czterech referatów o tematyce ogrodowej, wygłoszony przez Klausa von Krosigka omawiał historię berlińskich ogrodów prywatnych i zieleni miejskiej. Ich planowa ochrona i odnowa po zniszczeniach wojennych wprowadziła w użycie pojęcia „żywych pomników” i „ochrony pomników ogrodowych”. Rekonstrukcją objęte zostało m.in. otoczenie



Fot. 2. Jeden z eksponatów wystawy rzeźb artystów z Zimbabwe wystawionych w plenerach Berlińskiego Ogrodu Botanicznego (fot. J. Dąbrowska).

Phot. 2. One of the sculptures by the artists from Zimbabwe in open air exhibition at the Berlin Botanic Garden (phot. J. Dąbrowska).

Bramy Brandenburskiej, cmentarze, zieleń wokół pałaców i domów czynszowych, podwórek itp. Historii Ogrodu Botanicznego w Dahlem, „niemieckiego Kew”, dotyczyły referaty wygłoszone przez dyrektora Ogrodu W. Greutera, oraz pracowników Ogrodu i Muzeum – H. W. Lacka i A.-D. Stevensa. Referujący kładli nacisk na przemiany, którym Ogród podlegał, na teraźniejszość i przewidywaną przyszłość, jego misję naukową i publiczną oraz rolę kulturalną wyrażającą się m.in. organizowaniem w obiektach i plenerach Ogrodu całorocznych koncertów, wystaw i akcji popularyzujących wiedzę botaniczną. Na tym tle A.-D. Stevens rozważał przyszłą naukową rolę ogrodów botanicznych poza równoległym kontynuowaniem działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej. Zgodnie z poglądem referującego, aktualne zainteresowania naukowe skierowane są głównie na rośliny zagrożone i inwazyjne. W przyszłości ogrody staną się czołową ostoją roślin zagrożonych i ośrodkami ich rozmnażania przy stałym poszerzaniu i utrzymywaniu ich kolekcji. O ile obecnie centralnym zagadnieniem biologicznym są mechanizmy doprowadzające taksony do rangi gatunku rzadkiego, inwazyjnego czy dominującego, to w przyszłości jednym z celów prac prowadzonych w ogrodach botanicznych miałyby być eksperymentalne badanie reakcji roślin na zmiany środowiskowe.

Wśród pozostałych ośmiu referatów o tematyce dotyczącej różnorodności biologicznej jeden był autorstwa niemieckiego, pozostałe wygłosili goście z zagranicy, co podkreślało rangę międzynarodową sympozjum. Zagadnienie roli ogrodów botanicznych jako ośrodków edukacji i informacji botanicznej szeroko omówiła Zuzanna Renner z Monachium. Według jej szacowań 350 ogrodów w Europie odwiedza rocznie ok. 20 milionów osób różnego wieku, kierując się różnymi celami. Nie jest to liczba, którą można lekceważyć, a z drugiej strony należy dążyć do jej wzrostu. Referat był przeglądem metod zwiększających atrakcyjność i rolę edukacyjną ogrodów zarówno tych już stosowanych, jak i będących w toku wprowadzania do praktyki.

Odczuwało się, że edukacja jest tą działalnością, do której w obecnym czasie przwiązuje się szczególną uwagę. Potwierdził to J. Rammelton z Belgijskiego Narodowego Ogrodu Botanicznego, który mówił o roli i oficjalnych planach działalności ogrodów botanicznych w Unii Europejskiej. Plany uchwalone w roku 2000 obejmują ok. 200 zalecanych konkretnych akcji. Wysoka liczba tych zaleceń nie sprzyja pełnej ich realizacji, co potwierdził wynik ankiety rozesłanej do ogrodów europejskich cztery lata później. Wnioski nie są pewne z powodu niewielkiej odpowiedzi, jednak jest znaczące, że niemal wszędzie realizowany jest plan edukacyjny. Znamienne było też, że foldery na temat akcji szerzenia wiedzy botanicznej zajmowały pierwsze miejsce w reklamowych ofertach kilku ogrodów uczestniczących w jubileuszu.

Międzynarodowe programy ochrony roślin na tle zwiększającej się w tym zakresie roli ogrodów botanicznych omawiał Peter Wyse Jackson z Anglii, a stan badań naukowych i działalność Królewskich Ogrodów Botanicznych w Kew przedstawił Peter R. Crane. G. F. Smith i Y. Steenkamp (RPA) obszernie zreferowali wyniki pomyślnie realizowanych międzynarodowych programów prac nad zróżnicowaniem botanicznym i promocją badań taksonomicznych na terenie południowej Afryki. Zaangażowani w nich są od ośmiu lat naukowcy z dziesięciu państw tego rejonu zrzeszonych w sieci SABONET (Southern African Botanical Diversity Network). Dotychczasowe rezultaty zaowocowały licznymi już publikacjami, m.in. drukiem trzech list taksonów traw występujących w Zimbabwie, Lesoto i Namibii, podyplomowymi botanicznymi szkoleniami, komputeryzacją zielników i wyposażeniem ich w aparaturę oraz pomoce do badań terenowych. Problem kryzysu badań nad bioróżnorodnością na poziomie populacji, gatunku, ekosystemu i krajobrazu w połączeniu z globalnymi zagrożenieniami biologicznymi oraz metody ma-



jące na celu ochronę bioróżnorodności poruszył V. H. Heywood z Uniwersytetu w Reading (Wielka Brytania). T. F. Stuessy z Instytutu i Ogrodu Botanicznego we Wiedniu przedstawił swoją wizję przyszłości ogrodów botanicznych. Widział ją w łączności z badaniami nad biologiczną różnorodnością rozwijającymi się zgodnie z zaznaczającymi się współczesnymi tendencjami i wzrastającymi możliwościami metodycznymi (np. identyfikacja okazów botanicznych na podstawie zawartości DNA i przechowywanie jego wzorców w zbiorach ogrodów).

Parokrotnie referujący podkreślali niski stopień zainteresowania problemami bioróżnorodności w krajach tropikalnych i konieczność intensyfikowania badań w tych rejonach. Jednakże J. Solazón, przedstawiciel Narodowej Komisji d/s Bioróżnorodności Meksyku, przeciwstawił się bezkrytycznej realizacji tego kierunku, przestrzegając przed nadmiernym koncentrowaniem się na badaniach w krajach tropikalnych i obszarach chronionych z uwagi na to, że wiele ważnych gatunków występuje poza ich terenem. Więcej uwagi należy poświęcać skutkom migracji roślin, zmian klimatycznych, demograficznych i innym, które wymagają szerszych niż dotąd opracowań.

Prawie we wszystkich referatach podkreślano znaczenie współpracy między krajami, ośrodkami naukowymi i dostępu do informacji o wynikach prowadzonych prac oraz rolę ogrodów botanicznych w nauczaniu i rozpowszechnianiu informacji na temat bioróżnorodności. Do pozytywnych efektów dotychczasowych działań zaliczono fakt, że zrozumienie ważności tego zjawiska zaczyna powoli docierać do polityków.

Sesja posterowa, obejmująca 36 posterów, podzielona została na cztery grupy tematyczne: I – Bioróżnorodność w ogrodach botanicznych i roślinach ogrodowych (14 posterów); II – Bioróżnorodność na poziomie regionu (6 posterów); III – Bioróżnorodność na poziomie taksonu (9 posterów); IV – Informacje o bioróżnorodności i informatyka (7 posterów).

Obiektami badań szczegółowych były rośliny naczyniowe, w pojedynczych przypadkach mszaki, porosty i glony. Uwagę zwracał wyrównany, dobry poziom techniczny posterów, których autorzy pochodzili z 18 krajów europejskich i pozaeuropejskich (ci ostatni reprezentowali Algierię, Boliwię, Etiopię, Iran, Kolumbię, Maroko, Meksyk, KRLD, USA, RPA). Jak można było oczekiwać, najwięcej było posterów prezentowanych przez autorów niemieckich.

Dla Sympozjum charakterystyczne były postery wystawione wspólnie przez autorów pochodzących z dwóch lub kilku krajów. Szczegółowym przykładem międzynarodowej współpracy był poster 13 autorów

pochodzących z siedmiu instytucji działających w pięciu krajach: w Niemczech, Boliwii, Meksyku, Etiopii i Stanach Zjednoczonych. Tytuł posteru „Diversity of *Amaranthaceae*: international collaborative research on a plant group of nearly global distribution” uzasadniał udział w badaniach kilkunastu autorów. Sprzyjało mu szerokie rozprzestrzenienie rodziny *Amaranthaceae* obejmującej 77 rodzajów i 830 gatunków oraz występowanie ich w różnych klimatach i formach życiowych. W streszczeniu autorzy podkreślili, że wyniki ich współpracy wykazują, jak bardzo zyskują badania nad bioróżnorodnością przy integracji prac prowadzonych równoległe przez kilku pracowników naukowych w zielnikach, laboratoriach, w terenie i w ogrodach botanicznych.

Szczególne znaczenie miał czwarty, informatyczny dział sesji. Zaprezentowano w nim 7 posterów (wszystkie z Niemiec) omawiających metody i wyniki gromadzenia danych z zakresu bioróżnorodności i taksonomii oraz formy udostępniania ich badaczom w internecie. Wybrane informacyjne adresy umieszczone zostały na końcu niniejszego sprawozdania dla ewentualnego wykorzystania ich zawartości przez zainteresowanych specjalistów.

Warsztaty pedagogiczne uzupełniały obraz realizacji programów edukacyjnych niemieckich ogrodów botanicznych na etapie doskonalenia zaangażowanych w nich pracowników i nauczycieli biologii. Sposób zaplanowania warsztatów wystawił dobre świadectwo działalności dydaktycznej Sekcji Pedagogicznej Związku mającej nadto w programie druk publikacji, współpracę z nauczycielami, muzeami, ogrodami zoologicznymi, organizowanie dla szkół tzw. „Zielonych Klas”, pomoc w urządzaniu ogródków szkolnych, kontakty z mediami i innej współpracy z ogrodami botanicznymi i szkołami różnego stopnia.

Warsztaty odbywały się pod kierownictwem organizacyjnym pań Elke Anders, dr Angeliki Tischer i dr Reginy Pols w pomieszczeniach Ogrodu i przylegającej do niego Szkoły Botanicznej Wolnego Uniwersytetu Berlińskiego. Zaprojektowano trzy tematyczne warsztaty pod ogólnym tytułem: „Pflanzen im Botanischen Garten ästhetisch-künstlerisch erschaffen” (Rośliny w ogrodach botanicznych badane z punktu widzenia estetyczno-artystycznego).

Wprowadzeniem do tematyki warsztatów był doskonale przygotowany i bogato ilustrowany historyczny przegląd stosunku artystów do przyrody żywej, z naciskiem na rośliny, od starożytności do czasów współczesnych wygłoszony przez A. Tischer, pt. „Der Künstlerische Blick auf die Natur” (Artystyczne spojrzenie na Naturę). Zajęcia praktyczne rozpoczęły się po objaśnieniu idei trzech warsztatów, w toku któ-

rych należało przetworzyć obrazy makroskopowe lub mikroskopowe roślin na ich malarskie, słowne lub inne odpowiedniki podkreślające piękno natury. Do dyspozycji były wysokiej jakości komputery, mikroskopy, lupy i aparat fotograficzny. Grupy robocze organizowały się same i dokonywały wyboru tematu i zakresu pracy.

Jedna z autorek niniejszego sprawozdania (R. Czapiak) miała przyjemność pracować z koleżankami z Rostoku i Bremy, Ewą Engel i Beatrice Rennebeck, w warsztacie pt. „Metamorfozy” zaproponowanym przez A. Tischer. Zrealizowałyśmy sztukę komputerową pt. „Echo”, mającą uzupełniać *Metamorfozy* Owidiusza. Urokliwe echo leśne zostało w niej przemienione w piękną dziewczynę, niestety niemą przez niedopatrzenie Apolla, a ta z kolei zmieniona została we wspaniały okaz *Alchemilla* (niem. Frauenmantel = płaszcz kobiety). Wynik przyjęty został przez uczestników z wesołym aplauzem, a sama praca nad nim była przykładem stosowania metody łączenia nauczania z radością i zabawą, która w wysokim stopniu rzutuje na efekt nauczania. W sumie warsztaty zwróciły uwagę uczestników na rolę fantazji twórczej w odbieraniu wrażeń estetycznych, co z kolei powinno prowadzić do zwiększenia stopnia zainteresowania rośliną i botaniką na różnych poziomach wiedzy.

Symposium utrwaliło się w naszej pamięci panującą na nim przyjacielską atmosferą, a poza dostarczeniem wielu wartości naukowych ugruntowało w nas przekonanie, że w skali światowej ogrody botaniczne są najlepszymi ośrodkami mogącymi uzupełniać niedostatek programów szkolnych w zakresie botaniki i wzbudzać zainteresowanie roślinami u młodzieży i ludzi dojrzałych.

Niektóre źródła internetowej informacji dotyczące bioróżnorodności i zasobów ogrodów botanicznych wybrane spośród cytowanych na Symposium:

ENBI: European Network for Biodiversity Information  
<http://www.enbi.info>

BioCASE: Biological Collection Access Service  
<http://www.biocase.org>

ABCD: Access to Biological Collection Data  
<http://www.bgbm.org/TDWG/CODATA/Schema/>

GBIF: Global Biodiversity Information Facility  
<http://www.gbif.org>

Informacje o roślinności pld. Afryki:  
<http://www.sabonet.org>

Dane z ogrodów botanicznych:  
<http://www.biologie.uni-ulm.de/syntax>

Publikacje i działalność Sekcji Pedagogicznej Związku Ogrodów Botanicznych w Niemczech:  
<http://www.biologie.uni-ulm.de/verband/agpäd>

Romana CZAPIK, Janina DĄBROWSKA

**MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM  
 PTERIDOLOGICZNE  
 „PAPROCIE W 21. STULECIU”  
 (EDYNBURG, SZKOCJA, 12–17 LIPCA 2004)**

**An International Symposium on Pteridophytes  
 „Ferns for the 21st Century” (Edinburgh, Scotland,  
 UK, 12–17 July 2004)**

W kolejnym Międzynarodowym Sympozjum Pteridologicznym, zorganizowanym przez British Pteridological Society, Linnean Society of London oraz Royal Botanic Garden of Edinburgh, uczestniczyło 91 delegatów z 27 krajów świata. Obrady odbywały się w audytorium Ogrodu Botanicznego w Edynburgu. Zaprezentowano 57 doniesień o tematyce dotyczącej: systematyki i makroewolucji paprotników (14 referatów); specjacji i mikroewolucji (8); szczątków kopalnych (8); genomiki paprotników (5); ochrony bioróżnorodności (5); badań florystycznych i ekologicznych (11); oraz biologii rozwoju i badań strukturalnych (6). W sesji posterowej zaprezentowano 21 posterów o bardzo zróżnicowanej tematyce.

Symposium stało się z dawna oczekiwanym przez paleontologów i taksonomów molekularnych forum dyskusji nad filogenezą paprotników. Szczególne zainteresowanie wywołała propozycja nowego scenariusza ewolucji Polypodiide autorstwa H. Schneidera i wsp. z Uniwersytetu w Getyndze. Wynika z niej, że współcześnie żyjący potomkowie Polypodiide znajdują się w głównym nurcie trwającej ewolucji, a nie jak dotychczas zakładano w „ewolucyjnym zaułku” – w którym egzystują, tracąc z wolna różnorodność gatunkową. Scenariusz ten potwierdzają wyniki analizy molekularnej ogromnej liczby danych, opracowane statystycznie najnowszą metodą „wnioskowania bayesiańskiego” oraz porównawcze filogenetyczne chronogramy paproci i okrytozalążkowych, zaprezentowane podczas konferencji w postaci znacznie rozszerzonej w stosunku do publikacji w marcowym numerze *Nature* 428, 2004. Dane te kwestionują twierdzenie „...decline in pteridophyte was a consequence of angiosperm evolution...” autorstwa Margaret Collinson – paleontologa z londyńskiego Muzeum Historii Naturalnej.

Dywersyfikacja paproci „w cieniu okrytozależności” była tematem 8 kolejnych referatów, z których niewątpliwie najbardziej inspirującymi były „Phylogeny and evolution of monilophytes: a new perspective on ferns, with a focus on early-diverging leptosporangiate ferns” Kathleen M. Pryer z Uniwersytetu w Durhamie, USA oraz „Phylogeny and evolution of grammitid ferns: a case of rampant morphological homoplasy” T. Rankera z Uniwersytetu w Colorado, USA. W pierwszym z nich Kathleen M. Pryer przedstawiła filogenetyczny dendrogram skonstruowany dla 35 przedstawicieli głównych rodowodów roślin naczyniowych na podstawie sekwencjonowania 5000 par zasad dla genomu plastydowego (*atpB*, *rbcL* i *rps4*) i jądrowego (18 S rDNA) oraz 136 cech morfologicznych/anatomicznych. Filogenetyczna analiza tych danych przy wykorzystaniu analizy maksymalnej parsymonii (MP), maksymalnego prawdopodobieństwa (ML) i zastosowaniu wskaźnika stabilności dendrogramu (bootstrap value) dała następujące rezultaty: 1. potwierdziła, że *Osmundaceae* są kładą siostrzaną dla pozostałych *Leptosporangiateae*; 2. ukazała że *Dipteridaceae*, *Matoniaceae*, *Gleicheniaceae*, i *Hymenophyllaceae* są odrębną od pozostałych taksonów grupą paproci, nie stanowiącą ogniw pośredniego dla ewolucji innych taksonów, chociaż do niedawna były za takie ogniw uważane; 3. wykazała, że *Schizaeoidaceae* są siostrzaną kładą dla rdzennych *Leptosporangiateae*, do których należą paprocie różnazarodnikowe, drzewiaste i cała jednostka Polypodiidae; 4. uzasadniła dlaczego paprocie i skrzypy tworzą monofiletyczną linię rozwojową *Monilophyta*, do której nie należą już widłaki i jednakże i różnazarodnikowe. Czas dywergencji linii rozwojowych *Pteridophyta* oszacowano w oparciu o analizę maksymalnego prawdopodobieństwa (ML) danych molekularnych z uwzględnieniem restrykcyjnego, powtórnego datowania szczątków kopalnych.

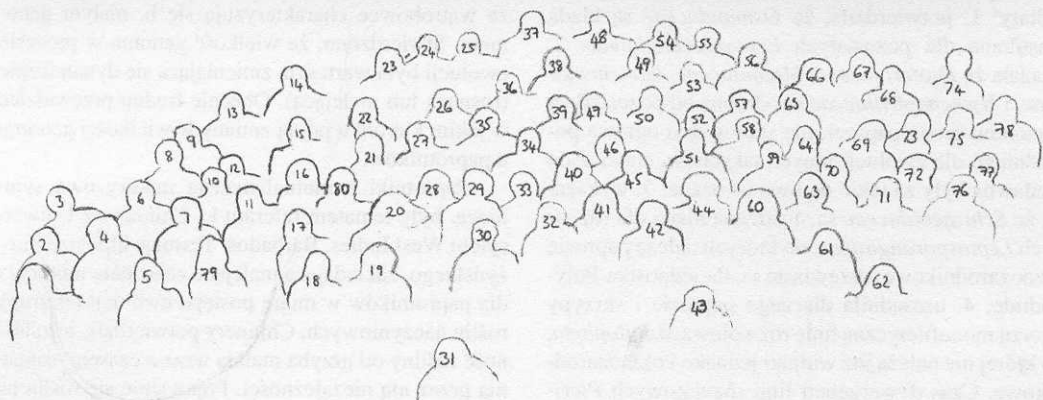
Niezmienne ożywiona wymiana poglądów miała miejsce również między paleontologami. Ich lider Gar Rothwell z Ohio University, USA, przedstawił filogenezę paproci w oparciu o dane uzyskane z morfologii porównawczej szczątków kopalnych. Jego poglądy zostały zakwestionowane, ponieważ wyniki datowania specjacji taksonów w oparciu o dane molekularne różnią się (są wcześniejsze) od datowania szczątków kopalnych metodą  $C^{14}$ . Nasila się rozbieżność między wynikami analizy filogenetycznej rozpatrywanej łącznie dla taksonów wymarłych i żyjących oraz analizy bazującej tylko na taksonach żyjących współcześnie. Gar Rothwell uważa, że nie można budować filogenezy w oparciu o dane analizy molekularnej żyjących gatunków, a powoływać się na

szczątki kopalne tylko dla datowania kładów. Zmiany dokonujące się w paleobotanice wyznaczają nowe kierunki badań „neobotanicznych”. Udało się np. ustalić pozycję filogenetyczną kilku gatunków znanych ze szczątków kopalnych, które dały początek istniejącym współcześnie gatunkom o charakterze reliktowym. Głównym zadaniem badań paleobotanicznych pozostaje nadal weryfikowanie czasu, w którym nastąpiła specjacja poszczególnych grup taksonów.

Równie interesujące były doniesienia w pozostałych sesjach. I. J. Leith analizując wielkość genomu paprotników określaną wartością C-DNA wskazał, że jest to cecha o dużym znaczeniu w badaniach porównawczych. Badania genomu 63 paprotników (0.6% wszystkich gatunków) wykazały, że szczególnie mały genom mają paprocie wodne (np. *Azolla microphylla* 1C = 0,77pg), podczas gdy genom starszych filogenetycznie *Ophioglossales* i *Psilotales* jest duży (np. *Psilotum nudum* 1C = 72.76 pg). Okazało się, że duże genomy występowały również u ich przodków. Także wątrobowce charakteryzują się b. małym genomem. Stwierdzono, że wielkość genomu w procesie ewolucji była wartością zmieniającą się dynamicznie (rosnącą lub malejącą). Obecnie trudno przewidzieć w jakim kierunku pójdą zmiany w wielkości genomu u paprotników.

Paprotniki a mutualistyczna mikoryzowa symbioza, były tematem referatu L. Chinnery z Uniwersytetu West Indies, Barbados. Testując hipotezę Pirożyńskiego, zakładającą malejące znaczenie mikoryzy dla paprotników w miarę postępu ewolucji tej grupy roślin naczyniowych, Chinnery potwierdził, że zależność rośliny od grzyba malała wraz z czasem osiągnięcia przez nią niezależności. Pojawienie się roślin na lądzie było uzależnione od symbiozy glonów z grzybami wodnymi. Wczesne mikoryzy z przedstawicielami rzędu *Glomales* były asocjacjami endotroficznymi (arbuskularnymi, erikoidalnymi), obejmującymi obydwie fazy przemiany pokoleń. U grubozarodniowych *Ophioglossales* występowała silna zależność mikoryzowa, u cienkozarodniowych słaba. Różnicując mikoryzy u paproci autor podzielił je na grupy: mikoryz związanych tylko z gametofitem, z gametofitem i sporofitem, tylko ze sporofitem oraz mikoryz przechodzących lub nie przechodzących z gametofitu do sporofitu.

Bardzo interesujący referat „Phylogeny and evolution of epiphytes and related ferns” przedstawiła japońska szkoła prof. Masahiro Kato z Uniwersytetu w Tokio. Analizy molekularne wzbogacono danymi z obserwacji w terenie. Trzy formy życiowe epifitów wyodrębniono na podstawie takich kryteriów, jak miejsce kiełkowania zarodników i wczesnego rozwo-



Fot. 1. Uczestnicy Międzynarodowego Sympozjum Pteridologicznego „Paprocie w 21 wieku”. Królewski Ogród Botaniczny w Edynburgu, Wielka Brytania, 12–17 lipca 2004:

Phot. 1. The participants of the International Symposium on Pteridophytes „Ferns for the 21st Century” Royal Botanic Garden Edinburgh, UK, 12–17 July 2004:

1 – M. Romanowa, 2 – J. Mickel, 3 – E. Schuettpehlz, 4 – A. Smith, 5 – J. Jernstedt, 6 – M. Lehnert, 7 – K. Mehlreter, 8 – G. Rouhan, 9 – K. Iwatsuki, 10 – M. Kessler, 11 – J. Pahnke, 12 – T. Boonkerd, 13 – L. Perrie, 14 – L. Chinnery, 15 – S. Blackmore, 16 – N. Wikstrom, 17 – E. Iskandar, 18 – J. Winther, 19 – J. Barcelona, 20 – B. Parris, 21 – P. Kenrick, 22 – E. Estrelles, 23 – M. Barker, 24 – J. Krieger, 25 – A. Dyer, 26 – A. Ibars, 27 – P. Crane, 28 – R. Stockey, 29 – E. Zenkteler, 30 – H. McHaffie, 31 – G. Rothwell, 32 – R. Kirkpatrick, 33 – J. Sharpe, 34 – P. Hovenkamp, 35 – G. Ackers, 36 – H. Schneider, 37 – P. Windisch, 38 – D. Ballesteros, 39 – T. Janssen, 40 – C. Gibb, 41 – A. Paul, 42 – M. Gibby, 43 – I. Pinter, 44 – I. Gureyeva, 45 – T. Braithwaite, 46 – R. Imaichi, 47 – M. Hasebe, 48 – J. Vogel, 49 – A. Wardlaw, 50 – C. Taylor, 51 – C. Page, 52 – C. Tsutsumi, 53 – F. Katzer, 54 – W-L. Chiou, 55 – P. Acock, 56 – Y. Krippel, 57 – M. Kato, 58 – G. Kozłowski, 59 – M. Christenhusz, 60 – K. Pryer, 61 – S. Aagaard, 62 – J. Kluge, 63 – H. Tuomisto, 64 – H. Hunt, 65 – A. Ebihara, 66 – F. Rumsey, 67 – V. Krizsik, 68 – L. Quintanilla, 69 – R. Agurauja, 70 – K. Runk, 71 – L. Huiet, 72 – N. Nagalingum, 73 – M. Jones, 74 – P. Chan-ho, 75 – S. Klimas, 76 – R. Cranfill, 77 – P. Korall, 78 – T. Ranker, 79 – S. Hennequin, 80 – M. Boudrie



ju sporofitów. U epifitów pełzających zarodniki kiełkowały w glebie, po czym kłącze sporofitu wpęzało na pień, zachowując ściśle powiązanie korzeni z podłożem; hemiepifity wtórne odznaczały się biologią podobną do epifitów pełzających, jednak szybko i trwale traciły kontakt z podłożem. Jedynie u epifitów właściwych cały cykl życiowy przebiegał w całkowitej izolacji od gleby. Próba odtworzenia przebiegu ewolucji tej grupy paproci wskazuje, że epifity właściwe ewoluowały z epifitów wtórnych, a nie z epifitów pełzających. Cechami innowacyjnymi epifitów stały się podczas ewolucji grzbietobrzusnie spłaszczone kłącza, gęsto okryte łuskami oraz duże zarodniki.

Interesujący temat ewolucji epifitów kontynuowano w referacie Janssena T. H. i Schneidera: „Dating the evolution of drynarioid humus collectors”. Autorzy wykazali, że ewolucja u paproci epifitycznych przebiegała w etapach wyznaczanych przez nabywanie nowych cech. Liście początkowo monomorficzne ulegały stopniowo dymorfizmowi zewnętrznemu, przekładającemu się na wewnętrzny (sterylny/fertylny, asymilujące/zbierające próchnicę). Przejawem ostatecznej specjalizacji były liście trimorficzne – trofosporyle magazynujące humus. Ta morfologiczna innowacja przyczyniła się do radiacji rodzaju *Drynaria* w Afryce i pd. wsch. Azji. Rekonstrukcja przebiegu ewolucji w oparciu o morfologiczne i molekularne markery (cpDNA), ukazała sekwencje przemian elementarnych procesów życiowych badanych epifitów.

Inną grupę tematyczną stanowiły prace eksperymentalne, np. „Development of gametophytes from gemmae of Killarney Fern” – praca prezentowana przez Sheffield E. z Uniwersytetu w Manchester UK. Omówiono w niej możliwości prowadzenia semisterylnych kultur gametofitów *Trichomanes speciosum*, tworzących spletaną matę delikatnych filamentów. Wzdłuż filamentów, pojedynczo rozmieszczone są rozmnóżki o nieregularnym kształcie, których rozwój „naśladuje” rozwój gametofitów kiełkujących z zarodników paproci „błoniastych” (filmy ferns). Semisterylna kultura (torf, pożywka Hoaglanda) ujawniła, że gametofity dobrze tolerowały niskie natężenie światła (5 umoli) i niskie temp 10–15°C. W tych warunkach rozmnóżki były licznie wytwarzane, co ułatwiało rozprzestrzenianie się tego taksonu *in vivo*.

Pełne teksty referatów prezentowanych w czasie Sympozjum zostaną zamieszczone w specjalnym wydaniu *The Fern Gazette*.

Podczas obrad Sympozjum odbyły się warsztaty w herbarium Ogrodu Botanicznego w Edynburgu, które poprowadziła dr Alison Paul z londyńskiego

Muzeum Historii Naturalnej. Omawiano zmieniającą się aktualnie rolę zbiorów zielnikowych, traktowanych m.in. jako swoisty rezerwuár referencyjnych próbek DNA. To nowe zadanie nakłada na herbaria obowiązek dokumentowania na arkuszu zielnikowym informacji o metodach konserwacji lub chemicznej dezynfekcji zbiorów, przy użyciu odpowiedniej etykiety. Dane te mają kluczowe znaczenie podczas izolacji DNA z próbek zielnikowych, zwłaszcza użycie etanolu jako środka konserwującego wyklucza przeprowadzenie analiz metodą PCR. Szeroko propagowane są integrowane metody ochrony zbiorów, a szczególnie preferowaną metodą jest zamrażanie okazów w temp. –30°C przez 72 godziny.

Współczesne herbaria stoją również wobec konieczności zmiany metod dokumentacji – fotografia cyfrowa, filmowa, komputerowe bazy danych – wymagają od pracowników dodatkowych szkoleń i opracowania nowych metod gromadzenia i udostępniania danych.

Wiele uwagi poświęcono specyfice herbarium pteridologicznego. Konieczność przechowywania dużych form (frondy paproci drzewiastych) wymaga ustalenia cech istotnych taksonomicznie, które powinny być obecne w kolekcjonowanej próbce, takich jak: nasada ogonka, środkowa część osadki, szczyt blaszki. Elementy te mogą być eksponowane osobno, na trzyczęściowym arkuszu zielnikowym, umieszczanym we wspólnej kopercie. Znacznie większe problemy wiążą się z przechowywaniem kłódzin lub okazałych kłacz. Proponuje się wykonywanie podłużnych i poprzecznych przekrojów cienkowarstwowych; przechowywanie całego kłącza w kopertach foliowych; w słojach zawierających płynne utrwalcacze; odciski wzoru wiązek w ogonkach liściowych w szybko tężejącej masie plastycznej. Nadal pozostają otwarte kwestie iloma okazami należy dokumentować gatunek; na jakiej liczbie okazów opierać studia populacyjne? Jak dokonywać zmian taksonomicznych, czy pozostawiać etykiety nie zmienione i doklejać nowe, czy zamieniać stare na nowe, nanosząc poprawki po kolejnej weryfikacji taksonomicznej. Również w przypadku zbiorów pteridologicznych obserwowana jest tendencja do tworzenia kolekcji minimalnych, bazujących na serii dużych fotografii, z kilku poziomów, w połączeniu z niewielką próbką (liścia, pędu) odnoszącą się do danej fotografii.

Na zakończenie Sympozjum zorganizowano dwie wycieczki terenowe, pierwszą na terenie słynącego z pięknych kolekcji roślinnych królewskiego ogrodu botanicznego w Edynburgu i drugą do Hollyrood Park. Ten rezerwat przyrodniczy położony jest w centrum Edynburga na potężnej wychodni bazalto-

wej (251 m n.p.m.) – tzw. „Tronie Artura” i obejmuje rozległy teren pokryty naturalną roślinnością. Oczywiście obiektem zainteresowania uczestników były naturalne stanowiska paprotników, głównie *Ophioglossum vulgatum*, gatunku występującego „Janowo” na podmokłej łące storczykowej z *Dactylorhiza purpurella*. Podczas przygotowywania trasy wycieczki naliczono tu 34.861 kłosów zarodnikonośnych, nie licząc okazów nie zarodnikujących. Nie było dla nas łatwym zadaniem odnaleźć *Ophioglossum* w nie koszonej trawie, ale już po chwili każdy z uczestników z radością wydawał okrzyk „O jest! Ja też znalazłem!”. Na zacienionych zboczach wychodni występowały *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris affinis*, *D. dilatata*, *D. filix-mas*, drobna *Polypodium vulgare* i okazała *Polypodium cambricum* oraz *Pteridium aquilinum*. W szczelinach bazaltowych ścian skalnych można było odnaleźć pięć taksonów *Asplenium*: *A. adiantum-nigrum*, *A. ruta-muraria*, *A. septentrionale*, *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* oraz *A. trichomanes* subsp. *trichomanes*. To słynące z paproci miejsce było wzmiankowane w *Catalogus Plantarum Angliae* w 1670 oraz w *Catalogus of Plants* w 1690, jednak najszerszej opisano je w *Filices Britannicae* z 1785 r. Ciekawostką tego obszaru była spora kępka *Asplenium x murbeckii*, bardzo rzadkiego, tetraploidalnego mieszańca między *A. ruta-muraria* (ojciec) i *A. septentrionale* (matka), produkującego około 46% prawidłowo wykształconych lecz nieżywotnych zarodników. Mieszańiec ten (wraz z obojgiem rodziców) występuje tylko na dwu stanowiskach w Wielkiej Brytanii (Perthshire i Borrowdale).

Elżbieta ZENKTELER

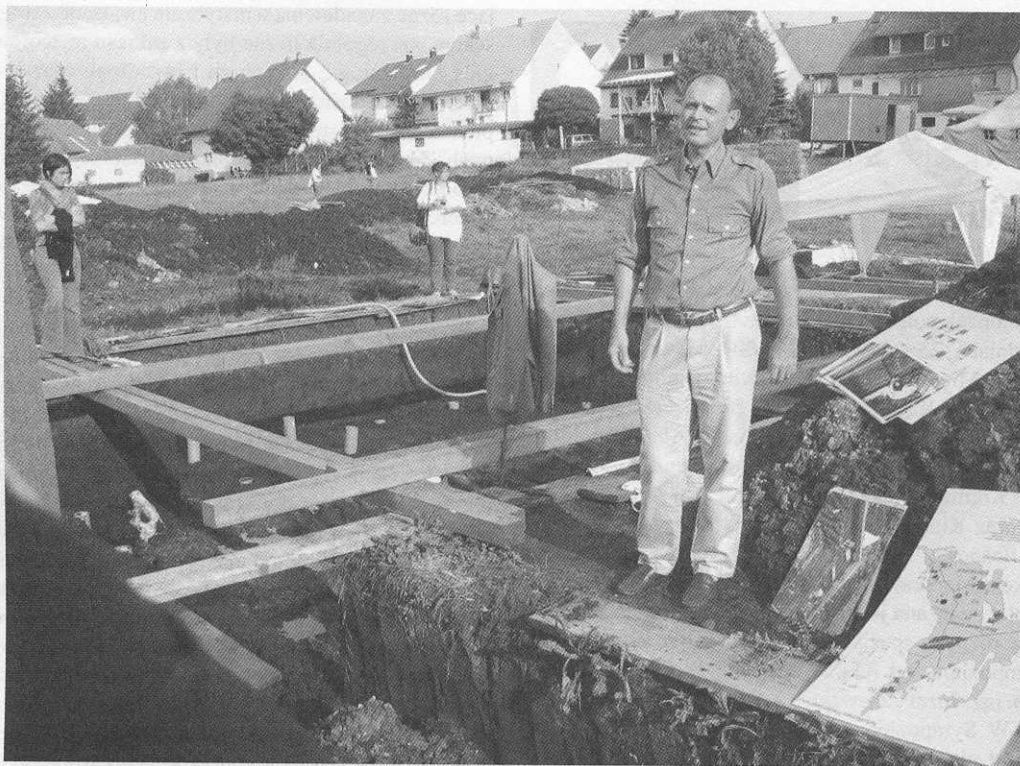
**XXV JUBILEUSZOWE SYMPOZJUM  
STOWARZYSZENIA NA RZECZ ARCHEOLOGII  
ŚRODOWISKOWEJ „EKONOMICZNE  
I ŚRODOWISKOWE ZMIANY W IV I III  
TYSIĄCLECIU BC” (BAD BUCHAU,  
POŁUDNIOWE NIEMCY, 2-5 WRZEŚNIA 2004)**

**25th Anniversary Symposium of Association for  
Environmental Archaeology „Economic and  
environmental changes during the 4th and 3rd  
millennium BC (Bad Buchau, Southern Germany,  
2-5 September 2004)**

W niewielkiej miejscowości położonej na terenie obfitującym w ślady osadnictwa, skupiającego się wokół jeziora Federsee w południowych Niemczech, odbyło się w pierwszych dniach września 2004 roku spotkanie dotyczące szeroko pojętej archeologii środowiskowej. Zorganizowane ono zostało w pomiesz-

zeniach muzeum archeologicznego Federseemuseum oraz Kurzentrum w Bad Buchau przez dr S. Karg z National Museum of Denmark, dra H. Schlichtherle z Landesdenkmalamt Baden – Württemberg oraz dra R. Baumeistera z Federseemuseum. W obradach wzięło udział około 60 uczestników z 12 krajów Europy. Oprócz gospodarzy, których było najwięcej (26 osób), w spotkaniu uczestniczyli naukowcy z Wielkiej Brytanii (9), Szwajcarii (6), Norwegii, Danii i Finlandii (łącznie 6 osób) oraz innych krajów, w tym jedna osoba z Polski. W sympozjum wzięli udział zarówno archeolodzy zajmujący się odtwarzaniem środowiska otaczającego człowieka w czasach prehistorycznych, jak i badacze dziedzin pomocniczych takich jak np.: archeobotanika, antrakologia, palinologia, archeozoologia, archeoparazytologia, malakologia, dendrochronologia czy pedologia.

