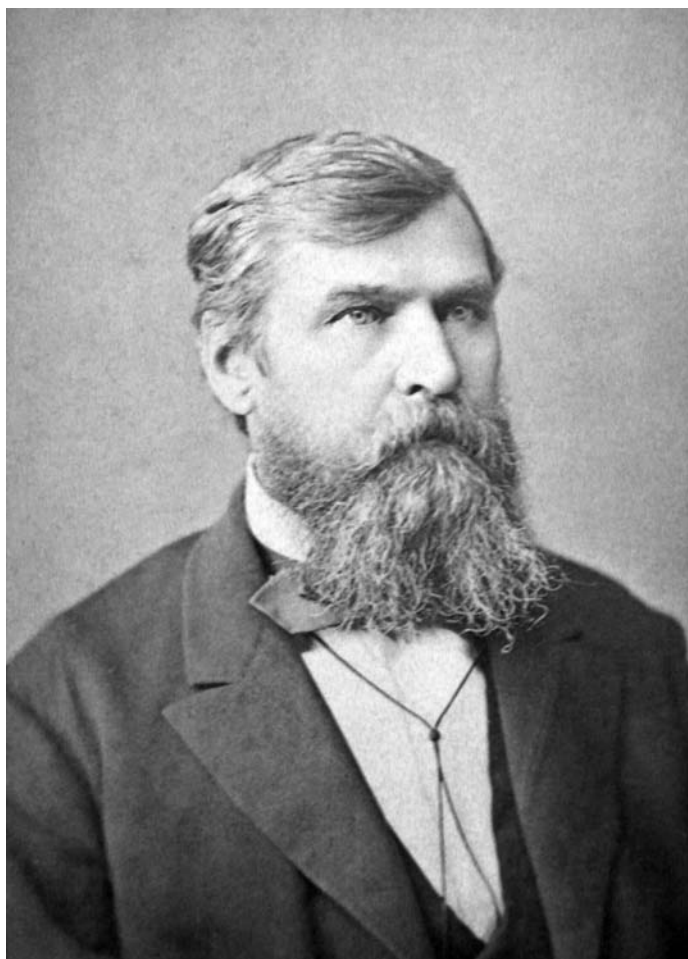


PORTRETY BOTANIKÓW POLSKICH • PORTRAITS OF POLISH BOTANISTS

Edward HÜCKEL (1830–1896) – botanik, pedagog, nauczyciel gimnazjalny w Drohobyczu, Przemyślu, Lwowie, Stanisławowie, dyrektor IV Państwowego Gimnazjum we Lwowie, radca szkolny i krajowy inspektor szkół średnich, autor prac florystycznych i podręcznika do botaniki dla gimnazjów i szkół realnych, członek Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a następnie współpracownik Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności.



Zdjęcie o wymiarach 10,7 × 16,5 cm. Autor: Józef Edler, Zakład artystyczno-fotograficzny Hotel Angielski we Lwowie. Właściciel: mgr inż. arch. Krzysztof Hueckel z Sopotu.

Opracował: Piotr KÖHLER

Jan KORNAŚ (1923–1994) – wybitny fitogeograf, taksonom i florysta, jeden z czołowych przedstawicieli Krakowskiej Szkoły Geobotanicznej.



Portret (olej na płótnie) o wymiarach 50 × 60 cm. Autor: Grzegorz Wojtasik. Właściciel: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie.

Opracował: Zbigniew MIREK

ROZSTANIA • OBITUARIES

PROFESOR STANISŁAW MAREK
BYŁ NASZYM PRZYJACIELEM

Professor Stanisław Marek was a friend of us



Fot. 1. Stanisław Marek i Janina Jasnowska, luty 1996 – spotkanie z okazji jubileuszu 50-lecia pracy J. Jasnowskiej w szkolnictwie wyższym.

Phot. 1. Stanisław Marek and Janina Jasnowska, February 1996 – encounter during celebration of the 50th anniversary of J. Jasnowska's work in higher education.

Prof. dr hab. Stanisław Marek rozpoczął studia na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu w roku akademickim 1946/1947. Należał do drugiego rocznika studentów w tych pierwszych latach powojennych. My, studenci drugiego roku, szybko włączyliśmy naszych nowych kolegów do wspólnego grona przyrodników działających w Studenckim Naukowym Kole Przyrodników UiP we Wrocławiu. To z tego grona rekrutowali się pierwsi młodzi pracownicy nauki w różnych zakładach, gdy wreszcie wydziały tej dużej uczelni stanowiły jedną wspólną całość. Wymienię parę nazwisk kolegów, którzy jako studenci byli już asystentami, by po latach objąć kierownictwo katedr jako docenci i profesorowie. Staszek związał się z prof. Józefem Mądalskim, kierownikiem Zakładu

Botaniki Farmaceutycznej, ja i mój mąż Mieczysław Jasnowski – z prof. Stanisławem Tołpą, kierownikiem Zakładu Botaniki, Wojtek Grocholski i Czesiek Żak – z Instytutem Geologii, Piotr Niezgodziński z prof. Tadeuszem Dominikiem – Zakład Ochrony Roślin, Andrzej Kelus – z Instytutem Mikrobiologii i Immunologii profesora Ludwika Hirszfelda, Kasia Wolniewicz-Czerwińska – z Zakładem Mikrobiologii, Witold Czerwiński z Zakładem Fizjologii Roślin, i podobnie wielu innych.

Koło Przyrodników, które było ulubionym miejscem naszych spotkań, działało bardzo aktywnie poprzez zebrania referatowe, cieszące się dużym powodzeniem zarówno ze względu na prezentowaną tematykę, jak i na żaźarte dyskusje. Ścierały się tam, jak to u młodych ludzi, różne podejścia światopoglądowe, zanim narzucono nam wszechobejmujący obowiązkowy światopogląd marksistowski, a „oddani sprawie” koledzy ostrzegli, że muszą przekazywać informacje o nas do swojej organizacji. Nie przeszkodziło nam to jednak żyć życiem studenckim, choćby urządzając wspaniałe wycieczki przyrodniczo-krajoznawcze w Sudety – w Góry Stołowe, Niekę Kamieniogórską, Karkonosze. Jako Koło Studenckie gromadziliśmy środki na te wyprawy, organizując bale karnawałowe dla wrocławian. Koledzy własnymi siłami dostarczali węgiel do ogrzania koksownikami sal balowych w naszym wtedy budynku uczelnianym przy ul. Bolesława Prusa. Staszek należał do tych, którzy nie szczędzili trudu fizycznego, jak i organizacyjnego w tych wspólnych działaniach. Nie uchylaliśmy się także od prac przy odgruzowywaniu gmachów uniwersyteckich i wydobywaniu z ukrycia mikroskopów, zbiorów i różnej aparatury uczelnianej.

Staszek Marek specjalizował się u prof. J. Mądalskiego, razem z Tadeuszem Kowalem, w rozpoznawaniu owoców, opisywaniu cech morfometrycznych, a później w tworzeniu kluczy do określania gatunków roślin na podstawie owoców. Obok zainteresowań przyrodniczych miał zdolności matematyczne i lubił operować wzorami i modelami matematycznymi. W 1958 roku opublikował *Europejskie rodzaje*

Polygonaceae w świetle wyników badań nad morfologią i anatomią owoców i nasion (Monogr. Bot. 6) oraz *Studia nad anatomią owoców europejskich rodzajów podrodzin Scirpoideae Pax, Rhynchosporoideae Ascher. & Graeb. i części Caricoideae Pax* (ibidem).

Ta bardzo cenna specjalizacja posłużyła S. Markowi w analizowaniu stratygrafii torfów w świetle badań karpologicznych. Toteż, gdy w 1955 roku odeszliśmy z moim mężem do nowej uczelni rolniczej w Szczecinie, profesor S. Tołpa – wybitny torfoznawca, przyjął Staszka na nasze miejsce do Zakładu Botaniki Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu.

Mgr, a wkrótce dr Stanisław Marek uczestniczył przez wiele lat w badaniach torfowisk na Suwalszczyźnie, Białostocczyźnie, Warmii i Mazurach oraz na Pomorzu Środkowym, w Wielkopolsce, Ziemi Lubuskiej a także Dolnym Śląsku, w akcji inwentaryzowania torfowisk Polski. Bardzo bogate materiały zgromadzone w tym trybie, jak i w toku specjalnych badań, stały się podstawą rozprawy *Biologia i stratygrafia torfowisk olszynowych w Polsce* (Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 57, 1965). Było to opracowanie, w którym zastosowano do stratygrafii metodę fitosocjologiczną w świetle diagramów karpologicznych i analizy makroszczątków, by przedstawić warianty sukcesyjne w różnych profilach torfowych.

Pewnym podsumowaniem tego kierunku badań ze stosowania analizy karpologicznej jest publikacja S. Marka z 1991 roku *Studia nad stratygrafią torfowisk w Polsce* (Wyd. Uniw. Wrocł. Prace Botaniczne 47). Autor pokazuje na podstawie diagramów karpologicznych i pyłkowych główne szeregi sukcesyjne w procesie łądowania i zabagniania siedlisk.

Po habilitacji Stanisław Marek odszedł na samodzielne stanowisko kierownika Zakładu Ekologii na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie jako profesor tytularny pracował do końca swojej aktywności naukowej, którą przerwała nagła, ciężka choroba.

Do otoczenia odnosił się życzliwie i koleżeńsko, co miałam możliwość niejednokrotnie obserwować. Pomagał w badaniach, troskliwie

opiekował się młodszymi pracownikami nauki. Dobrze posługiwał się łaciną i przy różnych okazjach wzorem naszych mistrzów przemawiał po łacinie. Do mnie również powiedział *Quod femina ea...* (oby ta kobieta ...), składając życzenia przy jakiejś okazji.

Ze Staszkiem stale utrzymywaliśmy bliskie kontakty. Na zaproszenie Profesora S. Tołpy na początku lat pięćdziesiątych braliśmy z nim i moim mężem oraz innymi „torfiarzami” udział w nagraniu filmowym na temat badań torfowisk biebrzańskich. Spędziliśmy tam razem – w przyjaznym gronie – kilka interesujących dni, wędrując z Profesorem Tołpą dawnymi śladami. Bywał też naszym gościem w Szczecinie i na torfowiskach Pomorza Zachodniego. Między innymi w ostatnich latach zbierał przez parę sezonów kwiaty i owoce woskownicy europejskiej w rezerwacie „Czarnocin” z zamiarem zbadania embriogenezy i budowy owoców w powiązaniu z różnorodnością występujących tu kwiatów. Tematu tego nie zdążył już opracować.

Współpracował z nami także w badaniach prowadzonych na wielkim złożu torfowym „Międzyodrza” w transgranicznym Parku Doliny Dolnej Odry. Przeprowadził rozpoznanie stratygrafii wzdłuż transektu przecinającego w poprzek dolinę Odry na długości około 3 km. Wyniki te w pewnej części zostały wykorzystane w monografii Parku – zbiorowym dziele pod tytułem *Dolina Dolnej Odry* (red. J. Jasnowska, wyd. Szczecińskie Towarzystwo Naukowe, Szczecin 2002). Tu w Szczecinie często prowadziliśmy dyskusje z udziałem także młodszych kolegów – zasięgali opinii, słuchali wzajemnie referatów – wszystko to z wielką korzyścią, o czym pamiętamy z wdzięcznością.

Tym krótkim wspomnieniem o zmarłym Przyjacielu chciałabym dać wyraz szacunku i wielkiego uznania dla dorobku naukowego oraz wyjątkowej osobowości i szlachetnej postawy ś.p. Profesora Stanisława Marka, żegnając Go z serdecznym żalem.

Janina JASNOWSKA

**WSPOMNIENIE O Ś.P. PROFESORZE
STANISŁAWIE MARKU
(26 VII 1925–7 VII 2007)**

**Obituary for Professor Stanisław Marek
(26 VII 1925–7 VII 2007)**

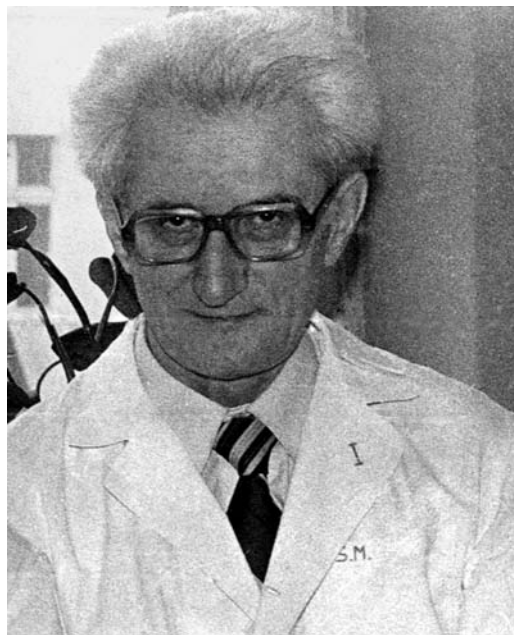
W Beskidach stary szumi las – bór stary się kołysze
wpatrzony w złoty słońca żar, w błękitu modrą ciszę,
do samej ziemi chylą się gałęzie drzew pachnące...

O lesie! Cuda w Tobie są dla biednych jak ja ludzi
kto życie całe płaci krwią – i kto się co dzień trzusi,
pociechę znajdzie w szumie Twym, pociechę tę ogromną,
że może sam zapomnieć tu – gdy ludzie go zapomną...

Zygmunt Lubertowicz – *Las w Beskidach*

W tekście niniejszym pragnę przywołać wspomnienie o ś.p. Profesorze Stanisławie Marku urodzonym 26 lipca 1925 w Łodygowicach, zmarłym 7 lipca 2007 we Wrocławiu, emerytowanym profesorze Uniwersytetu Wrocławskiego, byłym kierowniku Zakładu Botaniki Ogólnej (obecnie Zakładu Morfologii i Rozwoju Roślin) i byłym dyrektorem Instytutu Botaniki (obecnie Instytutu Biologii Roślin) Uniwersytetu Wrocławskiego.

Losy ludzkie splatają się niekiedy w nieoczekiwany i przedziwny sposób. Po odejściu na Uniwersytet Śląski dotychczasowego kierownika Zakładu Botaniki Ogólnej, w którym pracowałam od zakończenia studiów i którym obecnie kieruję, jego następcą został torfoznawca i karpolog Profesor Stanisław Marek. Uczeń profesora Tołpy, przyszedł do nas z wrocławskiej Akademii Rolniczej. Ujął nas od razu swoją dobrocią i szlachetnością, ogromną wiedzą dotyczącą morfologii roślin, kulturą osobistą. Profesor z niezwykłą delikatnością pozwolił każdemu z pracowników Zakładu realizować swój dotychczasowy program badawczy. Myślę, że wynikało to z Jego szerokiej wiedzy i szczerego zainteresowania wieloma, bardzo różnymi problemami botanicznymi, także i tymi „naszymi”. Zbieżność nazwisk Profesora i mojego była przypadkowa. Rodzin naszych nie łączyło pokrewieństwo – a jednak... Wkrótce



Fot. 1. Profesor Stanisław Marek – tego nieśmiałego, pełnego życzliwości uśmiechu będzie nam zawsze brakowało!

Phot. 1. Professor Stanisław Marek – how we miss this gentle, friendly smile!

okazało się, że mieliśmy nie tylko zawodowo wiele wspólnego. Kiedy wojna strzaskała domy moich rodziców i rozproszyła lub unicestwiła członków ich licznych, szczęśliwych przed wojną rodzin, mój ojciec Zbigniew Ostoja-Zagórski, żołnierz II Korpusu, nie mogąc powrócić spod Bolonii do utraconego już Lwowa, udał się do Bielska, gdzie przed wojną mieszkał z żoną jego stryja, pułkownik Brygady Strzelców Podhalańskich Karol Roman Ostoja-Zagórski. Stryja (który zginął w Starobielsku, o czym wtedy jeszcze nie było wiadomo) nie zastał. Rozpoczął więc, przerwane wojną, przygotowania do matury w bielskim I Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika. Tam poznał moją mamę Irenę, urodzoną w Białej Lipnickiej. W tym samym czasie i w tej samej szkole uczył się Profesor Stanisław Marek, urodzony w Łodygowicach niedaleko Żywca. Zapamiętanym na całe życie nauczycielem ich trojga, nie znających się wówczas, był polonista, wspaniały człowiek gór, poeta, piewca



Fot. 2. Profesor Stanisław Marek (z lewej) oraz autorka (z prawej) wraz ze swoimi gośćmi w Uniwersyteckim Ogrodzie Botanicznym.

Phot. 2. Professor Stanisław Marek (on the left) and the author (on the right) together with their guests in Botanical Garden of Wrocław University.

piękna Ziemi Beskidzkiej – Zygmunt Lubertowicz. Dowiedziałam się o tym przypadkiem, kiedy w latach 70. niezwykle zrzędzeniem losu mój mąż Jacek Marek, syn powstańców warszawskich, a więc niezwiązany rodzinie z Beskidami, przygotowywał na Uniwersytecie Śląskim pracę magisterską poświęconą poezji w Kalendarzu Beskidzkim. Profesor żywo interesował się tą pracą i prosił o możliwość przeczytania wszystkich zeszytów Kalendarza, które opracowywał mój mąż. Ze wzruszeniem czytał

znów po latach poezje Lubertowicza. Taka oto więź połączyła nieoczekiwanie we Wrocławiu dwoje botaników noszących nazwisko Marek: Profesora i mnie – poprzez moich rodziców i mojego męża.

Wielką miłością Profesora Marka była muzyka. Opowiadał nam i pokazywał w Zakładzie, jak można wykonać samodzielnie flecik-fujarkę z wiosennej gałązki wierzby, zsuwając z niej rurkę łyka i nacinając odpowiednie otworki. Dla czystej przyjemności domowego muzykowania

spotykał się regularnie z kilkoma profesorami – swoimi kolegami uniwersyteckimi, między innymi z profesorem Tadeuszem Lachowiczem i profesorem Zbigniewem Jarą. Jedną z Jego córek odziedziczyła talent muzyczny po ojcu i żyje muzyką.

Ukochane przez Profesora były nie tylko rodzinne Beskidy, ale także i może nawet przede wszystkim torfowiska Sudetów oraz Bagna Biebrzańskie. Kiedy wędrował pewnego roku nad Biebrzą z grupą profesorów i studentów Uniwersytetu w Bonn, wprowadził ich w podziw, o co w tym przypadku nie było łatwo, swoją rozległą wiedzą botaniczną, biegłością w posługiwaniu się trzema językami: niemieckim, francuskim i angielskim oraz wielką kulturą osobistą. Słyszałam wówczas wypowiedziane przez nich słowa: „Oto prawdziwy džentelmen!”

Niespełnionym dziełem Profesora, prawdziwym *opus vitae*, nad którym pracował przez wiele lat, zanim powaliła go choroba o nieodwracalnych skutkach, był traktat o rozwoju cech fenotypowych owoców w ujęciu systematycznym. Jak szerokie w zamierzeniu było to przedsięwzięcie, świadczyć może jeden ze znanych mi „odprysków” głównego nurtu badań. Była nim opracowywana wspólnie z naszą młodą koleżanką dr Alicją Banasiak waskularyzacja kwiatów górno- i dolnozależniowych w ujęciu rozwojowym. Rodzina po rodzinie Profesor gromadził pracownice dokumentację fotograficzną stadiów anatomicznego rozwoju owoców. Takie gruntowne opracowanie karpologiczne, gdyby się ukazało, byłoby nieocenionym wkładem do nauki polskiej i światowej. Wielką monografią bardzo szczególnych kierunków różnicowania komórek roślinnych. Niestety... W Zakładzie Morfologii i Rozwoju Roślin pozostały tysiące preparatów i zdjęć – klucz do ich zrozumienia Profesor zabrał ze sobą. Pomimo, że od dawna komunikowanie się z Profesorem nie było możliwe – wszystkich nas Jego śmierć napęliła wielkim smutkiem. Odszedł Człowiek niezwykle dobry i szlachetny...

Beata ZAGÓRSKA-MAREK

WSPOMNIENIE O DR MARII E. PAUTSCH WYGŁOSZONE NAD JEJ TRUMNĄ W DNIU POGRZEBU 26 LUTEGO 2008 ROKU¹

A recollection of Dr. Maria E. Pautsch expressed
upon her coffin on the day of her funeral,
26 February 2008

Maria Elżbieta Pautsch przysłała na świat przed 85 laty w Poznaniu, ale późniejsze lata jej życia były już do końca związane z Krakowem. W latach 1936–1939 uczęszczała do Gimnazjum im. Królowej Wandy w Krakowie – koleżanki zapamiętały z tamtych lat jej wybitną inteligencję i wspaniałe, długie do kolan, warkocze. Maturę zdała jako ekstern zaraz po wojnie, w 1945 roku w innym gimnazjum krakowskim im. Joteyko. W tym samym roku rozpoczęła studia na Wydziale Rolnym Uniwersytetu Jagiellońskiego, który ukończyła w 1951 roku ze stopniem magistra nauk agrotechnicznych i inżyniera rolnictwa. Równocześnie studiowała na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym, na którym rok później uzyskała drugi stopień magisterski – magistra filozofii.

Jeszcze podczas studiów przez jeden rok pracowała jako inspektor zielarstwa w Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie, a od 1951 roku w Państwowym Przedsiębiorstwie Poszukiwań Naftowych, gdzie rozpoczęła badania palinologiczne osadów kopalnych. Opracowała metodę maceracji twardych skał osadowych i rozpoczęła, jako pierwsza w Polsce, badania zespołów kopalnych sporomorf roślin, zachowanych w tych osadach. Analizowała materiały z wielu okresów geologicznych, poczynając od dewonu aż po trias.

Po zamknięciu Laboratorium Palinologicznego w tzw. Nafcie, znalazła możliwość dalszej pracy w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie i z inicjatywy Prof. Władysława Szafera rozpoczęła badania palinologiczne sporomorf triasu, mikroszczątków roślin żyjących w okresie od 250 do 205 milionów lat temu.

¹ Mszę Świętą koncelebrowali ks. Infułat J. Bielański i ks. dr J. Nowobilski, Dyrektor Muzeum Archidiecezjalnego w Krakowie w asyście dwóch księży, pogrzeb prowadził ks. Kardynał F. Macharski.

Badania te realizowała w latach 1964–1968 w ramach czteroletniego Studium Doktoranckiego Polskiej Akademii Nauk, w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Zwieńczeniem tych studiów była obrona pracy doktorskiej na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. Stopień doktora nauk przyrodniczych uzyskała w 1969 roku na podstawie pracy o palinoflorze górnego triasu z Przedgórze Karpat. Promotorem jej pracy doktorskiej była prof. Jadwiga Dyakowska z Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Po doktoracie, od 1970 roku pracowała w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki PAN w Krakowie, początkowo na etacie starszego asystenta, a od 1972 roku na etacie adiunkta. W 1983 roku, po ukończeniu 60. roku życia, przeszła na emeryturę.

W trudnej i rzadkiej dziedzinie paleobotaniki, jaką jest mikroflora triasu, dr Maria Pautsch uzyskała wysoki poziom – jej prace weszły na stałe do światowej literatury paleobotanicznej. Jest to tym bardziej godne podkreślenia, że badania z tego zakresu były wówczas w Polsce pionierskie. Późniejsze badania innych autorów, zarówno z kraju, jak i z zagranicy w pełni potwierdziły trafność obserwacji dr M. Pautsch i prawidłowość dokonanych przez nią ustaleń taksonomicznych. Taksony kopalnych sporomorf roślin triasowych opisane przez dr M. Pautsch są cytowane do dziś przez wszystkich zajmujących się badaniami mezozoiku. Z racji doskonałej znajomości języków obcych, wyniesionej z domu rodzinnego (jej matka, Wilhelmina, była Austriaczką), była doskonale zorientowana w światowej literaturze paleobotanicznej, a także geologicznej i botanicznej. Była człowiekiem dużej wiedzy przyrodniczej, ciekawym świata przyrody.

Żyła samotnie – dziś domyślam się, że było to nie tylko podyktowane Jej wyborem życiowym. Strzegła skarbu, nie tylko w sensie materialnym, jakim był dorobek malarski Jej Ojca, profesora Fryderyka Pautscha, jednego z najwybitniejszych artystów okresu Młodej Polski. I go ustrzegła. Ten skarb naszego dziedzictwa narodowego

przekazała w darze Janowi Pawłowi II, w najbardziej godne polskie ręce. A Jan Paweł II już wiedział, komu powierzyć dalszą pieczę nad tą wspaniałą kolekcją dzieł sztuki.

Pani dr Maria Pautsch była osobą rzeczową i konkretną. Pozostanie w naszej pamięci jako osoba wybitnie inteligentna, niezależna, skromna, nienarzucająca się innym.

W domu Ojca Niebieskiego dołączyła do licznej już grona badaczy z krakowskiej szkoły paleobotanicznej prof. Szafera.

Pani Marysiu, podążymy tam za Panią wszyscy, w kolejności powołań przez Boga Ojca Wszechmocnego, w nadziei na Jego Miłosierdzie, teraz dla Pani, a później dla nas.

Do naszego spotkania w domu Boga Ojca.

Ewa ZASTAWIAK

ROCZNICE, JUBILEUSZE ANNIVERSARIES, JUBILEES

70. ROCZNICA URODZIN DR ALEKSANDRY KOHLMAN-ADAMSKIEJ I DR MARII ZIEMBIŃSKIEJ-TWORZYDŁO¹

70th anniversary of Dr Aleksandra Kohlman-Adamska's and Dr Maria Ziemińska-Tworzydło's birth

Nieczęsto zdarzają się w nauce przykłady długoletniej, harmonijnej współpracy naukowej, udokumentowanej wieloma wspólnymi publikacjami. Tak to czasami bywa, że znające się wcześniej osoby dochodzą w pewnym momencie do wniosku, że razem bardzo dobrze im się pracuje i dalsze badania postanawiają kontynuować już we współpracy. Ich nazwiska zaczynają

¹ Biogramy dr A. Kohlman-Adamskiej i dr M. Ziemińskiej-Tworzydło zawierające spis prac do 2001 roku opublikowano w: E. ZASTAWIAK, P. KÖHLER (2001), Polskie badania paleobotaniczne trzeciorzędu (Polish palaeobotanical research of the Tertiary). *Botanical Guidebooks* 25: 69–71 i 148–151.