W trakcie sympozjum przedstawiono 24 referaty oraz 10 posterów. Przeważały wystąpienia interdyscyplinarne (8 referatów i 4 postery), podsumowujące wyniki badań przyrodniczych i archeologicznych. Poza tym przedstawiono 7 referatów poruszających problematykę zooarcheologiczną, poczynając od analizy kości i ich zmian patologicznych, poprzez badania malakologiczne i entomologiczne na parazytologicznych kończąc. Drugą najliczniej reprezentowaną dziedziną była archeobotanika, zaprezentowana w 5 referatach i 5 posterach. Badania palinologiczne przedstawione zostały w jednym referacie metodycznym oraz wchodziły w skład wystąpień interdyscyplinarnych. Większość tematów poruszanych w trakcie obrad dotyczyła terenu, na którym sympozjum zostało zorganizowane (m.in. U. Maier, E. Schmidt, K. Steppan). Rejon Federsee Reed obfituje w dobrze zachowane w osadach torfowych ślady działalności człowieka z okresu środkowego neolitu oraz czasów późniejszych. Duża grupa wystąpień odnosiła się do obszaru jezior szwajcarskich (m.in. S. Jacomet i J. Schibler). Pojedyncze wystąpienia dotyczyły innych terenów europejskich. Badania archeobotaniczne przeprowadzone na duńskich śmietniskach muszlowych („Danish Kitchen Middens”) położonych wzdłuż wybrzeża, naświetliły nieco zagadnienie przejścia od zbieractwa roślin dzikich do uprawy roślin, które nastąpiło na przełomie mezolitu i neolitu. Badania te wykazały, że przejście od gospodarki mezolitycznej do wytwórczej nie było ani procesem szybkim, ani całościowym, gdyż zbieractwo długo pełniło tam ważną rolę ekonomiczną (D. E. Robinson). Interesujący był również referat dotyczący odtwarzania środowiska na podstawie danych malakologicznych, w którym duży nacisk położony był na ograniczenia jakie daje stosowanie tego źródła infor-



Fot. 1. Na stanowisku „Torwiesen” w Bad Buchau, objaśnianym przez dr H. Schlichtherle.

Phot. 1. „Torwiesen” site in Bad Buchau, guided by dr. H. Schlichtherle.

macji ze względu na lokalny charakter zespołów ślimaków (P. Davis). Jeden poster dotyczył wstępnych badań pozostałości roślinnych zachowanych w polipie i w próbach ziemi ze stanowiska kultury pucharów lejkowatych w Donatkowicach koło Kazimierzy Wielkiej (A. Bieniek). S. Valamoti na podstawie danych archeobotanicznych oraz palinologicznych i geologicznych przedstawiła zmiany krajobrazu Macedonii (północna Grecja), jakie miały miejsce w okresie rozwoju neolitu i ich związek z podłożem i typem upraw. Zmiany w diecie były najprawdopodobniej uzależnione od zmian jakie zachodziły w środowisku, wywołanych m.in. intensywnym wypasem, a także od kontaktów z otaczającymi społeczeństwami. W trakcie konferencji sporo uwagi poświęcono również problematyce datowań dendrochronologicznych (1 referat i 1 poster).

Urozmaiceniem obrad były krótkie wycieczki do rezerwatu Federsee oraz na eksplorowane właśnie późnoneolityczne, mokre stanowisko „Torwiesen” w Bad Buchau (Fot. 1), w którym przetrwały również

drewniane pomosty z epoki brązu i żelaza. W ostatnich dniach sympozjum przewidziano dwie dłuższe wycieczki, w czasie których uczestnikom pokazano okoliczne stanowiska archeologiczne, muzea, zabytki, edukacyjne ścieżki archeologiczne oraz piękne krajobrazy.

Udział w sympozjum autorki finansowany był przez Towarzystwo Naukowe Warszawskie oraz Fundację na Rzecz Nauki Polskiej w ramach Stypendium Konferencyjnego dla Młodych Naukowców.

Aldona BIENIEK

### XXX MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM POLARNE (GDYNIA, 23–25 WRZEŚNIA 2004)

30th International Polar Symposium  
(Gdynia, Poland, 23–25 September 2004)

Zgodnie z zapowiedzią podczas zeszłorocznego XXIX Międzynarodowego Sympozjum Polarne, które miało miejsce w Krakowie, kolejne, już trzy-



dziesiąte Sympozjum dotyczące badań prowadzonych w rejonach polarnych obu półkul, odbyło się w Gdyni w dniach 23–25 września 2004 roku. Organizacją XXX Międzynarodowego Sympozjum Polarnego podjęła się Katedra Meteorologii i Oceanografii Natycznej Wydziału Nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni, zaś współorganizatorem, jak co roku byli Komitet Badań Polarnych Polskiej Akademii Nauk oraz Klub Polarny Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Akademia Morska (dawniej Wyższa Szkoła Morska) to uczelnia, która od ponad trzydziestu lat związana jest z działalnością polskich polarników różnych specjalności. Honorowym protektorem Sympozjum był rektor Akademii Morskiej prof. dr hab. inż. Józef Lisowski.

W Sympozjum uczestniczyło prawie 150 osób, wśród nich naukowcy profesjonalnie zajmujący się problematyką polarną, członkowie Klubu Polarnego PTG i liczni sympatycy polarystyki. Na Sympozjum zgłoszono 57 referatów, 11 komunikatów oraz 27 prezentacji posterowych. Wszystkie obrady toczyły się w salach głównego budynku Akademii Morskiej.

Otwarcie Sympozjum oraz sesje plenarne odbyły się dnia 23 września w Auli uczelni. Uroczystego otwarcia Sympozjum dokonał rektor prof. Józef Lisowski. Przybyłych gości powitali również Przewodniczący Komitetu Badań Polarnych PAN, prof. dr hab. Aleksander Guterch oraz Prezes Klubu Polarnego PTG prof. dr hab. Marek Grześ. Referaty wygłoszone podczas sesji plenarnych tematycznie związane były przede wszystkim ze zbliżającym się IV Międzynarodowym Rokiem Polarnym 2007–2008. Zwracano uwagę na konieczność pełnego zaangażowania się polskich ośrodków zajmujących się tematyką polarną w tym wielkim, ogólnosiwiatowym przedsięwzięciu. IV Międzynarodowy Rok Polarny będzie szczególnie ważnym i promowanym wydarzeniem, zważywszy na zmiany klimatyczne w XX i na początku XIX wieku, które w widoczny sposób odbijają swe piętno na dalekie północne i południowe rejony Ziemi.

Spotkania naukowe odbywały się w dwóch głównych sekcjach: Nauk Biologicznych oraz Nauk o Ziemi. Zdecydowanie przeważały wystąpienia omawia-

jące różne zagadnienia tematycznie związane z drugą sekcją, szczególnie liczne były z zakresu meteorologii i klimatologii, glaciologii i hydrologii oraz geomorfologii. Spośród ponad dziewięćdziesięciu wystąpień zaledwie czternaście dotyczyło nauk biologicznych. Z kolei pięć z nich poruszało tematy związane z botanicznymi badaniami w rejonach polarnych. Odzwierciedla to w jakiejś mierze rozkład zainteresowań naukowych uczestniczących w Sympozjum badaczy. Istnieje więc ogromna potrzeba szerszego zainteresowania polskich biologów (w tym i botaników) tematyką polarną, zwłaszcza w kontekście zbliżającego się IV Międzynarodowego Roku Polarnego, na co zwracali uwagę sami organizatorzy tegorocznego Sympozjum.

Pierwsiastkiem botanicznym Sympozjum były trzy referaty: „Gatunki rodzaju *Cladonia* Hill ex P. Browne (grzyby zlichenizowane) w ekosystemie lądowym Wyspy Króla Jerzego (Antarktyka)” – Piotr Osyczka, Maria Olech; „Nowe i rzadkie gatunki porostów rejonu Zatoki Admiralicji (Wyspa Króla Jerzego, Sztetlandy Południowe) – Maria Olech; „Stężenie biogenów w glebie i wodzie zasilającej wybrane stanowiska trawy *Deschampsia antarctica* (King George Island, Antartctica)” – Arkadiusz Nędzarek, Katarzyna Chwedorzewska, Stanisław Rakusa-Suszczewski oraz dwa postery: „Wpływ ptaków latających na kolonizację przez rośliny wolnych od lodu terenów morskiej Antarktyki” – Robert Lasecki, Paweł Loro; „Response of alga and cyanobacterial communities from Arctic and Antarctic wetland habitats to freezing and desiccation stress” – Marie Šabacká, Josef Elster.

Pierwszy z referatów dotyczył badań taksonomicznych nad krzaczkowatymi porostami z rodzaju *Cladonia* rejonu Wyspy Króla Jerzego. Niektórzy przedstawiciele tego rodzaju stanowią ważny i charakterystyczny składnik antarktycznych zbiorowisk lądowych. Badania nad rodzajem przeprowadzono w oparciu o bogate materiały zielnikowe zebrane podczas kilku Polskich Wypraw Antarktycznych. W ich wyniku stwierdzono 14 taksonów (większość to porosty bipolarne lub kosmopolityczne), przy czym dwa z nich nie były dotąd znane z Wyspy Króla Jerzego. Oprócz zagadnień taksonomicznych referat poruszał również tematy związane ze światową dystrybucją oraz właściwościami chemicznymi poszczególnych taksonów.

Intensywne badania, prowadzone w rejonie Zatoki Admiralicji (Wyspa Króla Jerzego, Sztetlandy Południowe), pozwalają zaliczyć ten obszar antarktyczny do jednego z najdokładniej opracowanych pod względem lichenologicznym. Autorka drugiego referatu zapoznała słuchaczy z ostatnimi wynikami badań nad składem gatunkowym i rozmieszczeniem poro-



stów w Zatoce Admiralicji i w całym obszarze Antarktyki i sub-Antarktyki. Na szczególną uwagę zasługują taksony opisane ostatnio jako nowe dla nauki i dla Antarktyki, antarktyczne gatunki endemiczne znane dotąd wyłącznie z jednego stanowiska na Ziemi lub podane z niewielu ograniczonych obszarów oraz gatunki bipolarne, bardzo rzadkie w Antarktyce, znane z jednego, dwóch lub najwyżej z trzech stanowisk.

Ekosystemy lądowe Zatoki Admiralicji, jak i całej Antarktyki, zależą od wielu zmiennych czynników, do których między innymi należy dostępność składników odżywczych i ich cyrkulacja. Szczególnie istotne znaczenie ma tolerancja na ekstremalne zawartości składników pokarmowych w glebie oraz w wodach nawadniających obszary zasiedlone przez rośliny. Stężenia biogenów w rejonie funkcjonujących kolonii ptaków są bardzo wysokie i w efekcie toksyczne dla roślin. Zauważyć można, że roślinność najbujniej rozwija się na peryferiach zasięgu oddziaływania pingwinów. Autorzy trzeciego referatu przedstawili wyniki badań, przeprowadzonych w 2001 roku w rejonie Zatoki Admiralicji, mających na celu ocenę stężeń związków azotu i fosforu w glebach i w wodach zasilających wybrane stanowiska trawy *Deschampsia antarctica*.

W warunkach morskiej Antarktyki szczególną rolę w kolonizacji wolnych od lodu obszarów lądu odgrywają ptaki. Przemieszczają się one na znaczne odległości przenosząc z odchodami nutrieny wzbogacające ubogie ziemie powulkaniczne. Autorzy pierwszej z wymienionych powyżej prezentacji posterowej, zwrócili szczególną uwagę na rolę wydrzyków (*Catharacta* sp.) w kolonizacji nowych terenów przez rośliny. Wykazano wyraźną korelację pomiędzy miejscami gniazdowania wydrzyków a wzrostem pokrycia przez roślinność obszaru przyległego do gniazda.

Warunki środowiskowe panujące w lodzie lub firmie nie są specjalnie gościnne dla rozwoju żywych organizmów. Temperatura poniżej zera, brak wystarczającej ilości dostępnej wody, nadmierne światło na powierzchni bądź też jego niedostatek w głębszych warstwach, niska zawartość nutrientów, to czynniki, które uniemożliwiają rozwój większości form żywych. Pomimo to są organizmy, które potrafią zaadaptować się do tych ekstremalnych warunków. Do nich należą między innymi niektóre gatunki glonów i sinic. Wyniki obserwacji, które prezentował drugi poster, sugerowały, że na proces kolonizacji lodu i firnu przez te organizmy o wiele większy wpływ ma struktura substratu aniżeli dostępność światła.

Wszystkie streszczenia wystąpień, które nadesłano do Organizatorów Sympozjum, zostały opublikowane w specjalnym sympozjalnym tomie (nakładem

Katedry Meteorologii i Oceanografii Nautycznej Akademii Morskiej, Gdynia 2004). Spośród zgłoszonych referatów, komunikatów i posterów Komitet Naukowy XXX Międzynarodowego Sympozjum Polarnego wybrał prace, których publikację zaproponował ich autorom w kolejnym tomie *Polish Polar Studies*.

Tradycją już jest, że podczas każdego Sympozjum Polarnego odbywa się walne zebranie Klubu Polarnego Polskiego Towarzystwa Geograficznego, co miało miejsce i tym razem. W trakcie tegorocznego Sympozjum zorganizowano również spotkanie towarzyskie oraz koktajl dla gości honorowych i uczestników, wydany przez Akademię Morską. W ostatnim dniu Sympozjum zainteresowani uczestnicy mieli okazję zwiedzenia unikatowych obiektów szkoleniowych Akademii Morskiej, takich jak: symulatory manewrowe, laboratorium ECDIS (mapy elektroniczne), laboratorium radarowe.

Tegoroczne Sympozjum Polarne można z pewnością zaliczyć do udanych, zarówno pod względem merytorycznym jak i organizacyjnym. Przyjęto, że kolejne Sympozjum odbędzie się w Kielcach i zostanie zorganizowane przy współudziale Akademii Świętokrzyskiej.

Piotr OSYCZKA

## Z ŻYCIA PTB POLISH BOTANICAL SOCIETY NEWS

### ZEBRANIE WYBORCZE SEKCJI HISTORII BOTANIKI PTB (Kraków, 5 kwietnia 2004)

Election meeting of the Section of History of Botany  
of the Polish Botanical Society  
(Kraków, Poland, 5 April 2004)

W dniu 5 kwietnia 2004 r. w sali konferencyjnej Instytutu Botaniki UJ odbyło się zebranie wyborcze Sekcji Historii Botaniki PTB. Pierwszą, wyborczą część zebrania prowadził prof. dr hab. Bogdan Zemanek, dyrektor Ogrodu Botanicznego UJ. W głosowaniu tajnym zebrani spomiędzy dwóch zgłoszonych kandydatur wybrali prof. dr hab. Alicję Zemanek na przewodniczącą Sekcji. Następnie zgłoszono pięć osób na członków Zarządu. Doc. dr hab. Wanda Grębecka nie wyraziła zgody na kandydowanie. Po głosowaniu tajnym wybrano członków Zarządu Sekcji, który następnie ukonstytuował się następująco: prze-

wodnicząca – prof. dr hab. Alicja Zemanek (UJ); zastępca – prof. dr hab. Tomasz Majewski (SGGW); sekretarz – dr hab. Piotr Köhler (UJ); członkowie Zarządu – dr Magdalena Mularczyk (UWr), prof. dr hab. Krzysztof Rostański (UŚ).

Część referatową zebrania, składającą się z trzech referatów, poprowadziła nowo wybrana przewodnicząca, prof. dr hab. Alicja Zemanek. Doc. dr hab. Wanda Grębecka w referacie pt. „Starania Antoniego Andrzejewskiego o uzyskanie doktoratu na Uniwersytecie Kijowskim” omówiła obszernie życiorys tego botanika. A. Andrzejewski (1785–1869) był uczniem Stanisława Bonifacego Jundziłła (1761–1847) w Wilnie oraz Franciszka Scheidta (1759–1807) i Willibalda Bessera (1784–1842) w Krzemieńcu. Do zamknięcia Liceum Krzemienieckiego (1831) pracował w tej placówce, poczym został przeniesiony do Uniwersytetu Kijowskiego. Archiwalia związane z jego doktoratem są przechowywane w Archiwum Miejskim w Kijowie. Próbę uzyskania doktoratu podjął A. Andrzejewski w 1838 r. Próba nie została uwieńczona powodzeniem. Zachował się zarówno rękopis pracy (o systematyce rodzaju *Brassica*), jak i tezy do obrony. Obszerne informacje o doktoracie A. Andrzejewskiego zawarte będą w przygotowywanej przez prelegentkę monografii tego botanika.

Po referacie rozwinęła się długa dyskusja. Jej uczestnicy zarówno interesowali się szczegółami z życia A. Andrzejewskiego, losami jego zielników i rękopiśmiennej spuścizny, jak i dzielili się własnymi wrażeniami i spostrzeżeniami poczynionymi podczas kilkakrotnych wizyt w Krzemieńcu.

Drugi referat pt. „Zielnik Bronisława Jaronia z wyprawy do Skandynawii, lipiec 1938” wygłosił mgr Kamil Kulpiński (doktorant Instytutu Botaniki UJ). Bronisław Jaroń (1905–1942) był asystentem w Ogrodzie Botanicznym UJ. W czasie wojny działał w Armii Krajowej, zginął w obozie koncentracyjnym w Oświęcimiu. Prelegent po zaprezentowaniu biografii B. Jaronia, omówił przebieg wyprawy do Skandynawii. Jednym z nielicznych zachowanych śladów po ekspedycji jest zielnik. Zbierany był w okresie od 8 do 25 lipca 1938 r. Składa się z 393 arkuszy, na których jest 125 gatunków roślin. Herbarium to zostało niedawno oznaczone (głównie przez dr Macieja Władę). Okazy są dobrze zachowane i reprezentują w większości gatunki arktyczne lub arktyczno-górskie. Jak się przypuszcza, głównym celem udziału B. Jaronia w tej wyprawie było zebranie materiałów porównawczych do jego prac paleobotanicznych.

W dyskusji po referacie interesowano się dziejami zielnika. Sugerowano również prelegentowi dal-

sze poszukiwania informacji o tej wyprawie, szczególnie w spuściznach jej uczestników.

Ostatni referat pt. „Rozwój badań etnobotanicznych w Polsce” wygłosił mgr Piotr Klepacki (doktorant Instytutu Botaniki UJ, świeżo zatrudniony w Ogrodzie Botanicznym UJ). Prelegent zapoznał uczestników zebrania z głównymi etapami historii etnobotaniki na świecie i w Polsce. Sporo czasu poświęcił na omówienie zasadniczych działów tej gałęzi wiedzy i podstawowych kierunków badań. Swe wystąpienie zakończył zaprezentowaniem perspektyw, jakie przed etnobotaniką otwierają się w Polsce. Wystąpienie było bogato ilustrowane zarówno przykładami literatury obcej, jak i polskich opracowań. Autor zamierza opublikować treść referatu.

W krótkiej dyskusji po wystąpieniu podkreślono duże znaczenie badań etnobotanicznych, jakie należy przeprowadzić w Polsce. Badania te są tym ważniejsze i pilniejsze, że obecnie w kulturze w ogóle, a w kulturze ludowej szczególnie zachodzą nieodwracalne zmiany.

Piotr KÖHLER

## SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO W 2003 ROKU

Polish Botanical Society in 2003

### I. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA

Zebrania plenarne Towarzystwa

W roku sprawozdawczym odbyły się w dwa posiedzenia Zarządu Głównego: 5 kwietnia oraz 13 grudnia.

Posiedzenia poświęcone były bieżącym sprawom Towarzystwa, w szczególności trudnej sytuacji finansowej i dramatycznej sytuacji Biblioteki. Efektem spotkania w kwietniu było wystosowanie apelu o pomoc finansową dla Biblioteki PTB. Apel był skierowany do osób kierujących placówkami naukowymi w Polsce oraz członków i sympatyków Towarzystwa. Wobec ogólnie złej sytuacji finansowej nauki polskiej nie udało się uzyskać wystarczających środków, a działalność Biblioteki została drastycznie ograniczona. Na posiedzeniach omawiano także sprawy związane ze zbliżającym się Zjazdem PTB. Ponadto na posiedzeniu w kwietniu dyskutowano nad sprawozdaniem z działalności PTB za rok 2002, natomiast posiedzenie grudniowe poświęcone było sprawozdaniom organów PTB z działalności za rok 2003.

## II. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Towarzystwo nie prowadzi bezpośredniej działalności naukowej natomiast czynnie uczestniczy w jej organizacji i upowszechnianiu. Ważnym przejawem aktywności na tym polu jest organizacja sympozjów, konferencji, sesji naukowych służących wymianie myśli naukowej i integracji społeczności botanicznej.

W roku 2003 sekcje i oddziały PTB zorganizowały 18 ogólnopolskich spotkań naukowych. Ponadto członkowie poszczególnych oddziałów i sekcji uczestniczyli w lokalnie organizowanych posiedzeniach naukowych. W posiedzeniach tych brali udział również sympatycy Towarzystwa, uczniowie szkół średnich, nauczyciele, studenci. W roku sprawozdawczym odbyło się 120 posiedzeń naukowych w oddziałach Towarzystwa, na których wygłoszono łącznie 138 referatów (Tabela 2).

W roku 2003 oddziały i sekcje Towarzystwa zorganizowały lub współorganizowały następujące ogólnopolskie spotkania naukowe:

- 1) „Selen: ważny dla życia, fascynujący dla badacza”, 22 marca, Warszawa (organizator: Oddz. Warszawski);
- 2) „Tajemnice leśnych ostępów Puszczy Białowieskiej” 17–18 maja, Białowieska Stacja Geobotaniczna UW, Białowiecki Park Narodowy (organizator Oddz. Warszawski);
- 3) „Głony a stan biologii wód. Zagrożenie czy sprzymierzeńcy?” – XXII Międzynarodowe Sympozjum Fykologiczne – 15–18 maja, Olsztyn-Mierki (organizator: Sekcja Fykologiczna i Oddz. Olsztyński);
- 4) „Pamiętajcie o ogrodach...” – 14 czerwca, Warszawa – Powsin (organizator Oddz. Warszawski);
- 5) „Bioróżnorodność i ekotoksykologia obszarów przemysłowych w aspekcie ich biorekultywacji” 16–17 czerwca, Katowice (współorganizator: Oddz. Śląski);
- 6) „Porosty i grzyby naporostowe zbiorowisk kserotermicznych; różnorodność taksonomiczna, zagrożenie i ochrona” – XVIII Międzynarodowy Zjazd Lichenologów Polskich – 21–28 czerwca, Kraków – Podole (organizator: Sekcja Lichenologiczna);
- 7) „150 lat paleobotaniki we Wrocławiu” – 27–28 czerwca, Wrocław (organizator: Sekcja Paleobotaniczna);
- 8) IV Toruńskie Seminarium Ekologiczne „Ewolucja układu ekologicznego” – 27–29 czerwca Toruń – (współorganizator: Oddz. Toruński);
- 9) „Kierunki badań botanicznych na Litwie i w Polsce – dawniej i dziś” – 13–20 lipca, Wilno – (organizator: Oddz. Łódzki);
- 10) V Międzynarodowe Sympozjum „Use of Algae for Monitoring Rivers” – 6 września, Kraków (współorganizator: Sekcja Fykologiczna);
- 14) I Konferencja Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin – 4–6 września, Olsztyn (współorganizator: członkowie Sekcji Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin); warsztaty briologiczne z sesją seminaryjną i terenową – 10–14 września, Białowieża (organizator: Sekcja Briologiczna);
- 15) „Przyszłość torfowisk Polski” – 13–14 września, Szczecin (współorganizator: Oddz. Szczeciński);
- 14) „Biotechnologia roślinna w biologii, farmacji i rolnictwie” – X Ogólnopolska Konferencja Kultur in vitro i Biotechnologii Roślin – 15–17 września, Bydgoszcz (organizator: Sekcja Kultur Tkankowych Roślin);
- 15) „Udział polskich ogrodów botanicznych w utrzymaniu, ochronie i popularyzacji zagrożonych roślin ze stref klimatu ciepłego” – XXXIV zjazd Polskich Ogródów Botanicznych 17 września, Łódź (współorganizator: członkowie Sekcji Ogródów Botanicznych i Arboretów i Sekcji Dendrologicznej);
- 16) VI Warsztaty Archeobotaniczne 16–18 września, Igołomia (współorganizator: członkowie Sekcji Paleobotanicznej);
- 17) „Biologia kwitnienia roślin i alergie pyłkowe” – 13–14 listopada, Lublin (współorganizator: Oddz. Lubelski).

Ponadto Sekcja Ogródów Botanicznych i Arboretów zorganizowała dwa seminaria botaniczno-krajoznawcze: „Przyroda śródziemnomorska Grecji” w dniach 24.04.–4.05. (udział wzięło 48 osób) oraz „Parki narodowe i szata roślinna Chorwacji” w dniach 30.05.–08.06. (udział wzięło 47 osób).

Sekcja Dendrologiczna (wraz z Zarządem Oddz. Łódzkiego) zorganizowała dwa spotkania w Arboretum w Rogowie: w maju (w okresie kwitnienia różaneczników) i w październiku.

W ramach działalności naukowej członkowie Sekcji Pteridologicznej prowadzą prace nad inwentaryzacją zasobów zielnikowych paprotników w placówkach naukowych na terenie kraju oraz biorą udział w pracach nad uszczegółowieniem list gatunków paprotników zagrożonych lokalnie.

Członkowie Sekcji Historii Botaniki gromadzą materiały archiwalne dotyczące polskiej botaniki.

Członkowie Towarzystwa czynnie uczestniczyli w życiu naukowym biorąc udział w wielu konferencjach, sympozjach i sesjach na forum krajowym i międzynarodowym.



### III. WSPÓŁPRACA NAUKOWA Z TOWARZYSTWAMI I ORGANIZACJAMI NA TERENIE KRAJU

Oddziały i sekcje Towarzystwa prowadzą stałą lub okresową współpracę z wieloma organizacjami oraz towarzystwami na terenie kraju. Członkowie Towarzystwa współpracują z władzami lokalnymi i ogólnopolskimi, z placówkami naukowymi, zarządami obszarów chronionych na terenie całego kraju.

Wielu członków Polskiego Towarzystwa Botanicznego współpracuje z Komitetem Badań Naukowych wchodząc w skład zespołów i komisji oraz pełniąc funkcje recenzentów. Członkowie PTB uczestniczą w pracach Komitetów PAN (Komitet Botaniki, Komitet Ekologii, Komitet Ochrony Przyrody, Komitet Człowiek i Środowisko oraz Zmiany Globalne, Komisja Historii Nauki i Techniki, Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności). W różnych organizacjach rządowych i pozarządowych członkowie PTB zajmują ważne stanowiska wchodząc w skład zarządów i rad.

W roku 2003 sekcje i oddziały Towarzystwa współpracowały m.in. z następującymi jednostkami (wykaz nie uwzględnia placówek naukowych): Centrum Edukacji Ekologicznej – ośrodki regionalne (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Śląski, Toruński), Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (Oddz. Śląski), Fundusz na rzecz dzieci szczególnie uzdolnionych (Seksja Ogrodów Botanicznych i Arboretów), leśne kompleksy promocyjne (Oddz.: Gdański, Lubelski, Toruński), Leśny Park Kultury i Wypoczynku (Oddz. Bydgoski), Liga Ochrony Przyrody (Oddz.: Bydgoski, Krakowski, Lubelski, Łódzki, Olsztyński, Skierniewicki, Szczeciński, Warszawski), Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne (Oddz. Lubelski), Klub Przyrodników (Oddz.: Gdański, Szczeciński), Łódzkie Stowarzyszenie „Film – Przyroda – Kultura” (Oddz. Łódzki), Międzynarodowe Miasteczko Edukacji Ekologicznej w Rogoźniku (Oddz. Śląski), Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu (Oddz.: Gdański, Lubelski), Ministerstwo Środowiska (Oddz.: Gdański, Warszawski), Muzea Archeologiczne, Historyczne, Przyrodnicze (Oddz.: Gdański, Lubelski; Sekcja Paleobotaniczna), Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Oddz.: Lubelski, Olsztyński, Śląski, Sekcja Fykologiczna), Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (Oddz. Lubelski), Ogrody Botaniczne i Arboreta (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Krakowski, Lubelski, Łódzki, Skierniewicki, Śląski, Warszawski, Wrocławski, Sekcja Dendrologiczna), „Ośrodek Badania Alergenów (Oddz. Lubelski; Ośrodek Edukacji Przy-

rodniczo-Leśnej w Kliniskach (Oddz. Szczeciński), Polska Asocjacja Krajobrazu (Oddz. Lubelski), Polski Klub Ekologiczny (Oddz. Śląski, Wrocławski), Polski Związek Fotografików Przyrody (Oddz.: Krakowski, Lubelski, Łódzki, Toruński, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów), Polskie Towarzystwo Alergologiczne (Oddz. Gdański, Sekcja Paleobotaniczna), Polskie Towarzystwo Biochemiczne (Oddz.: Olsztyński, Toruński), Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew (Seksja Dendrologiczna), Polskie Towarzystwo Ekologiczne (Oddz.: Gdański, Lubelski, Olsztyński, Toruński, Sekcja Dendrologiczna), Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne (Oddz.: Olsztyński, Wrocławski), Polskie Towarzystwo Geograficzne (Oddz. Toruński), Polskie Towarzystwo Gleboznawcze (Oddz. Olsztyński), Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne (Oddz.: Białostocki, Lubelski, Sekcja Fykologiczna), Polskie Towarzystwo Hydrologiczne – Sekcja Fykologiczna), Polskie Towarzystwo Leśne (Oddz.: Gdański, Lubelski), Polskie Towarzystwo Limnologiczne (Oddz. Olsztyński), Polskie Towarzystwo Łąkarskie (Oddz. Szczeciński), Polskie Towarzystwo Miłośników Kaktusów (Oddz. Lubelski), Polskie Towarzystwo Nauk Agrotechnicznych (Oddz. Olsztyński), Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych (Oddz.: Lubelski, Skierniewicki), Polskie Towarzystwo Ogrodów Botanicznych (Seksja Dendrologiczna, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów), Polskie Towarzystwo Parazytologiczne (Oddz. Olsztyński), Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody PRO NATURA (Oddz. Wrocławski), Polskie Towarzystwo Przyrodników im. M. Kopernika (Oddz.: Krakowski, Łódzki, Toruński), Polskie Towarzystwo Torfoznawcze (Oddz. Szczeciński), Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze (Oddz.: Bydgoski, Szczeciński, Toruński), Porozumienie na Rzecz Ochrony Mokradeł (Oddz.: Gdański, Szczeciński), Pracownia Zachowania Różnorodności Biologicznej Górnego Śląska (członkowie Oddz. Śląskiego są współzałożycielami i aktywnymi działaczami Pracowni), regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych i Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Krakowski), regionalne Towarzystwa Naukowe (TN): Częstochowskie TN, Gdańskie TN, Kieleckie TN, Lubelskie TN, Towarzystwo Wiedzy Powszechnej w Lublinie, Łódzkie TN, Szczecińskie TN, Toruńskie TN, Wrocławskie TN, Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Ogrodnictwa CITO, Pszczelnicze TN, Stowarzyszenie Bioregion Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej we Włocławku (Oddz. Toruński), Stowarzyszenie Ekologiczne w Barcinie (Oddz. Bydgoski), Stowarzyszenie Regionalne na Rzecz Zrównoważo-



nego Rozwoju w Gorzowie Wlkp. (Oddz. Toruński), Towarzystwo Ekologiczno-Kulturalne w Bobolicach (Oddz. Szczeciński), Wojewódzki Związek Pszczelarzy i Spółdzielnia Pszczelarska „Apis” w Lublinie (Oddz. Lubelski), Związek Polskich Fotografików Przyrodniczych (Oddz.: Krakowski, Lubelski, Toruński, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów), Związek Szkółkarzy Polskich (Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów).

#### IV. WSPÓŁPRACA NAUKOWA TOWARZYSTWA Z ORGANIZACJAMI ZAGRANICZNYMI

Współpraca naukowa Towarzystwa z organizacjami zagranicznymi uwidacznia się w kilku aspektach: jest to współpraca sekcji lub oddziałów, przynależność sekcji do federacji towarzystw oraz indywidualna przynależność członków Towarzystwa do międzynarodowych towarzystw naukowych. Poniżej podano najważniejsze przykłady współpracy:

- Sekcja Biochemii Roślin jest członkiem Federacji Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin (FESPP) oraz członkiem International Association of Plant Physiologists (IAPP). XIV Kongres FESPP odbędzie w Polsce (w Krakowie) w 2004 r.;

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

- Członkowie Sekcji Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin (19) są członkami International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR). Dr hab. Ewa Szczuka (UMCS) pełni funkcję sekretarza generalnego stowarzyszenia;

- Sekcja Lichenologiczna współpracuje z British Lichen Society, Nordic Lichen Society, Bryologiczko-Lichenologiczne Sekcje CBS (Česka Botanická Společnost), Institute of Botany Vilnius, Lithuania; National Academy of Sciences, Kiev, Ukraine; Państwowym Uniwersytetem w Grodnie;

- Oddział Gdański współpracuje z European Pollen Database;

- Oddział Szczeciński bierze udział w pracach Komisji Helsińskiej (Baltic Marine Environment Protection Commission);

- Oddział Olsztyński współpracuje z Europejskim Stowarzyszeniem Roślin Strączkowych oraz Federacją Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin;

- Sekcja Dendrologiczna współpracuje z Międzynarodowym Towarzystwem Uprawy i Ochrony Drzew;

- Sekcja Dendrologiczna współpracuje z Niemieckim Towarzystwem Przyjaciół Cisa oraz Niemieckim Towarzystwem Arboretów;

- Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów współpracuje z Botanic Gardens Conservation International.

Członkowie Towarzystwa są członkami wielu towarzystw i stowarzyszeń zagranicznych. Pełnią również istotne funkcje w zarządach i radach na forum międzynarodowym, m.in.: prof. dr hab. M. Ławrynów (Oddz. Łódzki) jest członkiem Prezydium Europejskiego Towarzystwa Mikologicznego, prof. dr hab. M. Latałowa (Oddz. Gdański) jest przedstawicielem Polski w Radzie Konsultacyjnej Europejskiej Palinologicznej Bazy Danych, prof. dr hab. F. Dubert (Oddz. Krakowski) jest prezydentem FESPP, dr L. Wolejko (Oddz. Szczeciński) jest członkiem Rady Głównej International Mire Conservation Group, prof. dr hab. J. Szejma (Oddz. Gdański) jest członkiem New York Academy of Science, prof. dr hab. J. Herlich (Oddz. Gdański) jest członkiem Naukowej Grupy Roboczej przy Komitecie Siedliskowym w Brukseli.

#### V. DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Działalność na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego jest bardzo ważnym aspektem działalności Towarzystwa. Przejawia się ona poprzez zaangażowanie oddziałów i sekcji lub też członków Towarzystwa w prace związane z ochroną środowiska przyrodniczego w Polsce. Członkowie PTB współpracują z odpowiednimi jednostkami, komisjami i komitetami na wszystkich szczeblach administracji państwowej. Są członkami rad naukowych i społeczno-naukowych obszarów chronionych. Wykonują ekspertyzy i opiniują plany ochrony. Udzielają konsultacji jednostkom państwowym i organizacjom pozarządowym. Pełnią funkcję biegłych do spraw ochrony środowiska.

Członkowie Towarzystwa wchodzi w skład wielu organów decydujących o ochronie środowiska przyrodniczego w Polsce, np. prof. dr hab. R. Olaczek jest przewodniczącym Komisji Parków Narodowych i Rezerwatów Przyrody Państwowej Rady Ochrony Przyrody; głównym Konserwatorem Przyrody w Ministerstwie Środowiska jest prof. dr hab. E. Symonides; prof. dr hab. W. Żukowski jest przewodniczącym Komitetu Botaniki PAN, prof. dr hab. T. Wodzicki jest honorowym przewodniczącym Komitetu Botaniki PAN, prof. dr hab. S. Zajączkowski wiceprzewodniczącym Komitetu Botaniki PAN, prof. dr hab.

K. Grodzińska jest wiceprzewodniczącą Komitetu Ekologii PAN, prof. dr hab. J. Fabiszewski jest przewodniczącym Komisji Ochrony Środowiska PAN, prof. dr hab. M. Ławrynowicz jest wiceprzewodniczącą Komitetu Botaniki PAN, prof. dr hab. Z. Mirek jest wiceprzewodniczącym Komitetu Ochrony Przyrody PAN oraz przewodniczącym Komitetu Sterującego „Natura 2000”, prof. dr hab. J. Herlich pełni funkcję eksperta Ministerstwa Środowiska w sprawach Dyrektywy Habitatowej.

Członkowie oddziałów współpracują także z lokalnymi organizacjami mającymi na celu ochronę środowiska np. Oddział Szczeciński współpracuje ze Stowarzyszeniem na Rzecz Ochrony Dziedzictwa „Młyn–Papiernia” w Barlinku, a Oddział Gdański i Szczeciński z „Porozumieniem na Rzecz Ochrony Mokradeł”. Oddział Toruński współpracuje ze Stowarzyszeniem „Bioregion Ziemi Kujawsko–Dobrzyńskiej” oraz Stowarzyszeniem Regionalnym na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Gorzowie Wlkp. Na podkreślenie zasługuje działalność Oddziału Bydgoskiego PTB w promocji wartości przyrodniczych na terenie sołectw i starostw. Oddział Szczeciński bierze udział w tworzeniu strategii rozwoju miasta Szczecina i powiatu gryfińskiego w zakresie ochrony środowiska. Członkowie tego Oddziału wszczynają postępowania administracyjne w sprawie nielegalnych wycinek drzew, składowisk odpadów itp. Członkowie Sekcji Dendrologicznej dzięki interwencji przyczynili się do zachowania kolekcji roślin ozdobnych w Ogrodzie o. Jezuitów w Warszawie.

Członkowie oddziałów biorą udział w lokalnych spotkaniach konsultacyjnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, sporządzają plany ochrony terenów chronionych, wykonują ekspertyzy i wydają opinie. Działalność taka była prowadzona m.in.: przez członków oddziałów: Gdańskiego, Kieleckiego, Krakowskiego, Lubelskiego, Łódzkiego, Olsztyńskiego, Skierniewickiego, Szczecińskiego, Sekcję Dendrologiczną.

Członkowie wielu oddziałów Towarzystwa współpracują z regionalnymi ośrodkami Centrum Edukacji Ekologicznej oraz wchodzi w skład jego rad programowych.

Poniżej podano kilka przykładów współpracy oddziałów z jednostkami mającymi na celu ochronę środowiska przyrodniczego: Komisja Kształtowania Przestrzeni Polski Północnej PAN (Oddz.: Gdański, Szczeciński), Komisja Utylizacji Odpadów i Ochrony Środowiska (Oddz. Śląski), Lasy Państwowe (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Krakowski, Lubelski, Szczeciński, Toruński), Liga Ochrony Przyrody (Oddz.: Bydgoski, Krakowski, Lubelski, Łódzki, Olsztyński,

Skierniewicki, Szczeciński, Warszawski), Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Sekcja Fykologiczna), Wojewódzka Komisja Ochrony Przyrody (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Kielecki, Lubelski, Łódzki, Szczeciński, Śląski, Toruński), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Oddz.: Lubelski, Olsztyński, Śląski), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (Oddz. Olsztyński), Wojewódzki Konserwator Przyrody (Oddz.: Bydgoski, Gdański, Kielecki, Krakowski, Lubelski, Olsztyński, Szczeciński, Śląski, Toruński), Wydział Ochrony Środowiska UW i UM (Sekcja Pteridologiczna, Sekcja Fykologiczna).

## VI. UPOWSZECHNIANIE WIEDZY BOTANICZNEJ

Upowszechnianie wiedzy botanicznej jest jednym ze statutowych celów działalności Towarzystwa. Wszystkie oddziały i sekcje Towarzystwa realizują ten cel poprzez organizację licznych wykładów, prelekcji, odczytów, szkoleń, wycieczek przyrodniczych zarówno dla młodzieży szkolnej, nauczycieli, studentów jak również dla szerokiego kręgu sympatyków. W roku 2003 członkowie Towarzystwa brali udział w wielu audycjach radiowych i programach telewizyjnych popularyzujących wiedzę przyrodniczą. W porozumieniu z członkami Sekcji Lichenologicznej przygotowywany jest dokumentalny film „Zagrożone porosty Polski” w reż. R. Dębskiego.

Członkowie Towarzystwa są także autorami wielu artykułów popularnonaukowych w czasopismach, przewodnikach, książkach.

W upowszechnianiu wiedzy botanicznej ważną rolę odgrywa zaangażowanie członków Towarzystwa w organizację Festiwalu Nauki służących przybliżeniu osiągnięć współczesnej nauki społeczeństwu polskiemu. Festiwale te cieszą się ogromną popularnością wśród społeczeństwa o czym świadczy coroczna kontynuacja, a także organizacja festiwalu w nowych miejscowościach, także oddalonych od ośrodków akademickich. W 2003 roku w organizacji Festiwalu Nauki (FN) w poszczególnych miastach brały udział: Oddz. Gdański w I Bałtyckim FN, Oddz. Kielecki w IV Kieleckim FN, Oddz. Krakowski w Jagiellońskim Festiwalu Nauki, Oddz. Łódzki w Łódzkim FN i Sztuki, Oddz. Wrocławski we Wrocławskim FN, Oddz. Warszawski w Warszawskim FN, Oddz. Szczeciński w „III Zachodniopomorskich Spotkaniach z Nauką” oraz „Zachodniopomorskich Spotkaniach z Nauką w Barlinku, Dębnie i Myśliborzu”. Podczas trwania Festiwalu Nauki członkowie PTB wygłaszali referaty, przeprowadzali pokazy i prezentacje, organizowali wystawy tematyczne, prowadzili wycieczki przyrodnicze.

Tabela 1. Władze Oddziałów PTB w 2003 roku.

Oddział	Data wyboru obecnych władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz	Skarbnik
Białostocki	9.11.2001.	dr M. Orłowska	dr E. Pirożnikow	dr G. Łaska	dr B. Kiziewicz
Bydgoski	12.06.2001.	dr inż. E. Krasicka-Korczyńska	prof. dr hab. M. Jassem	dr inż. G. Żurek	mgr K. Sawilska
Gdański	5.04.2000.	dr hab. J. Herbich	prof. UG	prof. dr hab. D. Szlachetko	dr M. Badura
Kielecki	15.05.2001.	dr J. Łuszczynski	dr A. Świercz	dr A. Przemyski	dr K. Toborowicz
Krakowski	22.03.2001.	dr hab. A. Jankun	dr K. Wołoski	mgr J. Cabała	dr hab. K. Towpasz
Lubelski	16.11.2001.	prof. dr hab. E. Weryszko-Chmielewska	dr M. Kucharczyk	dr M. Masierowska	mgr inż. B. Żuraw
Łódzki	5.06.2001.	prof. dr hab. J. Jakubowska-Gabara	prof. dr hab. K. Marciniak	dr D. Michalska-Hejduk	dr J. Patykowski
Olsztyński	13.03.2003.	prof. dr hab. T. Korniak	Prof. dr hab. P. Stypiński	dr H. Ciecierska	dr I. Łażniewska
Poznański	16.05.2001.	prof. dr hab. L. Burchardt	dr hab. A. Werner	dr M. Pelechaty	mgr P.M. Owsianny
Skiermiewicki	16.03.1999.	dr R. Górecki	dr H. Bryk	dr M. Podwyszyńska	dr L. Kawa-Miszcza
Szczeciński	4.06.2001.	prof. dr hab. S. Friedrich	prof. dr hab. A. Witkowski	mgr inż. U. Banaś	prof. dr hab. W. Bacieczko
Śląski	4.04.2001.	dr hab. R. Ciepał	dr A. Rostański	dr I. Łukasik	dr T. Zaufal
Toruński	25.03.2001.	dr hab. T. Załuski	dr hab. A. Nienartowicz	mgr I. Paszek	dr L. Rutkowski
Warszawski	5.06.2001.	prof. dr hab. M. Wierzbička	dr B. Maciejewska	dr R. Karwowska	dr T. Tykarska
Wrocławski	28.06.2001.	dr hab. K. Kromer, prof. UW		dr M. Mularczyk	dr E. Szczęśniak

Popularnością cieszą się także prelekcje i odczyty organizowane przez członków Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów w ogrodach botanicznych Krakowa, Łodzi i Wrocławia często połączone z koncertami. Sekcja OBia w Krakowie organizuje Czwartki Turystyczne (ok. 15 w roku 2003).

Oddziały współpracują na stałe z wieloma szkołami – zarówno poprzez współpracę z nauczycielami jak również z młodzieżą szkolną. Uczniowie szkół średnich, nauczyciele i studenci uczestniczą w posiedzeniach naukowych oddziałów i sekcji. Członkowie oddziałów i sekcji PTB biorą udział w specjalistycznych szkoleniach dla nauczycieli oraz organizują liczne wycieczki, prelekcje, demonstracje, w których biorą udział uczniowie i nauczyciele szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich. Zarząd Oddziału To-

ruńskiego posiada funkcję członka Zarządu do współpracy ze szkołami. W ramach tej działalności odbywają się regularne prelekcje – w roku 2003 było ich 6 (uczestniczyło ok. 1100 uczniów). Członkowie Oddz. Wrocławskiego upowszechniają wiedzę przyrodniczą w przedszkolach.

Upowszechnianie wiedzy botanicznej odbywa się także poprzez organizację konkursów dla dzieci i młodzieży. Przykładem takiej działalności jest coroczna organizacja Konkursu Dendrologicznego pod hasłem „Znam drzewa i krzewy” przez Sekcję Dendrologiczną przy Oddziale Łódzkim. W roku 2003 odbyła się XX edycja tego konkursu, z udziałem 31 uczniów. IV edycja konkursu została zorganizowana w Częstochowie pod przewodnictwem prof. dr hab. J. Hereźniaka wspólnie z Zarządem Okręgu



Tabela 2. Dane liczbowe Oddziałów PTB w 2003 roku.

Oddział	Liczba członków									Liczba posiedzeń	Liczba referatów	Liczba preleg. zagran.
	ogólnie	zwyczajni	nadzwyczajni	honorowi	zagraniczni	emerytowani	nowi członkowie	wystąpiło	członkowie wspierający			
Białostocki	27	27	–	–	–	–	1	–	–	2	2	–
Bydgoski	26	10	16	–	–	–	10	2	–	4	4	–
Gdański	89	77	11	1	–	–	1	1	–	4	4	–
Kielecki	29	24	5	–	–	–	5	1	–	1	4	–
Krakowski	197	139	24	4	5	23	2	13	–	24	24	2
Lubelski	108	99	9	1	8	10	6	–	–	11	11	–
Łódzki	96	60	23	2	1	7	4	21	3	9	7	–
Olsztyński	41	21	15	1	–	4	–	–	–	4	4	1
Poznański	216	130	49	–	–	37	7	3	–	23	26	2
Skierniewicki	40	27	–	1	–	11	1	–	1	3	3	–
Szczeciński	45	14	31	–	–	7	–	5	1	7	9	–
Śląski	94	77	17	–	–	–	1	–	–	9	9	1
Toruński	55	44	4	2	–	4	3	1	–	6	6	–
Warszawski	248	175	67	6	–	–	3	–	3	4	14	–
Wrocławski	99	65	10	3	1	20	2	–	–	8	8	–
Łącznie	1410	989	281	21	15	123	46	47	8	119	135	6

\*osoby, które wystąpiły na własną prośbę, zostały skreślone, zmarły

LOP w Częstochowie, w której wzięło udział 65 uczniów.

Oddział Warszawski zorganizował konkurs fotograficzny pt. „Jej portret – czyli roślina w obiektywie”. Konkurs adresowany był do uczniów, studentów i miłośników przyrody i cieszył się dużym zainteresowaniem (nadesłano 90 prac). Podczas rozwiązania konkursu wygłoszono 3 referaty.

Oddział Toruński przeprowadził kolejną edycję Konkursu na najlepszą pracę magisterską o tematyce botanicznej z zakresu biologii ogólnej i molekularnej oraz biologii środowiskowej.

Konkursy przyrodnicze organizowane były przez członków Oddziału Szczecińskiego (Wojewódzki Konkurs Biologiczny, konkurs Wolszczan, konkurs wiedzy o Szczecińskim PK) oraz członków Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów. Wszystkie oddziały i sekcje Towarzystwa zaangażowane są w or-

ganizację Olimpiady Biologicznej dla uczniów szkół średnich.

Upowszechnianiu wiedzy botanicznej sprzyjają wystawy organizowane przez członków Towarzystwa. Regularne wystawy malarstwa i fotografii o tematyce przyrodniczej odbywają się w Krakowie (Sekcja Historii Botaniki – 6 wystaw w Muzeum OB UJ), Warszawie (Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów, Oddz. Warszawski), Lublinie (2 wystawy fotograficzne zorganizowane przez dr M. Kucharczyka w Galerii „Pod Palmą” UMCS). W Łodzi odbyły się dwie wystawy fotograficzne prof. dr hab. J. Hereźniaka.

Członkowie Sekcji Paleobotanicznej współorganizowali wystawy tematyczne w m.in. w Krakowie i Warszawie. W przygotowaniu ekspozycji roślinnych brali udział członkowie oddziałów: Lubelskiego (XXIX Wystawa Kaktusów i Sukulentów w Lubli-

Tabela 3. Władze Sekcji PTB w 2003 roku.

Sekcja	Data wyboru obecnych władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	9.06.2001.	prof. dr hab. M. Charzyńska	dr hab. A. Jankun	dr hab. A. Majewska-Sawka
Briologiczna	26.09.2001.	dr E. Fudali		
Dendrologiczna	25.09.2001.	prof. dr hab. J. Hereźniak	prof. dr J. Tumiłowicz	dr J. Krzemińska-Freda
Fizjologii i Biochemii Roślin	25.09.2001.	prof. dr hab. F. Dubert	dr A. Rzepka	dr hab. P. Wojtaszek
Fykologiczna	13.06.2002.	prof. dr hab. L. Burchardt	prof. dr hab. B. Rakowska	dr B. Messyas
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	09.2001.	prof. dr hab. J. Faliński		
Historii Botaniki	22.02.2001.	prof. dr hab. A. Zemanek	prof. dr hab. T. Majewski	dr P. Köhler
Kultur Tkankowych Roślin	26.09.2001.	doc. dr hab. T. Orlikowska	dr hab. E. Zenkteler	dr R. Mól
Lichenologiczna	25.09.2001.	prof. dr hab. K. Czyżewska	prof. dr hab. J. Kiszka	dr U. Bielczyk
Mikologiczna	16.09.1998.	prof. dr A. Skirgiełło	prof. dr M. Lisiewska	dr S. Czyżewska
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	21.05.2002	dr M. Lankosz-Mróz	Mgr E. Jeżak	mgr T. Bielska
Paleobotaniczna	28.06.2003.	prof. dr hab. A. Sadowska	dr A. Kohlman-Adamska	dr G. Worobiec
Pteridologiczna	26.09.2001.	prof. dr hab. H. Piękoś-Mirek		dr hab. E. Zenkteler

nie) i Skierniewickiego (wystawy Lili w OB Łodzi i Warszawy).

Do działań mieszczących się w zakresie upowszechniania wiedzy botanicznej zalicza się także sprawowanie opieki merytorycznej i organizacyjnej nad studenckimi kołami naukowymi. Opiekę taką sprawuje Oddział Białostocki, Kielecki, Szczeciński i Toruński.

Członkowie Towarzystwa udzielają także porad i konsultacji zarówno instytucjom, stowarzyszeniom jak również pojedynczym osobom.

Wyrazem popularyzacji działalności Towarzystwa jest publikowanie informacji o oddziałach, a także o konferencjach, zjazdach i sympozjach, w których członkowie Towarzystwa biorą udział. Informacje te zamieszczane są w *Wiadomościach Botanicznych*. Informacje o bieżących wydarzeniach w poszczególnych oddziałach (np. plany posiedzeń) umieszczane są w wersji elektronicznej na stronie internetowej (<http://ptb.ib-pan.krakow.pl/>).

## VII. DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA

W 2003 roku Towarzystwo prowadziło działalność wydawniczą korzystając z pomocy finansowej Komitetu Badań Naukowych. Z funduszy przyznanych na 2003 r. ukazały się następujące tomy wydawnictw Towarzystwa:

- *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* vol. 72 (z.1, 2, 3, 4) – 44 arkusze,
- *Wiadomości Botaniczne* vol. 47 (z.1/2 i z.3/4) – 26,4 arkusza,
- *Acta Mycologica* vol. 38 (z.1 i z.2) – 12,5 arkusza,
- *Acta Agrobotanica* vol. 56 (z.1 i z.2) – 11,6 arkusza,
- *Rocznik Dendrologiczny* vol. 51 – 15,5 arkusza,
- *Monographiae Botanicae* vol. 91, 92 – 32 arkusze
- *Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów* vol. 12 – 14,5 arkusza.

Działalność wydawnicza Oddziałów i Sekcji:

Czyżewska K., Hereźniak J. 2003. *Wkład prof. Jaku-*



Tabela 4. Dane liczbowe sekcji PTB w 2003 roku.

Sekcja	Liczba członków	Spotkania ogólnosekcyjne			
		liczba spotkań	liczba uczestników	liczba referatów i doniesień	liczba posterów
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	96	2	b.d.	b.d.	b.d.
Briologiczna	22	1	22	4	–
Dendrologiczna	100	2	b.d.	–	–
Fizjologii i Biochemii Roślin	250	4*	b.d.	4	–
Fykologiczna	149	2	110+62	26+30	56+24
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	b.d.	–	–	–	–
Historii Botaniki	35	2	b.d.	14	–
Kultur Tkankowych Roślin	30	1	150	27	116
Lichenologiczna	45	1	52	7	5
Mikologiczna	120	7**	–	7	–
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	64	3	48+47	–	–
Paleobotaniczna	50	1	30	16	6
Pteridologiczna	26	–	–	–	–
Łącznie	987	26			

\*seminaria organizowane przez Sekcję Fizjologii i Biochemii Roślin przy Oddz. Poznańskim

\*\*ogólnopolskie seminaria organizowane przez Sekcję Mikologiczną przy Oddz. Poznańskim

ba Mowszowicza w powstanie i rozwój łódzkiej szkoły geobotanicznej. Wydawnictwo UŁ, str.109.

*Glony a stan biologii wód. Zagrożenie czy sprzymierzeńcy?* XXII Międzynarodowe Sympozjum Sekcji Fykologicznej PTB. 2003. UWM Olsztyn. str. 199.

*Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland.* vol. 3 red. Cieśliński S., Fałtynowicz W., Bielczyk U. 2003. wyd. IB PAN Kraków.

Hereźniak J., Faliński J. B. (red.) 2003. *Geobotanika polska: stan dzisiejszy i zadania na przyszłość. Zapis dyskusji przeprowadzonej na seminariach: Łódź – 7 grudnia 2001 i Warszawa – 16 lutego 2002.* Phytocoenosis. N. S. vol. 15. Seminarium Geoboticum 9.

Krasicka-Korczyńska E. (red.). 2003. *Flora i fauna Pomorza i Kujaw.* PTB O w Bydgoszczy, ATR.

Korczyński M. (red.). 2003. *Flora Miast.* LPK i W w Bydgoszczy, PTB O w Bydgoszczy.

Ponadto Oddział Krakowski wydał dwa numery biuletynu informacyjnego (nr 60–61) zawierającego programy posiedzeń „czwartkowych” i informacje dla członków Oddziału.

#### VIII. BIBLIOTEKA PTB

Działalność Biblioteki w roku 2003 została drastycznie ograniczona z powodu niewspółmiernie niskiego dofinansowania KBN w stosunku do rzeczywistych potrzeb. W ramach działalności wysłano wszystkie egzemplarze obowiązkowe do uprawnionych bibliotek. W ramach wymiany wysłano *Rocznik Dendrologiczny* do wszystkich kontrahentów (dzięki zaangażowaniu prof. dr hab. J. Hereźniaka i członków Sekcji Dendrologicznej z Oddz. Łódzkiego).

Wysłano także część pozostałych czasopism PTB do 20 bibliotek zagranicznych. Przekazano 100 woluminów czasopism do sprzedania księgarni PAN i „Ars Polona” oraz osobom prywatnym, które przesyłają zamówienia bezpośrednio na adres Biblioteki. Wysłano ok. 150 stron kserokopii z wydawnictw znajdujących się w zbiorach Biblioteki na indywidualne zamówienia. Działalność Biblioteki w roku 2003 była możliwa dzięki osobistemu zaangażowaniu prof. dr hab. T. Majewskiego.

#### IX. DANE LICZBOWE O TOWARZYSTWIE W 2003 ROKU

W roku sprawozdawczym Towarzystwo liczyło 1410 członków, w tym 989 zwyczajnych, 281 nadzwyczajnych i 21 honorowych; przyjęto 46 nowych członków, skreślono lub wystąpiło z PTB 47 osób. W stosunku do roku ubiegłego liczba członków zmniejszyła się o 22 osoby. W roku 2003 Towarzystwo pożegnało 4 członków (m.in.: prof. Wandę Lasotę, dr Lucynę Fągasiewicz, dr Małgorzatę Tarczyńską z Oddz. Łódzkiego).

W oddziałach PTB odbyło się łącznie 120 posiedzeń naukowych, na których wygłoszono 138 referatów. 6 referatów przedstawili prelegenci z zagranicy. Szczegółowe dane dotyczące oddziałów i sekcji Towarzystwa znajdują się w załączonych tabelach 1–4.

Warto również zaznaczyć pamięć Towarzystwa o zmarłych członkach: w związku z uroczystością Wszystkich Świętych złożono kwiaty i zapalono znicze na grobach botaników w Oddziale Krakowskim i Łódzkim.

Alina STACHURSKA – SWAKOŃ

### VARIA

#### POWOJNIKI I OGRÓD BRATA STEFANA FRAN CZAKA

##### *Clematis* and the garden of brother Stefan Franczak

Brat zakonny SJ Stefan Franczak z Warszawy (Fot. 1) jest znanym na całym świecie hodowcą powojników. W ciągu kilkudziesięciu lat swojej pracy stworzył w ogrodzie klasztornym przy ul. Rakowieckiej w Warszawie, należącym do Zakonu Ojców Jezuitów, wspaniałą kolekcję roślin ozdobnych liczącą około 1000 odmian. Składają się na nią szczególnie cenne kolekcje irysów amerykańskich (*Iris*), liliow-

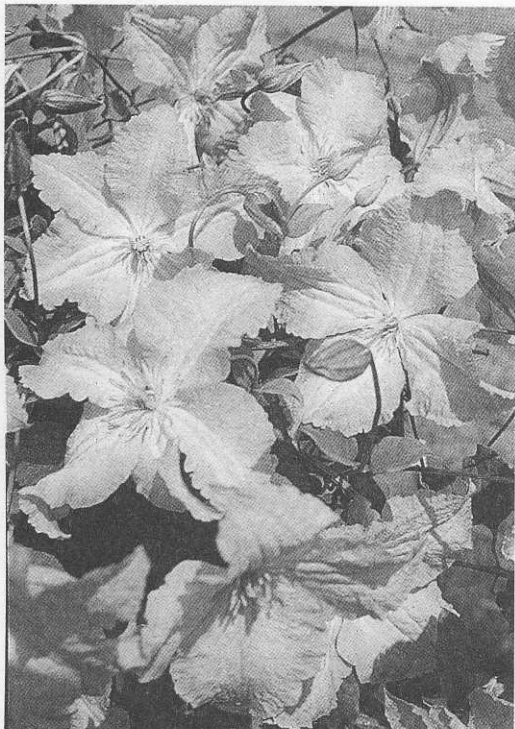


Fot. 1. Brat Stefan Franczak (fot. Sz. Marczyński).

Phot. 1. Brother Stefan Franczak (phot. Sz. Marczyński).

ców (*Hemerocalis*) i właśnie powojników (*Clematis*). Selekcją powojników zainteresował się brat S. Franczak w końcu lat 60. Dotychczas uzyskał ponad 80 odmian, z tego przeszło 60 jest oficjalnie zarejestrowanych. Nikt z żyjących hodowców powojników na świecie nie może się poszczycić takim rezultatem. Istotna jest jednak nie tylko liczba odmian, ale przede wszystkim ich jakość. Wiele z nich uzyskało prestiżowe wyróżnienia międzynarodowe. Odmianom ‘Błękitny Anioł’ (Fot 2.), ‘Polish Spirit’ i ‘Warszawska Nike’ przyznano w Anglii „Award of Garden Merit” – najwyższe wyróżnienie nadawane przez Royal Horticulture Society najlepszym odmianom roślin ogrodowych. Opisywano je także w wielu artykułach prasowych, np.: w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Szwecji czy Wielkiej Brytanii. Nie ma chyba na świecie książki poświęconej pnączom ogrodowym lub powojnikom, wydanej po 1985 roku, w której nie byłyby opisane jakieś odmiany brata Stefana.

Cztery odmiany powojników brata Stefana zostały uhonorowane medalami na największej europejskiej wystawie szkółkarskiej – PLANTARIUM w



Fot. 2. Powojnik 'Błękitny Anioł' (fot. Sz. Marczyński).

Phot. 2. Clematis 'Błękitny Anioł' (phot. Sz. Marczyński).

Holandii. Odmiany 'Kardynał Wyszyński', 'Błękitny Anioł' i 'Westerplatte' otrzymały złote medale, a odmiana 'Warszawska Nike' – srebrny. Odmiana 'Emilia Plater', jako jedyna w 2002 roku, po trzyletniej obserwacji została wyróżniona przez Brytyjskie Towarzystwo Powojnikowe (British Clematis Society) – „Certificate of Merit 2002” za niezwykłą zdrowotność, odporność i dekoracyjność. Również wiele innych odmian powojników wyhodowanych przez brata Stefana charakteryzuje się nie tylko niezwykle pięknem, obfitym i długim kwitnieniem, ale właśnie tak cennymi cechami, jak duża odporność oraz zdrowotność. To sprawia, że ich popularność cały czas rośnie. W różnych szkółkach na całym świecie mnoży się ich rocznie chyba kilka milionów. Przypuszczalnie dekorują już dziesiątki milionów ogrodów w różnych rejonach świata. Wielu właścicieli ogrodów wie, że twórcą tych odmian jest polski jezuita, brat Stefan Franczak. Jest to, moim zdaniem, najpowszechniej znany dorobek hodowlany polskiego ogrodnika na świecie.

Większości odmian Brat Stefan nadał nazwy związane z wybitnymi osobistościami polskiego kościoła ('Jan Paweł II', 'Kardynał Wyszyński', 'Matka Urszula Ledóchowska', 'Matka Siedliska'...) lub z polską historią ('Warszawska Nike', 'Westerplatte', 'Monte Cassino', 'Emilia Plater'...). Sądzę, że dla wielu miłośników ogrodów jest to pierwsze zetknięcie z Polską i początek zainteresowania jej historią i problemami. Odmiany powojników brata Stefana fantastycznie promują Polskę i jej osiągnięcia. Sprzyjają pokojowemu łamaniu barier i granic.

Wiosną 2003 r. roku rozeszła się wiadomość o projekcie przeniesienia brata Stefana Franczaka w inne miejsce oraz likwidacji lub uszczuplenia powierzchni ogrodu i zastąpienia pozostałości wielkim trawnikiem. Spowodowało to istną burzę w ogrodniczym świecie, zwłaszcza wśród miłośników powojników. Do księdza Rektora Kolegium Jezuitów skierowano kilkadziesiąt listów z 15 krajów. W przekazanych do mojej wiadomości listach podnoszono wartość odmian brata Stefana i jego wielkie zasługi w selekcji nowych odmian. Zacytuje kilka z nich:

– „Brat Stefan wyhodował więcej odmian powojników niż którykolwiek z żyjących hodowców, a jest na piątym miejscu wśród najbardziej wydajnych hodowców [powojników] w ogóle. Wyhodował jedne z najpiękniejszych odmian powojników, które ujrzały światło dzienne. Wyhodowane przez niego odmiany charakteryzują się zdrowotnością i odpornością.” (*Victoria Matthews, botanik, międzynarodowy rejestrator powojników, autorka artykułów i książek; Wielka Brytania*).

– „Jego odmiany powojników są wspaniałym uzupełnieniem roślin tego pięknego rodzaju w ciągu ostatnich 30 lat. Ich wartość często polega nie tylko na ich wyjątkowym pięknie i odporności, sprawiającym, że są wspaniałymi roślinami do uprawy w strefie umiarkowanej, ale często również na ich nazwach... skutecznie przypominających nam o Polsce, jej historii, kulturze i religii. Te powojniki są bardzo dobrze znane i powszechnie dostępne w Wielkiej Brytanii i przypominają nam o niezłomności polskiego ducha.” (*Ursula Buchan, autorka książek i artykułów ogrodniczych; Wielka Brytania*).

– „Żyjąc w Japonii z dala od Polski, bardzo mało o niej wiemy. Ja znam tylko trzech sławnych Polaków: Fryderyka Chopina, Jana Pawła II i Brata Stefana Franczaka. W Japonii jest około 10 milionów miłośników powojników, większość z nich zna imię Brata Stefana Franczaka i ceni doskonałość jego odmian. Niemal wszyscy z nich uprawiają jakieś odmiany powojników wyhodowane przez niego. Tysiące z nich kocha powojniki dzięki odmianom Brata Stefa-



na.” (*Hiroshi Takeuchi, prezes Japońskiego Towarzystwa Powojnikowego; Japonia*).

W tej sprawie wystosował także list przewodniczący Sekcji Dendrologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego, prof. dr hab. Janusz Hereźniak.

Z całej korespondencji jasno widać, jak ważne jest, aby ocalić kolekcję odmian powojników i innych roślin w ogrodzie, w którym powstały. Można ją przekształcić, ograniczyć, ale nie powinno się jej niszczyć. Stanowi ona ważną część historii polskiej kultury materialnej. Warto ją zachować na trwałe, zwłaszcza, że Polska nie ma tak wielu osiągnięć miary światowej, aby je trwonić.

Informacje, które napłynęły do Kolegium Jezuitów pozwoliły na lepsze zrozumienie wagi dorobku brata Stefana i zmianę decyzji. Wygląda na to, że część ogrodu potrzebna do rozmnażania i dalszych prac hodowlanych zostanie pod opieką brata Stefana tak długo, jak on zechce, a pozostała część będzie zmieniana stopniowo, aby miał on czas na przesadzenie najwartościowszych roślin. Tak więc jest nadzieja, że tak cenny i niepowtarzalny dorobek nie zostanie zaprzepaszczony.

Sądzę, że wiedzę o osiągnięciach brata Stefana Franczaka – doskonałego hodowcy i praktyka, członka dwóch prestiżowych stowarzyszeń zajmujących się powojnikami, International Clematis Society oraz British Clematis Society – warto upowszechnić, wykorzystać do promocji zarówno Polski jak i zakonu jezuitów. Dobrze by się stało, gdyby przyklasztorny ogród, po ewentualnych przekształceniach, temu służył i zawierał kolekcję wszystkich odmian wyhodowanych przez brata Stefana Franczaka.

Szczepan MARCZYŃSKI

## KSIĘŻNA JABŁONOWSKA – MIŁOŚNICZKA PRZYRODY

Princess Anna Jabłonowska – admirer of nature

### ŻYCIE

Portret Anny Pauliny z Sapiehów Jabłonowskiej można obejrzeć w auli Akademii Medycznej, dawniej sali balowej pałacu Branickich w Białymstoku. Natomiast z zachowanych przekazów literaturowych wiadomo, że była to niewiasta energiczna, o niezwyklej sile witalnej i stanowczości, reformatorka, kolekcjonerka i mecenaska. Z zapałem tworzyła i wcielała w życie reformy społeczno-gospodarcze w swoich dobrach, a lubowała się w kolekcjonerstwie, w uczyńnych dysputach oraz studiowaniu i pisananiu książek.



Urodziła się w 1728 r. w miejscowości Wołpia niedaleko Grodna i Mostów, w ówczesnym województwie nowogrodzkim. Ojciec, Kazimierz Karol Sapieha, był starostą oniksyńskim i wołpińskim, generałem artylerii litewskiej. Matka – to Karolina z Radziwiłłów, kanclerzanka litewska. Anna była najstarszą spośród czworga dzieci Sapiehów.

W wieku 10 lat straciła ojca. Matka wyszła ponownie za mąż za księcia Józefa Aleksandra Jabłonowskiego, z którym wiele podróżowała po Europie. Ojczym (mecenas nauki i sztuki) odegrał znaczącą rolę w kształtowaniu osobowości intelektualnej Anny. W dużej mierze, to dzięki niemu zdobyła sporą wiedzę ogólną. Częste wyjazdy rodziców zmusiły Annę, już od wczesnej młodości, do zajmowania się sprawami gospodarczymi. Wtedy to ujawnił się jej duży zmysł organizacyjny, co w niedalekiej przyszłości okazało się bardzo korzystne, gdy spoczęło na niej zadanie kierowania podupadającymi dobrami rodzowymi.

W 1750 r. zawarła związek małżeński ze starszym o 29 lat stryjczym bratem ojczyma, świeżo owdowiałym, Janem Kajetanem Jabłonowskim. Wkrótce małżonkowie wyjechali w kilkuletnią podróż po Europie. Po powrocie do kraju księżna objęła zarząd dobrami, a mąż nadal podróżował. W marcu 1764 r. Jan Kajetan zmarł, pozostawiając żonie cały majątek ruchomy, pałac i dobra ziemskie. W chwili śmierci męża Anna liczyła dopiero 36 lat. Bezdzietna,

nie wyszła powtórnie za mąż, skupiając całą energię życiową na sprawach politycznych, reformatorsko-gospodarczych i oddając się z zamiłowaniem nauce.

#### DZIAŁALNOŚĆ POLITYCZNA, GOSPODARCZA I REFORMATORSKA

Chociaż nie czas i miejsce, aby omawiać szczegółowo szeroką działalność polityczną księżnej, trzeba wspomnieć o jej zaangażowaniu w sprawy konfederacji barskiej, konstytucji 3 Maja oraz insurekcji kościuszkowskiej. Skutki tej działalności miały poważny, negatywny wpływ na życie księżnej, a powstanie kościuszkowskie w znacznym stopniu przyczyniło się do poniesienia przez Jabłonowską bardzo wielu strat materialnych.

Anna Jabłonowska jest postrzegana przez historyków przede wszystkim jako działaczka gospodarcza i reformatorka, ponieważ przez 36 lat zarządzała swoimi ogromnymi posiadłościami, w skład których wchodziło łącznie 11 miast i 107 wsi.

Dbiała zarówno o wieś, jak i o miasta. Popierała rozwój rzemiosła i handlu, opiekowała się różnymi gminami wyznaniowymi. Szczególnie dużo uwagi poświęciła dwóm miastom: Kockowi i Siemiatyczom.