Dr Aleksandra Kohlman-Adamska. (Fot. [Phot.] E. Zastawniak).

funkcjonować łącznie w obiegu naukowym. Tak to właśnie zdarzyło się w przypadku dwóch warszawskich paleobotaniczek – palinologów, w kolejności alfabetycznej dr Aleksandry Kohlman-Adamskiej i dr Marii Ziemińskiej-Tworzydło.

Aleksandra przyszła na świat dnia 21 lutego 1938 roku w miejscowości Tuszcz-Wołomin koło Warszawy, Maria urodziła się trochę później, 7 marca tego samego roku, w Zawierciu na Górnym Śląsku. Obie Jubilatki ukończyły studia na Uniwersytecie Warszawskim. Aleksandra na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi w 1961 roku, zdając magisterium z zakresu mikologii, a Maria na Wydziale Geologii w 1959 roku, uzyskując stopień magistra na podstawie wyników analizy palinologicznej torfów. Po ukończeniu studiów Aleksandra związała swoje życie zawodowe i naukowe z Muzeum Ziemi Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, gdzie od 1960 roku po dzień dzisiejszy pracuje w Dziale Paleobotaniki, prowadząc badania naukowe w zakresie palinologii trzeciorzędu oraz działając w zakresie upowszechniania paleobotaniki. Jest współorganizatorką wielu wystaw oraz zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży, prowadzonych w Muzeum Ziemi PAN. Maria

w latach 1960–1966 pracowała w Instytucie Geologicznym w Warszawie, w grudniu 1966 roku przeszła na Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie uczyła studentów, prowadząc wykłady i zajęcia laboratoryjne z zakresu geografii roślin, palinologii i paleobotaniki oraz kontynuowała badania palinologiczne osadów kopalnych, głównie trzeciorzędu.

Stopnie doktora nauk przyrodniczych obie Jubilatki otrzymały na podstawie badań palinologicznych osadów trzeciorzędowych – Maria w 1972 roku na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, Aleksandra w Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie w 1992 roku.

Obie Koleżanki są od wielu lat czynnymi członkami Sekcji Paleobotanicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Aleksandra pełniła w niej w latach 1994–2007 funkcję zastępcy przewodniczącej, a po śmierci prof. Anny Sadowskiej – przewodniczącej Sekcji – prowadziła ją samodzielnie w okresie od października 2005



Dr Maria Ziemińska-Tworzydło. (Fot. [Phot.] E. Zastawniak).

do kwietnia 2007. Trzykrotnie organizowała sesje naukowe Sekcji w Muzeum Ziemi (1994, 1997 i 2007).

Ścisła współpraca Jubilatek zaowocowała wieloma znaczącymi osiągnięciami w zakresie palinologii trzeciorzędu. Badania palinotaksonomiczne kopalnych sporomorf okazały się tym tematem, który połączył obie Jubilatki w latach 90. XX wieku. Zaowocowały one publikacjami wspólnych opracowań oraz pracami nad przygotowaniem kolejnych tomów *Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene*, którego są współautorkami. W ten sposób upłynęło kilkanaście lat, podczas których obie Jubilatki spotykały się regularnie w pracowni Marii na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Podczas tych wspólnie spędzonych godzin zajmowały się przede wszystkim studiami budowy kopalnych sporomorf, opisywaniem nowych taksonów kopalnych spor i ziaren pyłku, przygotowaniem posterów na konferencje paleobotaniczne, dyskutowaniem zagadnień metodycznych, taksonomicznych, nomenklaturowych związanych

z palinologią, omawianiem publikacji z tej dziedziny innych autorów, zarówno krajowych, jak i zagranicznych oraz planami dalszych badań. W miarę upływu czasu okazało się, że jest to najlepszy model współpracy, a sekretem jej harmonijnego przebiegu i ważkich efektów, oprócz wielu zalet obu Jubilatek jest to, że wzajemnie wspierając się uzupełniają. Każda z nich wnosi do wspólnej puli to, co najważniejsze: intelekt i przymioty charakteru. Mimo przekroczenia formalnie wieku emerytalnego obie Panie nadal nie tylko aktywnie działają w swoich macierzystych instytucjach i kontynuują wspólne badania, ale są niezastąpionymi uczestniczkami wielu ważnych paleobotanicznych projektów i działań w nauce polskiej.

Z okazji jubileuszu 70. urodzin życzymy obu drogim Koleżankom, aby ciesząc się pełnym zdrowiem i młodzieńczymi siłami, mogły jeszcze przez wiele następnych lat czynnie działać w paleobotanicznej społeczności, wnosząc do wspólnie podejmowanych działań swoją rzetelną wiedzę i cenne doświadczenie.

Ewa ZASTAWIAK



Dr Aleksandra Kohlman-Adamska (od lewej) i dr Maria Ziemińska-Tworzydło na tle wspólnych posterów prezentowanych podczas 5. Europejskiej Konferencji Paleobotaniczno-Palinologicznej, Kraków, 26–30 czerwca 1998. (Fot. E. Zastawniak).

Dr. Aleksandra Kohlman (from the left) and dr Maria Ziemińska-Tworzydło in front of their joint worked posters presented during the 5th European Palaeobotanical-Palynological Conference, June 26–30, 1998, Cracow. (Phot. E. Zastawniak).

UZUPEŁNIENIE SPISU PRAC A. KOHLMAN-ADAMSKIEJ I M. ZIEMBIŃSKIEJ-TWORZYDŁO OPUBLIKOWANYCH PO 2001 ROKU

- KOHLMAN-ADAMSKA A. 2001. Graficzna rekonstrukcja lasu „bursztynowego”. W: B. KOSMOWSKA-CERANOWICZ (red.), Bursztynowy skarbiec. Część I. Katalog kolekcji T. Giecwicza w zbiorach Muzeum Ziemi PAN w Warszawie. „Opracowania dokumentacyjne/Muzeum Ziemi” **18**. Oficyna Wydawnicza Sadyba, Warszawa, s. 15–18.
- KOHLMAN-ADAMSKA A., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M. 2001. Morphological variability and botanical affinity of *Fususpollenites* Kedves 1978 (LM and SEM investigations). *Acta Palaeobotanica* **41**(2): 147–159.
- STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A., GRABOWSKA I., WĄŻYŃSKA H., SADOWSKA A. 2002. Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene. Vol. 2 – Gymnosperms. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences.
- KOHLMAN-ADAMSKA A. 2003. Bursztynodajny las trzeciorzędowy. W: B. KOSMOWSKA-CERANOWICZ, E. CHOIŃSKA-BOCHDAN. Z bursztynem przez tysiąclecia. Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Gdańsk, s. 11–15.

- KOHLMAN-ADAMSKA A., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M. 2003. Cechy diagnostyczne przy ustalaniu pokrewieństwa botanicznego trzyczorzędowych ziaren pyłku w obrazie SEM (Diagnostic characters revealed under SEM, used in establishing the botanical affinity of some Tertiary sporomorphs). W: E. ZASTAWIAK (red.), *Paleobotanika na przełomie wieków (Palaeobotany at the turn of the centuries)*. *Botanical Guidebooks* 26: 125–151.
- KRAJEWSKA K., KOHLMAN-ADAMSKA A. 2003. Lasy okresu trzyczorzędowego. Lasy bagienne. *Poznajmy Las* 6: 21–24.
- KRAJEWSKA K., KOHLMAN-ADAMSKA A. 2003. Lasy okresu trzyczorzędowego. Lasy łęgowe. *Poznajmy Las* 5: 23–26.
- KRAJEWSKA K., KOHLMAN-ADAMSKA A. 2003. Lasy okresu trzyczorzędowego. Niegdyś w Polsce rosły palmy. *Poznajmy Las* 4: 14–18.
- SADOWSKA A., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M. 2003. Neogen. Miocen. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA (red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 182–191.
- SADOWSKA A., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M. 2003. Trzyczorząd. Wiadomości wstępne. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA (red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 176–177.
- ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M. 2003. Taksonomia i nomenklatura. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA (red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 54–57.
- ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A. 2003. Morfologia. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA (red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 33–53.
- KOHLMAN-ADAMSKA A., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., ZASTAWIAK E. 2004. In situ pollen in some flowers and inflorescences in the Late Miocene flora of Sońnica (SW Poland). *Review of Palaeobotany and Palynology* 132: 261–280.
- STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A., GRABOWSKA I., WĄŻYŃSKA H., SŁODKOWSKA B., SADOWSKA A. 2006. Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene, vol. 1 – Spores, vol. 2 – Gymnosperms. W: 7th European Palaeobotany-Palynology Conference, September 6–11, 2006, Prague. Program and Abstracts, s. 134.
- ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., SŁODKOWSKA B. 2006. Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene, vol. 3 – Angiosperms (1) – in preparation. W: 7th European Palaeobotany-Palynology Conference, September 6–11, 2006, Prague. Program and Abstracts, s. 162.
- STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A. 2007. Botanical affinity of some Neogene sporomorphs and nomenclatural problems. *Acta Palaeobotanica* 47(1): 291–311.
- STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A., GRABOWSKA I., SŁODKOWSKA B., WĄŻYŃSKA H., SADOWSKA A. 2008. Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene. Vol. 3 – Angiosperms (1). W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

PRO MEMORIA

110-lecie urodzin Stefana Kownasa (9 II 1898–13 XII 1978), paleobotanika, dendro-



loga, ur. w Radomiu, zm. w Szczecinie, nauczyciela szkół w Wilnie, pracownika naukowego Zakładu Botaniki Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu, profesora Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie, kierownika Katedry Botaniki tej uczelni, autora prac

z zakresu paleobotaniki trzyczorzędu i dendrologii, np. *Trzyczorządowe drewna z Dobrzynia nad Wisłą* (1951) oraz *Amerykańskie gatunki borówki (Vaccinium) w lasach powiatu szczecińskiego* (1964).

100-lecie urodzin Adama Stanisława Bursy (25 II 1908–12 X 1990), fykologa (algologa),



ur. we Lwowie, absolwenta Uniwersytetu Jagiellońskiego, ucznia Jadwigi Wołoszyńskiej, pracownika Stacji Morskiej na Helu oraz Stacji Morskiej w Gdyni; po drugiej wojnie światowej wyemigrował do Stanów Zjednoczonych;

proceedził badania glonów na Alasce i w północnej Kanadzie, jako pracownik m.in. Fisheries Research Board of Canada; w 1966 roku obronił doktorat w Uniwersytecie Jagiellońskim; autor ponad 20 publikacji z zakresu fykologii, badał słodkowodny i morski plankton

arktyczny, ceniony specjalista w zakresie taksonomii i biologii bruzdnic.

100-lecie urodzin Heleny Siwickiej (Tarwidowej) (14 VI 1908–30 III 1968), cytologa, ur. w Kijowie, zm. w Bydgoszczy, pracownika Zakładu Botaniki Ogólnej Uniwersytetu Warszawskiego, nauczyciela biologii w szkołach Warszawy i Bydgoszczy, opracowała kilka prac z cytologii i embriologii roślin.

100-lecie śmierci Karola Jurkiewicza (13 V 1822–15 III 1908), geologa, paleontologa, popularyzatora nauk przyrodniczych, ur. w Wólce Zawieprzyskiej w dawnym woj. lubelskim, zm. w Warszawie, absolwenta uniwersytetu w Petersburgu, nauczyciela szkół w Warszawie, profesora warszawskiej Szkoły Głównej i Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, opublikował kilka prac z zakresu geologii i paleontologii, m.in. paleobotaniki, a także kilkaset artykułów popularnonaukowych dotyczących różnych zagadnień nauk przyrodniczych, m.in. ewolucjonizmu.

65-lecie śmierci Kazimierza Stefana Kaznowskiego (22 IX 1876–31 I 1943), przyrodnika, florysty, fizjografa, ur. w Olchowcu k. Chełma, zm. w Kielcach, absolwenta (bez dyplomu) uniwersytetu w Warszawie, nauczyciela przyrody szkół w Zawierciu i Kielcach, po wybuchu wojny nauczyciela na kompletach tajnego nauczania (był wybitnym nauczycielem – metodykiem), autora artykułów i notatek florystycznych dotyczących głównie okolic Zawiercia i Gór Świętokrzyskich. Współpracował z J. Czarnockim, E. Massalskim i Z. Czubińskim. Całość jego poszukiwań florystycznych przedstawił E. Massalski w obszernej monografii *Obrazy roślinności krainy Gór Świętokrzyskich. Pamiętnik poszukiwań florystycznych K. Kaznowskiego* (Kraków, 1962). Był też działaczem PTK, delegatem na powiat, a potem na województwo kieleckie Państwowej Rady Ochrony Przyrody (1924–1938).

20-lecie śmierci Karola Starmacha (22 IX 1900–2 III 1988), fykologa (algologa), hydrobio-



loga, jednego z czołowych badaczy glonów w XX w., profesora UJ i PAN, członka rzeczywistego PAN, doktora *honoris causa* Uniwersytetu Wrocławskiego, członka honorowego PTB, organizatora Katedry Hydrobiologii w UJ, Zakładu Biologii Wód PAN, Pracowni Algologii w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie, autora około 190 publikacji, w tym 8 tomów serii *Flora słodkowodna Polski*, której był inicjatorem i redaktorem, redagował także czasopismo „Acta Hydrobiologica”; przyczynił się do poznania polskiej flory sinic, krasnorostów, okrzemek, złotowiciowców, różnowiciowców i euglenin, opisał wiele nowych taksonów; wprowadził całoroczne studia nad zbiorowiskami glonów w rozmaitych typach wód południowej Polski, szczególnie cenione są jego obserwacje procesu kształtowania się biocenoz w nowo powstałych zbiornikach zaporowych oraz opracowania planów zagospodarowania tych sztucznych jezior.

10-lecie śmierci Witolda Czerwińskiego (13 VIII 1922–26 III 1998), fizjologa roślin, ur.



we Lwowie, zm. we Wrocławiu, doktora Uniwersytetu Wrocławskiego, docenta Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu; prowadził m.in. badania związków próchnicznych, biologicznego działania herbicydów, opracował fotoelektryczną metodę mierzenia powierzchni liści.

Alicja ZEMANEK

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH DICTIONARY OF POLISH BOTANISTS

66. EDWARD ANTONI HÜCKEL



1. DATA I MIEJSCE URODZENIA I ŚMIERCI. Ur. 6 IX 1830, Głębówice [obecnie wieś w gminie Osiek, między Wadowicami, Zatorem, Oświęcimiem, Kętami i Andrychowem], zm. 30 IX 1896, Lwów.

2. RODZINA. Ojciec – Antoni Hückel (zm. 1870), urzędnik gminny w Osieku lub Głębówicach, następnie w Starejsoli koło Sambora (Galicja), matka – Urszula z domu Sienczyna, żona – Maria Franciszka z domu Buresch (ślub 28 VIII 1868 w Drohobyczu), dzieci – Władysław, dr praw, urzędnik w Prokuraturii Skarbowej we Lwowie, następnie sekretarz Sądu Obwodowego w Tarnopolu, radca Sądu Powiatowego

w Kopyczyńcach, Husiatynie i in., – Felicja Kilianowa, – Julian (1871–1921), dr nauk medycznych, początkowo asystent w Zakładzie Chemii Lekarskiej Uniwersytetu Lwowskiego, następnie lekarz wojskowy, major Wojska Polskiego, – Stanisława (zmarła w młodości), wnuki – Alfred Kilian, radca we Lwowie, ofiara NKWD, – Stanisław Hueckel (1911–1980), prof. zw. dr inż., dr h. c., członek rzeczywisty PAN i in., rektor Politechniki Gdańskiej, dyrektor Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku, założyciel i redaktor kilku renomowanych czasopism naukowych PAN, wybitny specjalista w zakresie budownictwa morskiego, ochrony brzegów morskich i geotechniki, autor kilku monografii i książek oraz licznych prac naukowych [*Nauka Polska* 1983 **31**(3–4): 221–226], prawnuki – Zbigniew Kilian (1918–1998), geolog, autor podręczników do geologii dla techników, – Adam Kilian, scenograf teatralny, grafik i ilustrator książek, – mgr inż. Krzysztof Hueckel, architekt, obecnie naczelnik Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Sopotu, – Tomasz Hueckel, geomechanik, dr hab. inż., prof. na Duke University (USA), praprawnuki – Jarosław Kilian, obecnie dyrektor i reżyser w Teatrze Polskim w Warszawie, – Joanna Kilian-Michieletti, historyk sztuki, – Magdalena Hueckel-Śliwińska, artysta-fotografik, pracuje w Teatrze Współczesnym w Warszawie.

3. WYKSZTAŁCENIE. 1837–? [prawdopodobnie do 1841] – Lemberger Hauptschule czyli Städtische Hauptschule we Lwowie [brak dokładniejszych informacji], po 1846–1850 – Gimnazjum Akademickie we Lwowie, IX 1850 – matura tamże, studia być może na Uniwersytecie Lwowskim.

4. STOPNIE NAUKOWE I DANE BIBLIOGRAFICZNE ROZPRAW. Być może egzamin nauczycielski przed 1868 [brak informacji].

5. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ. Po studiach pracował do połowy 1858 jako nauczyciel w Czerniowcach. 14 VIII [właściwie dopiero od 9 X] 1858–24 IX 1868 – nauczyciel (od 1868 – profesor) w nowo otwartym Państwowym Niższym Gimnazjum im. Franciszka Józefa I w Drohobyczu, 25 IX 1868–31 XII 1869 – profesor

w c.k. Wyższym Gimnazjum w Przemyślu, 1 I 1870–1874 – profesor w c.k. Gimnazjum Franciszka Józefa we Lwowie, 1875–2 VI 1879 – dyrektor c.k. Wyższej Szkoły Realnej w Stanisławowie [być może na rok 1876 był urlopowany ze względu na pracę w Namiestnictwie we Lwowie], 1876 – radca szkolny i zastępca inspektora szkół w Namiestnictwie we Lwowie, 3 VI 1879–31 XII 1884 – dyrektor IV Państwowego Gimnazjum we Lwowie, 1 I 1885–30 IV 1889 – Namiestnictwo we Lwowie: radca szkolny i krajowy inspektor szkół średnich. 1 V 1889 – emerytowany na własną prośbę.

6. PODRÓŻE NAUKOWE. Brak informacji o zagranicznych podróżach naukowych. Odbýwał wycieczki botaniczne w Karpaty Stryjskie i Samborskie oraz okolice Drohobycza.

7a. ZAKRES BADAŃ BOTANICZNYCH. Florystyka, dydaktyka botaniki.

7b. LICZBA WSZYSTKICH PUBLIKACJI BOTANICZNYCH, MIEJSCE OPUBLIKOWANIA PEŁNEJ BIBLIOGRAFII PRAC, WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC. Był autorem co najmniej 7 prac botanicznych. Niepełna bibliografia w: D. Szymkiewicz, 1925. Bibliografia flory polskiej. *Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej PAU* 2: 92, spis publikacji liczący 22 pozycje – w posiadaniu autora niniejszego biogramu. Wykaz prac botanicznych: 1. 1865. Botanische Ausflüge in die Karpathen des Stryer und Samborer Kreises in Galizien. *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 15: 49–66; 2. 1866. Ueber die Flora der Umgegend v. Drohobycz in Galizien. Ein pflanzenphysiognomischer Versuch von... *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 16: 237–300; 3. 1866. Ueber die Flora der Umgegend von Drohobycz in Galizien. [W:] *Program gimnazjum w Drohobyczu* [jest to prawdopodobnie separaturność poz. 2]; 4. 1868. Wycieczka botaniczna w Karpaty Stryjskie do źródeł Świcy. *Spraw. Komis. Fizjogr. AU* [za 1867] 2: (20)–(30); 5. 1870: *Botanika dla szkół niższych gimnazjalnych i realnych*. Kraków, nakł. autora, ss. IV + 210; 6. 1876: *Botanika dla szkół niższych gimnazjalnych i realnych*. Wyd. II zmniejszone, Nakładem Księgarni Seyfartha i Czajkowskiego, Lwów,

ss. 135; 7. 1881: *Botanika dla szkół niższych gimnazjalnych i realnych*. Wyd. III zmienione, Nakładem Księgarni Seyfartha i Czajkowskiego, Lwów, ss. 137.

7c. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE. 1 – Florystyka. W pracach florystycznych zawarł opisy niektórych szczytów Karpat Wschodnich i porastającej je roślinności, a także opisy formacji roślinnych, podał wiele stanowisk gatunków roślin naczyniowych, często są to jedne z pierwszych notowań dla środkowej i wschodniej Galicji [patrz: p. 7b, poz. 1, 2, 3, 4]. 2 – Dydaktyka botaniki. Był autorem podręcznika do botaniki [patrz: p. 7b, poz. 5, 6, 7]. Pierwsze wydanie dorównywało poziomem innym ówczesnym galicyjskim podręcznikom szkolnym. Podręcznik ten został przetłumaczony na język ukraiński przez twórcę ukraińskiej naukowej terminologii przyrodniczej – Jana Werchratskiego (Ivan Grigorovich Verkhats'kyj, 1846–1919) i opublikowany we Lwowie w 1873. Wydanie II zmniejszone spotkało się natomiast z krytyką: zarzucono mu podstawowe braki dydaktyczne, jak ogromną przewagę informacji praktycznych (m.in. zastosowanie, uprawa) nad informacjami botanicznymi, w tym opisem poszczególnych gatunków, czy brak rycin, a także zły układ systematyczny, doceniono stosowny dobór polskich nazw roślin [rec.: J. L. Petelenz, 1880. *Kosmos* 5: 93–101].

E. Hückel jest także autorem opracowania *Rys pedagogiki* (Lwów 1868).

8. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA, ORGANIZATORSKA I KOLEKCYJNERSKA. Początkowo uczył przyrody, matematyki i fizyki. W gimnazjum w Stanisławowie uczył języka niemieckiego, natomiast po objęciu kierownictwa IV Gimnazjum we Lwowie, uczył tam propedeutyki filozofii (1880), logiki (1881–1884) oraz psychologii (1881, 1882). Zorganizował naukę przyrody i matematyki w nowo utworzonym gimnazjum w Drohobyczu, był tam również organizatorem i opiekunem gabinetu fizycznego i przyrodniczego. Był organizatorem IV Gimnazjum [tzw. Pobernardyńskiego, później im. Jana Długosza] we Lwowie. Około 1870 założył w Przemyślu jedną z pierwszych w Galicji

stacji meteorologicznych. Zbiory przyrodnicze E. Hückla przekazano do Muzeum im. Ossolińskich we Lwowie i do Muzeum Przyrodniczego im. Dzieduszyckich we Lwowie.

9. DZIAŁALNOŚĆ W INNYCH DZIEDZINACH.

1871 – był członkiem Rady Powiatowej w Przemyśle – z grupy gmin miejskich, 1876 – wchodził w skład Namiestnictwa we Lwowie – był radcą szkolnym przydzielonym oraz zastępcą inspektora szkół średnich.

10. WAŻNIEJSZE GODNOŚCI I STANOWISKA W INSTYTUCJACH, TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCJACH. Od 1864 – współpracownik Towarzystwa Zoologiczno-Botanicznego w Wiedniu, 1866–1872 – członek Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a po przekształceniu się TNK w Akademię Umiejętności – współpracownik jej Komisji Fizjograficznej od 1873 do śmierci. 1874–1877 – członek Komisji Egzaminacyjnej dla nauczycieli i nauczycielek pospolitych szkół ludowych i wydziałowych we Lwowie.

11. NAJWAŻNIEJSZE WYRÓŻNIENIA I ODZNACZENIA. [brak informacji]

12. INNE INFORMACJE. Przodkowie Edwarda Hückla pochodzili z Alzacji, z miejscowości Vandenheim, położonej kilkadziesiąt kilometrów od Strasburga. Stamtąd w poszukiwaniu pracy przenieśli się do Sigmaringen, gdzie przy dworze Hohenzollernów zajęli się kapelusznictwem. Po latach przyjechali na Morawy, gdzie w Nowym Jiczynie (Nový Jičín, Neutitschein) założyli znaną fabrykę kapeluszy z filiami w Wiedniu, Skoczowie i Raciborzu. Edward ze swym bratem Adamem prowadził już korespondencję po polsku, o czym świadczą zachowane listy. Florystyką (publikowaniem wyników badań) zajmował się tylko w latach 1863–1868. Być może działalność naukowa była potrzebna do uzyskania tytułu profesora gimnazjalnego (uzyskał w 1868). W następnych latach (1868–1876) zajmował się dydaktyką, szczególnie dydaktyką botaniki. Był wysokiego wzrostu, niesłychanie poważny, chłodny i powściągliwy w obęściu. We wspomnieniach uczniów pozostał szlachetną postacią o ojcowskim sercu przy senatorskiej powadze. Jednak podczas szkolnych wycieczek

za miasto potrafił dokazywać z uczniami, a nawet płać figle. W zakresie metody nauczania fizyki był nauczycielem starej daty, podającym reguły i prawa fizyki w języku łacińskim. Zwykle najlepszemu łacinnikowi w klasie kazał tłumaczyć je na język polski. Pomimo to, po latach uczniowie nadal je pamiętali. Cieszył się opinią wytrawnego pedagoga. W początkowym okresie pracy nauczycielskiej wszedł kilka razy w konflikt z bezpośrednimi zwierzchnikami. W późniejszym okresie władze ceniły jego rozum, doświadczenie pedagogiczne i zasługi położone na polu szkolnictwa, a zwłaszcza dla IV Państwowego Gimnazjum we Lwowie. Od IX 1862 utrzymywał kontakty naukowe z Franciszkiem Herbichem (1791–1865), botanikiem i lekarzem wojskowym, inicjatorem założenia Komisji Fizjograficznej w Krakowie; w jednej z publikacji nazwał go „swym ojcowskim przyjacielem”. Zbierał dla niego rośliny w okolicach Drohobycza i konsultował z nim oznaczenia trudniejszych okazów. F. Herbich nie szczędził E. Hücklowi dobrych rad, instrukcji, przysyłał własnoręcznie wykonane ryciny roślin, a także dzieła botaniczne i piękne herbarium, a w końcu zapisał mu w testamencie swój zielnik (1865). E. Hückel obiecał opublikować sprawozdanie na temat tego zielnika, ale dotychczas nie nabrał na tę publikację. Kontaktował się też z Antonim Rehmanem (1840–1917), botanikiem z Uniwersytetu Jagiellońskiego, który oznaczał mu m.in. mszaki i paprotniki. Pochowany został na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie.

13. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ŹRÓDEŁ. Publikowane: [anonim], 1896. Edward Hückel. *Ateneum* **1896**(4): 385–386; W. Bruchnalski, 1937. Z życia szkół średnich w byłej Galicji. (Ostatnia wycieczka całego gimnazjum im. Franciszka Józefa we Lwowie do lasu w Krzywczykach 1871). *Krytyka i Życie* [Bezpłatny dodatek niedzielny do *Dziennika Polskiego* z dn. 28 III 1937] R. 3 nr 13 s. 1; S. Goliński, 1894. *Historia Gimnazjum przemyskiego*. [W:] *Sprawozdanie dyrekcji c.k. Gimnazjum w Przemyśle za rok szkolny 1894*. Nakładem Funduszu Naukowego, Przemyśl, s. 3–170; S. Hueckel, 1981. *Inżynierskie wspomnienia*. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk, ss.

414, cyt. s. 190–191; P. Köhler, 2002. *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności. Botany at the Academic Society of Cracow, Academy of Sciences and Letters and the Polish Academy of Sciences and Letters (1815–1952)*. Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności, t. 2; W. Kucharski (red.), 1928. *Księga Pamiątkowa 50-lecia Gimnazjum im. Jana Długosza we Lwowie*. Nakładem Komitetu Jubileuszowego, Lwów, ss. 320, cyt. s. 16–17; Z. Kultys, 1908. *Historia gimnazjum drohobyckiego*. [W:] *Sprawozdanie Dyrekcji c.k. Wyższego Gimnazjum w Drohobyczu*. Nakładem Komitetu Jubileuszowego, Drohobycz, ss. 225, cyt. s. 43, 45, 52, 53, 206; S. Pacholkiv, 2002. *Emanzipation durch Bildung. Entwicklung und gesellschaftliche Rolle der ukrainischen Intelligenz im habsburgischen Galizien (1890–1914)*. Verlag für Geschichte und Politik, Wien, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, ss. 349, cyt. s. 131; *Schematyzmy Królestwa Galicji i Lodomeryi wraz z Wielkim Księstwem Krakowskim* [na poszczególne lata]; *Sprawozdanie Ces. Król. Czwartego Gimnazjum za rok szkolny 1880*. Nakładem Rady Szkolnej, Lwów 1880, ss. 71, cyt. s. 33; *Sprawozdanie dyrektora c.k. IV Gimnazjum we Lwowie za rok szkolny 1881*. Nakładem Funduszu Szkolnego, Lwów 1881, ss. 80 + 47, cyt. s. 3, 35; *Sprawozdanie dyrektora c.k. IV Gimnazjum we Lwowie za rok szkolny 1882*. Nakładem Funduszu Szkolnego, Lwów 1882, ss. 72 + 54, cyt. s. 3; *Sprawozdanie dyrektora c.k. IV Gimnazjum we Lwowie za rok szkolny 1883*. Nakładem Funduszu Szkolnego, Lwów 1883, ss. 130, cyt. s. 83; *Sprawozdanie dyrektora c.k. IV Gimnazjum we Lwowie za rok szkolny 1884*. Nakładem Funduszu Szkolnego, Lwów 1884, ss. 88, cyt. s. 41; *Sprawozdanie dyrekcji c.k. IV Gimnazjum we Lwowie za rok szkolny 1885*. Nakładem Funduszu Szkolnego, Lwów 1885, ss. 94, cyt. s. 80; *Sprawozdanie Dyrekcji c.k. Wyższej Szkoły Realnej w Stanisławowie za rok szkolny 1879*. Nakładem Rady Szkolnej Krajowej, Lwów 1879, ss. 35, cyt. s. 9, 30; B. Trzaskowski, 1859. *Programm des städtischen Franz Josef Gymnasium zu Drohobycz*

[...]. Gedruckt bei Franz Xaver Pobudkiewicz, Sambor 1859, ss. 34, cyt. s. 20–22. Z. Z. [Z. Zieliński], 1901. Hüchel Edward. *Wielka Encyklopedia Powszechna Ilustrowana* t. 29, s. 445; *Zweites Programm des k.k. akademischen Ober-Gymnasiums in Lemberg am Schlusse des Schuljahres 1851*. Lember 1851, Aus der k.k. galizischen Provinzial-Staats-Druckerei, ss. 39, cyt. s. 32, 33. Informacje otrzymane od mgr. inż. arch. Krzysztofa Hueckla z Sopotu.

14. MATERIAŁY IKONOGRAFICZNE. Publikowane: W. Kucharski, 1928. *Księga Pamiątkowa 50-lecia Gimnazjum im. Jana Długosza we Lwowie*. Nakładem Komitetu Jubileuszowego, Lwów, ss. 320, cyt. s. 16. Niepublikowane: w posiadaniu mgr. inż. arch. Krzysztofa Hueckla z Sopotu.

Piotr KÖHLER

67. KAZIMIERZ JAN WASYLIK

1. DATA I MIEJSCE URODZENIA I ŚMIERCI. Ur. 12 XI 1925 Chomiakówka (pow. Czortków, woj. tarnopolskie), zm. 5 XI 2000 Kraków.

2. RODZINA. Ojciec – Michał, przed wojną rządca w majątkach ziemskich na Podolu, po wojnie robotnik rolny w Państwowym Gospodarstwie Rolnym w Malerzowicach, matka – Maria z domu Rudko [tak się podpisywała i takie nazwisko figurowało w dowodzie osobistym] *vel* Rutko [takie nazwisko figuruje w metryce chrztu Kazimierza Wasylika], bracia – Bolesław (ur. 1928), mgr pedagogiki, Henryk (1932–2007), mgr polonistyki, Zdzisław (ur. 1937), mgr pedagogiki, wszyscy trzej byli nauczycielami w pow. niemodlińskim, żona – Krystyna z domu Pstrokońska, paleobotanik, profesor w Instytucie Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (ślub 2 IV 1956 w kościele Bożego Ciała w Krakowie).

3. WYKSZTAŁCENIE. 1932/1933–1937/1938 – do szkoły powszechnej uczęszczał kolejno w Borysach, Chomiakówce, Kosowie i Czortkowie, gdzie ukończył klasę VI, od IX 1938 do wybuchu wojny – gimnazjum w Czortkowie, 1939–1941



– kl. VII i VIII w szkole radzieckiej typu dziecięcego. Po wkroczeniu Niemców, aby uchronić się przed wywiezieniem na roboty przymusowe do Rzeszy, uczęszczał do VII klasy szkoły powszechnej, a po jej ukończeniu (30 VI 1942) uczył się w Szkole Handlowej, którą ukończył 19 XII 1942 (ponieważ zaliczono mu okres nauki w gimnazjum). Jednocześnie na tajnych kompletach przerabiał pod kierunkiem nauczycieli z dawnego gimnazjum materiał szkoły średniej (tajny egzamin dojrzałości wydziału matematyczno-fizycznego 8 III 1944), 10 XI 1944 – świadectwo ukończenia Gimnazjum Ogólnokształcącego „w VI” [jest to kryptonim jednostki lub miejscowości tajnego nauczania]. 1 IX 1945–26 II 1946 – 6-miesięczny kurs pedagogiczny w Opolu upoważniający do nauczania w publicznych szkołach powszechnych. 25 II 1946 – *Missio canonica* do udzielania nauki religii w szkołach powszechnych i dokształcających w roku szkolnym 1945/1946–1946/1947. Po zweryfikowaniu tajnej matury Państwowa

Komisja Weryfikacyjna 17 III 1947 wydała świadectwo dojrzałości Liceum Ogólnokształcącego wydz. matem.-fizycz. Kwalifikacje do nauczania zdobył zdając eksternistyczny egzamin dojrzałości w Liceum Pedagogicznym w Opolu w 1947, gdzie otrzymał świadectwo dojrzałości Liceum Pedagogicznego (27 III 1947). 1950/1951–1952/1953 – studia biologiczne w Państwowej Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie, 1953/1954–1954/1955 – studia specjalistyczne (stopnia magisterskiego) w zakresie algologii na kierunku botaniki na Uniwersytecie Jagiellońskim.

4. STOPNIE NAUKOWE I DANE BIBLIOGRAFICZNE ROZPRAW. 29 VI 1953 – dyplom ukończenia studiów wyższych stopnia pierwszego na Wydziale Geograficzno-Biologicznym Państwowej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, 13 VI 1955 – dyplom ukończenia studiów wyższych stopnia magisterskiego na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ na podstawie pracy „Desmidie w zachodniej części Puszczy Niepołomickiej”, napisanej pod kierunkiem prof. Karola Starmacha [praca opublikowana we *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 1957 3(1): 153–169]. 14 III 1959 – publiczna obrona i uchwała Rady Naukowej Instytutu Botaniki PAN w Krakowie o nadaniu stopnia kandydata nauk biologicznych [ówczesnego odpowiednika stopnia naukowego doktora] na podstawie pracy kandydackiej wykonanej pod kierunkiem prof. Karola Starmacha: „Głony torfowisk wysokich Kotliny Nowotarskiej” [praca opublikowana pod tytułem: Głony torfowisk wysokich Kotliny Nowotarskiej ze szczególnym uwzględnieniem desmidii. The algae, especially the desmids, of the raised peat-bogs in the Nowy Targ Basin, Polish Western Carpathians. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 1961 7(1): 215–288 + tabl. I–VII], 25 VI 1959 – zatwierdzenie przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną dla pracowników nauki decyzji Rady Naukowej Instytutu Botaniki PAN o nadaniu stopnia. 25 XI 1971 – kolokwium habilitacyjne i uchwała Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie botaniki na podstawie rozprawy „Zbiorowiska glonów

Czarnego Dunajca i niektórych jego dopływów” [Zbiorowiska glonów Czarnego Dunajca i niektórych jego dopływów. Algal communities in the Czarny Dunajec River (Southern Poland) and in some of its affluents. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 1971 17(2): 257–354], 28 IV 1972 – zatwierdzenie przez ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki uchwały Rady Wydz. BiNoZ UJ o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego, 29 III 1973 – uroczysta promocja habilitacyjna w Collegium Maius UJ. 1 X 1974 – powołanie przez ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki na stanowisko docenta na UJ.

5. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ. 20 XII 1942–2 III 1944 – po ukończeniu Szkoły Handlowej pracował jako robotnik, później jako pomocnik magazyniera, a w końcu jako magazynier w niemieckim Zarządzie Nieruchomości Ziemskich w Czortkowie (Liegenschaftsverwaltung Kreisoberleitung Czortkow), kontynuując tajną naukę. Po ponownym przejściu przez ZSRR Czortkowa pracował w tamtejszej parowozowni jako pomocnik palacza na parowozie (5 V–11 VIII 1944), potem – ze względu na rozwijającą się krótkowzroczność – jako robotnik utrzymujący czystość parowozowni (11 VIII–25 XI 1944), a w końcu, przed wyjazdem do Polski, przy obsłudze maszyny parowej (25 XI 1944–25 III 1945). Szkolnictwo podstawowe i średnie: Publiczna Szkoła Powszechna w Młynarzowicach [obecnie Malerzowice Wielkie, pow. nyski]: 6 III 1946–31 VIII 1947 – kontraktowy nauczyciel niekwalifikowany, 1 IX 1947–1 IX 1948 – kierownik; 1 IX 1948–1 III 1950 – Publiczna Szkoła Powszechna w Grabinie: nauczyciel i kierownik; 1 III–31 VII 1950 – Inspektorat Szkolny w Niemodlinie: podinspektor szkolny do spraw oświaty i kultury dorosłych; 1 III 1950–30 VIII 1953 – Wydział Oświaty Powiatowej Rady Narodowej w Niemodlinie; być może również: 1 III 1950–1953 – Publiczna Szkoła Powszechna nr 2 w Niemodlinie: nauczyciel; 15 VIII–1 X 1953 – nauczyciel w Liceum Ogólnokształcącym w Świebodzinie, woj. zielonogórskie; 1 IX 1955–31 VIII 1956 – nauczyciel kontraktowy w Państwowym Liceum

Ogólnokształcącym dla Pracujących w Nowej Hucie. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie (początkowo: Państwowa Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie), Zakład Botaniki: 1 IX 1953–31 VIII 1954 – zatrudniony na pracach zleconych (kontraktowy wykładowca), 1 IX 1954–31 VIII 1955 – asystent, 1 IX 1955–30 VI 1956 – zatrudniony na pracach zleconych jako asystent, 1 X 1956–31 XII 1957 – asystent, 1–31 I 1958 – starszy asystent; 31 I 1958 – zwolnił się na własną prośbę, 1 II–30 VI 1958 – zatrudniony na pracach zleconych, 1 VII–31 XII 1958 – starszy asystent w Studium dla Pracujących WSP (pracownik kontraktowy), 1966/1967 – zajęcia zlecone. Uniwersytet Jagielloński: 1 I–30 IX 1958 – pracownik kontraktowy: pomocniczy pracownik nauki w Katedrze Hydrobiologii na Wydz. BiNoZ (1/2 etatu, od 1 II – cały etat), 1 X 1958–31 I 1962 – starszy asystent, 1 II 1962–30 IX 1974 – adiunkt w Zakładzie Hydrobiologii (od 1 V 1972 – adiunkt w Instytucie Zoologii), od 1 X 1974 – docent, 30 I 1977 – przeniesiony przez prorektora UJ z Instytutu Zoologii do organizowanego właśnie Instytutu Biologii Środowiskowej. 31 III 1991 – przeniesiony na własną prośbę na emeryturę. 1 IV 1991–30 IX 1991 – zatrudniony na 3/4 etatu w Instytucie Biologii Środowiskowej UJ. Równocześnie pracował w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie: 1955–1958 – aspirant, 1 X 1958–31 V 1961 – starszy asystent (1/2 etatu), 1 VI 1961–31 I 1962 – adiunkt (1/2 etatu).

6. PODRÓŻE NAUKOWE. IV 1959–I 1960 – przebywał w Instytucie Botaniki Uniwersytetu w Helsinkach, zebrał materiały do badania desmидii z 6 torfowisk w północnej Finlandii, korzystając z konsultacji specjalistów tej grupy glonów doc. dr. Carla Cedercreutzta i dr. phil. h.c. Rolfa Grönblada. VI 1959 – miesięczny pobyt w Danii, Muzeum Narodowe w Kopenhadze, dział przyrodniczy. IV–XI 1965 – badał okrzemki z osadów dennych jeziora Zeribar w Iranie, pracując w Centralnym Ośrodku Limnologicznym (Limnological Research Center) przy Uniwersytecie w Minneapolis (USA). W 1970 wziął udział w 7-tygodniowej ekspedycji naukowej tegoż uniwersytetu do Iranu i Turcji,

zbierał współczesne glony z różnych siedlisk (jeziora, źródła, młaki) oraz materiały do badania okrzemek kopalnych.

7a. ZAKRES BADAŃ BOTANICZNYCH. Fykologia, przede wszystkim desmidie i okrzemki – w zakresie tych gromad uważany był za dobrego specjalistę; zainteresowania badawcze obejmowały systematykę i ekologię desmidii i okrzemek, fitosocjologię glonów, szczątki glonów w osadach dennych. Historia botaniki.

7b. LICZBA WSZYSTKICH PUBLIKACJI BOTANICZNYCH, MIEJSCE OPUBLIKOWANIA PEŁNEJ BIBLIOGRAFII PRAC, WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC. Opublikował 20 prac (w tym 2 ukazały się pośmiertnie). Niepełny ich wykaz w: M. Nowak, 2003. *Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk (1953–2003), t. 2. Bibliografia*. Inst. Bot. im. W. Szafera PAN Kraków, s. 402; J. Siemińska, 1990. *Polska Bibliografia Fykologiczna. The Polish Phycological Bibliography*. Bibliografie Botaniczne t. 3, Inst. Bot. im. W. Szafera PAN Kraków, ss. 464. Pełny wykaz – w posiadaniu autora niniejszego biogramu. Najważniejszych 10 prac: 1. 1961. Desmidiaceen der Moore in der Umgebung von Korvanen in Sodankylä, Finnisch-Lappland. *Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae* 23(10): 1–46; 2. 1962. Przezroczyste otoczki na komórkach desmidii. Transparent envelopes on desmids cells. *Acta Hydrobiologica* 4(1): 59–68; 3. 1965. Communities of algae from the Soła river and its tributaries. *Acta Hydrobiologica* 7, Supplementum 1: 9–60; 4. 1965. Remnants of algae in bottom sediments of the lakes Wielki Staw and Morskie Oko in the Tatra Mountains. [W:] *Limnological investigations in the Tatra Mountains and Dunajec River basin*. Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN, z. 11, s. 39–58; 5. 1975. Notes on the freshwater algae of Iran. Notatki o glonach słodkowodnych Iranu. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 21(3): 369–397; 6. 1985. Diatom communities in pure and polluted waters in the Biała Przemsza river basin (Southern Poland). *Acta Hydrobiologica* 1983/1984 [wyd. 1985] 25/26 (3/4): 287–315; 7. 1991. Remembrance of Professor Karol Starmach. *Polish Botanical*

Studies, Guidebook Series 4: 45–57; 8. 1992. Historia Zakładu Hydrobiologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Zeszyty Naukowe UJ, Prace Zoologiczne* 37: 135–139; 9. 1993. The algae of the raised peat bogs of the Orawa-Nowy Targ Basin with special reference to the peat bog „Na Czerwonym”. *Polish Botanical Studies, Guidebook Series* 10: 63–77; 10. 2008. Witkowski A., Wasyluk K., Lange-Bertalot H., Bąk M. *Diatom paleolimnology of Lake Zeribar, Iran, in the Late Pleistocene and Holocene*. [W:] K. Wasylukowa, A. Witkowski (red.), *The palaeoecology of Lake Zeribar and surrounding areas, Western Iran, during the last 48,000 years*. A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, s. 159–235.

7c. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE. 1 – Fykologia. Wyróżnił 41 gatunków desmidii na terenie torfowiska Błoto w Puszczy Niepołomiczkiej [patrz: p. 4 praca magisterska], jako pierwszy opublikował algologiczne opracowanie w cyklu rocznym Kotliny Nowotarskiej [patrz: p. 4 praca kandydacka], w Czarnym Dunajcu i niektórych jego dopływach wyróżnił i scharakteryzował zbiorowiska wszystkich glonów występujących w ważniejszych siedliskach (na kamieniach, mule i roślinach wodnych oraz sestonie), rozważał również zmiany w ich wykształceniu z biegiem rzeki i w ciągu sezonu wegetacyjnego, próbował wprowadzić jednostki fitosocjologiczne w odniesieniu do glonów; jest to jedno z ważniejszych opracowań glonów w całym łańcuchu karpackim [patrz: p. 4 rozprawa habilitacyjna], oznaczył 273 gatunki desmidii występujących w torfowiskach wokół wsi Korvanen w fińskiej Laponii [patrz: p. 7b, poz. 1], opisał cysty wokół komórek desmidii znajdujące już wcześniej przez innych badaczy, te przezroczyste otoczki zinterpretował jako błony cyst *Chlamydomyxa labyrinthuloides* Arche porzucone przez protoplast tego organizmu po wykorzystaniu przezeń treści odżywczych zamkniętych w cyście komórek desmidii [patrz: p. 7b, poz. 2], oznaczył 196 gatunków występujących w Sole i jej dopływach, opisał 2 zbiorowiska glonów: z *Diatoma hiemale* i z *Diatoma vulgare* [patrz: p. 7b, poz. 3], zbadał okrzemki i krzemionkowe cysty innych glonów Wielkiego Stawu i Morskiego Oka w Tatrach

(jezior oligotroficzných), podając pierwsze wiadomości do historii rozwoju zbiorowisk glonów w jeziorach tatrzańskich [patrz: p. 7b, poz. 4], opracował szczątki glonów z osadów dennych kilku jezior perskich w ramach wszechstronnego opracowania paleolimnologicznego podjętego przez prof. dr H. E. Wrighta z Uniwersytetu w Minneapolis (USA) [patrz: p. 7b, poz. 5, 10], badając basen Białej Przemszy znalazł 369 taksonów okrzemek, wyróżnił ugrupowania charakterystyczne dla odcinków zanieczyszczonych ściekami komunalno-bytowymi, dla odcinków z czystą wodą i dla odcinków źródłowych [patrz: p. 7b, poz. 6], na podstawie badań paleobotanicznych odtworzył historię torfowiska „Na Czerwonym” koło Nowego Targu, podał historię badań tego torfowiska oraz ważniejsze gatunki glonów tam występujących [patrz: p. 7b, poz. 9], badając zmiany w składzie okrzemek jeziora Zeribar w zachodnim Iranie, wykazał ścisłą zależność między składem gatunkowym okrzemek a klimatem [patrz: p. 7b, poz. 10].

2 – Historia botaniki. Napisał historię Zakładu Hydrobiologii UJ [patrz: p. 7b, poz. 8] oraz biogramy Ryszarda Sowy i Karola Starmacha [patrz: p. 7b, poz. 7].

8. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA, ORGANIZATORSKA I KOLEKCJONERSKA. 1946 – członek Gminnej Komisji Oświatowej w Grabinie, 1 XII 1947–30 IV 1948 – nauczyciel kontraktowy na kursie dokształcającym w zakresie Publicznej Szkoły Powszechnej, od 1946 [brak dokładnej daty] do 31 XII 1948 – opieka społeczna nad sierotami zamieszkałymi na terenie Grabina i wychowującymi się w rodzinach zastępczych, do 31 XII 1948 – upoważnienie do występowania w charakterze instruktora Komisji Kontroli Gminnej Rady Narodowej w Grabinie z ramienia Biura Kontroli. 1 X 1949–30 IV 1950 – kontraktowy nauczyciel na kursie dla analfabetów i półanalfabetów, 1 IV–30 VI 1950 – opiekun Szkolnej Organizacji Harcerskiej w szkole podstawowej w Grabinie. Zajęcia dydaktyczne na WSP [1954/1955 – brak danych]: ćwiczenia z anatomii człowieka – 1953/1954, ćwiczenia z botaniki ogólnej – 1953/1954, 1956/1957, 1957/1958, ćwiczenia z botaniki systematycznej

– 1956/1957, 1957/1958, ćwiczenia z geografii roślin i ekologii – 1953/1954, ćwiczenia w pracowni specjalizacyjnej i pracowni magisterskiej z botaniki (ćwiczenia specjalne z botaniki, ćwiczenia specjalizacyjne z botaniki, pracownia mgr z botaniki) – 1955/1956, pracownia magisterska z botaniki – 1956/1957, 1957/1958, wykłady z botaniki dla słuchaczy Studium Zaocznego WSP – 1957/1958, zajęcia zlecone z systematyki roślin – 1966/1967. Zajęcia dydaktyczne na UJ: od 1974 – wykład monograficzny „Ekologia glonów – wybrane zagadnienia” [pomimo przejścia na emeryturę wykładał aż do 1994], pracownia półdzienna dla III r., pracownia specjalna dla IV r. [brak informacji o zajęciach dydaktycznych prowadzonych przed 1974]. Wypromował: dr Małgorzata Schmagier, dr Jacek Sanecki. Był autorem trzech recenzji doktorskich i jednej habilitacyjnej.

9. DZIAŁALNOŚĆ W INNYCH DZIEDZINACH. [nie działał]

10. WAŻNIEJSZE GODNOŚCI I STANOWISKA W INSTYTUCJACH, TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCJACH. 1978–1990 – członek Rady Naukowej Zakładu Biologii Wód PAN w Krakowie, 18 I 1959–31 XII 1990 – członek rady redakcyjnej *Acta Hydrobiologica*, 1 I 1986–31 V 1990 – kierownik Podyplomowego Studium Ekologii i Ochrony Środowiska na Wydz. BiNoZ UJ (1988–1990 – Studium Ochrony i Kształtowania Środowiska), członek Komisji Rewizyjnej Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, lata 70. XX w. – przewodniczący komisji stypendialnej dla studentów na Wydziale BiNoZ UJ.

11. NAJWAŻNIEJSZE WYRÓŻNIENIA I ODZNACZENIA. Nagrody pieniężne kuratora Okręgu Szkolnego Śląskiego – 18 VI 1948 i 22 VI 1949, dyplom uznania za całokształt pracy w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie – 1 V 1955, Złoty Krzyż Zasługi – 21 VIII 1976, Polonia Restituta [brak informacji o dacie przyznania], 2 nagrody pieniężne za działalność dydaktyczno-wychowawczą (27 IV 1976) [brak informacji o terminie przyznania drugiej z nich].

12. INNE INFORMACJE. W VI 1945 repatriował się z rodziną z Czortkowa do Opola. Był

członkiem Związku Nauczycielstwa Polskiego, przez pewien czas pełnił funkcję zastępcy prezesa powiatowego oddziału ZNP w Niemodlinie. Należał do PTB [prawdopodobnie od końca lat 50-tych XX w.], PT Hydrobiologicznego i NSZZ „Solidarność”. 2 VIII 1948–15 XII 1948 – był członkiem Polskiej Partii Robotniczej, a od 15 XII 1948 do 1956 – Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej; na WSP w Krakowie pełnił funkcję I sekretarza POP (20 XI 1951–7 X 1952), następnie członka egzekutywy (7 X 1952–24 X 1953), wystąpił z PZPR wstrząśnięty nadużyciami ujawnionymi w następstwie referatu N. S. Chruszczowa na XX Zjeździe KPZR. 1952/1953 – zastępca przewodniczącego Koła Naukowego Biologów WSP. Opiekun Sekcji Środowiskowej Koła Naukowego Przyrodników Studentów UJ. Był niezwykle pedantyczny i precyzyjny, zarówno w badaniach, jak i opracowywaniu zebranego materiału. W kontaktach ze współpracownikami i studentami był bardzo serdeczny, życzliwy, bezpośredni, pogodny i bardzo kulturalny. Dbał o swój nienaganny wygląd zewnętrzny. Zawsze do pracy przychodził w garniturze (najczęściej ciemnopopielatym) i nieskazitelnie czystej koszuli (najczęściej białej), oczywiście zawsze nosił też krawat. Dlatego asystentki i studentki mówiły o nim „Szary Lord”. Pochowany na Cmentarzu Batowickim w Krakowie (kwatery 145, rząd 7, grób 1).

13. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ŹRÓDEŁ. Archiwalne: Archiwum Akademii Pedagogicznej w Krakowie – K-40/18 (Kazimierz Wasyli); Dział Spraw Osobowych UJ (Teczka osobowa Kazimierza Wasyli); Archiwum UJ: BiNoZ 31 (Docenci etatowi 1960–1972), BiNoZ 52 (Ankiety wpisowe studentów, 1953/54), BiNoZ 53 (Ankiety wpisowe studentów, 1954/1955), BiNoZ 149 (Teczki studenckie 1951–1973 – Kazimierz Wasyli), BiNoZ 150 (Prace magisterskie 1951–1973 – Kazimierz Wasyli), BiNoZ 169 (Teczki przewodów habilitacyjnych – Kazimierz Wasyli); Instytutu Botaniki PAN w Krakowie (teczka osobowa). Publikowane: *Uniwersytet Jagielloński. Biologia. Informator. Katalog kursów* [na poszczególne lata], *Katalog kursów dla studentów biologii Uniwersytetu Jagiellońskiego*

[na poszczególne lata], *Skład osobowy uczelni oraz spis wykładów i ćwiczeń na rok akademicki 1953/54*; PWSP w Krakowie, Kraków 1953, s. 21, 98, 101; *Skład osobowy uczelni oraz spis wykładów i ćwiczeń na rok akademicki 1955/56*; WSP w Krakowie, Kraków 1956, s. 29; *Skład osobowy uczelni oraz spis wykładów i ćwiczeń na rok akademicki 1956/57*; WSP w Krakowie, Kraków 1957, s. 20, 71, 73, 77; *Skład osobowy uczelni oraz spis wykładów i ćwiczeń na rok akademicki 1957/58*; WSP w Krakowie, Kraków 1958, s. 29, 75, 79; M. Turowicz (red.), 1965. *Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie w pierwszym piętnastoleciu rozwoju 1946–1961*; WSP. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny 18, ss. 402, cyt. s. 124, 207, 301, 326, 332, 348. Informacje uzyskane od prof. dr hab. Krystyny Wasylikowej, dr Jacka Saneckiego, prof. dr hab. Barbary Kaweckiej, dr Luboszy Wesołowskiej.

14. MATERIAŁY IKONOGRAFICZNE. Publikowane: J. Siemińska, 2007. Polscy badacze okrzemek. *Wiadomości Botaniczne* 51(1/2): 27–43, cyt. s. 35. Niepublikowane: w zbiorach prof. dr hab. Krystyny Wasylikowej.

Piotr KÖHLER

SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH SCIENTIFIC MEETING REPORTS

**LAS – LEŚNA AKADEMIA SZKOLNA
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 114
W KRAKOWIE (KRAKÓW,
23–27 KWIETNIA 2007)**

**Forest Days in the Primary School No 114
in Kraków (Kraków, 23–27 April 2007)**

Corocznie wiosną w ramach Światowego Dnia Ziemi organizowane są akcje propagujące w społeczeństwie wiedzę o naturalnym środowisku. Polska uczestniczy w nich już od 18 lat. Szkoła Podstawowa nr 114 im. Arkadego Fiedlera



Fot. 1. Szkoła Podstawowa nr 114 w Krakowie.

Phot. 1. The Primary School No 114 in Kraków.

w Krakowie, włączyła się w te akcje w 2007 roku, przygotowując projekt LAS – Leśna Akademia Szkolna. Twórcami projektu byli nauczyciele tej szkoły, a honorowy patronat pełnił Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska oraz Rada i Zarząd Dzielnicy III w Krakowie. Wspomagały go również inne instytucje, m.in. Śródmiejska Biblioteka Publiczna – Filia nr 10 i Gminny Ośrodek Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ciągu tygodnia odbywały się w szkole lekcje, zajęcia plenerowe, konkursy i prezentowane były wystawy dotyczące lasu i jego ochrony, czystości ziemi i wody.

Szkołą Akademię Leśną oficjalnie otworzył prof. Zbigniew Mirek – dyrektor Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN – prelekcją dla uczniów

całej szkoły pt. „Ochrona przyrody ochroną życia”. W kolejnych dniach tego wiosennego tygodnia uczniowie klas od II do VI słuchali wykładów kilku pracowników naukowych Polskiej Akademii Nauk i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pracownicy ci starali się w przystępny sposób przybliżyć dzieciom zawiłości praw przyrody. Na początku tygodnia o „Krokusowej łące żywocie nietrwałym” mówił uczniom prof. Zbigniew Mirek. O „Lasach świata”, po których podróżował, opowiadał prof. Ryszard Laskowski. W kolejne dni „Życie lasu” przybliżał prof. Jan HOLEKSA, a „Co o lesie mówią nam porosty i mchy” rozszyfrowywała prof. Barbara Godzik. O tym „Jak rosną drzewa” uczniom klas VI opowiadał, pokazując olbrzymi wycinek z pnia świerka (o średnicy 47 cm), dr Tomasz Zielonka. Jak rośnie „Wirtualny las” mogli przekonać się uczniowie

w pracowni komputerowej, prowadzeni poprzez ten las przez dr Urszulę Korzeniak.

„Zagrożenie przyrody i jej ochrona” były tematem lekcji prowadzonych przez prof. Krystynę Grodzińską. Jednym z poważniejszych współczesnych zagrożeń naturalnego środowiska są śmieci i różnego typu odpady. Na pytanie „Co każdy uczeń o śmieciach wiedzieć powinien” odpowiadały dr Małgorzata Grodzińska-Jurczak i mgr Marta Tarabula-Fiortak. Zbierane przez uczniów puszki i zużyte baterie zostały wymienione na sadzonki drzew i krzewów. Zostały one posadzone wokół szkoły. Po prawie roku, który upłynął od nasadzeń, pięknie rozrosły się, ciesząc uczniów–przyrodników.

Uczniowie odbyli też wycieczki do placówek naukowych. Pierwszoklasiści uczestniczyli w wycieczce, której tematem było zanieczyszczenie wody. Przewędrowali oni przez nowoczesne pracownie i laboratoria Instytutu Nauk

o Środowisku UJ. Pokazano im, jak wykonuje się testy na określenie czystości wody oraz w jaki sposób można oczyścić brudną wodę.

Wystawa „Drzewa w naturze i kulturze” przygotowana przez Instytut Botaniki PAN udostępniona była przez cały tydzień na ścianach szkolnych korytarzy. Dzięki niej uczniowie mogli poznać wymiary najwyższego i najgrubszego drzewa świata, wygląd i wiek najstarszego drzewa na naszym globie. Oprócz ciekawostek wystawa ta w przystępny sposób ukazywała różnorodność biologicznych właściwości drzew. Z tą profesjonalną wystawą konkurowała wystawa prac plastycznych o tematyce leśnej uczniów szkoły. Wszystkie wolne przestrzenie na ścianach szkolnych zajmowały różnej wielkości kolorowe pejzaże, rośliny i zwierzęta. Znalazły się tu m.in. prace finalistów wojewódzkiego konkursu plastycznego „Leśne zachwyty”. Jury konkursu, składające się z krakowskich artystów



Fot. 2. Prof. Zbigniew Mirek otwierający Leśną Akademię Szkolną w SP 114 w Krakowie.

Phot. 2. Professor Zbigniew Mirek opens the Forest Days in the PS 114 in Kraków.

Iwony Siwek-Front i Jana Bosaka, miało trudny wybór. Po długich dyskusjach nagrodę główną przyznało jury dziełu czterech uczennic SP 114 – kolorowej ogromnej panoramie lasu. Obraz ten mierzący blisko 15 m długości dzieci malowały prawie dwa miesiące. Inspiracją do kolejnych uczniowskich prac malarskich była prezentowana podczas LAS-u wystawa muszli ślimaków leśnych, chrząszczy, pajaków Europy i tropików. Jej autorami byli Jacek Żychowicz i Wojciech Duda. Jacek Żychowicz z pasją i zaangażowaniem opowiadał uczniom o życiu przedstawianych na wystawie zwierząt.

W projekcie LAS zaangażowani byli również i mniej uzdolnieni plastycznie uczniowie. Podczas prawie trzygodzinnego konkursu „Zielone nuty, zielone strofy” dzieci deklamowały wiersze i śpiewały piosenki o tematyce ekologicznej własnego autorstwa. Ich występy oceniało jury pod przewodnictwem artystki i tłumaczki Aleksandry Kurczab-Pomianowskiej. Inni uczniowie sprawdzali swe zdolności w konkursach literacko-przyrodniczych „Środowisko i Ja” oraz „Nie

było nas, był las, nie będzie nas, będzie las?” organizowanych wspólnie z Filią nr 10 Śródmiejskiej Biblioteki Publicznej.

LAS wyszedł również poza szkolne mury. Część uczniów odwiedziła Izbę Leśną w Niepołomicach, po czym przeszła puszczańska ścieżkę edukacyjną. Inna grupa uczniów odwiedziła schronisko dla koni i innych zwierząt Fundacji „Zwierzę nie jest Rzeczą”. Spotkali się tam z koniem Miętką, uratowanym przed oddaniem na rzeź dzięki akcji uczniów SP 114. Co roku uczniowie tej szkoły prowadzą zbiórkę pieniędzy na ratowanie koni.

LAS – Leśna Akademia Szkolna dowiodła, jak wiele piękna jest w przyrodzie, jak łatwo można je zniszczyć. Równocześnie uzmysłowiła uczniom, jak wiele z tego piękna można uratować, podejmując mądre działania. Dzięki tej tygodniowej, wiosennej akcji, wielokrotnie wspominanej przez następne miesiące nauki przez nauczycieli, uczniowie do tego stopnia zainteresowali się przyrodą, że dopominają się podobnej akcji w tegorocznych Dniach Ziemi.



Fot. 3. Prof. Jan Holeksa prowadzący lekcję w klasie V SP 114 w Krakowie.

Phot. 3. Professor Jan Holeksa in the Vth class of the PS 114 in Kraków.



Fot. 4. Wystawa prac plastycznych uczniów SP 114 w Krakowie.

Phot. 4. The exhibition of artistic works made by pupils of the PS 114 in Kraków.

Więcej informacji o Leśnej Akademii Szkolnej oraz o innych projektach organizowanych w SP 114 można znaleźć na stronie internetowej szkoły <http://www.sp114.vel.pl> [15.04.2008].

Grażyna SZAREK-ŁUKASZEWSKA

**SESJA TERENOWA ODDZIAŁU
WARSZAWSKIEGO PTB
„POD UROKIEM OGRODÓW”
(PARK W ARKADII POD ŁOWICZEM,
17 CZERWCA 2007)**

**Session of the Warsaw Division of the Polish
Botanical Society
‘Under the spell of the gardens’
(Park in Arkadia near Łowicz, 17 July 2007)**

Członkowie działającego do czerwca 2007 roku Zarządu Warszawskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Botanicznego postanowili zamknąć swoją kadencję w poetyckim i nieco sentymentalnym nastroju. Skorzystaliśmy z propozycji dr Małgorzaty Szafrąńskiej z Zamku Królewskiego

w Warszawie (złożonej naszemu Towarzystwu podczas sesji pt. „Botanika w kontekście kulturowym” w grudniu 2005 roku; Galera 2007) i zaproponowaliśmy członkom Towarzystwa sesję terenową w Parku w Arkadii (Fot. 1). Spotkanie odbyło się dzięki współpracy Muzeum w Nieborowie i Arkadii, Pracowni Działów Muzealnych Zamku Królewskiego w Warszawie, Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego i Oddziału Warszawskiego PTB. Wzięło w nim udział ponad 100 osób – byli to głównie Członkowie PTB oraz Goście zaproszeni przez Pracowników Zamku Królewskiego.

Przywitał nas kurator Muzeum w Nieborowie i Arkadii Stefan Górski, zapraszając do skorzystania z kilku możliwości zapoznania się z Parkiem w Arkadii. I tak:

Dr Małgorzata Szafrąńska przedstawiła program ideowy ogrodów sentymentalnych i romantycznych (Fot. 2). Zwiedzający zapoznali się z architekturą i symboliką budowli zdobiących Park: Groty Sybilli, Domku Gotyckiego, Domu Murgrabiego i Łuku Kamiennego, Świątyni Diany, Przybytku Arcykapłana i Akweduktu (por. Piwkowski 1989, 1998). Prelekcji towarzyszył

występ Marii Reif, która wcieliła się w postać Heleny Radziwiłłowej – twórczyni Parku w Arkadii (Fot. 3). Aktorka odczytywała fragmenty „Le Guide de l’Arcadie” autorstwa Księżnej – pierwszego polskiego przewodnika po ogrodzie, wydanego w języku francuskim w 1800 roku (polska wersja tekstu – Piwkowski 1998).

Problematykę fitosocjologiczną prezentowali dr Piotr Sikorski z Katedry Ochrony Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i dr Marek Wierzba z Instytutu Biologii Akademii Podlaskiej. Omawiając dynamikę roślinności w parkach historycznych, prelegenci analizowali możliwości odtworzenia zmian warunków przyrodniczych na podstawie aktualnego stanu szaty roślinnej.

„Spacer szlakiem botanicznym” zaproponowały także prof. Barbara Sudnik-Wójcikowska i dr Halina Galera z Zakładu Botaniki Środowiskowej Uniwersytetu Warszawskiego, przedstawiając informacje dotyczące biologii i ekologii

wybranych gatunków drzewiastych występujących w Parku, w kontekście dawnych wierzeń związanych z drzewami (Fot. 4).

Wielkim powodzeniem cieszył się spektakl poetycki w wykonaniu Marii Reif i Jacka Pacochy z Teatru Atlantis, którzy prezentowali fragmenty utworów A. Mickiewicza („Pan Tadeusz”, „Pierwiosnek”), J. Słowackiego („Beniowski”, „Stokrótki”), I. Krasickiego („Żona modna”), E. Orzeszkowej („Nad Niemnem”), L. Staffa („Wysokie drzewa”, „Powiew w sadzie”), M. Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej („Pokrzywa”), J. Tuwima („Kwiaty polskie”), B. Leśmiana („Taka cisza w ogrodzie”) oraz poezję pragnącego zachować anonimowość współczesnego twórcy o inicjałach „Z. P.” (Fot. 5). Ciekawym komentarzem do literatury ogrodowej stała się wypowiedź dr Katarzyny Buczek z Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego na temat przenikania się symboliki ogrodu i raju.



Fot. 1. Na spotkanie gości wyszła księżna Helena Radziwiłłowa. (Fot. K. Szkopek).

Phot. 1. The guests were greeted by duchess Helena Radziwiłłowa. (Phot. K. Szkopek).



Fot. 2. Dr Małgorzata Szafrąńska opowiada o historii sztuki kształtowania krajobrazu. (Fot. K. Szkopek).

Phot. 2. Dr Małgorzata Szafrąńska talks about the history of landscape architecture. (Phot. K. Szkopek).

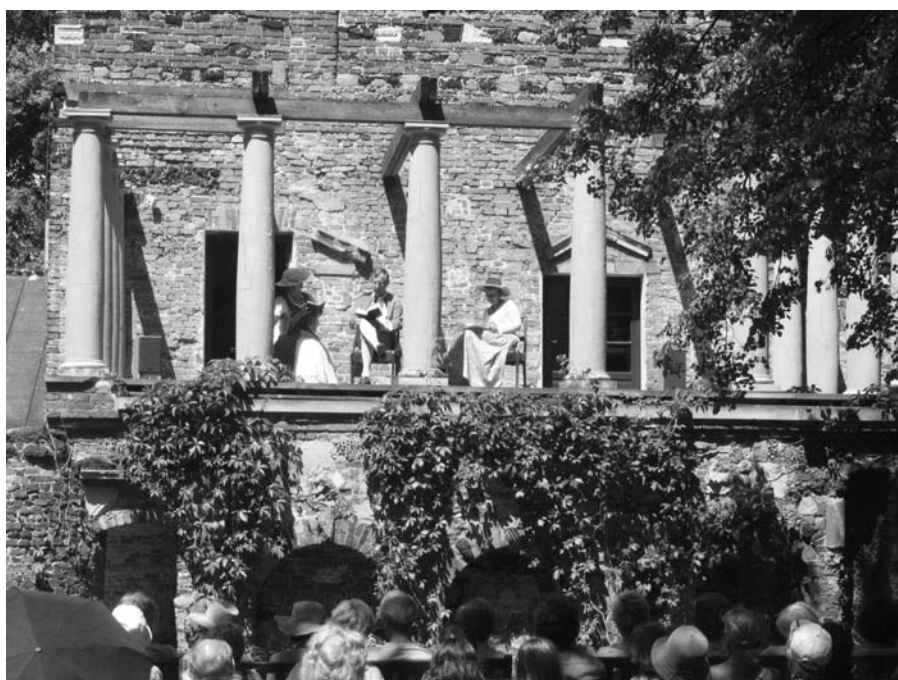


Fot. 3. Aktorka prezentuje fragmenty „Le Guide de l’Arcadie”. (Fot. M. Zawartko-Laskowska).

Phot. 3. The actress is reciting text fragment from the book ‘Le Guide de l’Arcadie’. (Phot. M. Zawartko-Laskowska).



Fot. 4. „Szlak botaniczny” wiódł wśród pięknych, starych drzew parkowych. (Fot. M. Zawartko-Laskowska).
Phot. 4. The ‘botanical trail’ led through a beautiful park with old trees. (Phot. M. Zawartko-Laskowska).



Fot. 5. Prawdziwą ucztę dla ducha stanowił spektakl poetycki. (Fot. M. Zawartko-Laskowska).
Phot. 5. The poetic spectacle was a real treat for the soul. (Phot. M. Zawartko-Laskowska).

Równolegle do występów i prelekcji odbywały się działania plastyczne pod kierunkiem Marii Zawartko-Laskowskiej i Daniela Artymowskiego z Zamku Królewskiego. Uczestnicy warsztatów próbowali swoich sił w technice rysunku.

Swobodna formuła spotkania sprzyjała dialogowi pomiędzy humanistami a przyrodnikami, który okazał się interesujący dla obu stron. Uczestnicy mogli pogłębiać wiedzę i rozwijać swoje zainteresowania na wiele sposobów, a był to efekt wielkiego zaangażowania Małgorzaty Szafrąńskiej, Marii Zawartko-Laskowskiej i Daniela Artymowskiego – pracowników Zamku Królewskiego w Warszawie i głównych pomysłodawców spotkania w Arkadii.

LITERATURA

- GALERA H. 2007. Sesja Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Botanika w kontekście kulturowym” (Zamek Królewski w Warszawie, 3 grudnia 2005). *Wiad. Bot.* 51(1/2): 61–63.
- PIWKOWSKI W. 1989. Nieborów, Arkadia. Krajowa Agencja Wydawnicza, Łódź.
- PIWKOWSKI W. (red.) 1998. Arkadia Heleny Radziwiłłowej. Studium historyczne. Studia i Materiały, Ogrody 5(11). Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, Warszawa.

Halina GALERA

XXXVI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA OGRODÓW BOTANICZNYCH PT. „ZNACZENIE NOWYCH OGRODÓW BOTANICZNYCH DLA LOKALNYCH SPOŁECZEŃSTW I ROZWOJU REGIONALNEGO” (KIELCE, 15–16 PAŹDZIERNIKA 2007)

XXXVI National Conference of Botanical Gardens: ‘Role of new botanical gardens for the local communities and regional development’ (Kielce, 15–16 October 2007)

Gospodarzami i współorganizatorami konferencji pt. „Znaczenie nowych ogrodów botanicznych dla lokalnych społeczności i rozwoju

regionalnego” byli: Rada Ogrodów Botanicznych w Polsce, „Geopark” Kielce i Zakład Botaniki Akademii Świętokrzyskiej, wsparcia finansowego udzielili: Targi Kielce i Rejonowe Przedsiębiorstwo Zieleni w Kielcach. W Konferencji uczestniczyło 48 osób, w tym m.in. prof. dr hab. Jan Rybczyński – prezes Zarządu Głównego PTB, dr Maria Lankosz-Mróż – przewodnicząca Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów PTB, a z zaproszonych gości udział wzięli: prezydent Kielc Wojciech Lubawski i dziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Świętokrzyskiej prof. dr hab. Bartłomiej Jaśkowski.

Obecnie w naszym kraju działa 11 ogrodów botanicznych, a kilka dalszych jest w organizacji, w tym kielecki. Historia tworzenia ogrodu botanicznego w Kielcach jest długa. Rozpoczęła się w roku 1966 staraniami prof. Z. Czubińskiego (kielczanina z urodzenia), ale te nie znalazły zrozumienia i uznania ówczesnych władz miasta. W drugiej połowie lat osiemdziesiątych minionego stulecia władze Kielc podjęły inicjatywę budowy ogrodu botanicznego. Prace projektowe rozwijały się obiecująco, ale zostały przerwane w 1989 roku. Kolejna inicjatywa została podjęta w 2004 roku. Prof. S. Ciesliński przedstawił koncepcję i potrzebę utworzenia ogrodu botanicznego w Kielcach prezydentowi miasta W. Lubawskiemu. Prezydent zaaprobował przedstawiony projekt i sprawy organizacyjne przekazał wydzielonej jednostce Urzędu Miasta, „Geoparkowi”, którego dyrektorzy (ówczesny – dr A. Mochoń i obecny – mgr E. Czajkowska) podjęli prace nad utworzeniem kieleckiego ogrodu botanicznego. Władze miasta przekazały na ten cel blisko 15 ha gruntów położonych na południowo-wschodnich zboczach wzgórza Karczówki w sąsiedztwie rezerwatu Karczówka. Szczegółowy plan z podziałem zadań między Zarząd Miasta Kielce i Akademią Świętokrzyską zawarto w liście intencyjnym z dnia 25 maja 2005 roku. Prace organizacyjne postępują nadal. W założeniu projektowany ogród botaniczny w Kielcach będzie spełniał wszystkie podstawowe funkcje, jakie współcześnie pełnią tego rodzaju obiekty, a więc: naukową, popularyzatorską, edukacyjną i rekreacyjno-wypoczynkową.

Jego utworzenie zwiększy znacznie atrakcyjność turystyczną miasta i poszerzy ofertę rekreacyjną dla mieszkańców Kielc.

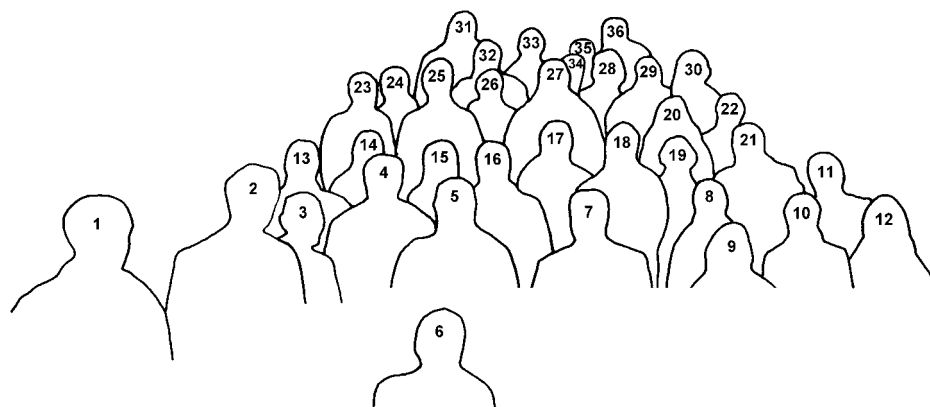
Dwudniowa Konferencja była w dużej mierze poświęcona omówieniu koncepcji organizacyjnej powstającego Kieleckiego Ogrodu Botanicznego. Otwarcia Konferencji dokonał prof. dr hab. S. Cieśliński (pełnomocnik Rektora Akademii Świętokrzyskiej ds. budowy ogrodu botanicznego), a następnie doc. dr hab. J. Puchalski (przewodniczący Rady Ogrodów Botanicznych w Polsce i jednocześnie dyrektor Ogrodu Botanicznego Centrum Zachowań Różnorodności Biologicznej PAN w Warszawie) wyraził przeświadczenie, że obecna inicjatywa ma realne szanse powodzenia, biorąc pod uwagę stan zaawansowania prac. Jednocześnie podkreślił, że Kielce mogą liczyć na organizacyjne wsparcie ze strony innych ogrodów botanicznych w Polsce. Zwrócił także uwagę na rolę i znaczenie dla społeczności lokalnej powstającego w Kielcach ogrodu. Prezydent Kielc W. Lubawski zapewnił uczestników spotkania o wsparciu organizacyjnym i finansowym, jakie władze miasta zobowiązały się świadczyć na rzecz omawianej inicjatywy. W części naukowej sesji, którą prowadził prof. S. Cieśliński, wygłoszono 5 referatów (dr W. Majtkowski, mgr G. Majtkowska – „Założenia do kolekcji traw polskich w układzie siedliskowym w Ogrodzie Botanicznym IHAR w Bydgoszczy”; dr B. Maciejczak – „Współczesny stan flory roślin naczyniowych terenu przyszłego ogrodu botanicznego na Karczówce”; dr B. Łuszczynska, dr J. Łuszczynski – „Swoiste walory szaty roślinnej Gór Świętokrzyskich i Ponięcia oraz możliwości ich ekspozycji w Ogrodzie Botanicznym w Kielcach”; dr J. Krzemińska-Freda – „Działalność Ogrodu Botanicznego w Łodzi i rejonie” oraz mgr A. Uljanowska, mgr A. Lasowska, prof. dr hab. M. Ciaciura – „Perspektywy budowy Ogrodu Botanicznego w Szczecinie. Założenia projektowe i plany budowy”). Natomiast w sesji posterowej, którą poprowadził prof. J. Rybczyński, przedstawiono pięć bardzo interesujących posterów. Dwa z nich zasługiwały na szczególną uwagę: pierwszy – „Leśne Arboretum im. Polskiego

Towarzystwa Leśnego w Kudypach”, którego autorami byli mgr inż. W. Szumarski, prof. dr hab. J. Tumiłowicz i prof. dr hab. C. Hołdyński oraz drugi „Leśne Arboretum w Nadleśnictwie Marcule” – autor inż. R. Koniarz, a także poster w formie prezentacji audiowizualnej przedstawiony przez mgr inż. J. Jaworskiego pt. „Leśny Bank Genów Kostrzyca”. Pozostałe dwa posterki przygotowali: J. Zarembska i in. – „15 lat Arboretum Ogrodu Roślin Leczniczych Akademii Medycznej w Gdańsku” i K. Misiak – „Ogród i wieś – płaszczyzny kontaktu z mieszkańcami gminy Przelewice”.