Ostatnie lata życia były dla księżnej bardzo trudne. Wydarzenia polityczne z końca XVIII w. doprowadziły do katastrofy finansowej. Nie powiodły się próby ratowania majątku poprzez zaciąganie pożyczek zagranicznych. W końcu ścigana za długi, po wyjeździe z Kocka żyła w osamotnieniu, aż do śmierci w Ostrogu, w lutym 1800 r.

#### EDUKACJA I DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Nie zachowały się źródła dotyczące wykształcenia księżnej, ani nazwiska jej nauczycieli. Należy sądzić, że edukacja młodej księżniczki była prowadzona metodami ogólnie wówczas przyjętymi w możnych domach magnackich. Mimo to, a może dzięki temu, osiągnęła wysoki poziom intelektualny. Interesowała się etnografią, literaturą, filozofią i muzyką. Dobrze władała łaciną, niemieckim i francuskim, prawdopodobnie angielskim. Powszechnie uważano ją za osobę uczoną. Według opinii z 1936 r. biografki księżnej, Janiny Bergerówniej: „Przed majestatem jej rozumu chyliły się z szacunkiem największe postacie ówczesnej Polski, sława jej rządów docierała nawet poza granice kraju.”

Pozostawiła spory dorobek pisarski, na który składają się rękopisy i prace drukowane (np. *Porządek robót miesięcznych ogrodnika na cały rok wypisany i na miesiące podzielony*) oraz setki, a może ty-

siące listów. Z racji swych zainteresowań korespondowała bowiem nie tylko z najbliższymi i rodziną, ale z tzw. „uczonym światem”.

Bardzo interesowała się szeroko pojętym przyrodoznawstwem. W Kocku (dzisiejsze województwo lubelskie), który odbudowała po najeździe szwedzkim, urządziła swą letnią rezydencję, założyła wspaniały ogród-park z oranżerią i gabinet zasuszonych roślin czyli – herbarium. W Siemiatyczach (obecnie województwo podlaskie), przebywała zwykle zimą. W tamtejszym pałacu zgromadziła dużą bibliotekę. Utworzyła też „gabinet historii naturalnej”, w którym, we wspaniałych szafach, mieściły się okazy fauny, flory, okazy geologiczne, a także aparatura naukowa. Dzięki temu Siemiatycze stały się na długi czas znaczącym ośrodkiem nauki i sztuki, odwiedzanym zarówno przez koronowane, jak i uczone głowy epoki Oświecenia, a zbiory przyciągały znawców, jako najbogatsze w kraju, a może – jak chcą inni – w Europie.

Niemniej o poczynaniach gospodarczych i kolekcjonerskich Jabłonowskiej wiemy raczej dzięki sprawozdaniom z wizyt przedstawicieli elit kulturalnych oraz monarchów. Sama księżna nie sporządzała – a szkoda! – szczegółowego spisu swej kolekcji.

Zagraniczni i krajowi bywalcy majątków siemiatyckiego i kockiego, byli zafascynowani nie tylko zbiorami, lecz także osobą właścicielki, co wyrażali prozą i wierszem. Tak np. w 1777 r. poeta, ks. Fabian Sakowicz, proboszcz w Czarnawszczycach koło Brześcia Litewskiego, napisał m.in.:

„Kosztem wielkim Gabinet sprowadzasz wspaniały,  
Gust twój dobry i dowcip tutaj tryumfuje,  
Godnaś Xiężno największej wynalazców chwały!”

W 1793 r. odwiedził „gabinet”, król Stanisław August Poniatowski. Z relacji zamieszczonej w gazecie „Korespondent Krajowy i Zagraniczny” można się dowiedzieć, że: „N. Pan przejrzał tylko trzy sale tego Gabinetu, jako to: Salę Roślinną, Zwierzęcą i Kruszcową, tudzież Salę Fizyczną... U wieczery trwały rozmowy o gatunkach różnych drzew w kraju rosnących, a do trwałego zażycia ku ozdobie i wygodzie przydatnych.” Z głów koronowanych „gabinet” oglądali jeszcze – cesarz Józef II, jako hr. Falkenstein (w sierpniu 1780) oraz książę rosyjski Paweł z małżonką, pod nazwiskiem Du Nord (w listopadzie 1782).

Księżna bardzo pragnęła, aby zbiory biblioteczne i „gabinet” nie uległy zniszczeniu. Chciała je ofiarować Rzeczypospolitej. W 1788 r. zwróciła się w tej sprawie do króla, w rok później do marszałka sejmu Małachowskiego. Sejm Wielki nie przyjął tej darowizny, co bardzo wzburzyło księżnę. Sprawę tę poru-



szyla raz jeszcze w liście do Stanisława Augusta, w czasie insurekcji kościuszkowskiej (czerwiec, 1794): „niech mam moje domy kocki i siemiatycki ochroniony, w których mam zbiory wieku mojego całego, które dawno ofiarować ojczyźnie mojej chciałam”.

Ostatecznie „gabinet” pozostał w pałacu siemiatyckim do 1802 r., poczym sprzedano go carowi Aleksandrowi I, wywieziono do Moskwy (a w części do Petersburga) i подарowano moskiewskiemu uniwersytetowi, gdzie głównie w oparciu o ich część geologiczną, utworzono tzw. „siemiatycki gabinet przyrodniczy”. Prawie wszystko spłonęło po zajęciu Moskwy przez wojska napoleońskie w 1812 r. Petersburska część zbiorów prawdopodobnie ocalała. Rozproszeniu uległa bogata i pełna cennych dzieł biblioteka, o której Staszic pisał w swoim *Dzienniku podróży*: „...ma kilka pięknych edycji łacińskich klasyków i wielu autorów do botaniki”. Katalog księgozbioru z 1803 r. liczył 194 strony druku, a bynajmniej nie obejmował wszystkich pozycji! Pałac w Siemiatyczach został niemal zupełnie zniszczony w czasie powstania w 1863 r.

Na szczególną uwagę zasługuje znajomość księżnej Jabłonowskiej z księdzem Krzysztofem Klukiem, autorem *Dykcjonarza roślinnego*. Czy kontakty te można nazwać „współpracą”, skoro obydwie osoby dzieliła jednak znaczna przepaść w społecznej hierarchii, co w owych czasach było sprawą dość istotną i kto na tej znajomości więcej skorzystał? Trudno to jednoznacznie ocenić. Rostafiński napisał w 1916 r. „nie mielibyśmy takich pism księdza Krzysztofa Kluka, jakie mamy, gdyby nie zbiory siemiatyckie wraz z ich biblioteką”. Jednakże późniejsi badacze są zdania, że ks. Kluk podejmował wiele tematów dotyczących gospodarki rolnej znacznie wcześniej niż czyniła to księżna. Zapewne bywał dość częstym gościem w Siemiatyczach, korzystając z bogatej biblioteki. Nęciły go także zbiory „gabinetu”, o których wartości naukowej wyrażał się bardzo pozytywnie oraz możliwość spotkania wybitnych ludzi, goszczących w pałacu (m.in. bywał tu Jan Emanuel Gilibert). Dyskusje podczas siemiatyckich „biesiad naukowych”, w których żywy udział brała także księżna Anna, stanowiły dla Kluka uzupełnienie jego ogólnego i przyrodniczego wykształcenia. Natomiast oranżerie w ogrodzie botanicznym w Kocku, ciechanowski proboszcz wykorzystywał przy obserwacji roślin w zimnych porach roku. Odwdzięczył się księżnej, wzbogacając zbiory siemiatyckie spreparowanymi przez siebie okazami ptaków i motyli z Podlasia. Podarował jej także zielnik złożony z własnoręcznie zebranych roślin. Jak pisze jego biograf ks. Szymon Bielski: „Zrobił kolekcją wszystkich ziół, przyklejając każde na

papier (...) tę (...) Xiężnie Jabłonowskiej do gabinetu naturalnego w Siemiatyczach ofiarował”. Niestety, zupełnie nie wiadomo, co się stało z zielnikiem Kluka. Próżno szukać o nim wzmianki w różnego rodzaju mniej lub bardziej dokładnych spisach zawartości „gabinetu”.

Bardzo interesującym i tajemniczym naukowym wydarzeniem w życiu księżnej było znalezienie w jednym z majątków Jabłonowskich pewnej dziwnej rośliny. O tym intrygującym znalezisku niezwłocznie pospieszyła powiadomić króla Stanisława Augusta: „Przyjąć raczysz łaskawie Wasza Królewska Mość Pan mój Miłościwy krzewu rysunek, którego bydz mienią Botaniści pierwszy w owym gatunku” (fragment listu z sierpnia 1787 r.). W liście z września tegoż roku pisała: „Krzew ten był przypadkiem znaleziony na sianozętach w województwie bractawskim niedaleki Piwkowa we wsi PP. Jabłonowskich (...) przesłany mi był srodze nieostrożnie upakowany, bo ucalonego żadnego kwiatka tak nie przywiózł, ażeby klasyfikacje onego zrobić można było bez której żadna akademia nie potrafi umieścić i naznaczyć mu porządku. Gdy więc do Rzymskiej Akademii od mnie był posłany i tamże wysztuchowany został, uczyniła Akademia dla mnie honor nazwania go imieniem tym co go noszę (...).

Rośliny tej ks. Kluk nie wymienia w swoim *Dykcjonarzu* (1788), ani nie wspomina o niej w żaden inny sposób. Doprawdy, dziwić musi fakt, że właścicielka „gabinetu naturalnego” nie poinformowała swego miejscowego botanicznego eksperta o tak ważnym znalezisku, ale wysłała je do Akademii Rzymskiej!

Wzmianka o odkryciu gatunku nazwanego imieniem księżnej znalazła się nawet w wierszu *Oda* z 1787 r., autorstwa wspomnianego wcześniej ks. Sakowicza:

„Umysł Twój sprzyja sztukom, talentom życzliwy,  
Hojnie płody Natury zgromadzasz i dziwy...”

I przypis do tego fragmentu: „I temi czasy I. O. Xiężna Jmć ciekawą starannością swoją nieznaną roślinę osobliwszej figury wynalazła, którą Akademii zagraniczne (...) rzeczoną Roślinę od Prześwietnego Wynalezicielki Imienia, Jabłonowskia nazwały.”

Jednakże w późniejszej literaturze botanicznej próżno szukać informacji o krzewie nazwanym *Jablonovskia*. Nie wiadomo nawet do jakiej rodziny należało go zaliczyć!

Widać było także starania księżnej o to, aby swą gospodarką nie czynić niepotrzebnych szkód w przyrodzie. Dowodem są choćby *Ustawy powszechne dla dóbr moich rządców* opracowane i wydane przez nią

samą, liczące 8 tomów (ok. 700 stron!). I tak w tomie V, o leśnictwie, czytamy m.in.: „Majenia na Boże Ciało i Zielone Świątki zupełnie zakazuje się, jako rzeczy bardzo dla lasów szkodliwej, a nic do nabożeństwa nie pomagającej”. Są też zalecenia mówiące o... kształtowaniu krajobrazu: „Do wysadzania dróg publicznych zażywają się dęby, topole, jawory, brzostry, wiązy, jasiony, klony i buczyna... Po wsiach wierzby i fruktowe drzewa... Nad brzegami rzek i grobel – wierzby, olchy, topole, morwy...”.

Józef Rostafiński napisał w 1916 r.: „Księżna Anna z Sapiehów Jabłonowska wystawiła sobie całym życiem trwalszy daleko pomnik i żyć będzie zawsze w pamięci narodu, którego była nieodrodną córką, niewątpliwie najznakomitszą Polką”.

Kim zatem była księżna Jabłonowska? Czy tylko wykształconą dyletantką, pragnącą imponować publiczności swymi zbiorami, czy też osobą prawdziwie zainteresowaną naukami przyrodniczymi? Należy raczej sądzić, że zagadnienia szeroko pojętego przyrodoznawstwa naprawdę ją pasjonowały i zajmowały bardzo ważne miejsce w jej życiu. Niewykluczone, że księżna zapadła po prostu na chorobę, nazwaną przez Kartezjusza „żądzą wiedzy”, a której „nie można uleczyć, ponieważ ciekawość wzrasta wraz z wiedzą”.

Ludwik FREY

## ŹRÓDŁA

- BERGERÓWNA J. 1936. Księżna pani na Kocku i Siemiatyczach. Towarzystwo Naukowe we Lwowie, Lwów.
- BRZĘK G. 1977. Krzysztof Kluk. Wyd. 2. rozszerzone i uzupełnione. Wydawnictwo Lubelskie, Lublin.
- GÓRSKI P., JARONIEWSKI W. 1997. Anna Jabłonowska (1728–1800) i jej związki z farmacją i przyrodoznawstwem. *Farmacja Polska* 53: 549–552.
- KOŁODZIEJCZYK J. 1932. Ks. Krzysztof Kluk. Dzieła i twórczość. Nakładem PAU, Kraków.
- ŁASZKIEWICZ A. 1962. Losy największego polskiego zbioru przyrodniczego z epoki Oświecenia. *Wszelchświat* 7–8: 197–198.
- ROSTAFIŃSKI J. 1916. Księżna wojewodzina braclawska jako przyrodniczka. W: Księga pamiątkowa ku czci Bolesława Orzechowicza. 2. Lwów, s. 280–303.
- SKOWRONEK J. 1992. Z magnackiego gniazda do napoleońskiego wywiadu. Aleksander Sapieha. Państwowe Wydawnictwo PWN, Warszawa.

- WOŁK A., WÓJCİK Z. J. (red.) 2001. Księżna Anna z Sapiehów Jabłonowska (1728–1800) w 200. rocznicę zgonu. Towarzystwo Przyjaciół Siemiatycz. Urząd Miasta Siemiatycze, Siemiatycki Ośrodek Kultury, Siemiatycze.
- WÓJCİK Z. 1970. Gabinet historii naturalnej Anny Jabłonowskiej. W: J. WÓJCİK, Aleksander Sapieha i warszawskie środowisko przyrodnicze końca XVIII i początku XIX w. *Prace Muzeum Ziemi* 15: 38–47.
- WÓJCİK Z. 1987. Jabłonowska Anna Paulina (1728–1800) autorka pism gospodarczych, kolekcjonerka. W: S. FEŁKSIĄK (red.), Słownik biologów polskich, PWN, Warszawa, s. 218.

## SIEDEMNASTOWIECZNE MIEDZIORYTY ROŚLIN JEREMIASZA FAŁCKA

### The 17th century copperplates of plants by Jeremias Falck

Jeremiasz Fałck<sup>1</sup> urodzony około 1619 roku w Gdańsku, żył i działał m.in. w Paryżu i Amsterdamie [1, 4, 7, 9, 10]. Na niezwykle interesujący zbiór rycin z przedstawieniami kwiatów przypisywanych temu artyście składają się sztychy znajdujące się w polskich zbiorach graficznych w Krakowie, Poznaniu i Warszawie<sup>2</sup>. Są to siedemnastowieczne miedzioryty, prezentowane na pojedynczych kartach; z reguły czarno-białe. Kwiaty występują na rycinie pojedynczo lub w grupie. Układ grupy może być kompozycją (bukiet kwiatowy) (Ryc. 1) lub wizerunki poszczególnych kwiatów są rozrzucone na karcie (Ryc. 2). Czasem przedstawiane kwiaty są ukazane w różnych stadiach rozwoju, jednak najczęściej są one w pełni rozkwitu (Ryc. 3). Wymiary miedziorytów są zbliżone, mieszczą się one w granicach 17–23 x 11–15 cm. Do tej pory udało mi się zlokalizować łącznie około 163 sztychy<sup>3</sup>. Zbiór ten obejmuje zarówno kopie tej samej ryciny (różniące się na przykład jakością odbitki) jak również kopie lustrzane. Charakterystyczny jest prawie zupełny brak jakichkolwiek opisów na rycinach z wyjątkiem frontispisów, czyli kart tytułowych (na których umieszczono tytuły serii; daty wydania, nazwę wydawnictwa, etc.) (Ryc. 4), co bardzo utrudnia identyfikację. Opisany przeze mnie zbiór rycin znalezionych w polskich zbiorach graficznych jest tylko częścią zbioru rycin kwiatowych J. Fałcka.

<sup>1</sup> Był uczniem W. Hondiusa, a około 1640 r. Fr. Chauveau i C. Bloemaerta w Paryżu. W latach 1649–1655 przebywał w Szwecji, 1655–1657 w Amsterdamie, następnie w Hamburgu. Zmarł w 1677r. w Gdańsku. Jest trochę niejasności dotyczących biografii Fałcka, między innymi co do daty urodzenia. Podaje za Hollsteinem [1] rok 1619-około; wielu autorów przyjmuje rok 1610, m.in. *Słownik artystów polskich i obcych w Polsce działających*.

<sup>2</sup> W Krakowie w posiadaniu rycin jest Muzeum Czartoryskich oraz Gabinet Rycin PAU; w Poznaniu oraz Warszawie Muzeum Narodowe.

<sup>3</sup> Z tego grupa krakowska liczy 44 ryciny; grupa warszawska 48; poznańska 71.

Pozostałe znajdują się w zbiorach muzealnych poza granicami kraju, a także w zbiorach prywatnych. Ze względu na duże rozproszenie tych rycin, sam tylko polski ich zbiór nie daje możliwości charakterystyki i identyfikacji bez zapoznania się przynajmniej częściowego z pozostałymi sztychami. Dlatego też na obecnym etapie badań trudno jest stwierdzić jednoznacznie, jakie przeznaczenie miały miedzioryty Falcka. Czy były to próbki kopii kwiatów, swoiste ćwiczenia miedziorytnicze tworzone bez uzasadnienia? Czy możliwe jest, że J. Falck przygotowywał się do większej publikacji, prezentującej określoną grupę kwiatów? A może wszystkie te grafiki stanowiły część jakiegoś jednego, większego dzieła, do którego Falck miał przygotować serię rycin, jako autor, na przykład, jednej lub kilku jego części?

Miedzioryty z przedstawieniami kwiatów Jeremiasza Falcka nie były do tej pory opracowywane. Do chwili obecnej nie ukazały się żadne większe publikacje dotyczące tego zbioru, zarówno w Polsce, jak i zagranicą. Autorzy zajmujący się dokonaniem J. Falcka z reguły pomijają tę dziedzinę jego twórczości jako mało istotną; z kolei autorzy zajmujący się np. ilustracją botaniczną mają do dyspozycji tyle różnorodnego materiału, że zazwyczaj nie docierają do stosunkowo mało znanej grupy przedstawień kwiatowych Falcka. Wyjątkiem jest tu publikacja Blocka z 1890 roku [1], który opisuje konkretną grupę rycin znajdujących się w większości w zbiorach poznańskich. Zestawienie obejmuje stan posiadania w 1890 roku. Jest to publikacja najprecyzyjniej opisująca ryciny kwiatowe Falcka i do tej pory wykorzystywana przez badaczy. Oprócz opisów rycin znajdujących się w poszczególnych seriach, Block przytacza dokładnie tytuły poszczególnych serii umieszczone na frontispisach, co ułatwia współcześnie porównanie i identyfikację rycin obecnie dostępnych, z opisanymi przez niego w pracy z 1890 r. Za Blockiem zestawienie to powtarzają autorzy innych opracowań tego tematu. Hollstein w swoim indeksie [4] umieszcza zaproponowany przez Blocka podział (czyli podział na pięć grup w zależności od wymiarów i przedstawień), ale nie precyzuje, czy podział ten odnosi się do jakiejś konkretnej grupy rycin Falcka, czy też do jego sztychów w ogóle. To samo dotyczy autorów piszących na temat Falcka w kraju. Publikacja z lat pięćdziesiątych [12] poświęca rycinom kwiatowym Falcka zaledwie parę zdań. J. G.



Ryc. 1 Jeremias Falck (?), *Flora Semperviva*..., 1657, miedzioryt, 24 x 16.9 cm.

Fig. 1 Jeremias Falck (?), *Flora Semperviva*..., 1657, copperplate, 24 x 16.9 cm.

Block analizując zbiór jego rycin kwiatowych, skupił się przede wszystkim na grupie sztychów poznańskich około 1890 roku [1]. Czy uważał zbiór poznański za miarodajny, wystarczający do przeprowadzenia charakterystyki? Przypuszczalnie nie.

Biblioteka Uniwersytetu w Wageningen<sup>4</sup> posiada w swoich zbiorach wolumin z jedenastoma seriami grafik publikowanymi pomiędzy 1616 a 1662 rokiem, z których cztery części są przypisywane Falckowi.<sup>5</sup> Te cztery części to: *Novae et exquisitae florum icones, hujus generis artium cultoribus peritiles / maxima cura delineatae et tabulis aeneis incisae per Jeremiam Falck*; Hamburgi 1662; *Verscheide nieuwe tulpen, en andere bloemen*, Amsterdam: Frederick de Widt [1650?]; [Suite van gravures met tulpen], [1650?]; [Suite van gravures van tulpen en andere bloemen], Amsterdam: C. J. Visscher, 1616.

<sup>4</sup> Special Collections, Wageningen UR Library, The Netherlands

<sup>5</sup> Co do jednej tylko części autorstwo Jeremiasza Falcka nie ulega wątpliwości. Chodzi o *Novae et exquisitae florum icones*..., Hamburg 1662.

Pozostałe znajdują się w zbiorach muzealnych poza granicami kraju, a także w zbiorach prywatnych. Ze względu na duże rozproszenie tych rycin, sam tylko polski ich zbiór nie daje możliwości charakterystyki i identyfikacji bez zapoznania się przynajmniej częściowego z pozostałymi sztychami. Dlatego też na obecnym etapie badań trudno jest stwierdzić jednoznacznie, jakie przeznaczenie miały miedzioryty Falcka. Czy były to próbki kopii kwiatów, swoiste ćwiczenia miedziorytnicze tworzone bez uzasadnienia? Czy możliwe jest, że J. Falck przygotowywał się do większej publikacji, prezentującej określoną grupę kwiatów? A może wszystkie te grafiki stanowiły część jakiegoś jednego, większego dzieła, do którego Falck miał przygotować serię rycin, jako autor, na przykład, jednej lub kilku jego części?

Miedzioryty z przedstawieniami kwiatów Jeremiasza Falcka nie były do tej pory opracowywane. Do chwili obecnej nie ukazały się żadne większe publikacje dotyczące tego zbioru, zarówno w Polsce, jak i zagranicą. Autorzy zajmujący się dokonaniem J. Falcka z reguły pomijają tę dziedzinę jego twórczości jako mało istotną; z kolei autorzy zajmujący się np. ilustracją botaniczną mają do dyspozycji tyle różnorodnego materiału, że zazwyczaj nie docierają do stosunkowo mało znanej grupy przedstawień kwiatowych Falcka. Wyjątkiem jest tu publikacja Blocka z 1890 roku [1], który opisuje konkretną grupę rycin znajdujących się w większości w zbiorach poznańskich. Zestawienie obejmuje stan posiadania w 1890 roku. Jest to publikacja najprecyzyjniej opisująca rycinę kwiatową Falcka i do tej pory wykorzystywana przez badaczy. Oprócz opisów rycin znajdujących się w poszczególnych seriach, Block przytacza dokładnie tytuły poszczególnych serii umieszczone na frontyspisach, co ułatwia współcześnie porównanie i identyfikację rycin obecnie dostępnych, z opisanymi przez niego w pracy z 1890 r. Za Blockiem zestawienie to powtarzają autorzy innych opracowań tego tematu. Hollstein w swoim indeksie [4] umieszcza zaproponowany przez Blocka podział (czyli podział na pięć grup w zależności od wymiarów i przedstawień), ale nie precyzuje, czy podział ten odnosi się do jakiejś konkretnej grupy rycin Falcka, czy też do jego sztychów w ogóle. To samo dotyczy autorów piszących na temat Falcka w kraju. Publikacja z lat pięćdziesiątych [12] poświęca rycinom kwiatowym Falcka zaledwie parę zdań. J. G.



Ryc. 1 Jeremias Falck (?), *Flora Semperviva*..., 1657, miedzioryt, 24 x 16,9 cm.

Fig. 1 Jeremias Falck (?), *Flora Semperviva*..., 1657, copperplate, 24 x 16,9 cm.

Block analizując zbiór jego rycin kwiatowych, skupił się przede wszystkim na grupie sztychów poznańskich około 1890 roku [1]. Czy uważał zbiór poznański za miarodajny, wystarczający do przeprowadzenia charakterystyki? Przypuszczalnie nie.

Biblioteka Uniwersytetu w Wageningen<sup>4</sup> posiada w swoich zbiorach wolumin z jedenastoma seriami grafik publikowanymi pomiędzy 1616 a 1662 rokiem, z których cztery części są przypisywane Falckowi.<sup>5</sup> Te cztery części to: *Novae et exquisitae florum icones, hujus generis artium cultoribus perutiles / maxima cura delineatae et tabulis aeneis incisae per Jeremiam Falck*; Hamburgi 1662; *Verscheijde nieuwe tulpen, en andere bloemen*, Amsterdam: Frederick de Widt [1650?]; [Suite van gravures met tulpen], [1650?]; [Suite van gravures van tulpen en andere bloemen], Amsterdam: C. J. Visscher, 1616.

<sup>4</sup> Special Collections, Wageningen UR Library, The Netherlands

<sup>5</sup> Co do jednej tylko części autorstwo Jeremiasza Falcka nie ulega wątpliwości. Chodzi o *Novae et exquisitae florum icones*,.... Hamburg 1662.



Ryc. 2. Jeremias Falck, *Novae et exquisitae Florum Icones...*, XVII, miedzioryt, 20.6 x 14.3 cm.

Fig. 2. Jeremias Falck, *Novae et exquisitae Florum Icones...*, XVII, copperplate, 20.6 x 14.3 cm.

Podczas analizy tytułów serii na frontispisach ni trudno zauważyć, że pokrywają się one z tymi umieszczonymi na frontispisach za zbiorów graficznych w Polsce (Ryc. 4). Czy fakt jednolitości tytułów oraz opracowania graficznego stron tytułowych świadczy o tym, że pierwotnym przeznaczeniem serii kwiatowych była publikacja będąca obecnie w zbiorach biblioteki w Wageningen? Na pewno nie. Niemniej pytanie o to, czy ryciny ze zbiorów polskich mają coś wspólnego z publikacją z Wageningen, nasuwa się samo. Może były przeznaczone do uzyskania drugiego takiego woluminu, a może były tylko pozostałością po wydawnictwie z Wageningen?

Powstające na przełomie XVI/XVII wieku ilu-

strowane antologie – florilegia<sup>6</sup> – były bardzo różnorodne. Kwiaty były przedstawiane na pojedynczych kartach<sup>7</sup> lub w formie woluminu; z reguły uporządkowane według pewnego klucza (np. jeden ogród, kolekcja, jeden gatunek, etc.) w całość, czasami opatrzoną krótkim wstępem, poprzedzoną frontispisem [6].

Florilegia dokumentowały poszczególne zbiory. Dotyczyły zarówno estetycznej strony prywatnych kolekcji botanicznych, jak i w niektórych przypadkach były przedstawieniami oferty handlowej (np. przykładami nowych gatunków roślin) lub służyły jako dokumentacja w prowadzonych badaniach naukowych. Katalogi i pojedyncze karty były publikowane i wymieniane przez kolekcjonerów.

Ryciny kwiatów Falcka są analogiczne do przedstawień kwiatów prezentowanych na kartach florilegiów<sup>8</sup>. Można tu wymienić liczne przykłady z zacho-



Ryc. 3. Jeremias Falck, *Verscheyde Nieuwe Tulpen...*, 1657, miedzioryt, 19.5 x 15.5 cm.

Fig. 3. Jeremias Falck, *Verscheyde Nieuwe Tulpen...*, 1657, copperplate, 19.5 x 15.5 cm.

<sup>6</sup> Florilegium n. (pl. – گیا) zbiór kwiatów; opis flory; antologia. Wyraz nowołaciński – z łaciny *florilegus* zbierający kwiaty, zbieracz kwiatów, *flori* – + *legere*.

<sup>7</sup> Na przykład sztychy Falcka najprawdopodobniej były publikowane jako serie grafik w jedenastu zeszytach pomiędzy 1616–1662 rokiem, Koninklijke Bibliotheek, The Hague.

<sup>8</sup> Na przykład tulipany z części czwartej są najprawdopodobniej lustrzanymi kopiami tulipanów z *Hortus Floridus* Crijsijn van der Passe 1612–1614; biblioteka Uniwersytetu w Wageningen.





Ryc. 4. Jeremias Falck (?) or Cornelius Visscher, *Verscheide Nieuwe Tulpen...*, strona tytułowa, 1657, miedzioryt, 22.5 x 15.6 cm.

Fig. 4. Jeremias Falck (?) or Cornelius Visscher, *Verscheide Nieuwe Tulpen...*, title-page, 1657, copperplate, 22.5 x 15.6 cm.

wanych egzemplarzy, np. *Florilegium novum*. Jana Theodora de Bry (1561–1623) [2]; *Hortus Floridus*. Crispijna van der Passe (1597–1670) [8]; *Florilegium Renovatum et Auctum* Matthaeusa Meriana [6]. Analogie dotyczą sposobu w jaki zostają ukazane kwiaty, czyli typów, rodzajów oraz kompozycji na kartach. W dużej mierze wynikają one z naśladownictwa wcześniejszych publikacji tego typu [3], ale nie tylko; w wielu przypadkach mieszczą się w ówczesnie powstających kanonach prezentacji roślin. *Florilegium* z Wageningen jest z pewnością przykładem tego typu wydawnictwa, spełniającego zapotrzebowanie na prezentację kwiatów w formie katalogu.

Czy wobec powyższego ten zapomniany zbiór Jeremiasza Falcka mógł być częścią florilegium analogicznego do tego z Wageningen? A może miał posłużyć jako część jeszcze innego florilegium plano-

wanego przez Falcka? Wiemy, że Falck pod koniec życia mieszkał w Gdańsku<sup>9</sup>, może przywiózł te grafiki ze sobą myśląc o takim florilegium. Mogły być także przywiezione przez kogoś innego z zamiarem wydania florilegium lub znalazły się tu zupełnie przypadkowo. Możliwości jest wiele. Biorąc pod uwagę siedemnastowieczną praktykę, powstanie florilegium jest bardzo prawdopodobne. Mam nadzieję, że prowadzone badania pozwolą w przyszłości jednoznacznie rozstrzygnąć tę kwestię.

Elżbieta KOZDĘBA-ŁOJEK

#### LITERATURA

- [1] BLOCK J. G. 1890. *Jeremias Falck. Sein Leben und seine Werke*. Danzig.
- [2] BRY JAN THEODOR DE. 1611. *Florilegium novum, hoc sst variorum maximeque radiorum florum ac plantarum...* Frankfurt.
- [3] COLLAERT H. 1589. *Florilegium*. Antwerpia.
- [4] HOLLSTEIN F. W. H. 1949. *Dutch and Flemish etchings, engravings, woodcuts: ca 1450–1700*, t. VI, Amsterdam.
- [5] IWANOYKO E. 1952. *Jeremiasz Falck Polonus*, Poznań.
- [6] MERIAN M., DE BRY J. T.. 1641. *Florilegium Renovatum et Auctum*. Frankfurt. Zbiory graficzne Bibl. Jagiellońskiej.
- [7] NAGLER G. K. 1837. *Neues allgemeines Künstler-Lexicon...* t. IV, s. 226. München.
- [8] PASSE C. DE. 1614. *Hortus Floridus*. Utrecht.
- [9] THIEME U., BECKER F. 1907. *Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis Gegenwart*, t. XI, Leipzig.
- [10] WURZBACH A. 1906. *Niederlandisches Künstler-Lexicon...* t. I. Wien.

#### LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

##### Dictionary of Polish Botanists

#### 51. JANINA KORTA

1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 7 XI 1908 Kołomyja (wschodnia Galicja), – 10 VII 1980 Mysłowice.
2. Rodzina – ojciec – Karol Korta (1877–1955), doktor prawa UJ, naczelnik wydziału w Ministerstwie Skarbu (1934 emerytowany), po wojnie – prywatny nauczyciel języków obcych, matka – Matylda z domu Starosolska (zmarła 1915), bracia i bracia przyrodni – Jerzy (1905–1983),

<sup>9</sup> Około 1660 r. powrócił do Gdańska, gdzie pozostał już do końca życia.



doktor prawa UJ, radca Prokuratury Generalnej Skarbu, – Stanisław (1906–1988), doktor nauk medycznych, lekarz na Śląsku [Słownik biograficzny Ziemi Pszczyńskiej (1995), s. 130–131], – Adam (1917–1954), pułkownik Wojska Polskiego, wykładowca w Akademii Sztapu Generalnego w Warszawie [PSB 14: 119–120], – Andrzej (1922–1996), chemik, prof. dr hab. na Wydziale Paliw i Energii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

3. Wykształcenie – 1915/1916–1918/1919 – szkoła powszechna w Krakowie, 1919/1920 – I Prywatne Gimnazjum z Prawem Publicznym w Krakowie, 1920/1921–1926/1927 – Państwowe Gimnazjum Żeńskie im. Królowej Wandy w Krakowie, 24 V 1927 – matura tamże. 1927/1928–1932/1933 – studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, przedmiot główny – botanika, poboczny – geologia i geografia. 1931 – roczne Studium Pedagogiczne UJ.
4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – 23 VI 1933 magister filozofii w zakresie botaniki [promotor: prof. Władysław Szafer] – „Stosunek modrzewia polskiego (*Larix polonica* Rac.) do modrzewia europejskiego (*Larix decidua* Mill.). Studium biometryczne” [praca niepublikowana]. 1935 zdała dodatkowe egzaminy z geologii i geografii. 28 X 1935 – dyplom Ko-

misji Egzaminów Państwowych na Nauczycieli Szkół Średnich w Krakowie w zakresie przyrodzawstwa (biologii) jako przedmiotu głównego i geologii i geografii jako przedmiotów dodatkowych w szkołach średnich ogólnokształcących i seminariach nauczycielskich państwowych i prywatnych z językiem wykładowym polskim. 30 IV 1948 – dyplom nauczyciela szkół zawodowych wystawiony przez Ministerstwo Oświaty. [12 VI 1951 – rygorozum z botaniki i geologii], 26 VI 1951 – doktor nauk matematyczno-przyrodniczych w zakresie botaniki na podstawie pracy: *Azalia pontyjska* jako roślina olejkodajna i jej własności trujące. *Azalea pontica* plante à essences et plante toxique. *Prace Komis. Nauk Farm. PAU* 1952 4: 123–155 [praca obroniona na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UJ, promotor: prof. Jadwiga Wołoszyńska]. 16 XII 1965 – kolokwium habilitacyjne i uchwała Rady Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Krakowie o nadaniu stopnia naukowego docenta nauk farmaceutycznych w zakresie botaniki farmaceutycznej [10 III 1967 – zatwierdzenie uchwały Rady Wydziału Farmaceutycznego AM w Krakowie przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej]. Rozprawa habilitacyjna obejmowała cykl czterech publikacji: 1. *Aegopodium podagraria* L. Podagrycznik pospolity. L'Egopode podagraire. I. Analyse anatomique. *Acta Biologica Cracoviensis, Series: Botanica* 1962 5(1): 63–76 + tabl. 10–15; 2. *Aegopodium podagraria* L. – Podagrycznik pospolity. Cz. II. Rys historyczny. *Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wydział Lekarski, Prace Komisji Farmaceutycznej* 1966 5: 129–141; 3. *Aegopodium podagraria* L. – Podagrycznik pospolity [Cz.] III. Analiza chemiczna – *Aegopodium podagraria* L. III. Chemical analysis. *Acta Biologica Cracoviensis, Series: Botanica* 1966 [za 1965] 8(2): 197–211 + tabl. 36; 4. *Aegopodium podagraria* L. Podagrycznik pospolity. Cz. IV. Działanie przeciwdrobnoustrojowe niektórych wyodrębnionych składników. – *Aegopodium podagraria* L. IV. The antimicrobial action of some isolated components. *Acta Biologica Cracoviensis, Series: Botanica* 1966 [za 1965] 8(2): 212–222.