Po sesji referatowo-posterowej odbyło się posiedzenie Rady Ogrodów Botanicznych. Dla uczestników konferencji nie biorących udziału w obradach zorganizowano spacer do rezerwatu geologicznego Kadzielnia na terenie Kielc i zwiedzenie amfiteatru w tymże rezerwacie. Pierwszy dzień zakończyła uroczysta kolacja.

Drugi dzień Konferencji w całości poświęcony był Kieleckiemu Ogrodowi Botanicznemu i rozpoczął się spacerem po terenie projektowanego ogrodu. Dalsze obrady kontynuowano na zaproszenie ks. W. Jurkowskiego, rektora księży Pallotynów, w refektarzu klasztoru na Karczówce, gdzie wysłuchano dwóch wystąpień: 1) prof. dr hab. A. Łukasiewicza pt. „Starania o budowę Ogrodu Botanicznego w Kielcach w latach 1985–1989” oraz 2) mgr. inż. arch. M. Kamińskiego pt. „Założenia organizacyjne i rozwiązania techniczne Ogrodu Botanicznego w Kielcach”, w formie bogato ilustrowanej koncepcji przestrzennego zagospodarowania Kieleckiego Ogrodu Botanicznego, ze szczególnym podkreśleniem rozwiązań technicznych związanych z budową palmiarni, szklarni i zaplecza technicznego. O wewnętrznej organizacji przyszłego ogrodu mówili mgr inż. E. Czajkowska i prof. S. Cieśliński. Po wystąpieniu prelegentów wywiązała się ożywiona i merytoryczna dyskusja, która wniosła dużo praktycznych uwag dotyczących rozwiązań technicznych i funkcjonalnych ogrodu.

Na zakończenie obrad, w godzinach popołudniowych, organizatorzy zaproponowali gościom wspólne zwiedzanie jaskini „Raj”,



Uczestnicy 36. Konferencji Ogrodów Botanicznych przed wejściem do kościoła p.w. Św. Karola Boromeusza na Karczówce w Kielcach. (Fot. A. Płonka).

The participants of the 36th National Conference of Botanical Gardens in front of the St. Karol Boromeusz Church on Karczówka in Kielce. (Phot. A. Płonka).

1 – S. Cieśliński, 2 – M. Lubudz, 3 – A. Szymański, 4 – J. Puchalski, 5 – W. Gawryś, 6 – P. Banaszczyk, 7 – J. Tumiłowicz, 8 – S. Nestorowicz, 9 – D. Tarkowska, 10 – ?, 11 – H. Kretek, 12 – M. Syczewska, 13 – M. Kwiatkowski, 14 – K. Borowska, 15 – M. Peterek, 16 – B. Molenda, 17 – M. Lankosz-Mróż, 18 – R. Koniarz, 19 – K. Misiak, 20 – A. Butowska, 21 – A. Łukasiewicz, 22 – E. Galus, 23 – B. Klikowicz, 24 – ks. W. Jurkowski, 25 – J. Łuszczynski, 26 – B. Wilbrandt, 27 – Z. Kusza, 28 – J. Krzemińska-Freda, 29 – B. Bojarowicz, 30 – E. Czajkowska, 31 – W. Szumarski, 32 – J. Rybczyński, 33 – Z. Butowski, 34 – ?, 35 – C. Hołdyński, 36 – M. Kamiński.

położonej w Chęcińsko-Kieleckim Parku Krajobrazowym.

Reasumując, wybór miejsca i tematyka konferencji nie były przypadkowe, ale bardzo ściśle związane z problemami tworzenia i działalnością nowych ogrodów botanicznych w XXI wieku w Polsce. W trakcie obrad wielu gości przedstawiło swoje doświadczenia i życzliwe opinie, które zapewne będą wzięte pod uwagę przez twórców tego przedsięwzięcia w trakcie dalszych prac nad tworzeniem i urządzaniem Kieleckiego Ogrodu Botanicznego, a także pracowników innych ogrodów botanicznych.

Bożena ŁUSZCZYŃSKA,
Janusz ŁUSZCZYŃSKI

**KONFERENCJA
'EURASIAN PERSPECTIVES ON
ENVIRONMENTAL ARCHAEOLOGY'**

**Annual Conference of the Association
for Environmental Archaeology (AEA)
September 12–15, 2007, Poznań, Poland**

Po konferencjach w Koszęcinie w roku 2005 („Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą człowieka w Polsce; dorobek i przyszłość”) oraz w Łodzi w roku 2006 („Środowiskowe uwarunkowania lokalizacji osadnictwa”), tym razem w Poznaniu zgromadziła się liczna grupa badaczy, przyrodników i archeologów, zainteresowanych kompleksowym opisaniem i interpretowaniem przemian środowiska naturalnego, zachodzących w następstwie procesów kulturowych. Głównym organizatorem międzynarodowej konferencji „Eurasian Perspectives on Environmental Archaeology” było polskie Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej (SAS). Konferencja, zorganizowana w cyklu corocznych spotkań brytyjskiego Association for Environmental Archaeology (AEA), po raz pierwszy odbyła się we Wschodniej Europie. Intencją jej organizatorów było stworzenie szerokiego forum do dyskusji o nowych osiągnięciach i perspektywach badań archeologii środowiskowej na

obszarze strefy umiarkowanej Eurazji. Przygotowanie konferencji było możliwe dzięki zaangażowaniu przedstawicieli polskiego Stowarzyszenia Archeologii Środowiskowej, kierowanego przez dr. hab. Daniela Makowieckiego (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu) i dr. Mirosława Makohonienko (Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu) oraz ścisłej współpracy z kilkoma instytucjami krajowymi i zagranicznymi, jak: International Research Center for Japanese Studies w Kioto, German Archaeological Institute – Eurasia Department w Berlinie, Institute of Geological Sciences – Palaeontology Branch of Freier Universität w Berlinie oraz Muzeum Archeologiczne w Poznaniu.

Zaproponowana tematyka zgromadziła 115 naukowców z 13 krajów (w tym 66 z Polski), reprezentujących szerokie spektrum zagadnień badawczych z zakresu archeologii, geologii, modelowania paleośrodowiskowego, chronometrii, analizy zmian klimatycznych, paleozoologii i paleobotaniki.

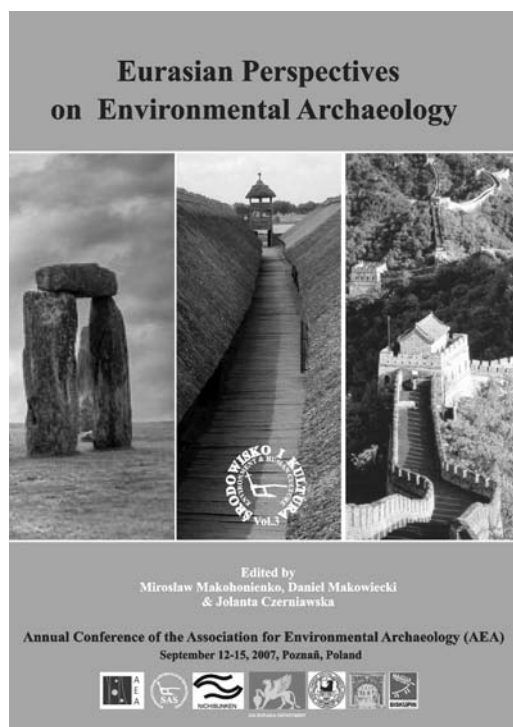
Dwudniowa sesja referatowa i prezentacje plakatów odbyły się w siedzibie Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, świętującego w 2007 roku 150-lecie swojej działalności.

Duże zainteresowanie zagadnieniami podjętymi w ramach konferencji oddaje liczba zgłoszonych referatów (47) i posterów (33), które podzielono na kilka sesji tematycznych. Pomimo znacznej liczby wystąpień udało się zachować korzystny system obrad, bez podziału na równoległe sekcje, dzięki czemu możliwe było zapoznanie się większej liczby uczestników z pełnym spektrum poruszanych zagadnień.

Obok sesji referatowych odbyły się cztery sesje plakatowe. Konferencję rozpoczęła oficjalna ceremonia otwarcia z udziałem i krótkim słowem wstępnym rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prof. dr. hab. Stanisława Lorenca, dyrektora Muzeum Archeologicznego w Poznaniu dr. Marka Chłodnickiego oraz wojewódzkiego konserwatora zabytków Aleksandra Starzyńskiego, po której zaprezentowano dwa wystąpienia wprowadzające w tematykę spotkania. Pierwsze z nich zostało wygłoszone przez dr. Davida E. Robinsona

(Wielka Brytania) i prezentowało zakres badań archeologii środowiskowej oraz najważniejsze osiągnięcia brytyjskiego Stowarzyszenia AEA w tej dziedzinie. Drugie, przedstawione przez prof. Yoshinori Yasuda (Japonia), omawiało analogiczne zagadnienia podejmowane w badaniach japońskich, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystywania analizy laminowanych osadów jeziornych do analizy przemian antropogenicznych paleośrodowiska. Następnie w ramach sesji „Interakcje człowiek–środowisko naturalne w atlantyckiej części Europy Zachodniej i Północnej” przedstawiono m.in.: wyniki badań szczątków zwierzęcych ze stanowisk archeologicznych z terenu Walii (R. Madgwick) datowanych na późną epokę brązu i wczesną epokę żelaza; badania pozostałości fauny owadów – szkodników zbóż, notowanych w osadach z obiektów militarnych okresu rzymskiego na obszarze Wielkiej Brytanii (D. Smith); korelację holocenijskich poziomów malakologicznych, wydzielonych w różnych częściach Europy (P. Davies). W kolejnej sesji „Wzajemne oddziaływania człowiek–środowisko na obszarze Centralnej i Wschodniej Europy” przedstawiono szereg ciekawych referatów dotyczących m.in.: wyników badań nowoodkrytego stanowiska mezolitycznego Švarcenberk na południu Czech (P. Pokorný, P. Šida, P. Kuneš, O. Chvojka, P. Žáčková); rekonstrukcji późnoglacialnych i holocenijskich przemian roślinności centralnej części Czech w świetle analizy pyłkowej (L. Petr); kształtowania krajobrazu kulturowego centralnych Czech na podstawie korelacji wyników analiz archeologicznych i palinologicznych (D. Dreslerová, P. Pokorný, P. Kuneš, L. Petr, R. Kozáková, L. Šmahelová); przekształceń antropogenicznych zbiorowisk z uwzględnieniem metod eksploatacji lasów na terenie północnych Czech w okresie historycznym (V. Abraham, P. Bobek, P. Pokorný); przemiany krajobrazu okolic Krakowa w okresie lateńskim i w średniowieczu na podstawie studiów paleogeograficznych i archeologicznych (H. Dobrzańska, T. Kalicki, B. Szmoniewski).

W popołudniowej sesji „Postęp w metodach rekonstrukcji paleośrodowiska i archeologii środowiskowej” zgrupowano prezentacje dotyczące



Ryc. 1. Plakat konferencji (autorzy: M. Makohonienko, D. Makowiecki, J. Czerniawska).

Fig. 1. The official poster of the conference (authors: M. Makohonienko, D. Makowiecki, J. Czerniawska).

m.in.: możliwości i ograniczeń wykorzystania danych palinologicznych do modelowania przemian krajobrazu (R. Fyfe, Ch. Caseldine, K. Hjelle); zastosowania metody współczesnych analogów w badaniach zależności pomiędzy zróżnicowaniem taksonomicznym kopalnych chrząszczy zachowanych w osadach a charakterem roślinności i strukturą krajobrazu w holocenie (N. J. Whitehouse, D. N. Smith, M. J. Bunting); analiz paleośrodowiskowych na podstawie szczątków owadów z wypełnień studni (M. Hellqvist); kopalnego DNA bakterii jako wskaźnika lokalnej obecności człowieka w przeszłości i korelacji danych molekularnych z palinologicznymi i archeologicznymi (J. Madeja, A. Wacnik, A. Żyga, E. Stankiewicz, W. Gumiński). Znaczna część sesji dotyczyła wyników z realizacji „Lake Megata 2006 Project: high resolution past environmental reconstruction in East Asia using



Ryc. 2. Uczestnicy konferencji na terenie Muzeum Archeologicznego w Poznaniu (opracowanie: M. Makohonienko, D. Makowiecki, J. Czerniawska).

Fig. 2. The participants of the conference inside the Archaeological Museum in Poznań (by M. Makohonienko, D. Makowiecki, J. Czerniawska).

annually laminated lake sediments in north-eastern Japan”. Referaty licznych grup badaczy japońskich prezentowały, obok szczegółowych założeń projektu, wyniki dotyczące m.in.: stratygrafii osadów z jeziora Ichi-no-Megata i charakteru ich laminacji (K. Yamada, K. Gotanda, H. Yonenobu, M. Okuno, M. Torii, T. Goslar, Y. Yasuda); sedimentologicznych i geochemicznych wskaźników przemian środowiskowych (M. J. Schwab, P. Dulski, G. H. Haug, Y. Yasuda); wyników analiz palinologicznych i szczegółowej rekonstrukcji przemian klimatycznych (J. Kitagawa, Y. Morita, M. Makohonienko, K. Gotanda, Y. Yasuda).

Po zakończeniu części naukowej uczestnicy konferencji wzięli udział w uroczystej kolacji

uświetnionej występami Zespołu Pieśni i Tańca Akademii Rolniczej w Poznaniu „Łany”.

W drugim dniu konferencji kontynuowano sesję dotyczącą wzajemnych oddziaływań człowiek–środowisko na obszarze strefy umiarkowanej Centralnej i Wschodniej Europy. Omawiano m.in.: zapis sedimentologiczny i geomorfologiczny procesu zasiedlania lessowych obszarów Płaskowyżu Głubczyckiego i Rybnickiego w pradziejach i wczesnym średniowieczu (K. Klimek, E. Zygmunt); osadnictwo na Niżu Polskim w okresie neolitu i brązu i jego kontekst środowiskowy (J. Czebreszuk, M. Szmyt); badania mikroregionu osadniczego kultury bogaczewskiej nad jeziorem WąŜ na Pojezierzu Mazurskim (M. Karczewski, P. Banaszuk,

A. Bieniek, M. Kupryjanowicz, A. Wacnik); porównanie zróżnicowania taksonomicznego szczątków zwierzęcych, ich frekwencji i struktury wiekowej w obrębie wybranych grup zwierząt z wczesnośredniowiecznych kompleksów osadniczych, zlokalizowanych na terenie Pomorza, Wielkopolski i Dolnego Śląska (D. Makowiecki).

Kolejna sesja dotyczyła wzajemnych oddziaływań człowiek–środowisko w strefie stepowej i lasostepowej Europy Wschodniej.

W części popołudniowej odbyły się dwie sesje pt. „Interakcje człowiek–środowisko na terenie południowej Syberii oraz kontynentalnej, wschodniej części Azji”, podczas których przedstawione zostały m.in. referaty obrazujące dynamikę przemian środowiska w rejonie jeziora Bajkał na podstawie danych palinologicznych i archeologicznych (P. Tarasov, E. Bezrukova, E. Karabanov, T. Nakagawa, M. Wagner, P. Letunova, A. Abzaeva, F. Riedel); przejawy wczesnego osadnictwa w świetle najnowszych odkryć archeologicznych z terenu północnych Chin (M. Wagner); kształtowanie się krajobrazu kulturowego w dorzeczu rzeki Liao w północno-wschodnich Chinach (M. Makohonienko, F. Toshiyuki, H. Nasu, P. Tarasov, M. Wagner, Y. Yasuda).

Konferencję zakończyły wystąpienia Y. Yasuda, M. Latałowej, M. Wagner, P. Tarasova, M. Makohonienko i D. E. Robinsona, podsumowujące całość spotkania, po czym odbyło się doroczne oficjalne posiedzenie AEA.

Pełne informacje o konferencji wraz z abstraktami wystąpień zostały opublikowane w materiałach konferencyjnych (Makohonienko et al. 2007).

Po oficjalnym zakończeniu konferencji, część jej uczestników wzięła udział w dwudniowej wycieczce, której celem była prezentacja dziedzictwa kulturowego Wielkopolski, Kujaw i Ziemi Chełmińskiej oraz prac badawczych, związanych z odtwarzaniem przemian środowiska w następstwie lokalnej aktywności człowieka. Na trasie wycieczki znalazły się główne punkty osadnictwa słowiańskiego na tym terenie, jak: Poznań, Ostrów Lednicki, Gniezno i Kałdus

o wczesnośredniowiecznym rodowodzie, związane z początkami kształtowania się polskiej państwowości. W dalszej kolejności zaprezentowano ufortyfikowaną osadę kultury łużyckiej w Biskupinie, funkcjonującą na przełomie epoki brązu i wczesnej epoki żelaza. Gród biskupiński jest szeroko znanym w Europie rezerwatem archeologicznym, posiadającym pełnowymiarowe rekonstrukcje wału obronnego, falochronu, bramy, ulic i budynków mieszkalnych. Uczestnicy, mając do dyspozycji prezentacje stanowisk, świetnie przygotowane i przedstawione przez doświadczonych badaczy tego terenu oraz szczegółowy obszerny przewodnik („Environmental Archaeology in Great Poland and Chełmno Land”, pod redakcją D. Makowieckiego, M. Makohonienko, A. M. Noryśkiewicz i I. Hildebrandt-Radke), mieli wyjątkową okazję zapoznania się z tym niezwykle interesującym obszarem i uzyskania precyzyjnych informacji o najnowszych odkryciach. W trosce o niepowtarzalną atmosferę organizatorzy położyli duży nacisk na ułatwienie interpersonalnych kontaktów i dyskusji w wąskim gronie, przygotowując bogaty program towarzyski.

Konferencja niewątpliwie pozostanie w pamięci jej uczestników jako niezwykle spotkanie, zorganizowane i przeprowadzone perfekcyjnie. Stwarzała też szansę zachęcenia osób zainteresowanych szeroko pojętą tematyką badań środowiskowo-kulturowych do wzięcia udziału w kolejnych spotkaniach organizowanych przez Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej. Najbliższe planowane sympozjum nt. „Badania archeozoologiczne w Polsce i Europie środkowo-wschodniej. Materiały – metody – interpretacje” odbędzie się w Koszęcinie, w listopadzie bieżącego roku.

LITERATURA

- MAKOHONIENKO M., MAKOWIECKI D., CZERNIAWSKA J. (red.) 2007. Annual Conference of the Association for Environmental Archaeology (AEA): Eurasian Perspectives on Environmental Archaeology. Poznań, September 12–15. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 223.

Agnieszka WACNIK

Z ŻYCIA PTB POLISH BOTANICAL SOCIETY NEWS

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO W 2007 ROKU

Polish Botanical Society in 2007

Podstawę do napisania sprawozdania stanowiły:

1. sprawozdania z działalności poszczególnych Oddziałów i Sekcji PTB,
2. sprawozdanie z działalności biblioteki PTB.

I. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA PTB

ZEBRANIA PLENARNE TOWARZYSTWA

W roku sprawozdawczym odbyły się 3 posiedzenia Zarządu Głównego: 5 maja, 3 września i 10 listopada oraz Walne Zgromadzenie Delegatów połączone z wyborami nowego Zarządu PTB w dniu 3 września.

Posiedzenia poświęcone były sprawom bieżącym Towarzystwa m.in. organizacji 54 Zjazdu PTB i zjazdów kolejnych, podniesieniu wartości i poczytności czasopism PTB oraz statutowej działalności oddziałów i sekcji PTB.

DANE OSOBOWE

Władze PTB po Walnym Zgromadzeniu Delegatów oraz skład Zarządu Oddziałów i Sekcji w roku bieżącym przedstawiono w tabelach 1–5. Towarzystwo Botaniczne na koniec tego roku liczyło 1236 członków, w tym 42 krajowych członków honorowych i 18 zagranicznych. Do PTB przyjęto 37 nowych członków, a ubyło (zmarło, skreślono z listy lub zrzekło się członkostwa) 55 osób (Tab. 4).

BIBLIOTEKA PTB

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

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

Gromadzenie zbiorów oparte jest prawie wyłącznie na wpływach z wymiany zagranicznej, w niewielkim stopniu z wymiany krajowej i darów. Czasopisma przeznaczone na wymianę, jak również wprowadzone do księgozbioru, Biblioteka otrzymuje nieodpłatnie od Zarządu Głównego PTB. Obecnie stan księgozbioru Biblioteki liczy: 6715 woluminów wydawnictw zwartych (w tym 19 woluminów starodruków), 18023 odbitek i broszur, 21814 woluminów (815 tytułów) wydawnictw ciągłych.

W okresie sprawozdawczym opracowano 174 woluminy wydawnictw ciągłych (432 egzemplarze) o wartości 27 404 zł i 61 woluminów wydawnictw zwartych o wartości 5 638 zł (przy wycenie wpływów Biblioteka opiera się na aktualnym, średnim kursie walut obcych, publikowanym przez NBP). Do kontrahentów zagranicznych wysłano 1039 egzemplarzy czasopism o wartości 19 594 zł. Do bibliotek polskich w ramach wymiany wysłano 49 egzemplarzy czasopism o wartości 1000 zł. W ramach egzemplarza obowiązkowego przekazano 108 egzemplarzy o wartości 2 255 zł. Rozesłano łącznie 1196 egz. czasopism o wartości 22 849 zł. Na zamówienie instytucji i pracowników naukowych sprzedano 603 egzemplarze wydawnictw PTB o łącznej wartości 12 285 zł.

Opracowano 110 rekordów bibliograficznych tytułów czasopism i zasobów do katalogu elektronicznego w systemie bibliotecznym MAK, w formacie Marc 2.1. Prowadzone jest bieżące uzupełnianie zasobów czasopism już wprowadzonych. Uaktualniono wykaz tytułów czasopism zagranicznych otrzymywanych przez Bibliotekę i notowanych przez Katalog Centralny Biblioteki Narodowej.

Oddano do oprawy dwa tytuły czasopism: *Monographiae Botanicae* i *Ochrona Przyrody*.

Przygotowano 618 przesyłek listowych o wartości znaczków 9 170,65 zł oraz wysłano 68 przesyłek z końca ubiegłego roku o wartości znaczków 1172 zł.

Tabela 1. Władze PTB po Walnym Zgromadzeniu Delegatów w dniu 3 września 2007 roku.

Prezes	prof. dr hab. Jan J. Rybczyński
Wiceprezes	prof. dr hab. Maria Ławrynowicz
Sekretarz Generalny	dr Anna Miśkula
Z-ca Sekretarza	dr Halina Galera
Skarbnik	prof. dr hab. Elżbieta Romanowska
Z-ca skarbnika	dr Adam Rostański
Redaktor Wydawnictw PTB	prof. dr hab. Beata Zagórska-Marek
Członek Prezydium odpowiedzialny za upowszechnianie wiedzy botanicznej	prof. dr hab. Jacek Herbich
Członek Prezydium odpowiedzialny za Bibliotekę i Archiwum	dr Teresa Bielska
Członek Prezydium odpowiedzialny za kontakty zagraniczne	prof. dr hab. Elżbieta Zenkteler
Członkowie Zarządu Głównego z wyboru Walnego Zgromadzenia Delegatów	prof. dr hab. Zbigniew Mirek prof. dr hab. Krystyna Czyżewska prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska dr hab. Agnieszka Popiela dr Ewa Krasicka-Korczyńska
Komisja Rewizyjna: Przewodniczący Z-ca Przewodniczącego Sekretarz Członkowie	prof. dr hab. Tomasz Załuski prof. dr hab. Maria Herbich dr Anna Bomanowska prof. dr hab. Roman Starck dr Wanda Wojtowicz

Na miejscu skorzystało z Biblioteki 125 osób, wypożyczając 72 druki zwarte, 276 czasopism, 12 odbitek. Poza Bibliotekę wypożyczono 4 druki zwarte i 49 tytułów czasopism. Biblioteka wykonała kserokopie 52 artykułów z czasopism zagranicznych dla 9 instytucji naukowych i 11 osób.

Biblioteka udostępnia zgromadzone zbiory czytelnikom dwa razy w tygodniu (wtorek i czwartek); tel.: 022 5530532; e-mail: ptb-bibl@biol.uw.edu.pl

II. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Polskie Towarzystwo Botaniczne uczestniczy w rozwoju nauk botanicznych i upowszechnianiu wiedzy botanicznej na skalę ogólnopolską i międzynarodową. Organizowane sympozja, konferencje, sesje naukowe, wycieczki terenowe oraz regularnie wydawane czasopisma naukowe umożliwiają podnoszenie poziomu naukowego

członków Towarzystwa i służą wymianie myśli naukowej.

W 2007 roku oddziały i sekcje Towarzystwa wzięły udział w organizacji następujących ogólnopolskich i międzynarodowych konferencji oraz spotkań naukowych:

1) 54 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego pt.: „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy”, 3–8.09.2007, Szczecin. Organizatorzy: Oddział Szczeciński PTB oraz Uniwersytet Szczeciński. Obrady odbywały się w 13 sekcjach: Aerobiologicznej, Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin, Briologicznej, Dendrologicznej, Fizjologii i Biochemii Roślin, Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej, Historii Botaniki, Kultur Tkankowych Roślin, Lichenologicznej, Mikologicznej, Ogrodów Botanicznych i Arboretów, Paleobotanicznej, Pteridologicznej. Na Zjazd zgłoszono 134 referaty i 229 plakatów.

Tabela 2. Władze oddziałów PTB w 2007 roku.

Oddział	Data wy- boru władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz	Skarbnik
Białostocki	29.11.2007	dr Katarzyna Kolanko	dr hab. Iwona Ciereszko	dr Ewa Pirożnikow	dr Anna Matwiejuk
Bydgoski	31.05.2007	dr Ewa Krasicka-Korczyńska	–	dr Tomasz Stosik	dr Anna Sawilska
Gdański	31.05.2007	prof. dr hab. Jacek Herbich	dr Martin Kukwa	dr Monika Badura	dr Krystyna Burkiewicz
Kielecki	31.05.2007	dr Renata Piwowarczyk	dr Janusz Łuszczyński	dr Anna Łubek	dr Joanna Ślusarczyk
Krakowski	24.05.2007	prof. dr hab. Konrad Wołowski	prof. dr hab. Ludwik Frey	dr Paweł Kapusta	dr hab. Krystyna Towpasz
Lubelski	17.05.2007	dr hab. Marek Kucharczyk	prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska	dr Joanna Czarnecka	dr Aneta Sulborska
Łódzki	25.06.2007	prof. dr hab. Jan Siciński	prof. dr hab. Kazimierz Marciniak, prof. dr hab. Krystyna Janas	mgr Maria Serwik	dr Jacek Patykowski
Olsztyński	29.06.2007	prof. dr hab. Czesław Hołdyński	–	dr Elżbieta Ejdyś	dr Dariusz Kubiak
Poznański	23.05.2007	prof. dr hab. Elżbieta Zenkter	prof. dr hab. Maria Wojterska	dr Sławomir Borek	mgr Łukasz Wojtyła
Skierniewicki	26.04.2007	dr Hanna Bryk	dr hab. Krystyna Górecka	dr Adam Marosz	dr Ludwika Kawa-Miszczak
Szczeciński	30.05.2007	dr hab. Agnieszka Popiela	dr Marcin Kubus	dr Zofia Sotek	dr Wojciech Kowalski
Śląski	26.04.2007	dr hab. Adam Rostański	dr Zbigniew Wilczek	dr Katarzyna Bzdęga	dr Monika Jędrzejczyk-Korycińska
Toruński	14.03.2007	dr hab. Anna Goc	–	mgr Dariusz Kamiński	dr Lucjan Rutkowski
Warszawski	13.06.2007	prof. Jacek Zakrzewski	dr Piotr Sikorski	dr Małgorzata Sułkowska	dr Danuta Solecka
Wrocławski	31.05.2007	prof. dr hab. Romuald Kosina	dr hab. Ewa Fudali	dr Agnieszka Kreitschitz	–

Zorganizowane sesje terenowe prowadzone były w najcenniejszych obiektach przyrodniczych zachodniej części Pomorza, tj. w Szczecińskim Parku Krajobrazowym („Puszcza Bukowa”), w arboretach w Glinnej i Przelewicach, w rezerwatach i zespołach przyrodniczo-krajobrazowych Puszczy Goleniowskiej, w rezerwatach: Doliny Dolnej Odry, Pojezierza Myśliborskiego, Drawieńskiego Parku Narodowego oraz Drawskiego Parku Krajobrazowego; w rezerwacie „Bielinek” i w Cedyńskim Parku Krajobrazowym, w Wolińskim Parku Narodowym oraz w Ińskim

Parku Krajobrazowym. Na sesjach terenowych przedstawiono i dyskutowano na temat zasobów florystycznych oraz szaty roślinnej wymienionych obiektów, a także problemów ich ochrony. Ogółem w Zjeździe uczestniczyło 550 osób.

2) 1th International Symposium pt.: „Flora, Vegetation and Landscape of Pomerania”, 6–8.09.2007, Szczecin. Organizatorzy: Oddział Szczeciński PTB, Uniwersytet Szczeciński oraz Uniwersytet w Rostoku. Na sympozjum wygłoszono 17 referatów i zaprezentowano 23 plakaty. W sympozjum uczestniczyło 55 osób.

Tabela 3. Władze sekcji PTB w 2007 roku.

Sekcja	Data wyboru władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz
Aerobiologiczna	21.05.2005	prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska	dr Idalia Kasprzyk	dr Krystyna Piotrowska
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	6.09.2007	prof. dr hab. Elżbieta Bednarska	dr hab. Janusz Kozdój	dr Joanna Leśniewska
Briologiczna	27.04.2007	dr Anna Rusińska	dr hab. Ewa Fudali	mgr Mirosław Szczepański
Dendrologiczna	28.06.2004	dr Tomasz Bojarczuk	dr Władysław Danielewicz	dr Ewa Jerzak
Fizjologii i Biochemii Roślin	6.09.2007	prof. dr hab. Janusz Kępczyński	nie wybrano	nie wybrano
Fykologiczna	3.09.2007	vacat		
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	30.05.2006	prof. dr hab. Jan Holeksa	prof. dr hab. Jacek Herbich dr Ewa Pirożnikow	dr Magdalena Żywiec
Historii Botaniki	22.05.2007	prof. dr hab. Ludwik Frey	prof. dr hab. Tomasz Majewski	dr Izabela Krzeptowska-Moszkowicz
Kultur Tkankowych Roślin	7.09.2006	prof. dr hab. Ewa Kępczyńska	dr hab. Barbara Thiem	dr Eleonora Gabryszewska
Lichenologiczna	5.09.2007	doc. dr hab. Urszula Bielczyk	dr Maria Kossowska	dr Robert Kościelniak
Mikologiczna	6.09.2007	prof. dr hab. Maria Dynowska	prof. dr hab. Stefan Friedrich	dr Janusz Łuszczzyński
– przy Oddziale łódzkim		dr Kazimierz Kopeczyński	dr Izabela Kałucka	mgr Dominika Ślusarczyk
– przy Oddziale poznańskim		prof. dr hab. Anna Bujakiewicz	–	dr Tomasz Leski
– przy Oddziale warszawskim		prof. dr hab. Joanna Marcinkowska	–	dr Krystyna Grzelak
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	6.09.2007	dr Maria Lankosz-Mróż	dr Narcyz Piórecki	mgr Elżbieta Melon
Paleobotaniczna	20.04.2007	dr hab. Dorota Nalepka	dr Barbara Słodkowska	dr Jadwiga Ziąja
Pteridologiczna	5.09.2007	Dr Ewa Szczęśniak	–	prof. dr hab. Elżbieta Zenkter

3) 7 Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Eco-physiological Aspects of Plant Responses to Stress Factors”, 19–22.09.2007, Kraków. Konferencja była zorganizowana przez Sekcję Fizjologii i Biochemii Roślin PTB, Komitet Fizjologii, Genetyki i Hodowli Roślin PAN oraz Instytut Fizjologii Roślin PAN w Krakowie przy współpracy z Instytutem Ochrony Roślin Węgierskiej Akademii Nauk, Słowackiego Uniwersytetu Rolniczego w Nitrze, Katedry Fizjologii Roślin SGGW w Warszawie, Instytutu Biologii Akademii Pedagogicznej w Krakowie oraz Katedry Fizjologii Roślin Akademii Rolniczej w Krakowie. Naukowym celem konferencji było

zapoznanie uczestników z aktualnym stanem badań z zakresu fizjologii stresu. Realizacji tego celu podporządkowany był wybór tematów wykładów plenarnych obejmujących zagadnienia o charakterze przeglądowym. Autorzy wykładów plenarnych poruszyli również zagadnienia dotyczące bardziej szczegółowych aspektów reakcji roślin na stresy, w tym również aspekty metodyczne z zakresu najnowszych osiągnięć biologii molekularnej i biotechnologii. Program konferencji sprzyjał stworzeniu możliwości wymiany poglądów oraz dyskusji dotyczącej uzyskanych wyników badań dla nawiązania kontaktów umożliwiających podejmowanie wspólnych

projektów badawczych. W trakcie konferencji przeprowadzono konkurs dla młodych pracowników naukowych za najlepszą prezentację wyników badań. W konferencji brało udział 175 osób w tym około 60 naukowców z zagranicy (Anglia, Brazylia, Litwa, Indie, Iran, Kanada, Niemcy, Pakistan, Szwecja, Słowacja, Ukraina, Węgry). W trakcie konferencji wygłoszono 7 wykładów plenarnych, 35 komunikatów oraz przedstawiono 150 posterów.

4) XXVI Międzynarodowa Konferencja Fykologiczna „Algae in ecological quality of water assessment” (Glony w ocenie stanu ekologicznego wód), 17–20.05.2007, Lublin. Organizatorzy: Sekcja Fykologiczna PTB, Polskie Towarzystwo Fykologiczne i Akademia Rolnicza w Lublinie. W konferencji uczestniczyło 117 osób, w tym 7 gości zagranicznych (Finlandia – 1, Kanada – 1, Słowacja – 1, Czechy – 2, Ukraina – 2). Wygłoszono 4 referaty plenarne, 21 referatów i 13 komunikatów. Prezentowano 46 posterów. Planowany jest druk prac w „Oceanological and Hydrobiological Studies”.

5) VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Biologia Kwitnienia Roślin i Alergie Pyłkowe”, 8–9.11.2007, Lublin. Współorganizator: Sekcja Aerobiologiczna PTB. Wygłoszono 16 referatów, prezentowano 52 postery. W konferencji uczestniczyło 100 osób. Prace zostaną opublikowane w „Acta Agrobotanica”.

6) The 2nd International Conference of Eastern and Central Europaean Botanic Gardens EastCentGard II „Europaean botanic gardens towards the implementation of plant conservation strategies”, 3–7.07.2007, Warszawa-Rogów. Organizatorzy: Sekcja Ogródów Botanicznych i Arboretów PTB, Ogród Botaniczny – CZRB PAN, Katedra Botaniki Leśnej, Wydział Leśnictwa, SGGW, Ogród Botaniczny UW oraz Śląski Ogród Botaniczny. Celem konferencji było stworzenie forum współpracy pomiędzy ogrodami botanicznymi z krajów Europy środkowo-wschodniej i zachodniej dla realizacji najważniejszych bieżących zadań wynikających z wdrażania światowych i europejskich konwencji i strategii ochrony świata roślinnego. Najważniejsze poruszane tematy dotyczyły

ochrony różnorodności flory naturalnej z wykorzystaniem technik ochrony *ex situ* (w tym banków nasion i biotechnologii), formy i zadań edukacji środowiskowej w ogrodach botanicznych, roli ogrodów botanicznych dla lokalnych społeczności oraz formy współpracy ogrodów botanicznych w ramach krajowych, regionalnych i europejskich sieci. W konferencji udział wzięło 120 osób. Wygłoszono 33 wykłady i przedstawiono 38 posterów.

7) Międzynarodowe Warsztaty Naukowe AEROTOP Workshop „Phenology, Forecasting and Airborne Allergens”, 18–20.05.2007, Poznań. Współorganizator: Sekcja Aerobiologiczna PTB. Uczestniczyło 50 osób. Wygłoszono 16 wykładów. W czasie warsztatów odbyły się laboratoryjne i terenowe zajęcia praktyczne.

8) I Międzynarodowa Konferencja „Porosty Karpat – stan poznania i perspektywy badań”, 24–26.09.2007, Kraków. Organizator: Sekcja Lichenologiczna PTB, Instytut Botaniki PAN, Zakład Botaniki Instytutu Biologii AP. W konferencji udział wzięło 28 uczestników (20 osób z Polski, 8 z zagranicy), którzy przedstawili 16 referatów i 3 postery.

9) IX Seminarium terenowe Sekcji Ogródów Botanicznych i Arboretów PTB „Ogrody włoskie oraz roślinność południowych Włoch”, 21.04–5.05.2007. W Seminarium wzięło udział 55 osób – w tym członkowie sekcji, botanicy z różnych oddziałów PTB, a także zoologdy, ogrodnicy oraz osoby towarzyszące, amatorsko zainteresowane botaniką. Głównym botanikiem wyprawy był prof. hab. Bogdan Zemanek.

10) Zebranie Robocze nt. „Badania biologii populacji gatunków klonalnych: międzypokoleniowa wymiana doświadczeń”. 9–10.11.2007. Organizatorzy: Oddział Lubelski PTB i Zakład Ekologii Instytutu Biologii UMCS. W spotkaniu uczestniczyło 40 osób z ośrodków naukowych całej Polski.

11) „Białowieskie Seminarium Geobotaniczne gościnnie w Katowicach”, 8.05.2007. Organizator: Śląski Oddział PTB. Zorganizowane na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ. Wygłoszono 4 referaty. Udział wzięło 20 osób.

Tabela 4. Dane liczbowe oddziałów PTB w 2007 roku.

Oddział	Liczba członków							Posiedzenia /liczba/			*Konferencje /liczba/			
	ogólna	honorowych		emerytowa-	przyjętych	wystąpiło /	wspierają-	posiedzeń	referatów	uczestników	spotkań	referatów	posterów	uczestników
Białostocki	17	b.d.	0	–	0	9	–	2	1	b.d.				
Bydgoski	25	b.d.	b.d.	1	1	–	–	4	3	53				
Gdański	73	1	b.d.	–	4	1	1	2	2	40				
Kielecki	27	b.d.	b.d.	2	0	–	–	1	–	b.d.				
Krakowski	153	4	3	36	4	7	–	23	27	483				
Lubelski	88	1	3	11	2	4	–	14	14	401	1	–	–	40
Łódzki	106	2	2	7	4	–	3	5	5	215				
Olsztyński	42	1	0	3	0	1	–	3	3	b.d.				
Poznański	181	2	b.d.	35	6	8	–	5	5	45				
Skierniewicki	38	2	b.d.	6	1	1	1	7	6	128				
Szczeciński	50	1	1	5	1	0	1	7	8	135	2	151	252	605
Śląski	68	1	1	–	0	–	–	7	5	116	1	4	0	20
Toruński	47	2	b.d.	10	1	–	–	7	8	110				
Warszawski	238	6	2	66	10	14	3	7	10	250				
Wrocławski	83	1	1	20	3	10	–	4	3	b.d.				
W sumie:	1236	42	18	196	37	55	9	98	100	1976	4	155	252	665

*Konferencje, zjazdy, ogólnopolskie lub międzynarodowe spotkania zorganizowane przez członków Oddziałów PTB

Tabela 5. Dane liczbowe sekcji PTB w 2007 roku.

Sekcja	Liczba członków	Spotkania sekcyjne, w tym zjazdy, konferencje, warsztaty zorganizowane przez sekcje PTB /liczba/			
		spotkań	uczestników	referatów	posterów
Agrobiologiczna	23	4	150	36	62
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	81	1	41	14	27
Briologiczna	27	1	24	4	4
Dendrologiczna	110	1	100	6	13
Fizjologii i Biochemii Roślin	262	2	250	50	181
Fykologiczna	87	1	117	38	46
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	430	3	198	54	90
Historii Botaniki	36	2	30	5	0
Kultur Tkankowych Roślin	39	1	18	11	29
Lichenologiczna	53 (w tym 3 z zagranicy)	2	58	30	13
Mikologiczna	61	5	b.d.	34	10
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	65	3	175	37	45
Paleobotaniczna	50	2	48	24	7
Pteridologiczna	28	1	40	4	1
W sumie:	1352	29	1249	347	528

12) Warsztaty Geobotaniczne „Geobotaniczne podstawy ochrony szaty roślinnej”, 12.05.2007. Organizator: Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej. Wygłoszono 5 referatów. Udział wzięło 52 osoby.

13) Warsztaty Geobotaniczne „Struktura przestrzenna w zbiorowiskach roślinnych i zjawiska z nią związane”, 15–17.11.2007. Organizator: Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej. Wygłoszono 12 referatów. Udział wzięło 46 osób.

14) Warsztaty terenowe Sekcji Briologicznej PTB „Mszaki młodogłacjalnych jezior – Welski Park Krajobrazowy 2007”, 27–30.04.2007 w Jeleniu. Organizatorzy: Sekcja Briologiczna PTB i Welski Park Krajobrazowy. W warsztatach wzięły udział 24 osoby, w tym troje gości zagranicznych – z Czech i Holandii. Oprócz aspektu dydaktycznego warsztaty miały również cel naukowy, a mianowicie inwentaryzację brioflory doliny rzeki Wel na odcinku Lidzbark–Kurojady. Wyniki tych studiów zostaną opublikowane. W godzinach wieczornych odbywały się seminaria, w trakcie których wygłoszono 4 referaty.

15) Sesja Naukowa Sekcji Paleobotanicznej PTB, 20.04.2007, Warszawa. Organizatorzy: Sekcja Paleobotaniczna PTB, Muzeum Ziemi PAN, Instytut Botaniki im. Szafera w Krakowie. Wygłoszono 17 referatów. W obradach wzięły udział 32 osoby.

Konferencje i sympozja umożliwiają wymianę poglądów, wiedzy i doświadczenia w oparciu o badania własne i najnowsze problemy naukowe. Pozwalają na śledzenie postępu w różnych dziedzinach nauk, które skupia Polskie Towarzystwo Botaniczne. Ta forma upowszechniania wiedzy, mająca zasięg krajowy i międzynarodowy, w 2007 roku zaowocowała kolejnym, 54 Zjazdem PTB, w którym udział wzięło 550 osób. Cyklicznie jest ona również realizowana przez członków Sekcji Fykologicznej (26 spotkanie), Sekcji Fizjologii i Biochemii Roślin (7 spotkanie), Sekcji Aerobiologicznej (6 spotkanie), Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów (2 spotkanie). Poza 54 Zjazdem PTB, którego organizatorem był Oddział Szczeciński,

oddziały: Szczeciński, Lubelski i Śląski zorganizowały 3 konferencje, w których udział wzięło 115 osób, wygłoszono 21 referatów i przedstawiono 23 postery (Tab. 4). W ramach 29 spotkań sekcyjnych wygłoszono 347 referatów (w tym 134 na Zjeździe PTB) i wystawiono 528 posterów (w tym 229 na Zjeździe PTB) (Tab. 5). W spotkaniach zorganizowanych przez Sekcję PTB udział wzięło 1249 osób.

Inny charakter upowszechniania wiedzy prezentują spotkania sekcyjne, warsztaty i wybieżki terenowe. Służą one rozwijaniu poglądów, zaszczepianiu pasji naukowych, pogłębianiu wiedzy studentów i młodych naukowców. Prowadzone są przez wybitnej klasy specjalistów, przekazujących aktualną wiedzę w połączeniu z jej praktycznym wykorzystaniem. Przykładem takich naukowo-edukacyjnych spotkań są terenowe seminaria i warsztaty organizowane co roku przez członków Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów (w tym roku dziewięć z kolei), Sekcji Briologicznej oraz Sekcji Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej.

W tym roku na szczególne wyróżnienie zasługuje bardzo prężna i otwarta działalność członków Oddziału Krakowskiego (w 23 spotkaniach wygłoszono 27 referatów; udział wzięły 483 osoby), Lubelskiego (14 posiedzeń, 14 referatów – 401 osób), Warszawskiego (w 7 sesjach spotkało się 250 osób i wygłoszono 10 referatów) oraz Łódzkiego (5 posiedzeń, 5 referatów – 215 osób). W sumie w 98 organizowanych systematycznie przez cały rok spotkaniach Oddziałów PTB udział wzięło co najmniej 1976 osób, wysłuchując 100 wykładów. Często uczestnikami spotkań byli nie tylko naukowcy i członkowie PTB, ale również miłośnicy przyrody, uczniowie, nauczyciele, studenci i sympatycy Towarzystwa. Tematyka spotkań była bardzo różnorodna i zależała od specjalizacji i przynależności sekcyjnej członków poszczególnych oddziałów PTB. Poniżej podano niektóre tematy poruszane na lokalnie organizowanych posiedzeniach naukowych:

Oddział Białostocki:

17.01. Możliwości skompletowania pożywienia roślinnego zbieractwem.

Oddział Bydgoski:

- 01.02. Krótka wyprawa do Norwegii;
- 22.02. Fitocenotyczna rola drobnych zbiorników wodnych na Pojezierzu Krajeńskim;
- 31.05. Organic farming in The Czech Republic.

Oddział Gdański:

- 15.02. Ekwador – kraina storczyków;
- 31.05. Flora i krajobrazy południowych Włoch.

Oddział Krakowski:

Członkowie Oddziału Krakowskiego spotykają się regularnie co tydzień w Instytucie Botaniki PAN. Szczegółowe programy spotkań zamieszczane są na bieżąco na stronie internetowej PTB. Poniżej przedstawiono przykładowe tematy spotkań, pokazujące szerokie spektrum zainteresowań:

- 04.01. Aktualne problemy Gorczańskiego Parku Narodowego, Nowe stanowisko *Chilomonas paramecium* w Polsce;
- 11.01. Jak wątrobowce wykorzystują wnętrze lasu;
- 15.02. Czy *Utricularia australis* jest rzadkim gatunkiem w Polsce?
- 01.03. Reminiscencje po konferencji nt. uporczywych chwastów i roślin inwazyjnych – Ponga Delgada, Azory, lipiec 2006;
- 08.03. Rośliny ozdobne w tradycji i kulturze różnych narodów;
- 15.03. Klimat, człowiek i erozja gleb w górach Wschodnich Indii, Degradacja szaty roślinnej i użytkowanie ziemi Wyżyny Meghalaya;
- 22.03. Ramienice – fascynujące makroglony;
- 29.03. Porosty morskie i subantarktyczne w Polsce;
- 19.04. Materiały do chorologii flory synantropijnej Krakowa. 1. Rodzaj *Eragrostis* Wolf., 2. *Claytonia perfoliata* Willd.;
- 24.05. Zbiory mikologiczne zielnika Instytutu Botaniki UJ;
- 04.10. Wspomnienie o Andrzeju Jankunie;

11.10. Glony kopalni pirytu z południowej Portugalii;

18.10. Kamerun. Wyprawa do botanicznego eldorado po grzyby i glony;

25.10. Złożenie kwiatów na grobach botaników na Cmentarzu Rakowickim,

Symbolika ziół i kwiatów;

15.11. Karol Linneusz;

22.11. Ewolucja roślin. Część I: Mechanizmy ewolucji roślin. Filogeneza Embryophyta;

29.11. Ewolucja roślin. Część II: Koewolucja roślin i owadów. Ewolucja flor. Ewolucja biologiczna;

06.12. Dawniej metale ciężkie i siarka, dzisiaj ozon, a jakie zagrożenia niesie przyszłość?

13.12. Dawne kopalnictwo rud żelaza i jego wpływ na przekształcenie szaty roślinnej Garbu Gielniowskiego.

Oddział Lubelski:

11.01. Koncepcja genowa gatunku;

18.01. Wyniki badań florystycznych Zamajszczyzny. Walory, zagrożenia i perspektywy ochrony;

15.05. Natura 2000 – fakty i mity;

29.03. Współczesny opad pyłkowy – kluczem do rekonstrukcji paleośrodowiskowych;

19.04. Czynniki siedliskowe a wzorce przestrzenne populacji gatunków klonalnych;

25.04. Adaptacje brodawek korzeniowych grochu do stresu abiotycznego;

26.04. Fitochelatyny glonów morskich jako wskaźnik zanieczyszczenia wód metalami ciężkimi;

17.05. Walory przyrodnicze Chełmskich Torfowisk Węglanowych;

25.10. Czarnogóra – piękna i bestia;

15.11. Cechy kseromorficzne liści wybranych gatunków z rodzaju *Kalanchoë* Adans.;

29.11. Siedliskowe uwarunkowania flory doliny Sanu;

13.12. Wrażenia z sesji terenowych 54 Zjazdu PTB w Szczecinie.

Oddział Łódzki:

19.01. Evaluation and characterization of Asiatic salt/drought plant germplasm for its sustainable use;

- 30.01. Analiza substancji biologicznie czynnych w roślinach z zastosowaniem technik chromatograficznych;
- 26.02. Szrotówek kasztanowcowiaczek szkodnik kasztanowca pospolitego – sposoby zwalczania;
- 17.04. Etos leśnika–przyrodnika;
- 3.12. Sardynia – wyspa mało znana. Przegląd roślin śródziemnomorskich.

Oddział Olsztyński:

- 28.06. Grzyby pasożytnicze w strukturze zbiorowisk naturalnych;
- 29.11. Ochrona przyrody w krajobrazie rolniczym w ramach programów rolno-środowiskowych;
- 20.12. Plenność owsa szorstkiego (*Avena strigosa*) i jej związek z rozprzestrzenianiem się tego gatunku w Polsce.

Oddział Poznański:

- 31.10. Halloween w Ogrodzie Botanicznym. Ceremonie pogrzebowe Taradźów, Sulawesi. Szczypa mistyki, kropla etnobotaniki;
- 14.11. Chloroplasty – zielona przyszłość biotechnologii;
- 5.12. Nowa Zelandia – rośliny gór, cz. II.

Oddział Skierniewicki:

- 13.02. Efektywne mikroorganizmy (EM) – perspektywy zastosowania w uprawach ogrodnich;
- 27.03. Ogrody chińskie;
- 26.04. Trujące rośliny ozdobne;
- 29.05. Odmiany drzew i krzewów pochodzące z czarcich miotł;
- 26.06. Haploidy roślin wyższych na Międzynarodowej Konferencji w Wiedniu 2006; Ciekawostki dendrologiczne w Osadzie Pałacowej w Skierniewicach;
- 14.10. Wycieczka botaniczna do Arboretum i Alpinarium SGGW w Rogowie;
- 16.10. Relacje uczestników Walnego Zgromadzenia i 54 Zjazdu PTB „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy”, które odbyło się 3–8 września br. w Szczecinie;
- 30.10. Drzewa i krajobrazy Parków Narodowych Kalifornii, Utah i Arizony.

Oddział Szczeciński:

- 11.01. Biologiczna rekultywacja terenów zdegradowanych odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego na przykładzie Konińskiego Zagłębia Węgla Brunatnego;
- 08.02. Przyroda Syberii Nadbajkalskiej;
- 08.03. Czerwona Księga Roślin Pomorza Zachodniego, Problemy ochrony Doliny Rospudy;
- 19.04. Odmiany różaneczników i azalii i ich uprawy;
- 30.05. Atlas rozmieszczenia roślin i grzybów na Pomorzu – wstępne założenia;
- 08.11. Fykoflora wybranych ekosystemów wyspy;
- 22.11. Wyprawa botaniczna Włochy 2007.

Oddział Śląski:

- 11.01. Izotopy stabilne i radiowęgl w przyrostach rocznych drzew jako narzędzie badania zmian klimatu i antropogenicznej emisji CO₂;
- 18.10. Współczesne problemy i wyzwania kolekcji zielnikowych, Sprawozdanie z 54 Zjazdu PTB w Szczecinie;
- 15.11. Symboliczna morfologia drzew;
- 20.12. Ewolucja industrialna.