5. Przebieg pracy zawodowej – A. Szkolnictwo średnie. 20 VIII 1933–15 VI 1935 – praktykantka w IV Gimnazjum im. H. Sienkiewicza w Krakowie, 1 IX 1936–30 VI 1937 – praktykantka w Żeńskim Gimnazjum Kupieckim w Krakowie. 1 IX 1936–31 VIII 1940 – nauczycielka kontraktowa w Publicznej Doksztalczącej Szko-

- le Handlowej Żeńskiej w Krakowie. Równocześnie: 1 IX 1937–31 VIII 1939 – nauczycielka kontraktowa w Prywatnym Gimnazjum i Liceum Żeńskim ss. Prezentek w Krakowie i w Prywatnym Gimnazjum i Liceum Żeńskim ss. Kanoniczek w Krakowie. 1 IX 1940–16 I 1945 – nauczycielka kontraktowa w Publicznej Kupieckiej Szkole Zawodowej dla Chłopców i Dziewcząt nr 8 w Krakowie. 1945–1951 – Średnia Szkoła Handlowa w Krakowie [nosząca w różnych latach różne nazwy]: 1 II 1945–31 VIII 1946 – nauczycielka kontraktowa w Publicznej Doksztalczącej Szkole Handlowej Męskiej w Krakowie, 1 II – 31 VIII 1945 – nauczycielka kontraktowa w Publicznej Doksztalczącej Szkole Handlowej Żeńskiej w Krakowie, równocześnie: 10 II 1945–28 II 1947 – nauczycielka kontraktowa w Prywatnym Gimnazjum i Liceum ss. Prezentek w Krakowie, 1 IX 1946–22 II 1947 – p.o. dyrektora Publicznej Doksztalczącej Szkoły Handlowej w Krakowie, 23 II 1947–31 VIII 1949 – p.o. dyrektora Publicznej Średniej Szkoły Handlowej Męskiej w Krakowie [IX 1949 szkołę męską połączono z żeńską], 1 IX 1949–31 VIII 1950 – p.o. dyrektora Publicznej Średniej Szkoły Handlowej w Krakowie, 1 IX 1950–31 VIII 1951 – nauczycielka w Publicznej Średniej Szkole Handlowej w Krakowie. 1 IX 1951–31 VIII 1955 – nauczycielka w Państwowym Technikum Ekonomicznym w Krakowie.
- B. Szkolnictwo wyższe. 1931/1932–1933/1934 – wolontariusz w Instytucie Botanicznym UJ [przygotowywała rozprawę magisterską]. 1946–1949 – Uniwersytet Jagielloński: 1 X 1946–31 XII 1949 – starszy asystent w Zakładzie Botaniki Farmaceutycznej. 1950–1976 – Akademia Medyczna (początkowo: Lekarska) im. Mikołaja Kopernika w Krakowie, (Katedra i) Zakład Botaniki Farmaceutycznej: 1 I 1950–31 VIII 1953 – starszy asystent, 1 IX 1953–30 IX 1967 – adiunkt, 1 X 1967–28 II 1968 – starszy wykładowca, 1 III 1968–31 V 1976 – docent. Od 1 VI 1976 – emerytowana.
6. Podróże naukowe – zagranicznych podróży naukowych nie odbyła, w Polsce odwiedziła inne placówki botaniki farmaceutycznej, np. w Poznaniu.
- 7a. Zakres badań botanicznych – botanika farmaceutyczna, anatomia, historia botaniki.
- 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac – Opublikowała 32 prace [początkowe pod nazwiskiem Kortówna, dalsze – Korta]. Bibliografię zawierającą wię-
- kszość jej prac zawiera opracowanie: I. Turowska, 1980. *Działalność naukowa i dydaktyczna Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej w Krakowie*. Kraków, ss. 68, cyt. s. 45–61 [błędy]; pełna bibliografia zestawiona przeze mnie – w Muzeum Botanicznym i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej (Ogród Botaniczny UJ). Najważniejszych 10 prac (oprócz rozprawy doktorskiej i cyklu prac habilitacyjnych): 1. 1962. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny Wargowych *Labiatae*. – Investigations on antibiotic properties of essential oils of certain species of the *Labiatae*. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 5(1): 77–88 [współautor: J. Starzyk]; 2. 1963. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny *Umbelliferae*. – Investigations on antibiotic properties of essential oils of certain species of the *Umbelliferae*. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 6(2): 149–160 [współautor: J. Starzyk]; 3. 1963. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny Wargowych – *Labiatae*. Część II. – Investigations on Antibiotic Properties of Essential Oils of Certain Species of the *Labiatae*. Part II. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 5(2) [za 1962]: 137–149 [współautor: J. Starzyk]; 4. 1965. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny Wargowych *Labiatae*. Cz. IV. Działanie mykostatyczne składników wyodrębnionych z olejku *Satureja hortensis* L. – Investigations on the antibiotic properties of the essential oils of some species of *Labiatae*. Part IV. The mycostatic action of some components isolated from the essential oil of *Satureja hortensis* L. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 7 [za 1964]: 153–157 [współautor: J. Starzyk]; 5. 1965. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny *Labiatae*. Cz. V. Działanie pierwotniakobójcze olejku eterycznego *Satureja hortensis* L. – Investigations on the antibiotic properties of the essential oils of some species of *Labiatae*. Part V. The protozoocidal action of the essential oil of *Satureja hortensis* L. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 7(2) [za 1964]: 159–162 [współautor: J. Starzyk]; 6. 1969. A comparative anatomical analysis of *Lysimachia nummularia* L. and *L. vulgaris* L. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* 12(1–2): 1–7 + tabl. 1–5; 7. 1969. Badania nad własno-

- ściami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny *Labiatae*. Cz. VI. Działanie olejku eterycznego *Satureja hortensis* L. na *Toxoplasma gondii* in vivo. – Investigations on antibiotic properties of essential oils of certain species of the *Labiatae*. Part VI. The action of essential oil from *Satureja hortensis* L. on *Toxoplasma gondii* in vivo. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* **11**(2) [za 1968]: 135–144 [współautorzy: E. Słowakiewicz i B. Pawlik]; 8. 1969. Badania nad własnościami antybiotycznymi olejków eterycznych niektórych gatunków z rodziny *Labiatae*. Cz. VII. Działanie olejku eterycznego *Satureja hortensis* L. na *Trichomonas vaginalis* Donnée in vitro. – Investigations on antibiotic properties of essential oils of certain species of the *Labiatae*. Part VII. The action of essential oil from *Satureja hortensis* L. on *Trichomonas vaginalis* Donnée in vitro. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* **11**(2) [za 1968]: 145–149 [współautorzy: E. Słowakiewicz i B. Pawlik]; 9. 1970. A comparative chemical analysis of *Lysimachia nummularia* L. and *Lysimachia vulgaris* L. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* **13**(2): 143–154 + tabl. 25–27; 10. 1972. Anatomical analysis of *Parnassia palustris* L. *Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica* **15**(1): 31–37 + tabl. 7–11. W czasie II wojny światowej 1943/1944 opublikowała skrypt obejmujący botanikę, chemię i fizykę, które wykladała podczas kursu dla polskich właścicieli i pracowników drogerii.
- 7c. Główne osiągnięcia naukowe – 1. Botanika farmaceutyczna – z kwiatów *Rhododendron luteum* Sweet (azalii pontyjskiej) wyizolowała olejek, który poddała badaniom fizykochemicznym i farmakologicznym, wyizolowała też andromedotoksynę, garbniki i arbutynę [patrz: p. 4 – praca doktorska]; przebadła własności olejków eterycznych uzyskanych z *Aegopodium podagraria* L. i potwierdziła ich możliwe antyreumatyczne działanie (od dawna wykorzystywane w medycynie ludowej) [patrz: p. 4, poz. 3 w cyklu prac habilitacyjnych]; wykazała zaskakująco słabe działanie przeciwdrobnoustrojowe wyodrębnionych składników *Aegopodium podagraria* [patrz: p. 4, poz. 4 w cyklu prac habilitacyjnych]; wspólnie z J. Starzykiem przebadła własności antybiotyczne olejków eterycznych uzyskanych z *Angelica archangelica* L. i *Levisticum officinale* W. D. J. Koch w stosunku do bakterii Gram+ i Gram– oraz grzybów patogenicznych [patrz: p. 7b, poz. 2]; wspólnie z J. Starzykiem przebadła własności antybiotyczne olejków eterycznych uzyskanych z *Betonica officinalis* L., *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl., *E. stauntoni* Benth., *Nepeeta cataria* L. var. *citriodora* Balb., *N. mussinii* Spreng. ex Henckel, *N. pannonica* L., *N. stevartiana* Diels., *N. teucrifolia* Willd., *N. melissaefolia* Lamk., *Origanum vulgare* L., *Prunella vulgaris* L., *Satureja hortensis* L., *S. montana* L. var. *variegata* (Host) Vis., *S. dalmatica* Nym., *Scutellaria altissima* L. i *Sideritis hyssopifolia* L. [patrz: p. 7b, poz. 1, 3]; poświęciła wspólnie z J. Starzykiem szczególną uwagę właściwościom antybiotycznym olejków eterycznych uzyskanych z *Satureja hortensis* L. w stosunku do grzybów patogenicznych, pierwotniaków, *Toxoplasma gondii* i *Trichomonas vaginalis* [patrz: p. 7b, poz. 4, 5, 7, 8]; wykazała w przebadanych gatunkach tojeści obecność m.in. polifenoli, flawonoidów i saponin [patrz: p. 7b, poz. 9]. 2. Anatomia – opisała szczegółowo anatomię poszczególnych części *Rhododendron luteum*, ze szczególnym uwzględnieniem tkanki wydzielniczej – włosów gruczołowych [patrz: p. 4 – praca doktorska]; dokonała szczegółowej analizy budowy anatomicznej *Aegopodium podagraria* [patrz: p. 4, poz. 1 w cyklu prac habilitacyjnych], dwóch gatunków tojeści: *Lysimachia nummularia* i *L. vulgaris* [patrz: p. 7b., poz. 6] oraz dziewięciornika błotnego *Parnassia palustris* [patrz: p. 7b., poz. 10]. 3. Historia botaniki – Przeanalizowała staropolską i nowożytną literaturę botaniczną i na tej podstawie zrekonstruowała stan wiedzy i jej ewolucję w Polsce o *Aegopodium podagraria* w okresie średniowiecza i w czasach nowożytnych; opracowanie daje również pogląd na ówczesne zastosowania lecznicze, spożywcze i przemysłowe tego gatunku [patrz: p. 4, poz. 2 w cyklu prac habilitacyjnych]; razem ze Stanisławem Kohl Münzerem opublikowała okolicznościowy artykuł z okazji pięćdziesięciolecia pracy naukowej prof. dr hab. Ireny Turowskiej. Swymi pracami wzbogaciła wiedzę o niektórych roślinach używanych tradycyjnie w medycynie ludowej, a dotychczas słabo przebadanych.
8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcjonerska – Pracując w szkolnictwie średnim uczyła przyrodoznawstwa, towaroznawstwa, geografii gospodarczej, a nawet zagadnień życia współczesnego [w Prywatnym Gimnazjum i Liceum Żeńskim ss. Prezentek w Krakowie] i księgowości. W czasie II wojny światowej uczyła również na kursach dla eksternistów zorganizowanych przy Publicznej Kupieckiej Szkole Zawodowej dla Chłopców i Dziewcząt nr 8 w Krakowie. 1943/1944 – wykladała botanikę, chemię i fizykę na kur-



sie dla polskich właścicieli i pracowników drogerii [kurs zorganizowany był w celu utrzymania w polskich rękach takich firm]. Po wojnie zorganizowała na nowo dwie szkoły: Publiczną Doksztalającą Szkołę Handlową Męską w Krakowie i Publiczną Doksztalającą Szkołę Handlową Żeńską w Krakowie. Dzięki jej staraniom lokal Publicznej Doksztalającej Szkoły Handlowej w Krakowie został wyremontowany po zniszczeniach wojennych, a szkoła otrzymała kompletnie nowe wyposażenie i pomoce naukowe. Ze względu na bardzo czasochłonne badania naukowe związane z przygotowywaniem rozprawy doktorskiej, zrezygnowała z pełnienia obowiązków kierownika Publicznej Średniej Szkoły Handlowej w Krakowie, pozostała tylko jej szeregową nauczycielką. W macierzystej katedrze prowadziła ćwiczenia z botaniki farmaceutycznej: anatomia roślin leczniczych i wycieczki ze studentami. W 1949 w czasie dłuższej nieobecności prof. Jadwigi Wołoszyńskiej prowadziła w jej zastępstwie wykłady z botaniki farmaceutycznej. W 1956 i 1957 wykladała na kursach zielarskich w Tychach w tamtejszym Ośrodku Zielarskim. Przez wiele lat była egzaminatorem z biologii podczas egzaminów wstępnych na Akademię Medyczną w Krakowie. W macierzystej katedrze powierzono jej administrowanie dotacjami i zaopatrzenie zwłaszcza w urządzenia laboratoryjne, przyczyniła się waleń do rozbudowy pracowni chemicznej, a także przeprowadziła (zorganizowała) kilkakrotne remonty pomieszczeń katedry.

9. Działalność w innych dziedzinach – W czasie studiów była przez 3 lata skarbnikiem [koła uniwersyteckiego] Ligi Ochrony Przyrody. W czasie II wojny światowej brała czynny udział w niesieniu pomocy uchodźcom po powstaniu warszawskim zakwaterowanym w domu Brata Alberta w Krakowie. W 1965 została wybrana ławnikiem na czteroletnią kadencję [brak bliższych informacji na ten temat].
10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, towarzystwach naukowych i redakcjach – od 10 XI 1967 – członek Komisji Biologicznej Oddziału PAN w Krakowie.
11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – XI 1952 – nagroda państwowa [prawdopodobnie za pracę doktorską, brak jednakże bliższych informacji], 1962 – „Annales Academiae Medicae Cracoviensis” – nagroda konkursowa za pracę o *Aegopodium podagraria* L. cz. I., X 1974 – Złoty Krzyż Zasługi.
12. Inne informacje – W niektórych dokumentach fi-

guruje jako Janina Matylda Korta. Była członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego od 1931. Przed II wojną światową należała do Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych (1936–1939) i Ligi Ochrony Przyrody, po wojnie wstąpiła do Związku Nauczycielstwa Polskiego (1945), Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej (VI 1949), Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika i Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. Swą pełną poświęcenia pracą i wysiłkiem w znacznym stopniu przyczyniła się do odbudowy Zakładu Botaniki Farmaceutycznej UJ po zniszczeniach wojennych i do stworzenia warunków umożliwiających pracę naukową i dydaktyczną. W pracy cieszyła się opinią osoby uzdolnionej, posiadającej talent pedagogiczny i dydaktyczny. Współpracownicy pamiętają ją jako spokojną, pracowitą i wszystkim życzliwą koleżankę. W 1954 Wydział Farmaceutyczny AM w Krakowie wystąpił z wnioskiem o nadanie jej tytułu naukowego docenta, wniosek ten nie został jednak przyjęty przez Senat AM. Razem ze swym bratem Jerzym była kolekcjonerem sztuki; swoje zbiory (malarstwo, rzeźby, zegary, meble) przekazali w 1980 do Muzeum Narodowego w Krakowie i Muzeum w Bieczu. Przez wiele lat cierpiała na dolegliwości natury hematologicznej, a przez ostatnie 25 lat życia intensywnie leczyła się (również za granicą, m.in. w Zurychu). Ze względu na zły stan zdrowia przeszła na emeryturę na własną prośbę. Zmarła podczas kolejnej próby leczenia w szpitalu w Mysłowicach, gdzie pracował jej brat Stanisław. Jest pochowana na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

13. Wykaz najważniejszych źródeł – Archiwalne: Archiwum Państwowe w Krakowie (ul. Sienna) – zespół „Państwowe Gimnazjum Żeńskie im. Królowej Wandy w Krakowie”, sygn. PGKW 1 („Katalog główny”, 1920/21); Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego – AM-DSP (Janina Korta), KM-56 (Janina Kortówna), PKEN 26 (Janina Kortówna), S II 524 („Liber promotionum Universitatis Jagellonicae”, 1932–1966) nr 10577, WMP-171 (Janina Kortówna); Biblioteka Jagiellońska – Przyb. 796/76 „Kronika Instytutu i Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1918 – 1938”; Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej (Ogród Botaniczny UJ) – B 424. Publikowane: I. Turowska, 1975. *45-lecie Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej Akademii Medycznej im. Mikołaja Kopernika w Krakowie*. Kraków, ss. 23, cyt. s. 11–12; I. Turowska, 1980. *Działalność naukowa i dydaktyczna Kate-*

*dry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej w Krakowie*. Kraków, ss. 68 + 20 tabl. (zdjęcia), cyt. s. 14–15; I. Turowska, 1981. Doc. dr hab. Janina Korta. *Farmacja Polska* 37(4): 257–258; I. Turowska, 1981. Doc. dr hab. Janina Korta (1908–1980). *Wiad. Bot.* 25(2): 81–83; *Skład osobowy Akademii Medycznej w Krakowie* [za poszczególne lata]. Informacje uzyskane od bratanka – Jana Korty (Pleasant Hill CA, USA) oraz od dr Zofii Brunarskiej.

14. Materiały ikonograficzne – Archiwalne: Archiwum UJ – AM-DSP (Janina Korta); Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej Collegium Medicum UJ – Kronika fotograficzna dziejów Katedry [album zdjęć pracowników katedry]. Publikowane: I. Turowska, 1975. *45-lecie Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej Akademii Medycznej im. Mikołaja Kopernika w Krakowie*. Kraków, ss. 23, cyt. s. 11; I. Turowska, 1980. *Działalność naukowa i dydaktyczna Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej w Krakowie*. Kraków, ss. 68 + 20 tabl. (zdjęcia), zdjęcie nr 14; I. Turowska, 1981. Doc. dr hab. Janina Korta. *Farmacja Polska* 37(4): 257–258; I. Turowska, 1981. Doc. dr hab. Janina Korta (1908–1980). *Wiad. Bot.* 25(2): 81–83.

Piotr KÖHLER

## LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

### Dictionary of Polish Botanists

#### 52. EDWARD TANGŁ

1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 20 III 1848 Lwów, – 9 VII 1905 Czerniowce (Bukowina w Austro-Węgrzech).
2. Rodzina – ojciec – Andrzej (Andreas), lekarz w Provinzial-Strafhause [więzieniu okręgowym] we Lwowie, członek od 1866 Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, zamiłowany przyrodnik i znakomity znawca flory, współpracownik Franciszka Herbicha (1791–1865), któremu m.in. dostarczył zielnik zebrany w okolicach Lwowa, matka – Anna z domu Frank [brak informacji o innych członkach rodziny].
3. Wykształcenie – gimnazjum [może K.k. Zweites Ober-Gymnasium?] we Lwowie, 1865 – matura tamże. 1865–1869 – studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego.
4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – 1870 – dr filozofii w zakresie botaniki [promocja na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego; brak informacji o tytule rozprawy

i nazwisku promotora, może był nim prof. Gustaw Adolf Weiss?], VII 1871 – habilitacja na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego na podstawie rozprawy: Beitrag zur Kenntniss der Perforationen an Pflanzengefässen. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, (Wien) 1871 63, I Abt., Mai-Heft, s. 537–548. I X 1874 – mianowany profesorem w Szkole Gospodarstwa Wiejskiego w Dublanach pod Lwowem. 23 VII 1876 – mianowany profesorem nadzwyczajnym w zakresie botaniki w nowo utworzonym Uniwersytecie Franciszka Józefa w Czerniowcach (Bukowina), 14 VII 1881 – mianowany profesorem zwyczajnym w zakresie botaniki i farmakognozji w tymże uniwersytecie.

5. Przebieg pracy zawodowej – Uniwersytet Lwowski: 1872–1876 – docent prywatny anatomii i fizjologii roślin. Szkoła Gospodarstwa Wiejskiego w Dublanach: 1874–1876 – profesor chemii rolniczej i botaniki. Uniwersytet Franciszka Józefa w Czerniowcach: 1876–1905 [do śmierci] – profesor botaniki i farmakognozji, dyrektor Ogrodu Botanicznego i Instytutu Botanicznego.

6. Podróże naukowe – [brak informacji].

- 7a. Zakres badań botanicznych – anatomia i cytologia, taksonomia.

- 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac – Opublikował co najmniej 14 prac; bibliografię tych publikacji zestawioną przeze mnie przekażę do Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej (Ogród Botaniczny UJ). Najważniejszych 10 prac (oprócz rozprawy habilitacyjnej): 1. 1873. Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Perforationen an Pflanzengefässen. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) 67, I Abt., Jän.-Heft, s. 79–92; 2. 1874. Ueber eigenthümlich geformte Plasmakörper in den Epidermiszellen von *Cypripedium Calceolus* L. und das mikrochemische Verhalten des Zellsaftes derselben Zellen. *Lotos* (Prag) 24 (August): 133–137; 3. 1878. Das Protoplasma der Erbse. Erste Abhandlung. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) 76 (Jahrgang 1877), I Abt., Dezember-Heft, s. 753–822, tabl. I; 4. 1878. Das Protoplasma der Erbse. Zweite Abhandlung. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie*

der Wissenschaften (Wien) **78**, I Abt., Juni-Heft, s. 65–188, tabl. I–IV; 5. 1880. Ueber offene Communicationen zwischen den Zellen des Endosperms einiger Samen. *Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik* **12**: 170–190; 6. 1882. Die Kern – und Zelltheilungen bei der Bildung des Pollens von *Hemerocallis Fulva* L., mit 4 Tafeln. *Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) **45**, II Abt., s. 65–86, tabl. I–IV; 7. 1882. Über die Theilung der Kerne in *Spirogyra*-Zellen. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) **85**, I Abt., April-Heft, s. 268–291; 8. 1883. Zur Morphologie der Cyanophyceen. *Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) **48**, II Abt., s. 1–14, tabl. I–III; 9. 1884. Zur Lehre von der Continuität des Protoplasmas im Pflanzengewebe. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) **90**, I Abt., Juni-Heft, s. 10–38; 10. 1885. Studien über das Endosperm einiger Gramineen. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* (Wien) **92** (Jahrgang 1885), I Abt., Juni-Juli-Heft, s. 72–109, tabl. I–IV.

- 7c. Główne osiągnięcia naukowe – 1. Anatomia i cytologia – W 1874 opublikował opis leukoplastów u *Cypripedium calceolus* i był pierwszym botanikiem, który właściwie rozpoznał ich przynależność do systemu plastydów [patrz: p. 7b, poz. 2]. W 1877 i 1878 zaobserwował i opisał powstawanie otorbionych ziarenek skrobi przytwierdzonych do ścian komórek w liścieniach grochu. Zbadał skład chemiczny ścianek tych torebek i stwierdził w nich wysoką zawartość azotu (to samo zjawisko opisał dopiero w 1896 Bussalioni), co wskazywało na białka. Opisał również występowanie na świetle w kielkach grochu komórek prawie całkowicie wypełnionych substancją budującą otorbienia ziarenek skrobi. Stwierdził, że pojawienie się takich komórek można też wywołać sztucznie poprzez nakłucie liścienia. Uważał to za przejaw zjawiska zablźniania [patrz: p. 7b, poz. 3 i 4]. W 1879 zaobserwował międzykomórkowe pasma łączące komórki w liścieniach *Strychnos nux-vomica*, a następnie w endospermie nasion; pasma te zinterpretował jako połączenia plazmatyczne między protoplastami. Wywnioskował to z faktu, że

badane przez niego komórki znajdowały się na drodze intensywnego transportu substancji pokarmowych. Na tej podstawie sformułował pionierską koncepcję: połączenia międzykomórkowe integrują funkcjonowanie komórek roślin kwiatowych tworząc z nich wyższą jakość. Przewidział, że protoplazmatyczne pasma umożliwiają roślinom koordynowanie ich aktywności i funkcji, zwłaszcza w obrębie poszczególnych tkanek. Tym samym zaprzeczył ówczesnie rozpowszechnionym błędnym poglądom, jakoby komórki roślin były funkcjonalnie autonomiczne. Odkrycie to stało się bodźcem do następnych badań innych botaników, w tym do sformułowania teorii symplastu (termin utworzony przez Müncha); w 1901 odkryte przez E. Tangla struktury Edward Strasburger nazwał plazmodesmami. Dzięki temu odkryciu E. Tangl na trwałe wszedł do historii botaniki światowej. Obecnie uważa się, że E. Tangl obserwował w mikroskopie optycznym skupienia submikroskopowych plazmodesm z otaczającymi je pochewkami substancji ściany. Jednakże dopiero zastosowanie mikroskopii elektronowej umożliwiło poznanie właściwych plazmodesm. W 1985 Erwee i Goodwin postulowali istnienie „domen tkankowych” w obrębie symplastu, co jest współczesnym, nowocześniejszym ujęciem poglądu E. Tangla [patrz: p. 7b, poz. 5, 9 i 10]. 2. Taksonomia – W 1883 opisał nowy rodzaj i gatunek sinic, który nazwał *Plaxonema oscillans*. Takson ten wyróżnił na podstawie obecności niebieskich, płytkowatych chromatoforów w plazmie niektórych komórek [patrz: p. 7b, poz. 8]. W ujęciu K. Starmacha (1966. *Cyanophyta – sinice. Glaucophyta – glaukofity*. Flora słodkowodna Polski, t. 2, s. 310) rodzaj *Plaxonema* Tangl 1883 został włączony do rodzaju *Oscillatoria*.

8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcjonerska – W Uniwersytecie Lwowskim wykładał następujące zagadnienia: 1871/1872 – ogólna anatomia organów wegetatywnych roślin naczyniowych i wprowadzenie do posługiwania się mikroskopem, ogólna anatomia roślin jawнопłciowych, 1872/1873 – anatomia roślin naczyniowych, analityczne przedstawienie systemów świata roślin oraz najważniejszych jego rodzin, wycieczki botaniczne, 1873/1874 – anatomia i organografia paprotników, botanika specjalna z uwzględnieniem najważniejszych rodzin roślinnych w połączeniu z ćwiczeniami w oznaczaniu roślin, 1874/1875 – anatomia roślin ze szczególnym uwzględnieniem paprotników, 1875/1876 – ogólna anatomia roślin naczyniowych, patologia

roślin. W Szkole Gospodarstwa Wiejskiego w Dublinach wykładał botanikę i chemię rolniczą. W Uniwersytecie Franciszka Józefa w Czerniowcach wykładał i prowadził następujące zajęcia: botanika ogólna – 1878, 1885–1887, 1891, 1892, 1899, 1900, 1902, 1903, 1905, botanika ogólna z ćwiczeniami z anatomii roślin – 1880–1882, botanika ogólna z demonstracjami – 1883, botanika ogólna z demonstracjami mikroskopowymi – 1888, botanika systematyczna – 1903, 1904, farmakognozja – 1890, 1891, 1900, 1903, 1904, farmakognozja z demonstracjami mikroskopowymi – 1891, fizjologia roślin – 1877, 1878, morfologia i systematyka roślin – 1884, 1885, 1887, morfologia i systematyka roślin skrytopłciowych wraz z praktycznymi ćwiczeniami w ich badaniu i oznaczaniu – 1878, 1879, morfologia i systematyka roślin jawnopłciowych (naczyniowych) – 1879, 1883, 1886, 1888, 1890, morfologia i systematyka roślin jawnopłciowych ze szczególnym uwzględnieniem roślin leczniczych – 1880, podstawy anatomii i morfologii roślin wraz z demonstracjami mikroskopowymi – 1876, podstawy anatomii i morfologii roślin – 1877, prace w Instytucie Botanicznym – 1885, praktikum botaniczne dla początkujących – 1900, praktikum farmakognostyczne – 1900, praktikum botaniczne – 1904, praktikum fitotomiczne – 1903, praktyczne ćwiczenia w oznaczaniu roślin – 1883, repetytorium botaniczne – 1885–1888, 1891, repetytorium botaniczne dla farmaceutów – 1880, 1888, 1889, repetytorium botaniczne i ćwiczenia w oznaczaniu roślin jawnopłciowych (kwiatowych) – 1881, 1890, repetytorium botaniczne z ćwiczeniami praktycznymi – 1905, repetytorium botaniczne i praktikum dla kandydatów stanu nauczycielskiego (rośliny niższe) – 1902, rośliny jawnopłciowe i praktyczne ćwiczenia w ich oznaczaniu – 1902, systematyczny przegląd królestw roślinnych – 1890, 1891, systematyka roślin jawnopłciowych i ćwiczenia w ich oznaczaniu – 1891, 1892, 1900, 1903, 1905, systematyka roślin z praktycznymi ćwiczeniami w ich oznaczaniu i opisywaniu – 1882, systematyka roślin – 1877, 1878, systematyka roślin ze szczególnym uwzględnieniem roślin lekarskich – 1881, systematyka roślin wyższych ze szczególnym uwzględnieniem leczniczych własności organów roślinnych – 1889, systematyka roślin niższych i naczyniowych kryptogamów – 1900, wycieczki botaniczne – 1879, 1886, ćwiczenia botaniczne – 1889, ćwiczenia farmakognostyczne – 1892, ćwiczenia farmakognostyczne dla kandydatów farmacji – 1902,

ćwiczenia farmakognostyczne (dla farmaceutów) – 1903, 1905, ćwiczenia fitotomiczne i repetytorium botaniczne – 1877, ćwiczenia praktyczne w oznaczaniu roślin jawnopłciowych – 1879 [brak danych z lat 1893–1898 i 1901].

Działalność organizatorska. 1875 – współzałożyciel Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie. Był założycielem (1877) i pierwszym dyrektorem (1877–1905) Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Franciszka Józefa w Czerniowcach, założył (1877) uniwersytecki Instytut Botaniczny położony w obrębie czerniowieckiego ogrodu botanicznego. Wniósł duży wkład w rozwój nauki o roślinach na Bukowinie, wychował całą plejadę tamtejszych botaników. Był (od 1877) członkiem Komisji Egzaminacyjnej dla Kandydatów na Nauczycieli Gimnazjalnych (K.k. Prüfungs-Commission für Candidaten des Gymnasial-Lehramts) w Czerniowcach.

9. Działalność w innych dziedzinach – Od wczesnej młodości uprawiał muzykę. Brak jednak danych o jego muzycznej edukacji. Zachowała się natomiast informacja o wykonaniu z wielkim powodzeniem jego młodzieńczej kompozycji – „Requiem” – w lwowskim kościele dominikanów. Muzyce prawie całkowicie poświęcił się po 1885, gdy nadwątlone siły nie zezwalały już na prowadzenie dalszych badań naukowych.
10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, товариствach naukowych i redakcjach – 24 VI 1875 – wybrany przez Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Lwowskiego jednym z czterech elektorów tego wydziału do wyboru rektora Uniwersytetu Lwowskiego na rok akademicki 1875/1876. Był członkiem Niemieckiego Towarzystwa Botanicznego w Berlinie (Deutsche botanische Gesellschaft in Berlin), od 9 XI 1885 – Cesarskiej Leopoldyńsko-Karolińskiej Niemieckiej Akademii Przyrodniczej (Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher), w 1888 został wybrany członkiem rzeczywistym Towarzystwa Zoologiczno-Botanicznego w Wiedniu (K.k. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien).
11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – [brak informacji].
12. Inne informacje – Jego ojciec pochodził z Wolfbergu w austriackiej Karyntii. Na chrzcie otrzymał imiona Edward Józef, jednakże w publikacjach używał pierwszego z nich. Swe zainteresowania botaniczne wyniósł z domu rodzinnego, w którym rozwinął je pod wpływem ojca. Początkowo zajmował się wyłącznie systematyką ro-



ślin, jednakże nabycie własnego mikroskopu w 1866 spowodowało, że zainteresował się anatomią roślin. Podczas studiów zainteresowania te rozwinął szczególnie pod wpływem wykładów prof. Gustawa Adolfa Weissa (1837–1894), pracującego głównie w dziedzinie anatomii i fizjologii roślin. Zachęcony przez G. A. Weissa poddał perforacje naczyń szczegółowym badaniom. Rezultaty tychże były przedmiotem jego rozprawy habilitacyjnej. 13 I 1871 – najwyższym postanowieniem został mianowany porucznikiem rezerwy. 1875–1877 – był członkiem Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Praca jako docent prywatny w Uniwersytecie Lwowskim nie dawała E. Tanglowi stabilizacji finansowej. Wprawdzie Wydział Filozoficzny co semestr występował o wypłatę dla niego pensji w wysokości 800 złotych reńskich w walucie austriackiej, jednakże niekiedy korespondencja w tej sprawie przeciągała się kilka miesięcy (co pociągało za sobą opóźnienia w wypłacie poborów). Władze uniwersyteckie zgłosiły wniosek o utworzenie dla E. Tangla drugiej katedry botaniki, nie uzyskały jednak zgody. Profesura uniwersytetu w Czerniowcach dała wreszcie stabilizację finansową (podstawową pensję otrzymywał w wysokości 1500 złotych reńskich w walucie austriackiej). Przebywając w Czerniowcach nadal utrzymywał żywe kontakty z botanikami galicyjskimi, w tym z Emilem Godlewskim sen. (1847–1930), Edwardem Janczewskim (1846–1918) i Józefem Rostafińskim (1850–1928), m.in. dedykując im odbitki swych prac (przechowywane obecnie w Bibliotece Głównej Akademii Rolniczej w Krakowie). Z J. Rostafińskim wystąpił nawet wspólnie w 1884 do władz przeciw profesorowi botaniki w Uniwersytecie Lwowskim Teofilowi Ciesielskiemu (1846–1916), który niewiele uwagi poświęcał botanice i kierowanemu przez siebie tamtejszemu ogrodu botanicznemu. Zarówno E. Tangl, jak i J. Rostafiński proponowali na jego miejsce Franciszka Kamińskiego (1851–1912), który właśnie zakończył pracę na wyższych uczelniach Lwowa (wystąpienie obu botaników było bezskuteczne, T. Ciesielski pozostał na stanowisku jeszcze długie lata). Związane z zakładaniem Ogrodu Botanicznego i Instytutu Botanicznego Uniwersytetu Franciszka Józefa w Czerniowcach prace organizacyjne podkopały jego zdrowie, dlatego w drugiej połowie życia nic już nie opublikował. Jednakże pomimo słabości, nadal wykonywał obowiązki służbowe, a jako nauczyciel akademicki zdobył szacunek i przywiązanie swych studen-

tów, którzy doceniali jego wysiłki chwając energię i żywość wykładów. Dodatkowe światło na działalność E. Tangla w Czerniowcach może rzucić kwerenda w tamtejszych archiwach. Kwerendy takiej przygotowując niniejszy biogram nie wykonałem. Również próby nawiązania kontaktu z tamtejszymi Polakami oraz botanikami i władzami uniwersytetu w Czerniowcach pozostały, niestety, zupełnie bez odpowiedzi.

13. Wykaz najważniejszych źródeł – Archiwalne: Archiwum Główne Akt Dawnych (ul. Długa 7, 00–263 Warszawa) – zespół „Rewindykaty c.k. Ministerstwa Wyznań i Oświaty”, sygn. 86u („Uniwersytet Lwowski. Obsada katedr”, 1848–1895, k. 370–485), sygn. 121u („Uniwersytet Lwowski, Wydział Filozoficzny. Personalalia profesorów S-T”, 1871–1917); Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Archiv (Emil-Abderhalden-Str. 35, 06108 Halle, Niemcy) – die Matrikel der Akademie, nr 2537 (E. J. Tangl); Okręgowe Archiwum Państwowe we Lwowie (L'vovskijj oblgosarkhiv) – fond 26 opis 5 nr 1853 („Lichnoe delo docenta Tangla Edvarda”), fond 26 opis 7 nr 170 (k. 19–20, 64), fond 26 opis 7 nr 185 (k. 35). Publikowane: *Beilage zum Verordnungsblatte für den Dienstbericht des Ministeriums für Culturs und Unterricht*. Jahrgang 1881, s. LIX; L. G. Galitskaya, M. A. Smolinskaya, V. I. Korolyuk, 2002. Botanical Garden of the Chernovtsy National University – a centre of plant introduction in Bukovina. *Byulleten' Głovnogo Botanicheskogo Sada* (Moskva) **183**: 140–143 [po rosyjsku]; G. Haberlandt, 1905. Eduard Tangl. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* **23**: (16)–(20); A. Norst, 1900. *Alma mater Francisco-Josephina. Festschrift zu deren 25-jährigem Bestande*. Czernowitz, s. 134; K. J. Oparka, A. G. Roberts, 2001. Plasmodesmata. A Not So Open-and-Shut Case. *Plant Physiology* **125**: 123–126; *Personalstand und Ordnung der öffentlichen Vorlesungen an der k.k. Franz-Josefs-Universität zu Czernowitz...* [za poszczególne semestry]; [S. Pawlik, J. G. Pawlikowski, I. Szyszyłowicz (red.)], 1897. *Dublany. (Szkoły i Zakłady Krajo-we w Dublanach)*. Lwów, ss. 277; E. Romer, 1900. 1875–1899. Dwudziestopięciolecie Polskiego Towarzystwa Przyrodników imienia Kopernika. *Kosmos* **25**: 263–365; S. Skrzyński, 1894. Część II. Historia Uniwersytetu Lwowskiego 1869–1894. [w:] L. Finkel, S. Skrzyński: *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*. Lwów, ss. 351+442; *Szematyzmy Królestwa Galicyi i Lodomerji wraz z Wielkiem Księstwem Krako-*

wskiem [na lata 1872–1876]; *Uebersicht der akademischen Behörden, Professoren, Privatdozenten, Lehrer, Beamten etc. an der k.k. Franz-Josefs-Universität zu Czernowitz...* [za poszczególne semestry]; *Verzeichnis der öffentlichen Vorlesungen an der k.k. Franz-Josefs-Universität zu Czernowitz...* [za poszczególne semestry]; C. v. Wurzbach (red.), 1881. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich* [...]. Wien, t. 43, s. 55.