Oddział Toruński:

- 21.02. Stres oksydacyjny w kulturach *in vitro*;
- 28.03. Wymieranie flory naczyniowej okolic Torunia;
- 04.04. Kryteria typologiczne stosowane w lasach i ich ekologiczne skutki;
- 25.10. „Hortus botanicus Leiden” (dr Gerda van Uffelen, Uniwersytet w Leiden, Holandia);
- 07.11. Białka LHC (Light-Harvesting Complex) biorące udział w rozpraszaniu nadmiaru energii świetlnej;
- 05.12. Jasmoniany jako czynnik indukujący tworzenie gum, Sztuczne liposomy jako alternatywne organella komórkowe;
- 12.12. Geny odpowiedzialne za wiązanie metali u roślin.

Oddział Warszawski:

- 16.02. Granice aktywnej ochrony roślin;
- 13.06. Nowe życie ściany komórkowej;
- 17.06. Pod urokiem ogrodów – Piknik poetycko-botaniczny w Parku w Arkadii pod Łowiczem (sesja terenowa);
- 11.10. Wykorzystanie markerów izoenzymatycznych w badaniach zmienności genetycznej drzew leśnych;
- 10.11. Walory przyrodnicze Kampinoskiego Parku Narodowego (sesja terenowa w Kampinoskim Parku Narodowym, w tym 2 wykłady);
- 29.11. „Rośliny” przechowywane w ciekłym azocie mają szansę przetrwać globalne ocieplenie.

Oddział Wrocławski:

- 12.04. Makroszczątki drewna z wykopalisk archeologicznych na Dolnym Śląsku (od paleolitu do średniowiecza),
- Od Gór Smoczych po sawannę – przyroda południowej Afryki;
- 26.04. Flora Nowej Kaledonii okiem entomologa.

III. WSPÓŁPRACA NAUKOWA Z TOWARZYSTWAMI I ORGANIZACJAMI NA TERENIE KRAJU

Członkowie Oddziałów i Sekcji Towarzystwa prowadzą stałą lub okresową współpracę z wieloma organizacjami oraz towarzystwami na terenie kraju. Współpracują z placówkami naukowymi, zarządami obszarów chronionych, z władzami lokalnymi i ogólnopolskimi, z fundacjami, kołami i klubami, kształtując świadomość w zakresie ochrony środowiska oraz wspierając edukację młodzieży i ich nauczycieli. Wielu członków PTB wchodzi w skład zespołów i komisji, np. Komitetu Badań Naukowych Botaniki PAN, Ochrony Przyrody PAN, Badań Polarnych PAN, Fizjologii, Genetyki i Olimpiady Biologicznej itp., pełniąc funkcję recenzentów oraz przewodniczących. W organizacjach rządowych i pozarządowych zajmują ważne stanowiska, wchodząc w skład zarządów i rad. Jako biegli biorą udział w wydawaniu różnych ekspertyz

i opinii. Współpracując z Wojewódzkimi Konserwatorami Przyrody, prowadzą konsultacje, inwentaryzacje przyrodnicze i plany ochrony.

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

- 1) AGRONATURA (Zrzeszenie rolników gospodarujących na cennych przyrodniczo użytkach zielonych) – Oddział Szczeciński; 2) Arboretum Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW w Rogowie – Oddział Skierniewicki; 3) Archiwum Nauki Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności – Sekcja Historii Botaniki; 4) Biuro Ochrony Warstwy Ozonowej, Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie – Oddział Skierniewicki; 5) Biuro Urządzania Lasów – Oddział Lubelski; 6) Bolimowski Park Krajobrazowy, Zarząd w Skierniewicach – Oddział Skierniewicki; 7) Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach – Oddział Śląski; 8) Częstochowskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Łódzki; 9) Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych – Oddział Łódzki; 10) Europejska Rada Ochrony Grzybów – Sekcja Mikologiczna; 11) Europejskie Stowarzyszenie Roślin Strączkowych – Oddział Olsztyński; 12) Europejskie Towarzystwo Mikologiczne – Sekcja Mikologiczna; 13) Federacja Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin – Oddział Warszawski; 14) Fundacja Badań Archeologicznych im. Prof. K. Jażdżewskiego – Sekcja Paleobotaniczna; 15) Gdańskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Gdański; 16) Kieleckie Towarzystwo Naukowe – Oddział Kielecki; 17) Komisje Planu Ochrony Przyrody Parków Narodowych i Krajobrazowych – Sekcja Fykologiczna; 18) Komitet Badań Polarnych PAN – Oddział Warszawski; 19) Komitet ds. budowy Ogrodu Botanicznego w Szczecinie – Oddział Szczeciński; 20) Komitet Historii Nauki i Techniki przy Wydziale I PAN – Sekcja Historii Botaniki; 21) Komitet Badań Polarnych PAN – Oddział Toruński; 22) Komitet Botaniki PAN – Oddział Toruński; 23) Komitet Fizjologii PAN – Oddział Toruński; 24) Komitet Genetyki i Hodowli Roślin PAN – Oddział

Toruński; 25) Krajowy Ośrodek Badania i Dokumentacji Zabytków – Oddział Warszawski; 26) Krakowski Klub Orchidea – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 27) Lasy Państwowe – Oddział Warszawski; 28) Liga Ochrony Przyrody – Oddziały: Lubelski, Skierniewicki, Warszawski; 29) Lubelskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Lubelski; 30) Lubuski Klub Przyrodników – Oddział Lubelski; 31) Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne – Oddział Lubelski; 32) Łódzkie Stowarzyszenie „Film – Przyroda – Kultura” – Oddział Łódzki; 33) Łódzkie Towarzystwo Naukowe – Oddział Łódzki; 34) Międzynarodowe Towarzystwo Mikologiczne – Sekcja Mikologiczna; 35) Ministerstwo Edukacji i Nauki – Oddziały: Lubelski, Warszawski; 36) Ministerstwo Ochrony Środowiska – Oddział Warszawski; 37) Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi – Sekcja Paleobotaniczna; 38) Muzeum Archeologiczne w Krakowie – Sekcja Paleobotaniczna; 39) Muzeum w Częstochowie – Oddział Łódzki; 40) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Oddziały: Poznański, Warszawski; Sekcje: Fykologiczna, Pteridologiczna; 41) Ogólnopolska Olimpiada Biologiczna – Oddział Warszawski; 42) Ogrody botaniczne (np. OB. CZRB PAN w Warszawie) oraz dyrekcja parków narodowych (TPN) – Oddział Poznański; 43) Ogrody botaniczne i arboreta w całym kraju – Oddziały: Lubelski, Warszawski; 44) Ogród Botaniczny UJ – Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej – Sekcja Historii Botaniki; 45) Ogród Botaniczny w Łodzi – Oddział Łódzki; 46) Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk – Sekcja Lichenologiczna; 47) Ośrodek Badania Alergenów Środowiskowych w Warszawie – Oddział Lubelski, Sekcja Aerobiologiczna; 48) Państwowa Rada Ochrony Przyrody – Oddział Warszawski; 49) Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu, Kraków – Sekcja Paleobotaniczna; 50) Park Narodowy Bory Tucholskie – Sekcja Paleobotaniczna; 51) Poleski Park Narodowy – Oddział Lubelski; 52) Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu – Oddział Lubelski; 53) Polski Związek Fotografii Przyrodniczej – Oddział Toruński; 54) Polskie Towarzystwo

Alergologiczne – Sekcja Aerobiologiczna; 55) Polskie Towarzystwo Biochemiczne – Oddziały: Olsztyński, Toruński, Warszawski; 56) Polskie Towarzystwo Biologii Eksperymentalnej Roślin – Oddziały: Lubelski, Łódzki, Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 57) Polskie Towarzystwo Biologii Komórki – Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 58) Polskie Towarzystwo Biologii Komórki OŁ – Oddział Łódzki; 59) Polskie Towarzystwo Dermatologiczne – Oddział Olsztyński, Sekcja Aerobiologiczna; 60) Polskie Towarzystwo Ekologiczne – Oddziały: Lubelski, Olsztyński, Toruński; Sekcja Lichenologiczna; 61) Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne – Oddziały Olsztyński, Warszawski; 62) Polskie Towarzystwo Fotografików Przyrodniczych – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 63) Polskie Towarzystwo Fykologiczne – Oddział Gdański; 64) Polskie Towarzystwo Genetyczne – Oddziały: Lubelski, Warszawski; Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 65) Polskie Towarzystwo Geograficzne – Oddziały Kielecki, Lubelski, Toruński; 66) Polskie Towarzystwo Gleboznawcze – Oddział Olsztyński; 67) Polskie Towarzystwo Histochemików i Cytochemików (PTHiC) – Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 68) Polskie Towarzystwo Hydrobiologów – Oddział Olsztyński; Sekcja Fykologiczna; 69) Polskie Towarzystwo Lekarskie – Oddział Olsztyński; 70) Polskie Towarzystwo Leśne – Oddziały Gdański, Lubelski; 71) Polskie Towarzystwo Leśne i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych – Oddział Warszawski; 72) Polskie Towarzystwo Limnologiczne – Oddział Olsztyński; Sekcja Paleobotaniczna; 73) Polskie Towarzystwo Mikoryzowe – Oddział Skierniewicki; 74) Polskie Towarzystwo Mikrobiologiczne – Oddział Olsztyński; 75) Polskie Towarzystwo Miłośników Kaktusów – Oddziały: Lubelski, Warszawski; Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 76) Polskie Towarzystwo Nauk Agrotechnicznych – Oddziały Lubelski, Olsztyński; 77) Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych – Oddziały Lubelski, Skierniewicki, Warszawski; Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 78) Polskie Towarzystwo

- Ogrodów Botanicznych – Oddziały: Warszawski, Wrocławski; Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 79) Polskie Towarzystwo Parazytologiczne – Oddział Olsztyński; 80) Polskie Towarzystwo Pszczelarskie – Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 81) Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika – Oddział Lubelski, Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin; 82) Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze – Oddział Toruński, Warszawski; 83) Polskie Towarzystwo Zwalczania Chorób Alergicznych – Sekcja Aerobiologiczna; 84) Przedsiębiorstwo Geologiczne „Proxima” we Wrocławiu – Oddział Wrocławski, Sekcja Paleobotaniczna; 85) Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. w Warszawie, Zakład w Lublinie – Oddział Lubelski; 86) Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Zakład w Lublinie – Sekcja Paleobotaniczna; 87) Pszczelnicze Towarzystwo Naukowe – Oddział Lubelski; 88) Pszczewski Park Krajobrazowy – Sekcja Paleobotaniczna; 89) PTTK – Oddział Szczeciński; 90) Rada ds. Natura 2000 przy Dyrektorze RDLP Toruń oraz w Nadleśnictwie Żołędowo, Toruń, Bydgoszcz, Szubin, Ryteł – Oddział Bydgoski; 91) Rada ds. Ochrony Roślinnych Zasobów Genowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi przy Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Oddział Warszawski; 92) Rada Naukowa Instytutu Badań Leśnictwa – Oddział Warszawski; 93) Rada Naukowa Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku – Oddział Warszawski; 94) Rada Naukowa Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Bory Tucholskie” – Oddział Bydgoski; 95) Rady Naukowe Ogrodów Botanicznych – Oddziały: Lubelski, Warszawski; Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 96) Rady naukowe instytucji PAN: Zakładu Biologii Antarktyki, Instytutu Fizjologii Roślin – Oddział Toruński; 97) Rady Naukowe Parków Narodowych i Krajobrazowych (np. Krajńskiego, Gostynińsko-Włocławskiego Chełmińskiego i Nadwiślańskiego) – Oddziały: Bydgoski, Warszawski, Sekcja Fykologiczna; 98) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie – Oddział Lubelski; Sekcja Paleobotaniczna; 99) Rostoczański Park Narodowy – Oddział Lubelski, Sekcja Paleobotaniczna; 100) Samodzielny Publiczny Zespół Gruzlicy i Chorób Płuc w Olsztynie – Oddział Olsztyński; 101) Starostwo Powiatowe w Nakle n/N – Oddział Bydgoski; 102) Stowarzyszenie Absolwentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego; 103) Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej – Sekcja Paleobotaniczna; 104) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddział Lubelski; 105) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 106) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddział Warszawski, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 107) Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddziały: Skierniewicki, Warszawski; 108) Stowarzyszenie Ochrona Krajobrazu, Środowiska Naturalnego i Dziedzictwa Kulturowego, Klub SILESIA – Oddział Wrocławski; 109) Stowarzyszenie Ogrody Dolnośląskie – Oddział Wrocławski; 110) Suwalski Park Krajobrazowy – Sekcja Paleobotaniczna; 111) Szczecińskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Szczeciński; 112) Toruńskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Toruński; 113) Towarzystwo Hydrobiologiczne – Sekcja Fykologiczna; 114) Towarzystwo Przyjaciół Łodzi – Oddział Łódzki; 115) Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Międzyrzeczu Podlaskim – Oddział Lubelski; 116) Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Przemyśle – Oddział Lubelski; 117) Towarzystwo Przyjaźni Polsko-Greckiej – Oddział Łódzki; 118) Towarzystwo Roślin Wrzosowatych – Oddział Wrocławski; 119) Uniwersytet III-go Wieku – Oddział Szczeciński; 120) Warmińsko-Mazurska Izba Pielęgniarek i Położnych – Oddział Olsztyński; 121) Warszawskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Warszawski; 122) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – Oddział Warszawski; 123) Wojewódzki Konserwator Przyrody – Oddziały: Bydgoski, Krakowski, Warszawski; 124) Wydział Ochrony Środowiska Urzędów Wojewódzkich i Urzędów Miejskich – Oddział Poznański; Sekcja Fykologiczna, Pteridologiczna; 125) Zarząd Lasów Państwowych – Oddział Krakowski; 126) Zarząd Zespołu Lubelskich

Parków Krajobrazowych – Oddział Lubelski; 127) Zespół Konsultacyjny ds. Programu Rolno-środowiskowego w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Oddział Szczeciński; 128) Zespół Parków Krajobrazowych Polesia – Oddział Lubelski; 129) Związek Polskich Fotografów Przyrody – Oddział Lubelski.

IV. WSPÓŁPRACA NAUKOWA TOWARZYSTWA Z ORGANIZACJAMI ZAGRANICZNYMI

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

1. Grupa palinologiczna z Sekcji Paleobotanicznej jest afiliowana przy Międzynarodowej Federacji Towarzystw Palinologicznych (International Federation of Palynological Societies – IFPS) jako Towarzystwo Palinologiczne. Ponadto członkowie Sekcji Paleobotanicznej prowadzą stałą współpracę z następującymi placówkami: Association for Environmental Archaeology, Commission International de Microflore du Paléozoïque (CIMP), International Organization of Palaeobotany.

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

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

4. Sekcja Lichenologiczna współpracuje z British Lichen Society, Nordic Lichen Society, Słowackim Towarzystwem Botanicznym, Czeskim Towarzystwem Botanicznym.

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

6. Członkowie Sekcji Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin Oddziału Gdańskiego

współpracują z European Pollen Database, zaś Oddziału Łódzkiego z Europejską Grupą Charofitologów.

7. Oddział Łódzki współpracuje z Ogrodem Botanicznym Uniwersytetu P. Szafarika w Koszycach (Słowacja).

8. Oddział Szczeciński bierze udział w pracach Komisji Helsińskiej (Baltic Marine Environment Protection Commission).

9. Oddział Olsztyński współpracuje z Federacją Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin i Europejskim Stowarzyszeniem Roślin Strączkowych, Polskim Związkiem Działkowców.

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

11. Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów współpracuje z Botanic Garden Conservation International oraz z Arbeitsgemeinschaft der Technischer Leiter Botanischer Gärten.

12. Sekcja Briologiczna współpracuje z Bryologiczno-Lichenologicznej Sekcją (Česka Botanická Společnost). Współpraca polega na wzajemnym uczestnictwie w warsztatach terenowych organizowanych przez obie sekcje.

13. Członkowie Sekcji Mikologicznej współpracują z Europejskim Towarzystwem Mikologicznym oraz Europejską Radą Ochrony Grzybów.

14. Sekcja Pteridologiczna współpracuje z International Association of Pteridologists, przysyłając informacje o pracach pteridologicznych opublikowanych przez autorów polskich, które są następnie zamieszczane w *Annual Review of Pteridological Research*.

15. Sekcja Aerobiologiczna współpracuje z International Association for Aerobiology (IAA), European Pollen Information (EPI), European Aeroallergen Network (EAN).

16. Współpraca w ramach programów międzynarodowych: COST 631, COST 863, COST 924, COST 871, COST 851, COST E38.

Wiele osób reprezentujących Polskie Towarzystwo Botaniczne przynależy również do

innych towarzystw zagranicznych i organizacji międzynarodowych:

1. Amerykańskie Towarzystwo Fizjologów Roślin
 2. Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter Botanischer Gärten (ATLBG)
 3. Association for Environmental Archaeology (IAA)
 4. Botanic Gardens Conservation International (BGCI)
 5. Botanical Society of Japan
 6. Commission International de Microflore du Paleozoique (CIMP)
 7. European Allergen Network (EAN)
 8. European Association for Bee Research EurBee
 9. European Association for Research on Plant Breeding (Eucarpia)
 10. European Pollen Information (EPI)
 11. European Phycological Society
 12. European Society for the History of Science
 13. European Weed Society (EWS)
 14. Europejskie Towarzystwo Mikologiczne (EMA)
 15. Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB)
 16. Federation of European Societies of Plant Physiology
 17. German Society for the History of Science
 18. Gesellschaft für Quelloekologie und Quellschutz (GfQ)
 19. International Academy of Food Science
 20. International Asclepiad Society
 21. International Association for Aerobiology
 22. International Association for Ecology (INTECOL)
 23. International Association for Landscape Ecology
 24. International Association for Lichenology
 25. International Association for Plant Biotechnology (IAPB)
 26. International Association for Plant Taxonomy
 27. International Association of Botanic Gardens (IABG)
 28. International Association of Bryological Taxonomy (IAPT)
 29. International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR)
 30. International Association of Pteridologists (IAP)
 31. International Association for Vegetation Science (IAVS)
 32. International Commission for Plant – Bee Relationships, Nectar Working Group
 33. International Federation of Palynological Societies
 34. International Mire Conservation Group
 35. International Organization of Palaeobotany
 36. International Organization of Plant Biosystematics
 37. International Phycological Society
 38. International Scientific Society of Food, Agriculture and Environment (ISFAE)
 39. International Society for Diatom Research (ISDN)
 40. International Society for Horticultural Science (ISHS)
 41. International Society for Seed Science
 42. International Peat Society
 43. Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition
 44. New York Academy of Science
 45. Pollen Monitoring Programme
 46. Pommerscher Greif Institut, Mönchengladbach
 47. Society for the History of Natural History
 48. University of Cordoba (Spain)
 49. Wetland International.
- W organizacjach tych pełnią często istotne funkcje w zarządach i radach na forum międzynarodowym, m.in.:
- Botanic Gardens Conservation International – International Advisory Council (pełniące rolę Światowej Rady Ogrodów Botanicznych) – dr hab. J. Puchalski z Oddziału Warszawskiego, członek (od 2004);

Council of Europe, Bern Convention Group of Experts on European Flora Conservation – dr hab. J. Puchalski z Oddziału Warszawskiego, przewodniczący (2001–2007);

European Botanic Gardens Consortium of EU – dr hab. J. Puchalski z Oddziału Warszawskiego, członek i reprezentant Polski (od 2004);

European Council for Conservation of Fungi – przedstawicielem Polski jest prof. M. Ławrynowicz z Oddziału Łódzkiego; członkiem sekretariatu Zarządu jest dr I. Kałucka;

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

ENSCONET project – dr hab. J. Puchalski z Oddziału Warszawskiego członek Zespołu Koordynacyjnego i koordynator grupy „Seed Curation” (od 2004);

International Association for Plant Biotechnology – prof. J. J. Rybczyński z Oddziału Warszawskiego, Sekcji Kultur Tkankowych Roślin, reprezentant na Polskę;

International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR) – dr hab. E. Szczuka, sekretarz generalny IASPRR;

International Mire Conservation Group (IMCG) – dr hab. L. Wołejko z Oddziału Szczecińskiego, członek Rady Głównej;

International Society for Diatom Research (ISDN) – dr hab. A. Popiela z Oddziału Szczecińskiego, vice prezydent ISDN;

Pollen Monitoring Programme – grupa robocza w ramach Komisji Paleoeologii i Ewolucji Człowieka (PAHE) Międzynarodowej Asocjacji do Badania Czwartorzędu (INQUA) – dr I. A. Pidek – przewodnicząca;

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

Rada Konsultacyjna Europejskiej Paliologicznej Bazy Danych – prof. M. Latałowa z Oddziału Gdańskiego, reprezentant na Polskę;

UNEP, Secretariat of Convention on Biological Diversity – dr hab. J. Puchalski z Oddziału Warszawskiego, ekspert (od 2003).

V. DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

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

Rad naukowych parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody (m.in. prof. M. Herbichowa, prof. R. Olaczek, prof. M. Ławrynowicz, prof. J. K. Kurowski, prof. L. Kucharski, prof. J. Hereźniak, prof. J. Jasnowska, dr hab. L. Wołejko, prof. R. Markowski, dr hab. M. Kucharczyk, dr B. Wojtuń, dr L. Żołnierz),

Rad naukowych ogrodów botanicznych oraz Leśnego Banku Genów w Kostrzycy (dr hab. J. Puchalski),

Rady ds. Ochrony Roślinnych Zasobów Genowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi przy Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (dr hab. J. Puchalski),

Rady Ekologicznej Miasta i Gminy Niemcza (dr hab. T. Nowak – założyciel i przewodniczący),

Rad naukowych licznych parków narodowych

i krajobrazowych (prof. W. Fałtynowicz – członek; prof. L. Lipnicki – członek),

Rad Społeczno-Naukowych Parków Krajobrazowych Wysoczyzny Elbląskiej i Puszczy Rominckiej (dr A. Zalewska – członek), Wdeckiego Parku Krajobrazowego (prof. L. Lipnicki – przewodniczący),

Komisji Kolekcji i Zbiorów Przyrodniczych przy Wydziale II Nauk Biologicznych PAN (dr hab. J. Puchalski),

Komisji Parków Narodowych i Rezerwatów Przyrody Państwowej Rady Ochrony Przyrody (prof. R. Olaczek – przewodniczący),

Narodowego Komitetu Sterującego „Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” w Ministerstwie Środowiska (dr hab. J. Puchalski),

Wojewódzkich Rad Ochrony Przyrody (prof. R. Olaczek, prof. J. Hereźniak, prof. S. Wika, prof. M. Herbich, prof. S. Friedrich, prof. J. Janowska, dr hab. M. Kucharczyk, dr hab. B. Lorens, mgr J. Parusel, mgr M. Machnikowski),

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

Państwowej Rady Ochrony Przyrody (prof. J. Herbich, prof. J. Szymeja, dr hab. L. Wołejko),

Komitetu ds. budowy Ogrodu Botanicznego w Szczecinie – organizowanie Ogrodu Botanicznego, podpisanie listu intencyjnego pomiędzy Prezydentem Miasta i Rektorami trzech Szczecińskich Uczelni w sprawie budowy Ogrodu Botanicznego w Szczecinie (prof. dr hab. E. Kępczyńska, prof. dr hab. J. Kępczyński – członkowie Komitetu),

Komitetu Ochrony Przyrody PAN (prof. Z. Mirek, prof. J. Herbich, dr Z. Dajdok),

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

Komitetu Ekologii PAN (prof. K. Grodzińska),

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

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

Komisji Ochrony Przyrody PAN (prof. M. Ławrynowicz),

Zespołu Konsultacyjnego ds. Programu Rolno-Środowiskowego w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi (dr hab. L. Wołejko),

Zespołu Sieradzkich Parków Krajobrazowych (prof. J. T. Siciński – z-ca przewodniczącego, prof. R. Olaczek, mgr M. Kurzac – członkowie),

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

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

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

Dr hab. M. Kucharczyk jest członkiem Wojewódzkiej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko oraz Wojewódzkiego Zespołu Realizacyjnego NATURA 2000.

Prof. M. Ławrynowicz w Państwowej Radzie Ochrony Przyrody pełni funkcję wiceprzewodniczącej, gdzie w Komisji Ochrony Roślin, Grzybów i Ogrodów Botanicznych odpowiada za sprawy ochrony grzybów w Polsce.

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

Członkowie PTB uczestniczą w spotkaniach konsultacyjnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, wykonują ekspertyzy i wydają opinie. Biorą udział w tworzeniu strategii rozwoju miast, gmin i powiatów, a także w tworzeniu planów ochrony rezerwatów i parków krajobrazowych oraz ich monitoringu. Większość oddziałów i sekcji PTB ściśle współpracuje z radami naukowymi Parków Narodowych, rad społeczno-naukowych parków krajobrazowych i leśnych kompleksów, z wojewódzkimi i regionalnymi komisjami ds. ochrony przyrody, wydziałami ochrony środowiska urzędów wojewódzkich

i miejskich. Członkowie Towarzystwa sporządzają plany obszarów chronionych, dokonują inwentaryzacji i czynnie uczestniczą w realizacji projektów na rzecz ochrony środowiska.

Członkowie Oddziału Bydgoskiego biorą udział w Radzie Naukowej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Bory Tucholskie”; w Radzie ds. Natura 2000 przy Dyrektorze RDLP Toruń oraz Nadleśnictwie Żołędowo, Toruń, Bydgoszcz, Szubin, Rytel; w Wojewódzkiej Radzie Ochrony Przyrody; Radzie Krajeńskiego i Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego oraz Radzie Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Uczestniczą w Programie „Lider” w zakresie ochrony środowiska naturalnego Powiatu Nakielskiego. Dali merytoryczne podstawy metaplantacji *Dactylorhiza incarnata* z obszaru zainwestowania, przeprowadzonej przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Wydawali opinie dla Nadleśnictwa Gołębki w zakresie programu i projektu „Małej retencji” w obszarze źródłiskowym.