14. Materiały ikonograficzne – [brak informacji].

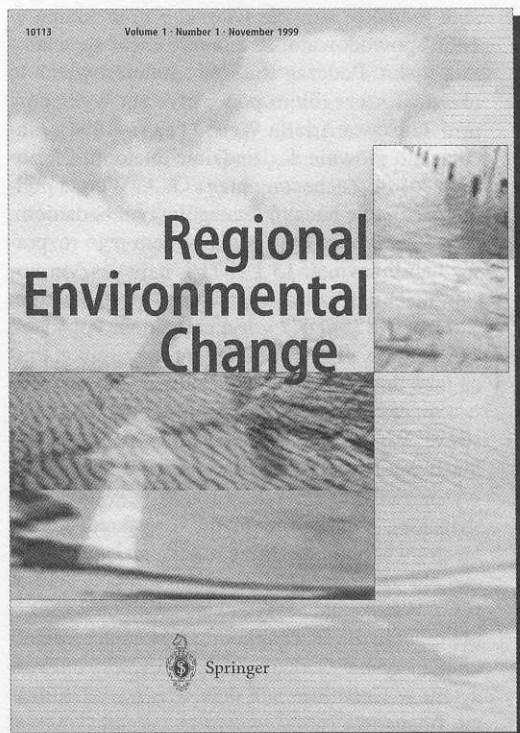
Piotr KÖHLER

konsultacja: prof. dr hab. Zygmunt HEJNOWICZ  
kwerenda archiwalna we Lwowie: mgr Danuta  
GRODOWSKA-KULIŃSKA, Oleg BONDAR,  
dr Ivan DANYLYK

## NOWE PERIODYKI I SERIE NEW JOURNALS AND SERIES

### REGIONAL ENVIRONMENTAL CHANGE

*Regional Environmental Change* (ISSN 1436–3798 – wersja drukowana; ISSN 1436–378X – wersja elektroniczna) jest nowym międzynarodowym czasopismem ukazującym się od 1999 roku. Publikuje interdyscyplinarne prace naukowe i artykuły przeglądowe z zakresu szeroko pojętej nauki o środowisku i jego przemianach. Czasopismo *Regional Environmental Change* redagowane jest obecnie przez profesora Wolfganga Cramera z Institute for Climate Impact Research w Poczdamie przy współudziale trzech redaktorów ze Szwajcarii, USA i Wielkiej Brytanii. Odpowiedni poziom merytoryczny zapewnia 32 osobowy, międzynarodowy zespół członków redakcji z Argentyny, Australii, Austrii, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Meksyku, Niemiec, Norwegii, Południowej Afryki, Rosji, Szwajcarii, Szwecji, USA, Węgier i Wielkiej Brytanii. Spośród prac, jakie ukazały się dotychczas w przedstawianym czasopiśmie, czytelników *Wiadomości Botanicznych* zainteresują zapewne następujące: *Industrial ecology: a review* (den F. Hond), *Pollution of the Arctic* (V. Gordeev), *Management of Wetlands* (A. J. Gilbert), *Experiences with restoration of inland freshwater wetlands in the Netherlands: lessons for science and policy-making* (H. Gosen, P. Vellinga), *Environmental changes in Sepetiba Bay, SE Brazil* (M. M. Molisani i in.), *Developing sinks for CO<sub>2</sub> through forestation of temperate coastal barriers: an environmental business* (H. A. T. Orellano, F. I. Isla), *Industrial ecosystem evolution of*



*North Karelia heating energy system* (J. Korhonen, J.-P. Snäkin), *Estimated heavy metal emissions to the atmosphere due to projected changes in the Brazilian energy generation matrix* (A. G. Vaisman, L. D. Lacerda), *Trends in food production and nitrous oxide emissions from the agriculture sector in India: environmental implications* (V. Krishna Prasad i in.), *Biogeochemistry of Chinese estuarine and coastal waters: nutrients, trace metals and biomarkers* (Jing Zhang), *The relationships of sprawl and ozone air quality in United States' metropolitan areas* (G. Emison), *Risks of global warming on montane and subalpine forests in Switzerland – a modeling study* (J. Bolliger), *Impacts of interannual climate variability on past and future forest composition* (H. Bugmann, C. Pfister), *Evidence of response of vegetation to environmental change on high-elevation sites in the Swiss Alps* (F. Keller F. i in.).

Wysoki poziom edytorski *Regional Environmental Change* gwarantowany jest przez wydawnictwo Springer Verlag, dobrze znanego wydawcę wielu eminentnych czasopism przyrodniczych. Czasopismo ukazuje się w cyklu rocznym, na jeden wolumin składają się cztery numery, łączone niekiedy po dwa lub trzy. Redagowane jest w ekonomicznym układzie

dwułamowym, według standardów przyjętych obecnie dla publikacji przyrodniczych. Czasopismo wydane jest w formacie zbliżonym do standardu „Letter”, drukowane na przyjaznym dla oczu, wysokiej jakości matowym papierze kredowym. Objętość poszczególnych woluminów, które ukazały się dotychczas, nie przekracza 200 stron. Dodatkowe informacje o *Regional Environmental Change*, a także spisy treści poszczególnych numerów oraz udostępnione nieodpłatnie abstrakty artykułów i numer okazowy czasopisma, zainteresowani mogą znaleźć na internetowej stronie wydawcy pod adresem <http://www.springeronline.com>.

Redaktor naczelny: Prof. dr Wolfgang Cramer

Potsdam Institute for Climate Impact Research

PO Box 60 12 03,

14412 Potsdam, GERMANY

Tel.: +49-331-288-2637;

Fax: +49-331-288-2600

E-mail: [rec@pik-potsdam.de](mailto:rec@pik-potsdam.de)

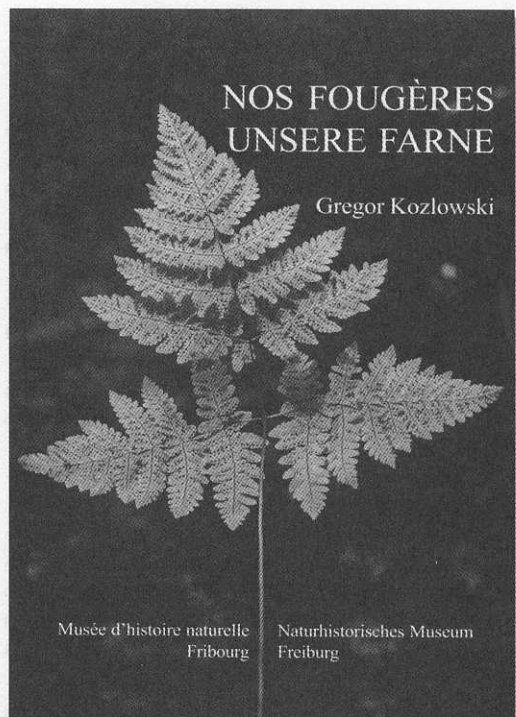
<http://www.pik-potsdam.de/~cramer>

Jan J. WÓJCICKI

## RECENZJE BOOK REVIEWS

KOZŁOWSKI G. *Nos fougères*. Musée d'Histoire Naturelle, Imprimerie St-Paul Fribourg, Suisse 2002, 162 str., 91 fot., 51 rys., 32 mapy, 3 tab. Twarda oprawa, format 23,5 x 18,5 cm. Cena (nie podano). ISBN – brak.

Monografia „Nasze paprocie” przedstawia 39 gatunków paproci kantonu fryburskiego. Tekst dwujęzyczny (francuski i niemiecki), uzupełniają wspólne materiały ilustracyjne. W pierwszej części (str. 8–50) autor wprowadza czytelnika w zagadnienia morfologii, systematyki paproci oraz oznaczania gatunków według klucza, a także wskazuje gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem na terenie Szwajcarii. Dobrze dobrane rysunki detali morfologicznych (istotnych przy oznaczaniu gatunków rzadziej spotykanych, np. *Dryopteris affinis*, *D. expansa*, *D. remota*), stanowią nieocenioną pomoc w ich szybkiej i bezbłędnej identyfikacji. W części drugiej (str. 51–162) scharakteryzowano 39 gatunków paproci (aktualnie występujących lub wymarłych, chociaż podawanych z badanego obszaru jeszcze w XX w.), stosując następujący schemat: nazwa łacińska i lokalna, rodzina, stanowisko występowania, ekologia gatunku, pora dojrzewa-



nia zarodników (bardzo ważna lecz rzadko podawana informacja), lokalizacja w obrębie kantonu oraz kategoria zagrożenia według szwajcarskiej „Czerwonej Listy Roślin”. Szczególnie interesująco wypada zestawienie kategorii zagrożenia paproci kantonu fryburskiego z kategoriami ich zagrożenia w skali całego obszaru Szwajcarii. Zarysowuje się tu interesująca prawidłowość – w skali mikro- zagrożenie jest zawsze wyższe niż w skali makro. Ciekawostkę stanowi fakt lokalnego wyginięcia *Asplenium adiantum-nigrum*, *A. septentrionale*, *Botrychium matricariifolium*, *Marsilia quadrifolia* oraz *Pilularia*, chociaż czynnik antropopresji i skażenia środowiska jest w tym obszarze Alp znikomy. Za zagrożone uważane są gatunki *Adiantum capillus veneris*, *Dryopteris cristata*, *D. expansa*, *D. remota*, *Ophioglossum vulgare* i *Thelypteris palustris*.

Uzupełnieniem charakterystyki ekologicznej są barwne mapy rozmieszczenia poszczególnych stanowisk. Dane te oparte są o aktualne wyniki badań florystycznych autora, który wykazał się doskonałą orientacją w ekologii gatunków wysokogórskich z Alp fryburskich (1600–1800 m) oraz doskonałą znajomością terenu badań. Książkę zamyka indeks nazw łacińskich, oraz indeks nazw francuskich i niemie-

kich. Wykaz literatury liczy 32 pozycje, w tym 15 ściśle dotyczących paproci.

Talent fotograficzny autora został dobrze wykorzystany przy dokumentacji detali budowy morfologicznej gatunków (wysoka jakość techniczna, bardzo dobry kontrast zdjęć liści w fazie zarodnikowania), jak i stanowisk na których gatunki te występują. Jego autorstwa jest 51 fotografii. Pozostałe wykonali E. Gerber, K. Lauber i J. Schneller. Szata graficzna książki, starannie wydanej na kredowym papierze, zasługuje na szczególne wyróżnienie. Książkę należy polecić miłośnikom paproci, hodowcom amatorom oraz początkującym „fanom”, jako wspaniały przewodnik po fascynującym świecie paproci. Specjaliści także znajdą w niej cenne szczegóły uzupełniające ich wiadomości.

Autor omawianej monografii – Gregor Kozłowski jest pracownikiem naukowym Ogródu Botanicznego i Muzeum Przyrodniczego we Fryburgu, wykłada systematykę i taksonomię roślin w tamtejszym Uniwersytecie. Pełni funkcję wiceprzewodniczącego Szwajcarskiego Towarzystwa Botanicznego. Jako ekspert kantonalny zajmuje się roślinami rzadkimi i ginącymi na terenie Szwajcarii.

Elżbieta ZENKTELER

BISCHLER H. *Liverworts of the Mediterranean. Ecology, diversity and distribution*. Bryophytorum Bibliotheca, Band 61. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 2004, 252 str., 67 ryc. Miękka opr., format 14,2 × 22,5 cm. Cena: 70 EURO. ISBN 3-443-62033-7; ISSN 0258-3348.

Obszar Śródziemnomorski, będący geologicznym zwornikiem Afryki i Eurazji, ma charakter przejściowy między dwoma wielkimi państwami roślinnymi: *Holarctis* i *Palaeotropis*. Cechuje się on wieloma unikatowymi cechami flory i szaty roślinnej, które zdaniem niektórych fitogeografów, np. W. Szafera, uzasadniają uznanie go za odrębne państwo roślinne. Jako kolebka cywilizacji ludzkiej był on od wieków zagospodarowany i poddany intensywnemu wpływowi człowieka, co obok naturalnych czynników klimatycznych i geologicznych, wywarło przemożny wpływ na jego florę i szatę roślinną. Pomimo rozbieżności badaczy co do samych granic obszaru mediterańskiego, jego trzon tworzą trzy największe półwyspy w basenie Morza Śródziemnego: Iberyjski, Apeniński i Bałkański, południowe, zachodnie i północne wybrzeża Azji Mniejszej i północne obrzeża Afryki położone na północ od Sahary oraz położone na Atlantyku wyspy Makaronezji (Madera i Wyspy Kana-

ryjskie). Jedną z podstawowych cech obszaru śródziemnomorskiego jest wysoki, sięgający 50%, stopień endemizmu roślin naczyniowych. W innych grupach jest on niższy i wśród wątrobowców, które są przedmiotem omawianego opracowania, nie przekracza on 10%, co i tak jest dużą wartością biorąc pod uwagę znacznie mniejszą powierzchnię tego obszaru w stosunku do całej Holarktyki.

Począwszy od pionierskiej pracy P. A. Micheliego *Nova genera plantarum* z 1729 r. wątrobowcom śródziemnomorskim poświęcono setki opracowań taksonomicznych, florystycznych, ekologicznych i fitosocjologicznych, ale jak dotychczas nie powstała żadna Flora opisowa tych roślin. Na szczęście prawie wszystkie gatunki występujące w obszarze śródziemnomorskim zostały opisane w różnych lokalnych i kontynentalnych Florach. Brak jest również całościowego podsumowania ekologii i fitogeografii wątrobowców i glików na tym obszarze. Tę dotkliwą lukę w literaturze briologicznej ma do pewnego stopnia wypełnić omawiane opracowanie. Prezentuje ono wyniki badań przeprowadzonych w latach 1966–1982 przez autorkę i S. Jovet-Ast w całym obszarze śródziemnomorskim, od Portugalii po Izrael i od Sahary po Alpy. W ich efekcie na 2074 stanowiskach zebrany został imponujący materiał obejmujący 11342 okazy wątrobowców i glików, reprezentujący 151 taksonów, co stanowi prawie połowę (dokładnie 47,2%) wszystkich taksonów stwierdzonych w literaturze na tym obszarze. Informacje o wszystkich taksonach zostały zebrane w fitoekologicznym banku danych i właśnie ich wszechstronna analiza jest przedmiotem omawianej publikacji.

Poza krótkim wprowadzeniem, opracowanie obejmuje dziesięć rozdziałów. Pierwszy z nich prezentuje obszernie bazę materiałową i metodykę badań. Jest on godny uwagi, zwłaszcza dla badaczy planujących podjęcie wieloletnich studiów fitoekologicznych na określonym obszarze, gdyż sprecyzowane są tu sposoby gromadzenia i analizy danych. Interesujący jest rozdział drugi, zawierający charakterystykę obszaru śródziemnomorskiego, w tym jego warunków naturalnych i szaty roślinnej. W trzecim rozdziale analizowana jest ekologia zebranych przez autorkę taksonów. Wyróżnia ona 8 ekologicznych grup gatunków przywiązanych do określonych biotopów, których rozmieszczenie geograficzne jest przedstawione na mapach zasięgowych. Rozdział czwarty poświęcony jest biologii gatunków. Gatunki o podobnej biologii zostały podzielone na 6 grup, zdeteterminowanych przynależnością do określonych rodzajów i rodzin, co zdaniem autorki sugeruje, że ewolucja określonych cech biologicznych nastąpiła nie w warun-



kach klimatu śródziemnomorskiego, ale miała miejsce we wczesnej fazie ewoluowania tych taksonów. W krótkim rozdziale piątym podsumowane są dość skąpe wiadomości na temat polimorfizmu genetycznego gatunków i jego związku ze zmianami siedlisk pod wpływem działalności ludzkiej. Tak modna obecnie różnorodność biologiczna jest dyskutowana w rozdziale szóstym. Potwierdzona w nim zostaje ogólnie znana prawidłowość dużego bogactwa gatunkowego flory wątrobowców i glików na obszarach o wilgotnym klimacie, rosnących w wiecznie zielonych lasach i w matorralu oraz znacznie uboższej flory na obszarach arydowych.

Rozdział siódmy w zwięzłej, ale treściwej formie podsumowuje najważniejsze dane odnośnie do rozmieszczenia geograficznego śródziemnomorskich wątrobowców i glików. Znanych jest stąd 320 gatunków i jest to liczba znacznie niższa niż w całej Europie, z której podano 430 gatunków i to stanowi zasadniczą różnicę w porównaniu z roślinami naczyniowymi, dla których proporcje te są zupełnie odwrotne (25 tys. w Śródziemnomorzu i 6 tys. w Europie). Niższy jest też tu stopień endemizmu wątrobowców, gdyż znanych jest stąd zaledwie kilka endemitów i to na dodatek występujących w Makaronezji. Jak na każdym obszarze o charakterze przejściowym, hepaticoflora obszaru śródziemnomorskiego stanowi mieszaninę gatunków północnych – borealnych i umiarkowanych oraz południowych – tropikalnych i subtropikalnych. Dość pobieżnie autorka omawia zróżnicowanie flory w obrębie samego obszaru badań, rozpatrując je w gradientach zachód-wschód i północ-południe. Zagadnienia omówione w siedmiu pierwszych rozdziałach zostały podsumowane w rozdziale ósmym.

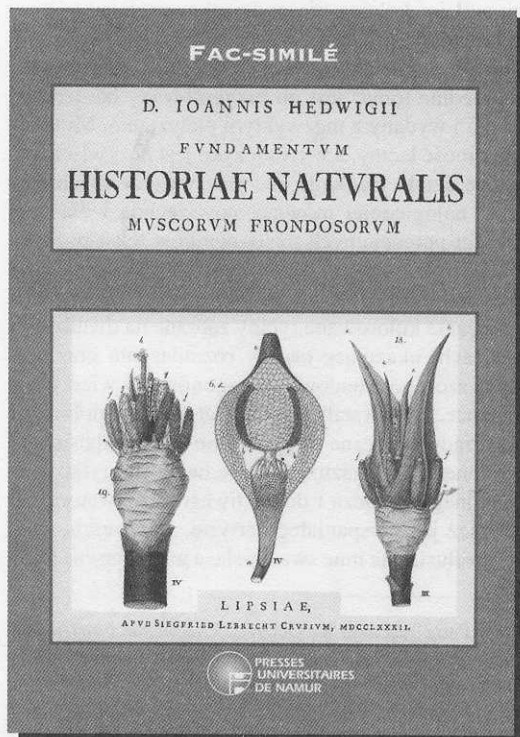
Główną część opracowania wypełnia przegląd gatunków, który stanowi treść rozdziału dziewiątego. W porządku alfabetycznym wymienione są tu i szczególnie scharakteryzowane od strony ekologicznej, wszystkie taksony osobiście zbierane przez autorkę w trakcie badań terenowych. Rozdział ten zawiera ogrom informacji na temat każdego gatunku, których daremnie szukać w standardowych Florach, m.in. preferencje klimatyczne, czynniki limitujące występowanie i dokładną charakterystykę siedliskową.

Omawiana książka jest jednym z najważniejszych regionalnych opracowań hepaticologicznych, jakie ukazały się w ostatnich latach w Europie. Jest ona zarazem znakomitym punktem wyjściowym do Flory opisowej wątrobowców i glików obszaru śródziemnomorskiego.

Ryszard OCHYRA

Facsimile: HEDWIG J. *Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem adiecta generum dispositione methodica iconibus illustratis. Pars I-II. Lipsiae, apud Siegfried Lebrecht Crusium, MDCCLXXXII*. Collection „Sciences du vivant” – Botanique n° 9, Presses Universitaires de Namur, Namur, 2002, 308 str., 20 wielobarwnych tablic. Miękka opr., format 26 × 20 cm. Cena: 62 EURO. ISBN 2–87037–386–4.

W 2001 r. briologia celebrowała jedną z najważniejszych rocznic – dwustulecie ukazania się drukiem *Species muscorum frondosorum*, dzieła uznanego na Trzecim Kongresie Botanicznym w Brukseli w 1910 r. za punkt wyjściowy nazewnictwa mchów (z wyjątkiem *Sphagnum*). Jego autorem był Johann Hedwig (1730–1799), profesor medycyny i botaniki na uniwersytecie w Lipsku, a zostało ono wydane już pośmiertnie przez jego wybitnego ucznia, Ch. Schwägrichena, który w latach 1811–1842 opublikował czterotomowy suplement do tego dzieła. *Species muscorum frondosorum* stanowiło kulminacyjne osiągnięcie Hedwiga w jego badaniach nad mchami i było dziełem typowo taksonomicznym, zawierającym opisy i tablice wszystkich znanych mu gatunków



tych roślin. Zanim jednak ono powstało, Hedwig przeprowadził rozległe pionierskie badania, które doprowadziły do ścisłego zdefiniowania mchów jako osobnej grupy roślin i wykazania podstawowych cech różniących je od wątrobowców i innych grup roślin zarodnikowych, które dotąd zgodnie z linneusowską tradycją były traktowane jako „Cryptogamia”. Wyniki tych studiów zostały szczegółowo zrelacjonowane w wydanym w 1782 r. w Lipsku dwuczęściowym dziele *Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum*. Hedwig opisał w nim jako pierwszy badacz anatomię, organy rozmnażania, zapłodnienie i rozsiewanie się mchów. Dzieło to ma podstawowe znaczenie dla briologii, ale dzisiaj jest znane tylko koneserom i miłośnikom historii botaniki, bowiem struktury i zjawiska, które zostały w nim opisane są dzisiaj tak oczywiste, że nie nasuwają cienia wątpliwości co do ich interpretacji i są dobrze znane nawet uczniom szkół podstawowych.

Dzieło Hedwiga jest dzisiaj w oryginale nieosiągalne, a bibliotekarze w instytucjach mających szczęście je posiadać, strzegą z reguły takie księgi jak najcenniejsze skarby i niezbyt chętnie je udostępniają. Ale dla wszystkich miłośników starej literatury jest dobra wiadomość. Jean Louis De Sloover, emerytowany profesor uniwersytetu w Namur w Belgii, sprawił im kolejną niespodziankę, wydając w swej briohistorycznej serii „Sciences du vivant – Botanique” reprint dzieła Hedwiga. Podobnie jak wszystkie poprzednie tomy<sup>1</sup> jest on przygotowany bardzo starannie i wydany z niezwykłym pietyzmem. Mimo że znajomość łaciny, a w tym języku jest oczywiście napisane dzieło Hedwiga, nie jest w dzisiejszych czasach, najogólniej mówiąc, powszechna i dla większości potencjalnych użytkowników tekst pozostanie niezrozumiały, to warto zachęcić przynajmniej do jego przejrzenia. Na pewno uwagę przykują wspaniałe, ręcznie kolorowane ryciny zebrane na dwudziestu tablicach, ukazujące organy rozmnażania oraz rozmaite szczegóły budowy sporogonów. Aż wierzyć się nie chce, że powstały one 220 lat temu, w dobie gdy przyrządy optyczne były dalekie od ich dzisiejszej doskonałości. Ukazują one Hedwiga nie tylko jako genialnego badacza i dociekliwego obserwatora, ale również jako wspaniałego artystę. Dał zresztą temu wyraz ilustrując inne swe dzieła, a wielobarwne tabli-

ce w jego fundamentalnym czterotomowym *Descriptio et adumbratio microscopico-analytica muscorum frondosorum*, wydawanym w latach 1785–1797 mogą dziś budzić tylko bezgraniczny zachwyt.

Podobnie jak w dobie obecnej, naukowcom nie było łatwo również w pionierskich czasach rozwoju nauki. Hedwig miał szczęście, gdyż jego talent i wiedza zwrócili uwagę Fryderyka Augusta I, elektora saskiego, wnuka króla Polski Augusta III Sasa, który okazał się hojnym mecenasem i nie szczędził grosza na publikacje dzieł, które, jak powiedzieliby dzisiejsi „mecenasi” nauki, nie mają większego znaczenia praktycznego. W przypadku Hedwiga nie była to inwestycja chybiona, gdyż zaowocowała wspaniałymi dziełami, a wdzięczny Hedwig potrafił to docenić umieszczając w swym dziele emfatyczną dedykację i podziękowanie swemu mecenasowi: *Serenissime Elector Domine Clementissime Tuus Humillimus Servus Ioannis Hedwig*. Niestety w dzisiejszych czasach nie jest łatwo znaleźć tak wspaniałomyślnych i bezinteresownych mecenasów, czy jak się dziś modnie mówi o nich „sponsorów”, którzy popieraliby badania nad mającymi tak niewielkie praktyczne znaczenie roślinami, co już wówczas skomentował inny wielki szwedzki botanik Olov Swartz, uczeń Linneusza, pisząc, że w jego czasach byli tacy, którzy uważali, że *Muscos et muscas legat, cui non aliud suppetit negotium* [„Mchy i muchy zbierają ci, którzy nie znajdują innego zajęcia”]. Można być pewnym, że w czasach współczesnych podobnie myślących jest znacznie więcej i niestety bardzo często to właśnie oni decydują o dotowaniu badań w określonych dziedzinach nauki.

Ryszard OCHYRA

GRADSTEIN S. R., PINHEIRO DA COSTA D. *The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil*. Memoirs of the New York Botanical Garden Volume 87, Bronx, N.Y., 2003, xviii + 318 str., 105 ryc. Opr., format 27,4 × 19,6 cm. Cena: 54,00 USD. ISBN 0-89327-448-8.

Brazylia jest jednym z najbogatszych pod względem florystycznym obszarów Ziemi. Dotyczy to w praktyce wszystkich grup roślin wyższych i zarodnikowych, w tym również wątrobowców. Ta grupa mszaków jest tu reprezentowana według szacunków autorów omawianej książki przez 700–750 gatunków, czyli tyle samo co w subsaharyjskiej Afryce i dwa razy więcej niż w Europie. Od czasu opublikowania w 1822 r. przez G. Raddiego *Crittogame brasiliense*, pierwszej pracy zawierającej opisy brazylijskich wątrobowców, roślinom tym poświęcono w

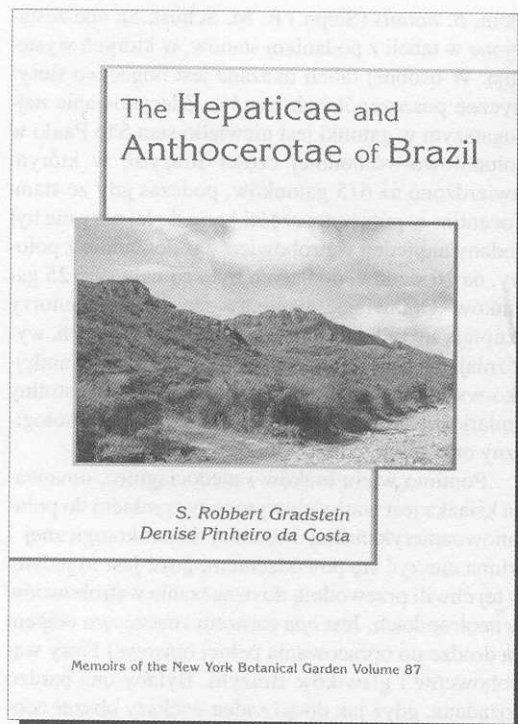
<sup>1</sup> Patrz recenzje R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 3: 332 (1996); *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 8: 303–304 (2001); *Wiadomości Botaniczne* 42(2): 96–97 & 42(3–4): 145–146 (1998), 43(1–2): 107–109 & 43(3–4): 98–99 (1999), 44(3–4): 89–91, 95–96 (2000).

XIX w. wiele publikacji, a całą ówczesną wiedzę na ich temat podsumował R. Spruce w słynnych *Hepaticae amazonicae et andinae*, pierwszej południowo-amerykańskiej Florze wątrobowców wydanej w latach 1884–85. W sumie, literatura dotycząca brazylijskich wątrobowców i glewików liczy prawie 300 pozycji, ale jak dotąd brak jest w niej tej najważniejszej, czyli Flory opisowej.

Tytuł omawianej książki może sugerować, że jest ona właśnie tym „brakującym ogniwem”, ale niestety czytelnika oczekującego Flory wątrobowców Brazylii może spotkać rozczarowanie. Jest to bowiem Flora niepełna, gdyż brak jej najważniejszego elementu jakiego winien cechować takie dzieło, a mianowicie opisów gatunków. Zawiera ona natomiast krótkie opisy wyższych jednostek taksonomicznych, czyli rodzajów, rodzin i rzędów, które zostały zaadoptowane z przewodnika do mszaków tropikalnej Ameryki, którego autorem w części dotyczącej wątrobowców był właśnie S. R. Gradstein, współautor niniejszej książki<sup>1</sup>. Jest to więc opracowanie pośrednie między katalogiem a Florą, z przewagą elementów typowych dla tej drugiej.

Dla każdego gatunku podane są tylko informacje o ekologii, rozmieszczeniu w Brazylii oraz zasięgu globalnym, a wielu przypadkach także krótsze lub dłuższe dyskusje taksonomiczne. Ponadto dla każdej nazwy gatunkowej cytowane są dane bibliograficzne oraz listą ważniejszych synonimów, ale nigdy nie jest wymieniony bazonim i typ nomenklatoryczny. Synonimy nie posiadają cytatów bibliograficznych, ale za to w wielu wypadkach podany jest autor, który zredukował daną nazwę do synonimu, aczkolwiek nie jest to regułą. Większość gatunków jest zilustrowana rycinami kreskowymi, ukazującymi pokroje roślin i najważniejsze cechy diagnostyczne. Wiele z nich zostało zaczerpniętych z wymienionego wcześniej przewodnika, tyle że są one na ogół gorzej reprodukowane. Same tablice zostały często nieco inaczej zmontowane, co daje wrażenie oryginalności rycin.

W sumie opracowanie zawiera klucze i charakterystyki około 600 gatunków ze 139 rodzajów i 38 rodzin, spośród których 20 jest podanych po raz pierwszy z Brazylii. Około 220 gatunków autorzy wyłączyli z badań jako słabo znane. Nowości nomenklatorycznych i taksonomicznych jest dość sporo, przy czym składają się na nie głównie nowe synonimizacje nazw. Autorzy zaproponowali po raz pierwszy około 50 synonimów, ale bardzo często opierają się wyłącznie na opisach ga-



tunków, nie badając w ogóle typów nomenklatorycznych, a w dość licznych wypadkach nawet w ogóle nie komentują swoich decyzji. Jest to podejście niezbyt zgodne z zasadami sztuki taksonomicznej i dowodzi pewnego lekceważącego stosunku do wcześniejszych badaczy, którzy opisując nowe gatunki obrazowali pewien fragment zmienności polimorficznych gatunków. Niekiedy takie komentarze byłyby bardzo pożądane, np. w przypadku czterech nowych synonimów *Anastrophyllum auritum* (Lehm.) Steph. czy *Trachylejeunea aneogyna* (Spruce) Grolle.

Część systematyczną, która wypełnia prawie całą książkę, poprzedza krótki dwujęzyczny wstęp, napisany po angielsku i portugalsku. Są w nim dość szczegółowo scharakteryzowane od strony morfologicznej wątrobowce i glewiki. I znowu autorzy nie wysilali się tu zbytnio, przepisując *in extenso* lub tylko nieznacznie modyfikując tekst ze wzmiarkowanego wyżej przewodnika i wykorzystując nawet tę samą ikonografię. Natomiast oryginalny jest rozdział poświęcony geografii wątrobowców Brazylii, w którym scharakteryzowana jest hepaticoflora pięciu głównych regionów fitogeograficznych tego kraju. Występują tu 73 endemiczne gatunki, co stanowi 12,5% całej flory, oraz jeden endemiczny rodzaj wątrobowców – *Bromeliophila* R. M. Schust., z jednym tylko gatun-

<sup>1</sup> Patrz recenzja R. Ochry, *Wiadomości Botaniczne* 46(1–2): 96–98 (2002).

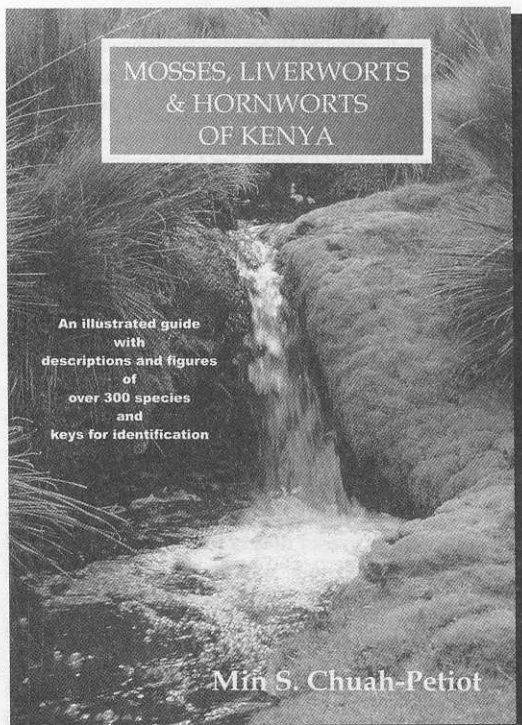
kiem, *B. natans* (Steph.) R. M. Schust. Są one zestawione w tabeli z podaniem stanów, w których występują. W osobnej tabeli ukazane jest bogactwo florystyczne poszczególnych stanów. Zdecydowanie najbogatszym w gatunki jest niewielki stan São Paulo w południowo-wschodniej części Brazylii, w którym stwierdzono aż 615 gatunków, podczas gdy ze stanu Tocantins w północnej części kraju do tej pory nie był podany ani jeden wątrobowiec, zaś dokładnie z połowy, na 26 stanów, podanych było co najwyżej 25 gatunków. Omawiając elementy geograficzne autorzy skupiają się tylko na gatunkach dysjunktywnych, wyróżniając 5 różnych typów zasięgowych, m.in. andyjsko-wschodniobrazylijski, holarktyczny i australny umiarkowany. Książkę zamyka słownik terminologiczny oraz obszerna bibliografia.

Pomimo wielu braków i niedociągnięć, omawiana książka jest wartościowym przyczynkiem do południowoamerykańskiej literatury hepaticologicznej i winna cieszyć się powodzeniem, gdyż jest to jedyny w tej chwili przewodnik do oznaczania wątrobowców w neotropikach. Jest ona zarazem znaczącym etapem na drodze do opracowania pełnej opisowej Flory wątrobowców i glików Brazylii. Byłaby ona bardzo pożądana, gdyż jak dotąd żaden większy obszar neotropików nie doczekał się tego typu opracowania, a wydawany przez M. H. Fulford w latach 1963–76 *Manual of the leafy Hepaticae of Latin America* nigdy nie został ukończony. Poza tym jest on już mocno przestarzały, gdyż nie uwzględnia wielu nowych odkryć florystycznych i taksonomicznych, jakie się dokonały w tej dziedzinie w ostatnim ćwierćwieczu, w wyniku intensywnej eksploracji słabo do tej pory zbudanych obszarów, jak też postępu w badaniach taksonomicznych wątrobowców.

Ryszard OCHYRA

CHUAH-PETIOT M. S. *Mosses, liverworts and hornworts of Kenya. An illustrated guide with descriptions and figures of over 300 species and keys for identifications*. Jouve, Paris, 2003, 273 str., 359 ryc. Miękka opr., format 25,6 × 17,3 cm. Cena: 59,00 USD. ISBN 2-9520914-0-4.

Wśród wszystkich obszarów tropikalnych Afryka jest najbardziej zapóźniona w badaniach briologicznych. O ile szeregiem Flor lokalnych dysponują tropiki amerykańskie, azjatyckie i obszaru Pacyfiku, to Afryka posiada zaledwie trzy lokalne, mocno przestarzałe Flory: Afryki Południowej Sima z 1926 r. oraz dorzecza rzeki Ubangi w Republice Środkowoafrykańskiej i Gabonu Potiera de la Varde. z 1928 i 1936 r. Wprawdzie od 1981 r. wydawana jest nowa zrewi-



dowana Flora mchów i wątrobowców Południowej Afryki, ale jest ona jeszcze daleka od ukończenia, a ponadto na tym obszarze nie rośnie wiele typowych tropikalnych gatunków, występujących we Wschodniej czy Centralnej Afryce. Kilkanaście lat temu został co prawda rzucony pomysł opracowania „Bryologia africana”, ale właściwie nie zostały nawet podjęte żadne kroki zmierzające w kierunku jego realizacji. Stąd też tytuł omawianej tu książki może zelektryzować badaczy mszaków Czarnego Lądu, gdyż jej tytuł zapowiada przewodnik do oznaczania mszaków Kenii, wschodnioafrykańskiego kraju położonego na samym równiku. Jego brioflora jest w pełni reprezentatywna dla tropikalnej Afryki, jako że występuje tu praktycznie pełny zestaw afrykańskich gatunków, łącznie z większością gatunków afroalpejskich. Jako dawna kolonia brytyjska, Kenia była intensywnie eksplorowana pod względem briologicznym, zarówno przez pracowników administracji kolonialnej i misjonarzy, jak też rozmaite ekspedycje badające wysokie masywy górskie – Mt. Kenya i Mt. Elgon, a na podstawie zebranych przez nich materiałów opisane były liczne nowe dla nauki gatunki.

Niestety omawiana książka nie jest na pewno tym opracowaniem, na które czekają badacze mszaków



afrykańskich, gdyż jest to raczej popularny przewodnik do oznaczania najpospolitszych gatunków mszaków, a nie krytyczna Flora. Składa się ona z dwóch części. W krótkiej części wstępnej przedstawione są podstawowe, typowo podręcznikowe wiadomości o mszakach, ich formach wzrostu, zajmowanych siedliskach, technikach zbierania, przechowywania i oznaczania oraz kilka najważniejszych danych o roślinności i klimacie Kenii. W formie tabelarycznej zestawione są najistotniejsze różnice między mchami, wątrobowcami i glikwikami.

Zasadnicza część systematyczna rozdzielona jest na dwie osobne części poświęcone mchom oraz wątrobowcom i glikwikom. Każda z nich zawiera klucze do klas, rodzin i rodzajów. Układanie kluczy do rodzin, zwłaszcza mchów, jest bardzo ryzykowne ze względu na brak jednoznacznych cech odróżniających te taksony. W pułapkę tę wpada również autorka i można z łatwością wykazać, że są one nieefektywne ze względu na liczne wieloznaczności, a ulubionym określeniem autorki w większości dychotomii jest „not as above”. Klucze do rodzajów są bardziej praktyczne, gdyż są one sztuczne i oparte na charakterystycznych cechach morfologicznych tych taksonów zebranych w 17 grupach. Części wstępne do mchów i wątrobowców uzupełniają wykazy mchów i wątrobowców Kenii. Sądząc z tytułów można byłoby oczekiwać pełnych list tych roślin, podczas gdy faktycznie zawierają one tylko taksony opisane w omawianym przewodniku. I tak wykaz mchów obejmuje tylko 207 gatunków i 3 odmiany, podczas gdy faktycznie flora mchów tego kraju liczy co najmniej 500 gatunków. Podobnie jest w przypadku wątrobowców i glikwików. Autorka podaje tylko 142 gatunki, 2 podgatunki i 3 odmiany tych pierwszych i tylko 2 gatunki glikwików i są to liczby całkowicie zaniżone. Na przykład z rodzaju *Campylopus* autorka wymienia tylko 8, a z rodzaju *Fissidens* 10 gatunków, podczas gdy faktycznie w Kenii podanych jest 17 gatunków z pierwszego i 22 z drugiego rodzaju.

Zasadniczą część książki wypełnia przegląd taksonów ujętych w porządku systematycznym. Zawiera on krótkie opisy rodzajów i gatunków oraz klucze do gatunków, chociaż te ostatnie nie zostały opracowane dla wszystkich rodzajów, w tym tak dużych i trudnych jak *Brachythecium* czy *Grimmia*. Autorka po prostu zręcznie kompiluje dane dla rodzajów dysponujących rewizjami taksonomicznymi dla Afryki, ale jest bezradna w przypadku rodzajów, które do tej pory nie doczekały się takich opracowań. W wielu wypadkach można mieć poważne wątpliwości co do poprawności oznaczeń gatunków, przynajmniej sądząc z opisów i rycin, którymi zilustrowane są wszy-

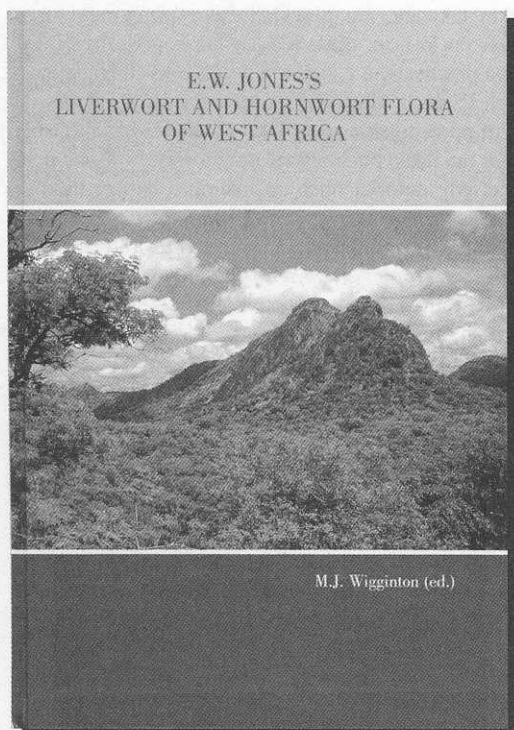
stkie taksony. Na przykład *Schistidium cribrodon-tium* ma koliste, silnie wklęsłe liście, podczas gdy rycina przedstawia gatunek o wydłużonych lancetowatych liściach. *Guembelia obtusolinealis* (w omawianym opracowaniu ujęta jako gatunek rodzaju *Grimmia*) ma liście pozbawione hialinowego włoska, podczas gdy autorka ilustruje roślinę o bardzo długich włoskach. Nie zawsze też wykorzystuje autorka najnowsze dane odnośnie do statusu określonych gatunków, np. *Isopterygium sericifolium*, gatunek opisany z Mt. Kenya, jest w istocie konspecyficzny z holarctycznym *Isopterygiopsis muelleriana*, co zostało opublikowane już w 2001 r. w przez L. Hedenäsa w łatwo dostępnym czasopiśmie *Journal of Bryology*.

W sumie opracowanie zawiera opisy 359 taksonów. Każdy z nich jest zilustrowany dość dobrymi rycinami kreskowymi, opatrzone danymi ekologicznymi oraz informacjami o rozmieszczeniu w siedmiu prowincjach Kenii. Brak jest zupełnie jakichkolwiek dodatkowych wyjaśnień i komentarzy do gatunków, które częstokroć są najbardziej interesującą częścią takich Flor. Opracowanie to nie jest na pewno tym czego oczekivaliby badacze tropikalnych mszaków Afryki, gdyż jest to w sumie mniej lub bardziej zręczna kompilacja dotychczasowych opracowań taksonomicznych mszaków tropikalnej Afryki. Na pełną krytyczną Florę mszaków Czarnego Łądu przyjdzie jeszcze zapewne dość długo poczekać.

Ryszard OCHYRA

WIGGINTON M. J. (red.), *E. W. Jones's liverwort and hornwort flora of West Africa*. Scripta Botanica Belgica, Vol. 30. National Botanic Garden of Belgium, Meise, 2004, xii + 443 str., 287 ryc. Opr., format 25,0 × 17,5 cm. Cena: 42 EURO. ISBN 90-72619-61-7; ISSN 0779-2387.

Czarny Łąd, dotychczas najbardziej zapóźniony w badaniach briologicznych wśród wszystkich kontynentów, doczekał się wreszcie prawdziwej Flory opisowej wątrobowców i glikwików. Jej ukazanie się jest zasługą grupy angielskich briologów na czele z Martinem Wiggintonem, którzy podjęli się trudną przygotowania do druku nieukończzonego manuskryptu Flory Afryki Zachodniej opracowanego przez E. W. Jonesa (1909–2002). Ten zmarły niedawno senior brytyjskich briologów prowadził badania hepatikologiczne w Afryce od 1947 r., a ich wyniki przedstawił w ponad 40 publikacjach w ramach własnej serii „African hepatics” drukowanych w latach 1952–1990 wyłącznie w *Transactions of the British Bryological Society* (od 1972 r. *Journal of Bryology*), co jest niezwy-



kłym i wyjątkowym przykładem wierności i przywiązania do jednego czasopisma. Omawiana Flora swym zasięgiem obejmuje Afrykę Zachodnią, rozumianą zgodnie z definicją przyjętą w klasycznej Florze roślin kwiatowych J. Hutchinsona i J. M. Dalziela z lat 1927–28, jako obszar ciągnący się od Mauretanii i Senegalu na zachodzie po Niger, Kamerun i Gwineę Równikową na wschodzie.

Mimo że od zebrania pierwszych wątrobowców w południowej Nigerii przez A. M. F. J. Palisota de Beauvois minęło dobrze ponad 200 lat, Afryka Zachodnia nigdy nie cieszyła się wielką popularnością wśród briologów, a sporadyczne kolekcje z tego obszaru aż do połowy ubiegłego stulecia były dziełem różnych zbieraczy, z reguły uczestników wypraw odkrywczych, które były później studiowane przez europejskich badaczy, głównie F. Stephaniego. Dopiero okres między 1950 a 1980 rokiem przyniósł wiele nowych danych hepatikologicznych z Afryki Zachodniej, m.in. dzięki zaangażowaniu się w badania terenowe profesjonalnych briologów na czele z P. W. Richardsem i właśnie E. W. Jonesem. Zarys historii badań hepatikologicznych w Afryce Zachodniej przedstawił w krótkim rozdziale w części wstępnej do omawianej Flory A. J. Harrington, który współpracował z

E. W. Jonesem nad Florą wątrobowców Ghany i Sierra Leone wydanej w 1983 r.<sup>1</sup>

Omawiana Flora została opracowana według klasycznego schematu dla tego typu dzieł. W krótkim wstępie czytelnik znajdzie charakterystykę wątrobowców i glewików wraz ze słownikiem terminologicznym oraz trzy krótkie rozdziały poświęcone technicom zbierania i konserwowania wątrobowców do celów naukowych (B. O'Shea), historii eksploracji hepatikologicznej w Afryce Zachodniej (A. J. Harrington) oraz rozmieszczeniu i ekologii zachodnioafrykańskich wątrobowców i glewików (E. W. Jones, A. J. Harrington). Tę część Flory zamykają wykazy systematyczne wyższych jednostek taksonomicznych oraz rodzin, podrodzin, plemion i rodzajów stwierdzonych na badanym obszarze, a poprzedza ją rys biogeograficzny autora Flory pióra J. G. Ducketta i A. R. Perry'ego.

Część systematyczną książki wypełniają opisy taksonów, klucze do oznaczania oraz ikonografia gatunków i taksonów wewnątrzgatunkowych. Opisy rodzin i rodzajów są raczej krótkie, ale opatrzone są one obszernymi, interesującymi dyskusjami taksonomicznymi wraz z odsyłaczami do specjalistycznej literatury. Natomiast opisy gatunków są obszerne, a towarzyszą im dane ekologiczne, informacje o rozmieszczeniu w Afryce Zachodniej i rozmaite uwagi natury taksonomicznej dotyczące zmienności, pozycji systematycznej i porównania z taksonami możliwymi do pomylenia. Dla każdej nazwy akceptowanej i synonimowej podane są dane bibliograficzne, ale niestety pominięte są cytaty typów nomenklatorycznych oraz wykazy badanych okazów.

Bogactwo hepatikoflory Afryki Zachodniej nie jest imponujące. W porównaniu do całej subsaharyjskiej Afryki, w której stwierdzono 1006 gatunków wątrobowców, na badanym obszarze występuje tylko 297 gatunków. Liczba glewików dla tropikalnej Afryki nie jest jeszcze definitywnie ustalona. Przyjmuje się, że rośnie tu około 21 gatunków, z czego w Afryce Zachodniej występuje 12 gatunków. W sumie przedstawiciele obu badanych grup mszaków należą do 33 rodzin i 88 rodzajów w Afryce Zachodniej, podczas gdy cała subsaharyjska hepatikoflora liczy 50 rodzin i 150 rodzajów. W obrębie samej Afryki Zachodniej bogactwo gatunkowe flory wątrobowców i glewików rozkłada się bardzo nierównomiernie, co wiąże się po części ze zróżnicowanymi warunkami naturalnymi, jak też ze stopniem zbadania poszcze-

<sup>1</sup> Patrz recenzja R. Ochry, *Wiadomości Botaniczne* 31(3): 189–190 (1987).

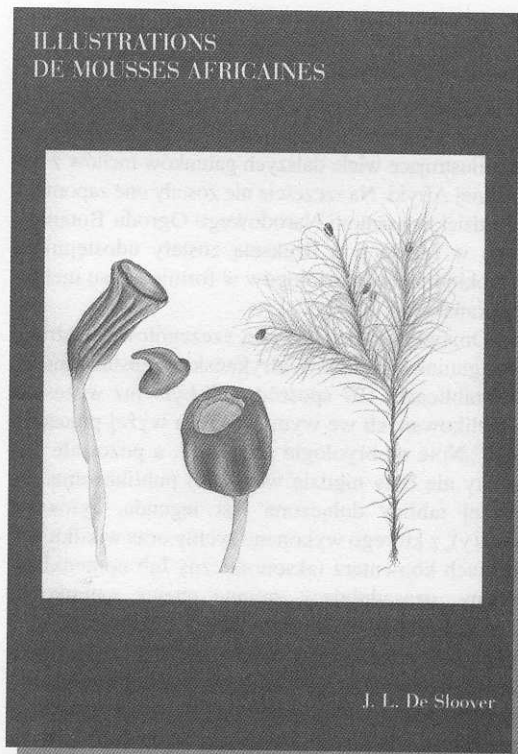
gólnych krajów. Bezwzględny liderem jeśli idzie o bogactwo flory jest tu Kamerun (230 gatunków), jedyny kraj w tym rejonie posiadający wysokie góry z dobrze rozwiniętym piętrzem afroalpejskim. Znacznie uboższe flory mają Sierra Leone (141 gat.), Ghana (136 gat.) oraz Nigeria (135 gat.). Na przeciwnym biegunie plasują się Gambia i Mali (po 1 gatunku), Mauretania (2 gat.), Senegal (3 gat.) oraz Gwinea Bissau i Liberia (po 5 gat.), podczas gdy z Burkina Faso w ogóle nie był podany dotąd ani jeden gatunek wątrobowca czy glewika. Te niskie liczby są na pewno efektem bardzo kiepskiego stanu zbadania tych krajów, a nie skrajnie ubogiej ich hepaticoflory. W średnio zbadanych krajach tego obszaru znanych jest przeciętnie 50–100 gatunków, np. z Wybrzeża Kości Słoniowej – 98 gat., w Gwinei Równikowej – 87, a z Wysp Świętego Tomasza – 85 gat.

Opublikowanie Flory Jonesa jest doniosłym wydarzeniem dla briologii afrykańskiej. Można być pewnym, że na długie lata dzieło to pozostanie podstawowym narzędziem do oznaczania wątrobowców w całej Afryce i będzie stanowić „żelazną pozycję” w podręcznej bibliotece każdego briologa zajmującego się mszakami tego kontynentu. Sama książka jest bardzo starannie wydana i prezentuje się nienagannie od strony edytorskiej. Opublikowana ona została przez Narodowy Ogród Botaniczny w Meise pod Brukselą, instytucję, której wkładu w poznanie afrykańskiej brioflory nie sposób przecenić. Jest to świetne nawiązanie do chlubnej tradycji belgijskiej briologii, znaczonej nazwiskami F. Demareta, C. Vanden Bergena, E. Petita i J. L. De Sloovera, badaczy głęboko zaangażowanych w badania briologiczne w Afryce tropikalnej.

Ryszard OCHYRA

DE SLOOVER J. L. *Illustrations de mousses africaines*. Scripta Botanica Belgica Vol. 28. National Botanic Garden of Belgium, Meise, 2003, 223 str., 211 ryc. Opr., format 25,0 × 17,5 cm. Cena: 21 EURO. ISBN 90-72619-61-7; ISSN 0779-2387.

Dobre ilustracje przedstawiające budowę morfologiczną i anatomiczną mszaków są integralną częścią wszelkich Flor opisowych tych roślin od zarania nowoczesnej briologii. Podejmowane w ostatnich latach próby zastępowania tradycyjnych rycin kreskowych przez mikrofotografie z mikroskopu świetlnego czy skaningowego zdają egzamin tylko połowicznie i nie zyskują większej popularności ze względu na wyższe koszty druku, jak też trudności techniczne przy ich wykonywaniu. Dlatego też ryciny kreskowe cie-



szą się niezmiennie dużym powodzeniem w pracach botanicznych z dziedziny taksonomii.

Miłośników ikonografii briologicznej czeka tym razem nie lada gratka. Jean Louis De Sloover, emerytowany profesor botaniki w Uniwersytecie w Namur i czołowy briolog belgijski, przez kilkanaście lat był głęboko zaangażowany w badania taksonomiczne mchów afrykańskich. W latach 1973–1986 opublikował w ramach serii „Note de bryologie africaine” w *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique* 14 artykułów poświęconych systematyce różnych taksonów, w tym rewizję taksonomiczną rodzajów *Breutelia*, *Porotrichum* i *Leptodontium* oraz rodziny *Polytrichaceae* dla Afryki tropikalnej. Publikacje te przyciągały uwagę nie tylko swymi wysokimi walorami naukowymi, lecz przede wszystkim niezwykle eleganckimi, oryginalnymi rycinami wykonanymi przez G. Ponceolota, a później Ch. Vanduycke. Odnaczały się one bowiem nie tylko wyjątkowym artystyzmem, delikatnością kreski i precyzją, ale również niezwykłą wiernością i bogactwem ilustrowanych detali. De Sloover przerwał badania taksonomiczne nad mchami afrykańskimi w połowie lat 80. i oddał się swej nowej pasji – działalności na polu briohistorycznym. Publikując reprints wielu starych i dawno zapomnianych

ných dzieł briologicznych<sup>1</sup> zyskał na pewno dozoną wdzięczność wielu briologów nie mających do nich bezpośredniego dostępu, ale pozostawił wiele niezrealizowanych projektów dotyczących briologii afrykańskiej, w tym liczne nigdy nieopublikowane tablice, ilustrujące wiele dalszych gatunków mchów z tropikalnej Afryki. Na szczęście nie zostały one zapomniane i dzięki staraniom Narodowego Ogrodu Botanicznego w Meise pod Brukselą zostały udostępnione szerokiemu gronu briologów w formie atlasu mchów afrykańskich.

Omawiany atlas zawiera szczegółowe ilustracje 188 gatunków mchów afrykańskich zestawione na 211 tablicach. 107 spośród nich było już wcześniej opublikowanych we wymienionych wyżej pracach z serii „Note de bryologie africaine”, a pozostałe 104 ryciny nie były nigdzie wcześniej publikowane. Do każdej tablicy dołączona jest legenda, cytowany okaz(y), z którego wykonano rycinę oraz w kilku wypadkach komentarz taksonomiczny lub nomenklatoryczny, uzasadniający zmianę nazwy gatunkowej użytej we wcześniejszej publikacji, o ile takowa miała miejsce. Nie jest to jednak regułą i najczęściej użytkownik nie zajmujący się bliżej mchami afrykańskimi będzie miał trudności z dotarciem do oryginalnych publikacji, w których dokonane zostały zmiany nazw gatunkowych, np. *Leiomela africana* na *L. bartramioides*, *Bryohumbertia metzlerelloides* na *B. flavicoma*, *Syrhophodon quintasii* na *S. gardneri*, *Neckeroopsis hookeriaceae* na *N. madecassa*, *Pinnatella geheebii* na *P. minuta*, *Racomitrium nigroviride* na *R. lamprocarpum* czy *R. alare* na *R. subsecundum*. Dwie z trzech tablic ilustrujących ten ostatni gatunek (Nr. 29a i 29b) z całą pewnością prezentują *R. crispipilum*, gatunek wcześniej znany tylko z neotropików. De Sloover w swej rewizji rodzaju *Racomitrium* w Afryce nie odróżniał jednak tego gatunku od *R. alare*. Tablica przedstawiająca holarktyczny gatunek *Schistidium apocarpum* bez wątplenia odnosi się do innego gatunku z tego rodzaju, być może do *S. andinum*, ale dokładne ustalenie przynależności taksonomicznej materiału określanego przez autora tą nazwą jest w tej chwili niemożliwe ze względu na brak rewizji taksonomicznej rodzaju *Schistidium* w obszarach tropikalnych. Niektóre tablice nie zawierają ilustracji ważnych pod względem taksonomicznym cech, np.

brak jest rycin rozmnożeń u *Brachymenium exile* czy też sporogonu u *Bryum arachnoideum*, którego kształt jest jedną z najważniejszych cech odróżniających ten gatunek od kosmopolitycznego *B. argenteum*.

Nazewnictwo gatunków jest poprawne i odpowiada aktualnym ujęciom taksonomicznym, a błędy są bardzo nieliczne. Na przykład, autorem kombinacji *Amphidium tortuosum* jest Cufodontis, a nie H. Robinson, a nazwa gatunkowa *Thamnobryum corticola* jest napisana z błędem ortograficznym jako *Th. corticolum*.

Jak wszystkie opracowania ikonograficzne, również omawiany atlas powinien cieszyć się dużą popularnością wśród briologów zajmujących się mszakami afrykańskimi. Wprawdzie obejmuje on tylko niewielki fragment bogatej muskoflory subsaharyjskiej Afryki, ale ze względu na wysoki poziom naukowy ilustracji będzie stanowił nieodzowną pomoc przy oznaczaniu wielu, niekiedy dość pospolitych gatunków. Jest to o tyle ważne, że Czarny Ląd w dalszym ciągu nie posiada własnej opisowej Flory mchów.

Ryszard OCHYRA

TSEGMEG TS. *Handbook of mosses of Mongolia*. Soyombo Printing, Ulaanbaatar, 2001, 473 str., 133 ryc. Miękka opr., format 24,6 × 17,1 cm. Cena: 38.00 USD. ISBN 99929-5-487-6.

Do rąk briologów trafia kolejna egzotyczna Flora mchów, tym razem poświęcona Mongolii. Aż do wczesnych lat 1970. niewiele było wiadomo na temat mszaków tego położonego w samym sercu Azji kraju. Nieliczne fragmentaryczne wzmianki na temat mongolskich mchów można było znaleźć tylko w literaturze rosyjskojęzycznej z lat 1920. i 1930. Ta niekorzystna sytuacja uległa diametralnie zmianie w latach 1970. kiedy pojawiły się dość liczne doniesienia poświęcone mszakom Mongolii. Były one dziełem briologów z kilku państw dawnego bloku wschodniego, m.in. z Węgier, Polski, Niemiec Wschodnich, Czechosłowacji i oczywiście byłego Związku Radzieckiego, którzy mieli możliwość prowadzenia badań w Mongolii w ramach „braterskiej” współpracy. Podsumowania całej wiedzy na temat mszaków Mongolii dokonali A. L. Abramowa i I. I. Abramow w 1983 r. publikując katalog mchów tego kraju<sup>1</sup>, w którym podali 340 gatunków. Ich uczennicą jest Tsoigiin Tsegmed (Cogiin Cegmed), która przez wiele lat prowadziła badania terenowe w różnych częściach tego

<sup>1</sup> Patrz recenzje R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 3: 332 (1996); *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 8: 303–304 (2001); *Wiadomości Botaniczne* 42(2): 96–97 i 42(3–4): 145–146 (1998), 43(1–2): 107–109 i 43(3–4): 98–99 (1999), 44(3–4): 89–91, 95–96 (2000), 48(3–4): 64–65 (2004).

<sup>1</sup> Porównaj recenzję R. Ochry, *The Bryologist* 87: 286–287 (1984).





kraju. W 2001 r. opublikowała ona w rosyjskim czasopiśmie briologicznym *Arctoa* (T. 10: 1–18) nowy wykaz mchów Mongolii z podaniem informacji o rozmieszczeniu każdego gatunku w poszczególnych okręgach zwanych ajmakami. W tym samym roku autorka wydała również omawianą tu opisową Florę mchów Mongolii.

Książka przygotowana jest według klasycznych wzorów sprawdzonych w tego typu opracowaniach. Zawiera ona część wstępną, w której scharakteryzowana jest cała klasa *Bryopsida* oraz zestawiony słowniczek terminologiczny i klucze do oznaczania. Niestety, Flora ta jest mało użyteczna dla briologów spoza Mongolii, jako że w całości napisana jest ona w języku mongolskim, który jednak w piśmie posługuje się cyrylicą. Znając ten alfabet można zrozumieć pewne informacje odnośnie do lokalnego rozmieszczenia geograficznego każdego gatunku, chociaż w tym względzie daleko bardziej użyteczny będzie wykaz opublikowany w języku angielskim w *Arctoa*.

Ujęcia taksonomiczne i nomenklatura są dość przestarzałe. Nie ma w tym nic dziwnego skoro autorka wyraźnie wzorowała się na rosyjskich Florach mchów, m.in. Arktyki rosyjskiej A. L. Abramowej, Sawicz-Lubickiej i Smirnowej z 1961 r. oraz mchów

górnazarodniowych Związku Radzieckiego Sawicz-Lubickiej i Smirnowej z 1970 r. Niniejsza Flora nosi wszelkie znamiona kompilacji opartej właśnie na tych dziełach. Dotyczy to także rycin, które w większości są reprodukowane z tych Flor (choć bez podania źródła) lub ewentualnie z katalogu mszaków Mongolii Abramowów. Jedynymi nowościami taksonomicznymi jest przeniesienie *Didymodon gaochenii* B.C.Tan & Y. Jia Yu i *D. hedysarifformis* Otnyukova do rodzaju *Barbula*, chociaż odpowiednie kombinacje nomenklatoryczne są nieważnie opublikowane, gdyż nie są zacytowane bazonimy.

Flora mchów Mongolii liczy 393 gatunki, należące do 38 rodzin i 194 rodzajów, chociaż ze względu na bardzo konserwatywne ujęcia liczba tych ostatnich jest niewiele mówiąca. Najbogatsza w gatunki jest bezwzględnie rodzina *Pottiaceae*, która liczy w Mongolii aż 71 gatunków (autorka rozбивa ją na dwie odrębne rodziny: *Pottiaceae* s.str. i *Trichostomaceae*). Daleko za nią plasują się *Dicranaceae* (38 gat.), *Amblystegiaceae* (36 gat.), *Bryaceae* (33 gat.) i *Grimmiaceae* (29 gat.). Natomiast najbogatszym w gatunki rodzajem jest szeroko ujęta *Tortula* (20 gat.) oraz *Sphagnum* i *Grimmia* (po 17 gat.), *Bryum* (16 gat.) i *Dicranum* (15 gat.).

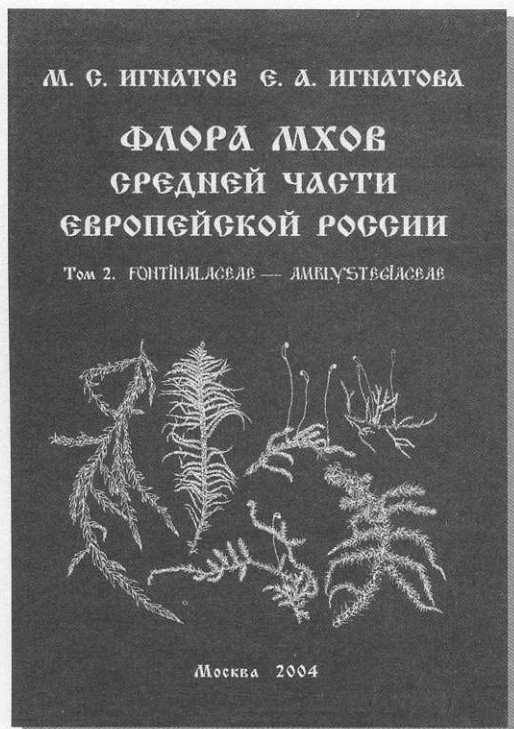
Książka prezentuje się nienajgorzej od strony edytorskiej, ale reprodukcje rycin są raczej marne. Dla łowców i kolekcjonerów literatury briologicznej omawiana Flora będzie stanowić nie lada gratkę, gdyż w tym języku i z tego kraju nikt jeszcze nie miał okazji widzieć publikacji poświęconej mchom.

Ryszard OCHYRA

IGNATOV M. S., IGNATOVA E. A. *Flora mchov srednej časti evropejskoj Rosji. Tom 2. Fontinalaceae – Amblystegiaceae*. *Arctoa*, a Journal of Bryology, Volume 11, Suppl. 2, Scientific Press Ltd., Moskva, 2004, str. 609–960, ryc. 422–634. Opr., format 27,3 × 19,3 cm. Cena: nie podano. ISSN 0131–1379; ISBN 5–87317–149–1.

W iście ekspresowym tempie opublikowana została Flora mchów środkowej części europejskiej Rosji. W niecały rok po wydaniu tomu pierwszego<sup>1</sup>, obejmującego mchy górnazarodniowe, ukazał się drukiem tom drugi poświęcony mchom bocznozarodniowym. Na obszarze objętym omawianą Florą, z tej grupy rosną 174 gatunki i 4 odmiany, które autorzy zaliczają do 89 rodzajów i 24 rodzin. W sumie więc

<sup>1</sup> Patrz recenzja R. Ochry, *Wiadomości Botaniczne* 48(1–2): 82–83 (2004).



ze środkowej części europejskiej Rosji znanych jest obecnie 538 gatunków i 9 odmian mchów. O ile pierwszy tom prezentował w miarę tradycyjne ujęcia rodzajów i rodzin, o tyle w drugim można znaleźć wiele nowych, rewolucyjnych ujęć taksonomicznych, które każdego mogą przyprawić o zawrót głowy. Klasyfikacja mchów boczozarodniowych od dawna wzbudza dużo emocji i jest przedmiotem wielu kontrowersji. W ostatnich latach poszukiwacze nowych rozwiązań dostali do ręki nowy i, od razu dodać trzeba, niebezpieczny oręż – techniki molekularne. W wyniku ich zastosowania, jak grzyby po deszczu zaczęły mnożyć się coraz to nowsze propozycje zmian w klasyfikacji, często pozostające ze sobą w sprzeczności, a ich autorzy wcale nie troszczą się o znalezienie jakichkolwiek korelacji między morfologią, anatomią czy nawet fitogeografią określonych gatunków a danymi molekularnymi. Prowadzi to w konsekwencji do zatracenia kryterium porównywalności rodzajów i rodzin, gdyż jedne z nich rozbijane są na liczne mono- i oligotypowe taksony, inne pozostają nietkniętymi molochami. Ale zasadniczy problem tkwi w tym, że taksonów tych nie można zdefiniować w kategoriach morfologiczno-anatomicznych, a to z kolei całkowicie uniemożliwia ułożenie jednoznacznych kluczy do ich oznaczania.

Dyskutowanie wszystkich zmian i nowości klasyfikacyjnych w niniejszym tomie przekracza ramy zwykłej recenzji. W przypadku tej Flory dyskusja nad nowymi propozycjami będzie dodatkowo poważnie utrudniona przez zwykłe problemy natury lingwistycznej. Jest ona bowiem napisana całkowicie po rosyjsku i większość briologów nie znających tego języka będzie miała zasadniczy problem z poznaniem argumentacji autorów. Ponadto większość nowych propozycji klasyfikacyjnych uwzględnia wyłącznie taksony lokalne i autorzy prawie zupełnie nie ustosunkowują się do taksonów znanych spoza obszaru objętego omawianą Florą. Być może wyróżnienie rodziny *Heterocladiaceae* jest uzasadnione, ale w takim razie gdzie należy umieścić pantropikalny rodzaj *Trachyphyllum*? Rozbijając tradycyjnie szeroko definiowaną rodzinę *Leskeaceae* na 3 niezależne rodziny, z których *Pseudoleskeaceae* jest wyróżniona jako nowy takson, nie wiadomo gdzie zaliczyć takie rodzaje jak *Ptychodium*, *Pseudoleskeopsis*, *Leskeadelphus*, *Lindbergia* czy *Rigodiadelphus*.

Oprócz tych dwóch wymienionych rodzin autorzy opisują dwie dalsze nowe rodziny: *Antitrichiaceae* i *Scorpidiaceae*, przy czym ta ostatnia wyróżniona jest wyłącznie na podstawie cech molekularnych. Konia więc z rzędem temu, kto potrafi wskazać jak odróżnić ją od rodzin *Calliergonaceae* i *Amblystegiaceae*. Autorzy traktują rodzinę *Antitrichiaceae* jako monotypowy takson i w ogóle nie wskazują, gdzie należy zaliczyć takiego rodzaju jak *Leucodontopsis*, *Pseudocryphaea* czy *Dozya*, które tradycyjnie były traktowane jako blisko spokrewnione z rodzajem *Antitrichia*. Pomijając zagadnienia natury czysto taksonomicznej, molekularni taksonomowie zupełnie ignorują zasady Kodeksu Nomenklatury Botanicznej. Nazwy wszystkich czterech nowo opisanych rodzin są nieuprawnione, gdyż autorzy nie wskazali typów nomenklatorycznych. Ponadto dwie z nich były już wcześniej wyróżnione jako odrębne taksony. Według autorów nazwa plemienia *Antitricheae* była nieważnie opublikowana w 1908 r. przez M. Fleischera ze względu na brak łacińskiej diagnozy. Nie ma to wszakże najmniejszego znaczenia, ponieważ wymóg diagnozy w tym języku obowiązuje dopiero od 1 stycznia 1935 r., a więc nazwa plemienia *Antitricheae* była jak najbardziej ważnie i efektywnie opublikowana. Podobnie rodzina *Heterocladiaceae* była wyróżniona przez V. F. Brotherusa już w 1907 r. jako nieformalna grupa *Heterocladiaceae* w rodzinie *Leskeaceae*, która została następnie podniesiona w 1925 r. przez tegoż samego autora do rangi podrodziny w obrębie rodziny *Thuidiaceae*. Wystarczyło więc w obu wypadkach dokonać

prostej operacji nomenklatorycznej przez podniesienie obu tych taksonów do rangi rodziny.

Obok nowych rodzin autorzy opisują dwa nowe rodzaje: *Rhytidiastrium* i *Hygrohypnella*. Pierwszy z nich obejmuje cztery gatunki (*Rh. squarrosus*, *Rh. loreum*, *Rh. subpinnatum* i *Rh. japonicum*), które tradycyjnie zaliczane są do rodzaju *Rhytidiadelphus*. Niestety nowa nazwa rodzajowa jest nieuprawniona i właśnie ta grupa winna nosić nazwę *Rhytidiadelphus*, gdyż obejmuje ona *Rh. squarrosus*, który jest lektotypem tej nazwy rodzajowej. A. J. Grout dokonał w 1932 r. całkowicie poprawnie lektotypizacji nazwy rodzajowej *Rhytidiadelphus* i nie wiadomo z jakich powodów została ona odrzucona przez autorów omawianej Flory. W tej sytuacji dla monotypowego rodzaju obejmującego *Rhytidiadelphus triquetrus* należy po prostu utworzyć nową nazwę.

Tradycyjnie szeroko ujmowany rodzaj *Hygrohypnum*, obejmujący 24 holarktyczne gatunki, uległ rozbięciu na 4 odrębne rodzaje, a nowy rodzaj *Hygrohypnella* jest jednym z nich. Autorzy zaliczają do niego 3 gatunki: *H. polaris*, *H. ochracea* i *H. duriuscula*, natomiast sam rodzaj *Hygrohypnum* jest teraz monotypowy i obejmuje tylko *H. luridum*. Pozostałe gatunki zostały podzielone między rodzaje *Pseudohygrohypnum* i *Ochyraea*, ale trzeba zaznaczyć, że autorzy w ogóle nie dyskutują statusu wielu innych gatunków z Ameryki Północnej i Azji, które dotychczas umieszczone były w rodzaju *Hygrohypnum*. Rodzaj *Ochyraea* obejmuje w obecnym ujęciu 5 gatunków (*O. cochlearifolia*, *O. norvegica*, *O. montana*, *O. smithii* i *O. tatrensis*) i właściwie jest bardzo trudny do zdefiniowania w kategoriach morfologiczno-anatomicznych, gdyż żaden z gatunków do niego teraz dołączonych nie posiada ani parafyliów, ani wielowarstwowej blaszki liściowej, a jedyną cechą wspólną dla wszystkich tych gatunków są podobne wymagania ekologiczne. Rozbięciu uległ również duży rodzaj *Hypnum* i wszystkie europejskie gatunki, z wyjątkiem *H. cupressiforme*, zostały zaliczone do rodzaju *Stereodon*, który w dodatku przeniesiony został do rodziny *Pylaisiaceae*.

Trudno dziś prorokować czy wszystkie nowe propozycje i zmiany zostaną zaakceptowane, chociaż na pewno jest sporo racji w próbach poszukiwania nowych rozwiązań klasyfikacyjnych mchów bocznozarodniowych. Rodzi się jednak zasadnicze pytanie czy Flora jest dobrym miejscem do prezentacji nowych i zarazem tak rewolucyjnych zmian, bowiem z oczywistych względów nie można w niej szczegółowo dyskutować wszystkich argumentów uzasadniających podjęcie określonych decyzji taksonomicznych.

Pomijając problemy natury ściśle taksonomicz-

nej, omawiana Flora jest bez wątpienia wielkim wydarzeniem dla europejskiej briologii i na pewno należy uznać ją za duży sukces wydawniczy. Po raz pierwszy bowiem briologowie otrzymują dokładne dane odnośnie do rozmieszczenia mchów w europejskiej części ogromnego terytorium europejskiej Rosji. Sama książka prezentuje się bardzo korzystnie od strony redakcyjnej i poligraficznej. Zróżnicowana typografia tekstu, liczne wewnętrzne odnośniki, bardzo dobra strona ilustracyjna, na którą składają się nie tylko oryginalne ryciny kreskowe, ale dość dobrej jakości zdjęcia z mikroskopu skaningowego sprawiają, że posługiwanie się nią jest łatwe i znalezienie określonych informacji nie nastrocza specjalnych trudności.

Ryszard OCHYRA

KRAMMER K. *Cymboppleura*, *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella*. Diatoms of Europe. Diatoms of European inland waters and comparable habitats (Red. Horst Lange-Bertalot). Vol. 4. 2003. A. R. G. Gantner Verlag K. G. str. 530. Dystrybucja: Koeltz Scientific Books, P. O. Box 1360, D-61453 Königstein, Germany. Cena: nie podano. ISBN 3-904144-99-5.

To już czwarty obszerny tom z tej cennej okrzemkowej serii wydawniczej, w tym trzeci opracowany przez tego samego autora. Poprzednie to monografie rodzaju *Pinnularia* (Vol. 1, 2000) i rodzaju *Cymbella* (Vol. 3, 2002). Tom 2 (2001), napisany przez samego redaktora serii, H. Lange-Bertalota, obejmuje rodzaj *Navicula* s. str. oraz rodzaj *Frustulia*. Obecny tom obejmuje rodzaje wyłonione z rodzaju *Cymbella* w wyniku krytycznych badań w mikroskopach elektronowych: niedawno wyodrębniony rodzaj *Cymboppleura* i obecnie właśnie kreowane *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis* i *Afrocymbella*, a także taksony uzupełniające rodzaj *Cymbella* i, również z niego przedtem wyłonione, rodzaje *Encyanema*, *Encyonopsis* i *Cymbellopsis*.

Opracowanie oparto głównie na współczesnych i kopalnych materiałach europejskich, ale z dużym udziałem materiałów pochodzących ze wszystkich kontynentów świata i niektórych wysp. Są to materiały własne autora oraz przysyłane mu przez inne osoby w postaci próbek, preparatów lub fotografii. Wobec bardzo subtelnych różnic w licznych cechach morfologicznych pancerzyków okrzemek, zamiast kluczy do oznaczania gatunków (a też i grup oraz kompleksów gatunków u *Cymboppleura*) autor posłużył się porównawczymi tablicami i tabelkami zbiorczymi bardzo wygodnymi w użyciu.



Wśród opisanych 259 taksonów ponad połowę stanowią nowo opisane gatunki (83) i odmiany (45), a także nowe kombinacje. Kreatorami nowych taksonów oprócz autora są także inni diatomolodzy (Dorn, Hintz, Lange-Bertalot, Metzeltin, Miho i z Polski Witkowski).

Jest to krytyczna monografia oparta o klasyczne i podstawowe dzieła oraz kolekcje. Liczne, doskonałe pod względem technicznym fotografie ukazujące zmienność cech u okazów z rozmaitych stanowisk zebrano w 164 tablice. Całość tomu wydrukowano na wspaniałym kredowym papierze.

Podobnie jak poprzednie tomy, jest to dla opracowujących okrzemki dzieło niezbędne, wprost pierwszej potrzeby. W ten sposób posuwa się nowoczesne opracowanie kolejnych rodzajów okrzemek, w tym przypadku słodkowodnych i halofilnych. Można sobie wyobrazić, że pełne opracowanie gatunków okrzemek, wraz z morskimi (współczesnymi i kopalnymi), będzie obejmować kilkanaście (kilkadziesiąt?) tomów.

Jadwiga SIEMIŃSKA

SCHUBERT H., BLINDOW I. (red.), *Charophytes of the Baltic Sea*. The Baltic Marine Biologists Publication No 19. Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, 2003. ss. 326, Tabl. I-VI. Dystrybucja: Koeltz Scientific Books, P. O. Box 1360, D-61453 Königstein, Germany. Cena: nie podano. ISBN 3-906166-06-6.

Morze Bałtyckie jest największym w świecie zbiornikiem wód o charakterze brackim. Jego zróżnicowane partie wybrzeży dają możliwość rozwijania się zbiorowisk makroskopowych glonów, w tym także ramienic (*Charophyta*). W wyniku kilkuletniej współpracy zespołu specjalistów z Danii, Estonii, Finlandii, Litwy, Łotwy, Niemiec, Polski, Rosji i Szwecji powstała monografia obejmująca 28 gatunków ramienic występujących w całym Bałtyku. Informacje dotyczą rozprzestrzenienia (z mapkami), morfologii i zmienności (z doskonałymi rysunkami), ekologii, fizjologii i biologii molekularnej. Podane są też nazwy gatunków w językach poszczególnych krajów. Polski fykolog, Dr Jacek Urbaniak, jest autorem opracowania dwu gatunków (*Nitellopsis obtusa* i *Tolypella nidifica*) oraz współautorem dwu innych (*Chara globularis* i *Ch. virgata*). Jeden z gatunków opisano jako nowy (*Lamprothamnium sonderi* A. Garnier). Opisom gatunków towarzyszą rozdziały ogólne dotyczące historii i zakresu badań, charakterystyki terenu, kluczy do oznaczania gatunków, zasad taksonomii i bibliografia. Książkę kończy 16 barwnych fotografii.

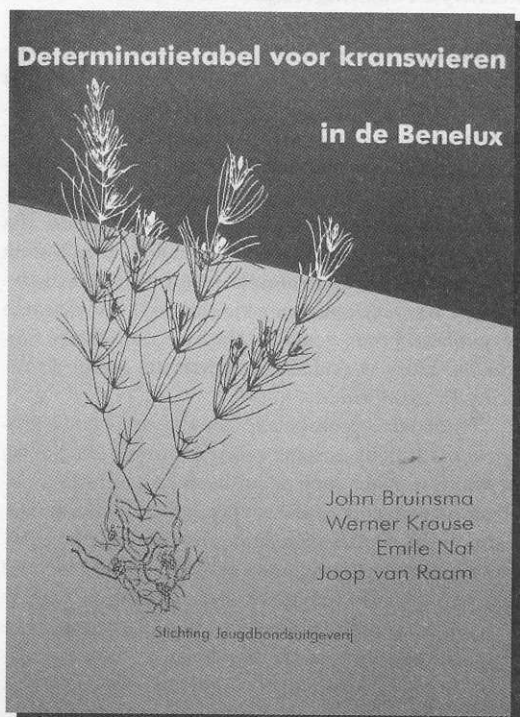
Jest to pięknie wydane, krytyczne dzieło oparte na starych i nowych materiałach zielnikowych, uwzględniające zmiany zachodzące w czasie. Ponieważ uważa się, że ramienice dostarczają dobrych gatunków wskaźnikowych przy ocenie jakości i czystości wody, to opracowanie daje możliwość wykorzystania tej grupy systematycznej roślin w międzynarodowym monitoringu Bałtyku.

Jadwiga SIEMIŃSKA

BRUINSMA J., KRAUSE W., NAT E., RAAM van J. *Determinatietabel voor kranwierien in de Benelux*. Utrecht, Stichting Jeugdbondsuitgeverij, str. 102, Miękka oprawa. Cena: nie podano. ISBN 90-5107-032-2

Przedstawiana książka jest w zasadzie prosto i przejrzysto napisanym kluczem do oznaczania słodko- i słonowodnych ramienic (*Charophyta*), występujących w krajach Beneluxu.

Jak wynika z tego opracowania, flora ramienic Beneluxu liczy około 29 gatunków notowanych w czterech rodzajach: *Chara*, *Nitella*, *Tolypella* i *Nitellopsis* wobec około 52 gatunków notowanych w Europie, podawanych przez Wernera Krausego w opar-





cowaniu *Charales* (*Charophyceae*) wydanym w serii „Süßwasserflora von Mitteleuropa.”

Opatrzona króciutkim wstępem książka zawiera w kolejnych rozdziałach: przedstawienie pokroju budowy trzech podstawowych rodzajów *Charophyta* (*Chara*, *Nitella* i *Tolypella*), omówienie podstawowych cech morfologicznych ramienic, najczęściej spotykane trudności w oznaczaniu ramienic, omówienie synonimów, podstawowe dane o ekologii i występowaniu ramienic oraz klucz do oznaczania ramienic z prostymi graficznymi schematami, a także szczegółowe rysunki konkretnych gatunków, autorstwa W. Krausego, tych samych zresztą, które znamy ze wspomnianej wcześniej pozycji *Charales* (*Charophyceae*). Dodatkowo, na końcu książki, znajdują się kartogramy prezentujące rozmieszczenie ramienic na terenie Holandii, Belgii i Luksemburga, uwzględniające historyczne dane.

Brak jest w omawianej pozycji typowych dla klucza opisów gatunków uzupełniających rysunki i dostarczających dodatkowych wyjaśnień, w szczególności związanych z problemami w oznaczaniu. Nie wydaje się to być większym mankamentem z uwagi na obecność na rynku książki W. Krausego podającej dokładne opisy roślin, ich zmienność i rozmieszczenie poszczególnych gatunków w Europie.

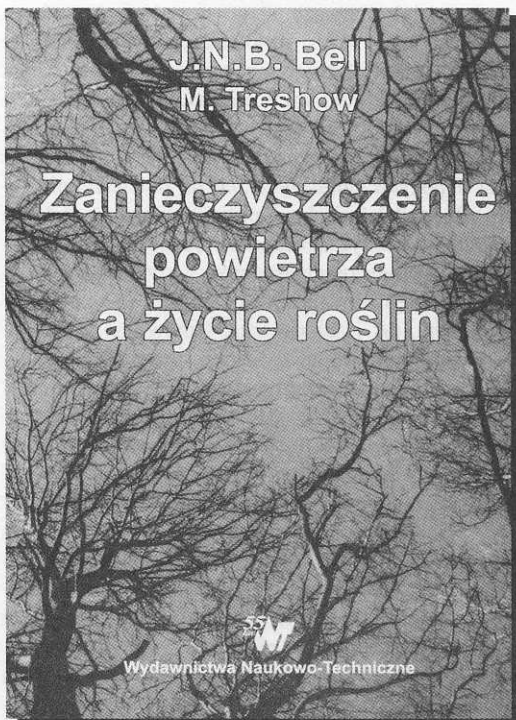
Książka napisana przez znawców przedmiotu cieszy się dużym zainteresowaniem wśród wszystkich zajmujących się ramienicami w swojej praktyce naukowej, jak i wśród wielu entuzjastów – amatorów w Holandii, Belgii i Luksemburgu. Napisana jest w taki sposób, aby oznaczanie ramienic nie nastroczało kłopotów wszystkim amatorom badań tej ciekawej grupy glonów i dawało pewność oznaczenia.

Pewną trudnością dla polskiego czytelnika może być język holenderski. Może to przysparzać kłopotów w posługiwaniu się omawianym kluczem osobom nieobeznanym z morfologią ramienic i fachową terminologią. Jednak dobre rysunki pozwalają nie pamiętać o tym podczas użytkowania. Wszystko to daje podstawę do uznania tej pozycji jako cenne uzupełnienie bibliografii ramienic Europy.

Jacek URBANIAK

BELL J. N. B., TRESHOW M. (red.), *Zanieczyszczenie powietrza a życie roślin*. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2002, 526 str., miękka oprawa, format 16,5 × 24,0 cm. Cena 47.00 zł. ISBN 83-204-2947-1.

Przed dwoma laty ukazała się w wydawnictwie John Wiley & Sons, LTD, książka pt. *Air Pollution and Plant Life*, której redaktorami są J. N. B. Bell,



profesor Imperial College of Science, Technology and Medicine w Wielkiej Brytanii i M. Treshow, profesor w University of Utah w USA. Było to drugie, znacznie poszerzone wydanie książki M. Treshowa pt. *Environment and Plant Response* z 1984 roku. Polski przekład książki J. N. B. Bella i M. Treshowa został wydany przez Wydawnictwo Naukowo-Techniczne w Warszawie w połowie 2004 roku w tłumaczeniu dr hab. Zdzisława Migaszewskiego i dr Agnieszki Gałuszko, pracowników Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach.

Trzydziestopięcioosobowy zespół autorski omawianej książki tworzą głównie Anglicy (17 osób) i Amerykanie (7 osób), jest też czterech Niemców, trzech Szwajcarów, trzech Kanadyjczyków i jeden Holender. Wszyscy autorzy są wybitnymi badaczami reakcji roślin na różnego typu zanieczyszczenia.

Książka składa się z 24 rozdziałów; 12 z nich jest pióra jednego autora, pozostałe mają zazwyczaj dwóch lub trzech, wyjątkowo czterech autorów. Na końcu poszczególnych rozdziałów zamieszczono podsumowania i wnioski, a także interesujące pytania badawcze, na które w przyszłości powinna być znaleziona odpowiedź. Każdy rozdział zaopatrzony jest w bibliografię, w której zacytowano prace opublikowane do końca 2001 roku.

Rozdział pierwszy stanowi wstęp, w którym przedstawiono zarys problematyki poruszanej w książce. Rozdział drugi zawiera zarys historii badań nad zanieczyszczeniami powietrza. Kolejne dwa rozdziały (3 i 4) dotyczą źródeł zanieczyszczeń oraz mechanizmów ich rozprzestrzeniania się w atmosferze oraz depozycji zanieczyszczeń na powierzchnie roślin. W rozdziałach 5 i 6 przedstawione są niektóre zagadnienia dotyczące biochemicznych, molekularnych i fizjologicznych aspektów wpływu ozonu ( $O_3$ ) i innych utleniaczy na rośliny, zarówno na poziomie organizmu, jak i zbiorowiska. Omówiono tu bezpośrednie oddziaływanie wysokich stężeń  $O_3$ , objawiające się m.in. uszkodzeniem liści, jak i jakościowymi zmianami – w składzie zbiorowisk przy stałej ekspozycji na  $O_3$  oraz we wzroście plonu. Kolejny krótki rozdział (7) dotyczy tlenków azotu ( $NO$  i  $NO_2$ ) – zanieczyszczeń rozpowszechnionych obecnie w większości obszarów zurbanizowanych świata, których szkodliwość nie jest jeszcze w pełni poznana. Rozdział 8 poświęcono dwutlenkowi siarki ( $SO_2$ ), najdłużej badanemu związkowi gazowemu, uznanemu już ponad 300 lat temu za szkodliwy dla roślin. W rozdziale tym przedstawiono tylko wybrane zagadnienia dotyczące wpływu  $SO_2$  na rośliny, m.in.: mechanizmów uszkodzenia liści przez  $SO_2$  i mechanizmów detoksykacji, wpływu tego gazu na fizjologię i metabolizm roślin, prób określania szkodliwej dawki na podstawie modelowania, ewolucji odporności roślin na  $SO_2$ . W rozdziale 9 zasygnalizowano problemy związane z fluorem (F), jego wpływem na metabolizm i fizjologię roślin oraz przykłady norm stężeń fluorów w różnych krajach. W rozdziale 10 krótko omówiono lotne związki organiczne (etylen, kwas trójchlorooctowy, nitrofenole) oraz mechanizmy tolerancji roślin na te związki. Obszerny rozdział 11 traktuje o wpływie zanieczyszczeń pyłowych pochodzących zarówno ze źródeł antropogenicznych, jak i naturalnych na rośliny. Azot, który znajduje się obecnie w centrum zainteresowania badaczy, to temat rozdziału 12. Wykazano w nim, że zwiększony atmosferyczny dopływ azotu ma wielostronny wpływ na strukturę i funkcjonowanie ekosystemów nieleśnych (torfowiska, różnego typu murawy). Nadmierny dopływ azotu nie tylko oddziałuje bezpośrednio na ekosystemy, wywołując np. zmianę składu roślinności, ale również zmienia reakcję roślin na inne stresy środowiskowe (patogeny, susza). W uwagach końcowych do tego rozdziału autorzy piszą, że w celu ochrony globalnej różnorodności gatunkowej w ekosystemach naturalnych i półnaturalnych kluczowe jest kontrolowanie emisji azotu do atmosfery. Problem bezpośredniego wpływu atmosferycznej mokrej depozycji o ni-

skim pH na liście i na produktywność roślin uprawnych przedstawiono w krótkim rozdziale 13. Kolejny rozdział (14) poświęcony jest mieszaninom zanieczyszczeń. Dokonano w nim przeglądu danych na temat wpływu na rośliny uprawne i dziko występujące dwóch ( $O_3/SO_2$ ,  $O_3/NO_2$ ,  $SO_2/NO_2$ ,  $SO_2/F$ ) lub trzech (m.in.  $O_3/SO_2/NO_2$ , metale/gazy) związków zanieczyszczających. W rozdziale 15 przedstawiono ocenę stanu zdrowotnego lasów w kilku krajach Europy i Ameryki Północnej i poddano krytyce obecne podejście do „wymierania lasów” na wielką skalę wywołane zanieczyszczeniami powietrza. Autorzy stwierdzają, że nasze lasy są w dobrym stanie zdrowotnym, a termin „wymieranie lasów” należy uznać za niewłaściwy i proponują na jego miejsce termin „wymieranie drzew leśnych (lub gatunków)”, jako lepiej oddający istotę tego zjawiska, które od czasu do czasu obserwuje się w obrębie danego gatunku, zwykle w skali lokalnej lub regionalnej. Koncepcja powszechnego wymierania lasów jako następstwa zanieczyszczeń atmosferycznych w przeszłości i przyszłości, powinna zostać odrzucona. W rozdziale 16 omówiono wpływ depozycji kwaśnej na ekosystemy wodne, a w rozdziale 17 – efekty oddziaływania zanieczyszczeń na porosty i mszaki. Z problematyki obejmującej co najmniej 3000 pozycji literatury, autorzy wybrali kilka zagadnień związanych głównie z oddziaływaniem  $SO_2$ . W kolejnych rozdziałach (18–20) przedstawiono stan wiedzy o modyfikującym wpływie warunków środowiskowych na relacje roślina–zanieczyszczenie, interakcje między zanieczyszczeniem a stresem abiotycznym czy biotycznym. Autorzy pokreślają, że zrozumienie tego problemu jest dalekie od zadawalającego. Rozdział 21 dotyczy narastającego problemu zanieczyszczeń i braku odpowiednich badań w krajach rozwijających się, a rozdział 22 zawiera wytyczne dotyczące norm jakości powietrza i potrzebę ich określenia w tych krajach. Rozdział 23 przedstawia problem globalnego wzrostu ilości  $O_3$ ,  $SO_2$ ,  $NO_x$  i F oraz wpływu zanieczyszczeń na zmiany klimatyczne. Rozdział 24, autorstwa jednego z redaktorów książki, jest przeglądem problematyki zawartej w książce i przedstawieniem jego osobistych poglądów co do przyszłości problemu zanieczyszczeń atmosferycznych.

Tłumaczenie książki J. N. B. Bella i M. Treshowa jest na ogół poprawne. Autorzy przekładu nie ustrzegli się jednak nielicznych błędów. Zwracam uwagę na dwa: „Plant atmosphere exchange processes” – oznacza procesy wymiany między rośliną a atmosferą, a nie „Procesy wymiany gazowej u roślin”, jak jest w tłumaczeniu; „Calcareous grasslands” to murawy nawiapienne, a nie „Murawy wapieniolubne”.

Na okładce książki znajduje się krótki tekst zachęcający do jej przeczytania, pióra nieznanego autora. Zwracam na niego uwagę, ponieważ znalazł się nim lapsus językowy w postaci sformułowania „ekosystemy roślinne”.

Omawiana książka jest kompendium wiedzy o zanieczyszczeniach i ich wpływie na rośliny. Dzięki przełożeniu na język polski stanie się dostępna dla znacznie szerszego grona studentów, doktorantów i pracowników naukowych w dziedzinie nauk o środowisku przyrodniczym. Wersja polska jest też znacznie tańsza od oryginalnej angielskiej (27.00 GBP, tj. ok. 170 zł), a zatem na jej zakup będzie stać więcej osób, do czego szczerze zachęcam.

Grażyna SZAREK-ŁUKASZEWSKA

PRZYBOROWSKA-WYNIMKO R., ZABOROWSKA K., MICHAŁOWSKI J. (ilustracje). *Ptaki, drobne zwierzęta i rośliny wybrzeża Bałtyku*. (Dla dzieci od lat 5). Obserwator przyrody. Nad morzem bałtyckim. Gdańsk, Wydawnictwo Podkova. (Daty wydania nie podano), str. 80. Cena: nie podano. ISBN 83-88299-35-2.

Ta ładnie wydana książeczka jest jednym z bardzo nielicznych polskich wydawnictw przyrodniczych przeznaczonych dla małych dzieci. Oprócz zwierząt, przedstawiono w niej zieleńce, ramienice, brunatnice, krasnorosty i kwiatowe rośliny podwodne. Jest to poważnie potraktowany przewodnik, napisany przejrzysto, prostym językiem, w sposób przystępny dla dzieci. Duże, barwne ilustracje ułatwiają rozpoznawanie gatunków. Jest tam też szereg interesujących obserwacji. Jak każde poważne opracowanie, zawiera też bibliografię wskazującą, gdzie można znaleźć więcej wiadomości, podręczny słowniczek i alfabetyczny skorowidz omawianych gatunków. Poszczególne rozdziały wyróżniono kolorami. Książeczka ta jest godna polecenia małym dzieciom i ich rodzicom, zwłaszcza wybierających się nad nasze morze. Internet z pewnością pomoże w jej zakupieniu.

Jadwiga SIEMIŃSKA

## NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

- 18TH WORLD ORCHID CONFERENCE, Dijon, FRANCE, 11–20 March 2005

Informacja: <http://www.woc2005.org/>  
E-mail: [contact@woc2005.org](mailto:contact@woc2005.org)

- SUSTAINABLE FORESTRY IN THEORY AND PRACTICE: RECENT ADVANCES IN INVENTORY AND MONITORING, STATISTICS AND MODELLING, INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT AND POLICY SCIENCE, 5–8 IV 2005

Informacja: Evelyn Hall, Forest Research, Northern Research Station, Roslin, Midlothian, EH25 9SY, UNITED KINGDOM  
E-mail: [evelyn.hall@forestry.gsi.gov.uk](mailto:evelyn.hall@forestry.gsi.gov.uk)  
<http://www.iufro-edinburgh.org.uk>

- THE PALMS – AN INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE BIOLOGY OF THE PALM FAMILY, 8–13 IV 2005

Informacja: Dominic Clark, The Linnean Society of London, Burlington House, Piccadilly, London W1J 0BF, United Kingdom  
Tel.: +44 20 7434 4479  
Fax +44 20 7287 9364  
E-mail: [dominic@linnean.org](mailto:dominic@linnean.org)  
<http://www.linnean.org>

- 8TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON SEEDS „GERMINATING NEW IDEAS”, 8–13 V 2005

Informacja: Allison Bertoni-Remmes lub Krys Henshaw, Organisers Australia, PO Box 1237, Milton QLD 4064, AUSTRALIA  
Tel.: +61 7 3371 0333  
Fax: +61 7 3371 0555  
E-mail: [info@seedbio2005.asn.au](mailto:info@seedbio2005.asn.au)  
<http://www.seedbio2005.asn.au/>

- THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON FOREST VEGETATION MANAGEMENT: USEABLE SCIENCE, PRACTICAL OUTCOMES AND FUTURE NEEDS, 20–24 VI 2005

Informacja: Nathalie Gitt, Forestry Outreach Education Office, Oregon State University, 202 Peavy Hall, Corvallis, OR 97331-5707, U.S.A.  
Tel: +541-7374279  
Fax: +541-7374966  
E-mail: [nathalie.gitt@oregonstate.edu](mailto:nathalie.gitt@oregonstate.edu)  
<http://outreach.cof.orst.edu/>

- XVII INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS, 17–23 VII 2005

Informacja: Dr. Josef Greimler, Secretary General, XVII IBC 2005, Institute of Botany, University of Vienna, Rennweg 14, A-1030 Vienna, AUSTRIA  
Tel. +43-1-4277-54123  
Fax: +43-1-4277-9541  
E-mail: [office@ibc2005.ac.at](mailto:office@ibc2005.ac.at)  
<http://www.ibc2005.ac.at/>

- THE INTERNATIONAL UNION OF FOREST RESEARCH ORGANIZATIONS (IUFRO) WORLD CONGRESS, „FORESTS IN THE BALANCE”, 8–13 VIII 2005

Informacja: Russell J. Haines, Queensland Forestry Research Institute, (QFRI), AUSTRALIA  
Tel. +61 7 38969714  
Fax +61 7 38969628

E-mail: hainesr@qfri1.se2.dpi.qld.gov.au  
http://iufro.boku.ac.at

- 8TH INTERNATIONAL PHYCOLOGICAL CONGRESS, 13–19 VIII 2005, Durban, Kwazulu Natal, SOUTH AFRICA

*Informacja:* Margaret Clayton, Chair, International Organizing Committee, 8<sup>th</sup> International Phycological Congress

E-mail: margaret.clayton@sci.monash.edu.au

- 4TH SYMPOSIUM FOR EUROPEAN FRESHWATER SCIENCES (SEFS4), 22–26 VIII 2005

*Informacja:* SEFS4 Secretariat, Institute of Nature Conservation, Polish Academy of Sciences, Al.

Mickiewicza 33, 31–120 Kraków

Tel. +12 6322755

Fax +12 6322432

E-mail: sefs4@iop.krakow.pl

http://www.sefs4.pan.krakow.pl/

- X EUROPEAN ECOLOGICAL CONGRESS „ECOLOGICAL WITHOUT BORDERS”, 1–6 XI 2005

*Informacja:* Prof. dr Umit Erdem, Pine Bay Holiday Resort Kusadasy, TURKEY

Tel: +90 232 388 96 59

Fax: +90 232 388 59 52 lub 388 67 31

Tel. kom.: +90 532 337 20 54

E-mail: erdem@ziraat.ege.edu.tr

http://www.eubuoero.de/isa\_events

- 5TH IBEROAMERICAN FOREST AND ENVIRONMENTAL LAW CONGRESS, 23–25 XI 2005, MEXICO

*Informacja:* Fernando Montes de Oca Dominguez, Mexico

Tel: +33–36150473

E-mail: fernandomontesdeoca@imdefac.com.mx

- VI INTERNATIONAL SOLANACEAE CONGRESS, 23–27 VII 2006

*Informacja:* David M. Spooner, USDA, Agricultural Research Service, UW-Madison, Department of

Horticulture, 1575 Linden Drive, Madison, WI 53706, USA

E-mail: dspooner@wisc.edu

http://www.hort.wisc.edu/PAA-Solanaceae/

- BOTANY 2006, 28 VII – 3 VIII 2006

*Informacja:* Johanne Stogran, Botanical Society of America Meetings Office, 2813 Blossom Ave, Columbus, OH 43231, U.S.A.

Tel.: +614 8999356

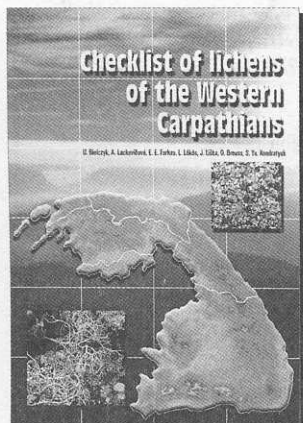
Fax: +614 8957866

E-mail: johanne@botany.org

http://www.botanyconference.org/Newsite/Botany2006/index.php

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

## LITERATURA BOTANICZNA • BOTANICAL LITERATURE

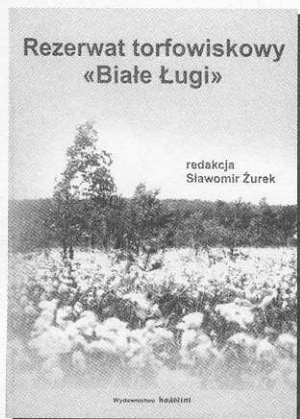


U. BIELCZYK, H. A. LACKOVIČOVÁ, E. E. FEARKAS, L. LÖKÖS, J. LIŠKA, S. YA. KONDRATYUK 2004. *Checklist of lichens of the Western Carpathians*. Biodiversity of the Carpathians. Vol. 1. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, ss. 181. ISBN 83-89648-12-1. Cena 30,00 zł

W pierwszym tomie nowej serii „Biodiversity of the Carpathians” opublikowana została po raz pierwszy krytyczna lista porostów występujących w Karpatach Zachodnich, przygotowana przez międzynarodowy zespół specjalistów. Stanowi ona podsumowanie dotychczasowego stanu wiedzy o różnorodności gatunkowej porostów i grzybów naporostowych, zawartego w ponad 1260 rozproszonych źródłach bibliograficznych. Lista obejmuje 288 rodzajów i 1817 gatunków porostów, a także niektórych związanych z nimi grzybów, podanych z terytorium Słowacji, Polski, Węgier, Czech i Austrii. Dla każdego gatunku zamieszczono listę synonimów, a także kraj, na terenie którego występuje. Można sądzić, że prezentowane opracowanie przyczyni się do intensyfikacji badań lichenologicznych w Karpatach, pozwoli też na podjęcie analizy bioróżnorodności w skali całych Karpat i na opracowanie kompleksowego programu jej ochrony.

**Dystrybucja:** Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. (12) 4241731, fax (12) 4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl





**S. ŻUREK (red.) 2001. Rezerwat torfowiskowy "Białe Ługi".** Wydawnictwo Homini, Bydgoszcz, ss. 268. ISBN 83-87933-89-9. Cena 42.00 zł

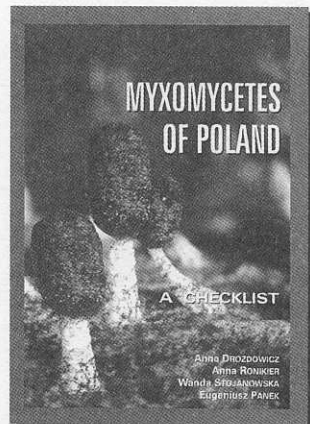
Torfowiska są ważnymi ekosystemami stanowiącymi obecnie refugia dla wielu ginących roślin i zwierząt. Są one także nieocenionym źródłem informacji, m.in. o przemianach klimatu, zmianach paleontologicznych i procesach sukcesyjnych w okresie polodowcowym, zawartych w nagromadzonej w nich materii organicznej. Pomimo tych walorów, tylko nieliczne torfowiska doczekały się obszerniejszych, kompleksowych opracowań. Lukę tą częściowo wypełnia prezentowane opracowanie zbiorowe, przygotowane przez 26 specjalistów głównie z ośrodka kieleckiego, które jest obszernym studium ekologiczno-paleoekologicznym rezerwatu torfowiskowego "Białe Ługi", położonego na terenie Gór Świętokrzyskich, obiektu przyrodniczego o licznych walorach naukowych i dydaktycznych. Pozycja jest bogato ilustrowana, zaopatrzona w liczne syntetyczne zestawienia tabelaryczne, oraz streszczenie w języku angielskim.

**Dystrybucja:** Wydawnictwo Homini S.C., ul. Sebastiana 33/6, 31-051 Kraków; tel., fax: (12) 4307427; e-mail: marketing@homini.com.pl; http://www.homini.com.pl.

**A. DROZDOWICZ, A. RONIKIER, W. STOJANOWSKA, E. PANEK 2003. Myxomycetes of Poland. A checklist – Krytyczna lista śluzowców Polski.** Biodiversity of Poland – Różnorodność biologiczna Polski. Vol. 10. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, ss. 103. ISBN 83-89648-08-3. Cena 25.00 zł

Kolejny tom serii "Biodiversity of Poland – Różnorodność biologiczna Polski" zawiera pierwszą kompletną listę śluzowców Polski, grupy organizmów eukariotycznych o kontrowersyjnej przynależności taksonomicznej. Lista zawiera 222 gatunki ułożone w porządku alfabetycznym. Dla każdego gatunku podano obowiązującą nazwę łacińską i polską, nazwy pod jakimi takson opublikowany został w pracach źródłowych, rodzaj podłoża, na którym dany takson występował, a także literaturę źródłową. Uwagi krytyczne i komentarze zawarto w licznych przypisach. Opracowanie zaopatrzone w indeksy: nazw łacińskich, nazw polskich i nazwisk autorów nazw łacińskich. Wzorem innych pozycji tej serii, teksty i komentarze zostały przygotowane w języku angielskim i polskim, co umożliwi zapoznanie się z treścią opracowania szerszemu gronu zainteresowanych.

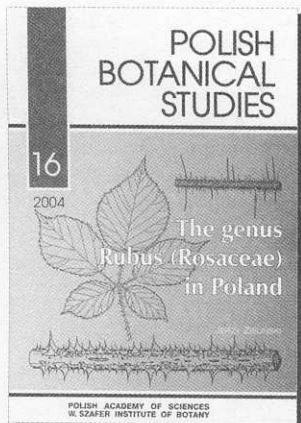
**Dystrybucja:** Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. (12) 4241731, fax (12) 4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl



**J. ZIELIŃSKI 2004. The genus *Rubus* (Rosaceae) in Poland.** Polish Botanical Studies. Vol. 16. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, ss. 300. ISSN 0867-0730; ISBN 83-89648-10-5. Cena 49.50 zł

Przedstawiana pozycja jest pierwszym monograficznym opracowaniem rodzaju *Rubus* L. w Polsce. Zasadniczą część monografii stanowi klucz do oznaczania 90 gatunków (w tym dwóch taksonów pochodzenia mieszańcowego) występujących w Polsce i ich szczegółowe opisy, uzupełnione wysokiej klasy czarno-białymi fotografiami okazów zielnikowych i rysunkami kreskowymi szczegółów morfologicznych o znaczeniu diagnostycznym. Ważniejsze cechy diagnostyczne poszczególnych gatunków zostały wypunktowane oddzielnie, aby ułatwić zainteresowanym poruszanie się w tej trudnej do oznaczania grupie roślin. Dla każdego gatunku podano ponadto krótkie informacje o siedlisku, rozmieszczeniu ogólnym i rozmieszczeniu w Polsce. Występowanie gatunków w kraju zostało przedstawione na oddzielnych kartogramach w sieci kwadratów ATPOL 10 × 10 km.

**Dystrybucja:** Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. (12) 4241731, fax (12) 4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl



Opracował: Jan J. WÓJCICKI