Członkowie Oddziału Kieleckiego współpracują w ramach Wojewódzkiej Komisji Ochrony Przyrody. Działają w radach naukowych parków narodowych i leśnych kompleksów promocyjnych. Współpracują z Zarządem Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Poniemia oraz z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w ramach Komisji Konsultacyjnej ds. Opracowania Planów Ochrony Rezerwatów Przyrody. Współpracują również z Wydziałem Środowiska i Rolnictwa UW w Kielcach w ramach Wojewódzkiej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko. Prowadzą także działalność jako biegli z listy wojewody, biorąc udział w wydawaniu różnych ekspertyz i opinii. Wydają ekspertyzy lokalne w monitoringu ogólnym i szczegółowym w ramach projektu Natura 2000.

Członkowie Oddziału Lubelskiego współpracują z Miejskim Wydziałem Ochrony Środowiska w zakresie ochrony kasztanowców przed szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem. Współpracują z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody (ekspertyzy). Uczestniczą w pracach rad społeczno-naukowych parków narodowych i krajobrazowych (Chełmskie Parki Krajobrazowe; Zespół

Zamojskich Parków Krajobrazowych; Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych – dr hab. M. Kucharczyk, dr hab. B. Lorens; Roztoczański i Poleski Park Narodowy – dr hab. B. Lorens, prof. F. Święs). Współpracują z Parkami Krajobrazowymi Polesia w Chełmie w zakresie ochrony gatunków i siedlisk na obszarze torfowisk węglanowych (obszary Natura 2000 „Torfowiska Chełmskie”, „Torfowisko Sobowice” oraz inne torfowiska nieobjęte ochroną obszarową) (dr A. Buczek). Będąc ekspertami w zakresie siedlisk, uczestniczą w ogólnopolskim ich monitoringu w ramach programu „Monitoring siedlisk w ostojach Natura 2000”, koordynowanego przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. Biorą udział w tworzeniu planów lokalnej współpracy na rzecz wybranych obszarów Natura 2000: Żurawce oraz Torfowiska Węglanowe Śniatycze. Udział w tworzeniu planów lokalnej współpracy na rzecz wybranych gatunków roślin o znaczeniu wspólnotowym, np. dr hab. M. Kucharczyk jest ekspertem dla następujących gatunków: obuwik pospolity, dzwonecznik wonny, sierpik różnolistny.

Członkowie Oddziału Olsztyńskiego współpracują od wielu lat z Zarządem Wojewódzkim Ligi Ochrony Przyrody, uczestnicząc w bieżących pracach jako prelegenci, prowadząc wycieczki terenowe itp. Kontynuowana jest współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w Olsztynie oraz z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w zakresie opracowywania planów ochrony rezerwatów przyrody. Członkowie współpracują z Wojewódzkimi Inspektoratami Ochrony Środowiska (w Olsztynie, Szczecinie), a także z Instytutem Ochrony Środowiska w Warszawie. Biorą udział w wypracowywaniu metod biologicznych wg Dyrektywy Unii Europejskiej przy Ministerstwie Środowiska. Udzielają konsultacji naukowych w zakresie diagnostyki, terapii i profilaktyki grzybic oraz trudnych do zdiagnozowania przypadków grzybic u człowieka. Wykonują ekspertyzy dotyczące stanu zagrzybienia budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz ekspertyzy mikologiczne, dotyczące grzybów wielkoowocnikowych wywołujących zatrucia

gastryczne i psychotropowe. Opiekują się osobami odbywającymi staże wymagane do specjalizacji mikrobiologicznej I i II stopnia w zakresie diagnostyki grzybic.

Członkowie Oddziału Skierniewickiego (dr E. Gabryszewska) pracują nad aktualizacją planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego w Skierniewicach.

Oddział Wrocławski współpracuje z Lasami Państwowymi w zakresie mapowania siedlisk nieleśnych w ostojach Natura 2000 oraz z Instytutem Ochrony Przyrody PAN, prowadząc monitoring siedlisk priorytetowych Natura 2000. Prowadzą stałą współpracę z Karkonoskim Parkiem Narodowym (prof. K. Kromer, prof. W. Fałtynowicz).

Prof. J. Jasnowska (Oddział Szczeciński) będąc vice-przewodniczącą Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Szczecinie, wydaje opinie w sprawach ochrony gatunkowej, rezerwatów i innych form ochrony powierzchniowej w Województwie Zachodniopomorskim. Członkowie Oddziału Szczecińskiego współpracując z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, udzielają konsultacji, prowadzą inwentaryzacje przyrodnicze, wykonują plany ochrony rezerwatów. W ramach współpracy ze Szczecińską Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych wykonywane są konsultacje planów ochrony przyrody w nadleśnictwach w województwie Zachodniopomorskim (prof. J. Jasnowska). Czynna ochrona muraw kserotermicznych Pomorza realizowana jest wraz z Federacją Zielonych „Gaja” w ramach trzech projektów: w rezerwachach „Bielinek nad Odrą” i „Brodogóry” oraz w parku naturalistycznym „Dolina Miłości” w Zatonii Dolnej (dr B. Prajs). W ramach stałej współpracy ze zrzeszeniem rolników gospodarujących na cennych przyrodniczo użytkach zielonych – AGRONATURA – członkowie Oddziału Szczecińskiego biorą udział w pracach nad Planem Rozwoju Obszarów Wiejskich dotyczących pakietów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony cennych siedlisk przyrodniczych (dr S. Jurzyk).

Członkowie Śląskiego Oddziału PTB zaangażowani są w działalność na rzecz ochrony środowiska, wchodząc w skład Wojewódzkiej

Rady Ochrony Przyrody w Katowicach (przewodniczący – prof. S. Wika, z-ca – dr J. Parusel, członek – dr hab. A. Rostański), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (członek rady nadzorczej – prof. S. Wika), Komisji Utylizacji Odpadów i Ochrony Środowiska oraz Rady Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Oddział Śląski efektywnie współpracuje z Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach, wymieniając informacje dotyczące przyrody tego regionu oraz jego problemów ekologicznych. Członkowie są współzałożycielami i aktywnymi działaczami Pracowni Zachowania Różnorodności Biologicznej Górnego Śląska.

Członkowie Oddziału Toruńskiego aktywnie uczestniczą w pracach rad naukowych parków narodowych i krajobrazowych, leśnych kompleksów promocyjnych, w Komisji Ochrony Przyrody RDLP. Są członkami Wojewódzkich Rad Ochrony Przyrody woj. Kujawsko-pomorskiego i Lubuskiego (1 osoba) oraz Rady Programowej Centrum Edukacji Ekologicznej w Funce i Stowarzyszenia Regionalnego na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Gorzowie Wielkopolskim. Współpracują ze stowarzyszeniem „Bioregion Ziemi Kujawsko-Dobrzyńskiej”.

Członkowie Sekcji Briologicznej wchodzi w skład zespołów wykonujących inwentaryzacje i dokumentacje naukowe na terenie projektowanego parku narodowego „Kanion Colca i Dolina Wulkanów” w Peru (mgr B. Cykowska), biorą także udział w przygotowywaniu planów ochrony rezerwatów. Aktywnie włączyli się w prace związane z inwentaryzacją mszaków dla celów programu Natura 2000. Dr A. Stebel przygotował opisy mszaków „naturowych” do przewodnika terenowego o zasięgu ogólnopolskim, 5 członków Sekcji prowadziło poszukiwania tych roślin w Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych w Krakowie i Szczecinku oraz w Nadleśnictwach: Katowice, Siewierz, Międzychód.

Członkowie Sekcji Fykologicznej brali udział w wykonywaniu ekspertyzy stanu środowiska przyrodniczego na podstawie flory glonów

w tzw. ciepłym kanale Dolnej Odry (prof. A. Witkowski i dr M. Bąk). Badania prowadzone były w okresie 2 lat, zlecone i finansowane przez Zespół Elektrowni „Dolna Odra”. Prof. L. Burchardt, prof. J. Mastyrński oraz prof. J. Siepak brali udział w opracowaniu Operatu Wodnego Jeziora Lednica w ramach zespołu międzyuczelnianego (UAM i AR w Poznaniu).

Członkowie Sekcji Lichenologicznej biorą udział w tworzeniu planów ochrony rezerwatów: „Wąwóz Homole” (dr L. Betleja, dr R. Kościelniak), parków krajobrazowych oraz ich monitoringu – monitoring bioty porostów Bieszczadzkiego i Pienińskiego Parku Narodowego (dr R. Kościelniak, mgr J. Kozik). Współpracują z zespołami dokonującymi inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 w Nadleśnictwie Elbląg (dr A. Zalewska). Prowadzą stałą współpracę z Biebrzańskim Parkiem Narodowym (dr A. Kolanko).

Członkowie Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów współpracują z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w Lublinie, prowadząc monitorowanie zapylenia przemysłowego powietrza w zachodniej części miasta Lublina.

GROMADZENIE, PRZECHOWYWANIE I WYMIANA ZASOBÓW GENOWYCH

Utrzymanie różnorodności form życia i zróżnicowania genetycznego ze szczególnym naciskiem na czynną ochronę i informowanie społeczeństwa o stanie zagrożenia gatunków flory polskiej jest aktywnie realizowane przez członków wielu Oddziałów PTB.

Członkowie Oddziału Krakowskiego biorą czynny udział w sporządzaniu czerwonych ksiąg/list zagrożonych wyginięciem roślin. Członkowie Oddziału Białostockiego PTB pod kierunkiem dr D. Wołkowyckiego oraz dr A. Sokołowskiego, kontynuują opracowywanie czerwonej księgi roślin Podlasia. Członkowie Sekcji Mikologicznej pracują nad czerwoną listą grzybów w Europie oraz nad grzybami zagrożonymi i chronionymi w Polsce, objętymi programem European Council for Conservation of Fungi. Członkowie Sekcji Pteridologicznej prowadzą monitoring

małych populacji kilkunastu rzadkich i ginących gatunków paprotników, w różnych regionach kraju. Gromadzą informacje nt. paprotników do II wydania Bibliografii Pteridologicznej Polski oraz prowadzą zbiór zarodników do przygotowywanego Atlasu Zarodników.

Z inicjatywy członków PTB tworzone są nowe ogrody botaniczne, które obok roli edukacyjnej i rekreacyjnej pełnią funkcję gromadzenia zasobów genowych w postaci żywych kolekcji czy banków genów. Członkowie Oddziału Kieleckiego uczestniczą w budowie Ogrodu Botanicznego w Kielcach (kontynuacja prac i projektów podjętych w 2006 roku), a Oddziału Warszawskiego i Śląskiego w tworzeniu Ogrodu Botanicznego na Śląsku.

Ochrona *ex situ* zasobów genowych z wykorzystaniem techniki kultur *in vitro* realizowana jest sukcesywnie przez członków Oddziału Wrocławskiego (prof. T. Nowak i prof. K. Kromer). Opracowują warunki rozmnażania *in vitro*, tworzenia stanowisk zastępczych i reintrodukcji ginących gatunków rosnących na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego, wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze. Dotychczas z wykorzystaniem technik biotechnologicznych doprowadzono do rozmnożenia i określono metody uprawy trzech gatunków roślin: *Saxifraga nivalis*, *Cardamine resedifolia* i *Woodsia alpina*. Na stanowiska zastępcze wysadzono 2000 roślin. Projekt realizowały: Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego, Katedra Biologii i Ekologii Roślin Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz Karkonoski Park Narodowy. We współpracy z członkami Oddziału Wrocławskiego przygotowywane są plany ochrony rezerwatowej na terenie Dolnego Śląska i reintrodukcja roślin owadożernych – *Drosera intermedia* z Bagna Borowina w Górach Izerskich.

Członkowie Oddziału Warszawskiego pracują nad wdrażaniem nowoczesnych metod przechowywania materiału roślinnego w ciekłym azocie (–196°C). Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że techniki krioprezerwacji w połączeniu z kulturami *in vitro* pozwalają na bezpieczne i stosunkowo tanie, długoterminowe gromadzenie bioróżnorodności.

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

VI. UPOWSZECHNIANIE WIEDZY BOTANICZNEJ

Wszystkie Oddziały i Sekcje PTB w ramach upowszechniania wiedzy botanicznej wśród młodzieży szkolnej i akademickiej, ich nauczycieli oraz sympatyków Towarzystwa, brały czynny udział w organizowaniu wykładów, spotkań naukowych, prelekcji, szkoleń, wystaw, olimpiad i konkursów biologicznych, sesji i wycieczek terenowych oraz pogadanek i poradnictwa, wykorzystując do tego celu wszelkie dostępne formy propagowania wiedzy. Członkowie uczestniczyli w pracach lokalnych i ogólnopolskich fundacji, kół naukowych i klubów. Do szerokiego kręgu słuchaczy trafiają także dzięki uczestniczeniu w audycjach radiowych i programach telewizyjnych oraz zamieszczając popularno-naukowe artykuły na łamach różnych dzienników, czasopism (tę działalność praktykuje większość oddziałów) oraz w przewodnikach i książkach. Piękno przyrody polskiej w kontekście edukacyjnym przedstawiane jest również w postaci filmów. Dynamicznie funkcjonuje również, licznie odwiedzany, internetowy serwis botaniczny Lonicera. Strona internetowa PTB jest odzwierciedleniem codziennej, aktywnej działalności oddziałów i sekcji naszego Towarzystwa.

KRZEWIENIE WIEDZY WŚRÓD MŁODZIEŻY I NAUCZYCIELI. OLIMPIADY I KONKURSY

Członkowie większości Oddziałów PTB biorą czynny udział w prowadzeniu licznych szkoleń dla nauczycieli gimnazjów i liceów w zakresie ochrony środowiska, prelekcji oraz zajęć z ekologii i ochrony przyrody dla dzieci i młodzieży (Oddziały: Bydgoski, Gdański, Kielecki, Lubelski, Olsztyński, Warszawski, Szczeciński; Sekcja Lichenologiczna), prelekcji w zakresie ochrony gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem (Oddział Lubelski) oraz wycieczek i seminariów terenowych dla uczniów i nauczycieli (Oddziały: Kielecki, Lubelski, Olsztyński). Jedną z najczęściej wykorzystywanych form upowszechniania wiedzy botanicznej są także olimpiady i konkursy, w których członkowie PTB często pełnią funkcje przewodniczących Okręgowych Komisji Olimpiad Biologicznych.

W zajęciach dla młodzieży szkół średnich, organizowanych przez członków Oddziału Toruńskiego we współpracy z Pracownią Dydaktyki Wydziału BiNoZ, w pięciu kolejnych spotkaniach, uczestniczyło w sumie około 750 osób. Poruszana problematyka to:

08.02. Rośliny z probówki: jak uzyskać i do czego wykorzystać (dr A. Trejgell i A. Stawicka – studentka V roku, członek Koła Naukowego Biotechnologii),

08.03. Migracja małych ptaków wróblowatych. Jak one to robią? (dr M. Wojciechowski),

26.04. Wpływ stresu na zdrowie psychiczne człowieka (dr B. Beszczyńska),

29.11. Hormony roślinne – co może być w tym ciekawego? (T. Turowski – student IV roku biologii, członek Koła Naukowego Biologów),

13.12. Auksyna „oczami” roślin transgenicznych (dr J. Wiśniewska).

Krzewiąc wiedzę w dziedzinie znajomości drzew i krzewów, Sekcja Dendrologiczna prowadzi prelekcje dla nauczycieli z Ośrodków Metodycznych w Gostyniu i Poznaniu oraz „zielone klasy” dla młodzieży na terenie arbotetów: Przelewic, Kórnik, Rogowa, Wojsławic i Gołuchowa.

Członkowie Oddziału Lubelskiego (dr A. Dąbrowska, mgr K. Dąbrowska, mgr M. Fraszczak-Być, mgr K. Rysiak, dr G. Szymczak) prowadzą prelekcje dla szkół podstawowych i gimnazjalnych w zakresie ochrony gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem na terenie Ogrodu Botanicznego UMCS. Służą pomocą nauczycielom w przygotowaniu materiałów dydaktycznych oraz prac olimpijskich dotyczących porostów (dr H. Wójciak).

Członkowie Oddziału Łódzkiego brali czynny udział w corocznych Festiwalach Nauki, Techniki i Sztuki w Łodzi. Organizowali spotkania z nauczycielami i odczyty (prof. R. Olaczek, prof. J. Hereźniak, prof. J. T. Siciński). Wspólnie z Zarządem Okręgu LOP w Częstochowie byli organizatorami VIII Konkursu Dendrologicznego w Częstochowie (prof. J. Hereźniak, dr J. Kołodziejek, dr J. Sieradzki, mgr A. Grzyl) i XXV Konkursu Dendrologicznego dla młodzieży szkół ponadpodstawowych pod hasłem „Znam drzewa i krzewy” (prof. J. T. Siciński, dr J. Kołodziejek, dr J. Sieradzki).

Członkowie Oddziału Kieleckiego brali aktywny udział w realizacji VIII Kieleckiego Festiwalu Nauki. Sprawowali również nadzór oraz otoczyli opieką merytoryczną organizację i przebieg Olimpiady Biologicznej (dla uczniów szkół średnich) na szczeblu okręgu. Przeprowadzili również wiele prelekcji i wykładów dla nauczycieli m.in. na temat zagrożenia oraz wymierania flory krajowej i lokalnej. Dr Krystyna Burkiewicz (Oddział Gdański) jest wieloletnią przewodniczącą Okręgowego Komitetu Olimpiady Biologicznej przy Oddziale Gdańskim Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. M. Kopernika oraz członkiem Komisji Wojewódzkiej w konkursach biologicznych organizowanych dla Gimnazjum przy Pomorskim Kuratorium Oświaty.

W ramach VII Zachodniopomorskiego Festiwalu Nauki członkowie Oddziału Szczecińskiego organizowali m.in. dyskusje panelowe, serie referatów i laboratoriów. Wśród nich wyszczególnić należy: „Przyrodnicze i społeczne aspekty programu europejskiego Natura 2000” (moderator dyskusji: prof. J. Jasnowska,

prelegent dr S. Jurzyk), „Jak realizuje się program ochrony Natura 2000 na Pomorzu Zachodnim” (prof. J. Jasnowska), „Zastosowanie cytometrii przepływowej w biotechnologii roślin” (prof. E. Kępczyńska), „Wymieranie gatunków roślin we współczesnym świecie” (dr M. Myśliwy), „Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego” (dr H. Więclaw, mgr M. Wilhelm), „Oznaczenie drzew i krzewów nagozależkowych” (dr B. Bosiacka).

Oddział Olsztyński prowadzi mikologiczne zajęcia edukacyjne dla I klasy liceum ogólnokształcącego nt. „Nieznany świat grzybów”. Dr H. Ciecierska zorganizowała cykl wykładów z botaniki systematycznej dla poddyplomowych studiów przyrody i nauczycieli ponadgimnazjalnych. Członkowie tego oddziału brali czynny udział w Olsztyńskich Dniach Nauki, organizując konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży pt. „Grzybobranie” o zasięgu lokalnym (dzieci 3–13 lat) i ogólnopolskim (za pośrednictwem internetu) oraz wystawy.

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

Wielu członków Sekcji ACER bierze udział w propagowaniu idei i w organizacji olimpiad biologicznych dla szkół średnich, m.in. przez członkostwo w Komitecie Głównym i Komitecie Okręgowych oraz bezpośrednio przygotowywanie młodzieży do konkursów i olimpiad biologicznych. Jak co roku, członkowie Sekcji prowadzili wykłady i laboratoria dla uczestników olimpiad biologicznych i nauczycieli, w czasie zawodów okręgowych i centralnych. Licznie

uczestniczyli w organizowanych na terenie całego kraju festiwalach nauki:

- Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki, 16.04–30.05.2007, Białystok, dr Joanna Leśniewska – wystawa fotograficzna „Zajrzyjmy do środka” (mikrofotografia botaniczna),

- Krakowski Festiwal Nauki, 2007 Kraków. dr H. Golczyk, dr B. Płachno – udział w przygotowaniu imprez,

- Lubelski Festiwal Nauki, 22–28.09.2007, Lublin, dr K. Winiarczyk – organizator wydziałowy (BiNoZ, UMCS) Festiwalu Nauki w Lublinie, w przygotowanie i obsługę wystawy pszczelarskiej zaangażowani byli wszyscy pracownicy Katedry Botaniki AR w Lublinie, prof. J. Bednara współuczestniczył w przygotowaniu prezentacji o kulturach *in vitro*, mgr M. Mroczek przedstawiła prezentację „Żywe czy martwe – testy żywotności komórek”,

- Poznański Festiwal Nauki i Sztuki, Poznań, prof. M. Zenkteler – wykłady dla młodzieży szkolnej.

Członkowie Sekcji Paleobotanicznej zaangażowani są w prowadzenie zajęć z młodzieżą szkół podstawowych, gimnazjalnych i licealnych z zakresu flory karbońskiej i trzeciorzędowej. W czasie zajęć przedstawiane są kopalne rośliny i warunki, w jakich żyły, omawiana jest paleogeografia i klimat danego okresu. Ilustracje stanowią mapy paleogeograficzne, rekonstrukcje i okazy kopalnych roślin, materiały zielnikowe (dr A. Kohlman-Adamska, K. Krajewska, R. Kowalski).

Członkowie Oddziału Śląskiego są zaangażowani w pracę Komitetu Okręgowej Olimpiady Biologicznej (organizowanej na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego), w tym sprawdzanie prac olimpijskich, wygłaszanie referatów dla uczniów i nauczycieli. Komitetowi przewodniczy prof. A. Herczek. Brali również udział w Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym, zorganizowanym w Pałacu Młodzieży w Katowicach. Członkiem jury był dr hab. A. Rostański.

W posiedzeniach naukowych Oddziału Warszawskiego i Skierniewickiego licznie uczestniczą

członkowie i sympatycy PTB, uczniowie i wykładowcy szkół średnich oraz studenci (np. Wyższej Szkoły Ekonomiczno Humanistycznej w Skierniewicach, SGGW, UW). Mgr E. Kaniewska przygotowuje młodzież z ZSSO gimnazjum nr 2. i Liceum Sportowego do olimpiad biologicznych. Młodzież uczestniczy w konkursach przyrodniczych organizowanych przez LOP.

KOŁA NAUKOWE

Członkowie PTB otaczają opieką merytoryczną koła naukowe, np. Koło Naukowe Botaników (Oddział Gdański, Skierniewicki, Śląski), Koło Naukowe Ochrony Przyrody, Sekcji Kultur *In Vitro* Koła Naukowego Studentów UAM oraz Studenckiego Koła Naukowego Fizjologów i Biotechnologów Roślin (Oddział Szczeciński), Naukowe Studenckie Koło Botaniczne (Oddziały: Gdański, Kielecki), Koło Młodzieżowe Polskiego Towarzystwa Leśnego (Oddział Lubelski), Koło Naukowe Fizjologów i Biotechnologów Roślin (Oddział Szczeciński), Koła Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego, Poznańskiego i Akademii Świętokrzyskiej (Sekcja Mikologiczna). Studenckie Koło Naukowe działające przy Katedrze Botaniki Farmaceutycznej i Biotechnologii Roślin PAN prowadzi badania naukowe z zakresu biotechnologii roślin leczniczych, jego członkowie zapoznają się z systematyką i biologią badanych gatunków, ich rozmieszczeniem, zawartością metabolitów wtórnych przed wprowadzeniem ich do kultur *in vitro*. Dr Antoni Kukiełka z Oddziału Lubelskiego opiekuje się Szkolnym Kołem PTL przy Zarządzie Szkół Leśnych w Biłgoraju.

SZKOLENIA, PORADNICTWO, WYKŁADY, PRELEKCJE I WYWIADY

Członkowie Sekcji PTB brali czynny udział lub byli organizatorami szkoleń oraz różnego rodzaju prelekcji tematycznych. Oddział Bydgoski organizował szkolenia dla nadleśnictw na temat gatunków i siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 (dla około 50 osób).

Członkowie Oddziału Lubelskiego prowadzą wykłady dla Uniwersytetu III Wieku (prof. J. Bednara, prof. F. Święs, dr K. Winiarczyk), udzielając konsultacji naukowych studentom i doktorantom

(dr A. Dąbrowska, mgr K. Dąbrowska, mgr M. Franschczak-Być, mgr K. Rysiak, dr G. Szymczak) oraz konsultacji botanicznych dla pracowników Katedry Botaniki, Katedry Botanicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, Katedry Warzywnictwa i Roślin Leczniczych, Katedry Nasiennictwa i Szkółkarstwa, Katedry Ochrony i Kwarantanny Roślin Akademii Rolniczej w Lublinie, Zakładu Botaniki Akademii Podlaskiej w Siedlcach (prof. Z. Warakomska). Prof. Z. Warakomska prowadzi analizy pyłkowe miódów handlowych oraz od indywidualnych pszczelarzy (krajowych i zagranicznych – z Białorusi, Japonii, Mołdawii, Rumunii, Grecji, Australii). Dr P. Sugier był organizatorem warsztatów terenowych w ramach szkolenia dla doradców rolno-środowiskowych (Poleski Park Narodowy).

Członkowie Oddziału Olsztyńskiego byli prelegentami na konferencjach z cyklu „Edukacja ekologiczna” organizowanych przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie – cykl referatów nt. „Ochrona przyrody w Polsce północno-wschodniej”. Prof. Cz. Hołdyński jest autorem cyklu wykładów szkoleniowych zaplanowanych na lata 2007–2013 w ramach „Programu rolno-środowiskowego”. Członkowie Oddziału Olsztyńskiego zorganizowali kurs szkoleniowy przygotowujący do realizacji zadań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej „Zastosowanie makrofitytów w ocenie stanu ekologicznego jezior”, Olsztyn, 11–13 lipca 2007. Prowadzą regularne szkolenia dla pielęgniarek i lekarzy z zakresu profilaktyki grzybic i szeroko pojętej bioekologii grzybic oraz szkolenia dla pionu diagnostów laboratoryjnych wykonujących analizy mikologiczne różnych materiałów klinicznych. Udzielają porad z zakresu skażenia pomieszczeń mikotoksynami grzybów pleśniowych i ochrony roślin przed chorobami pochodzenia grzybowego.

Wielu członków Oddziału Skierniewickiego prowadziło szkolenia i poradnictwo z zakresu uprawy, ochrony przed chorobami i szkodnikami roślin sadowniczych, warzywniczych i ozdobnych dla producentów oraz działkowców. Byli także zaangażowani w przygotowanie Święta Kwiatów Owoców i Warzyw, które odbyło się

we wrześniu 2007 w Skierniewicach (organizacja wystaw, prelekcje, poradnictwo). Prof. A. Mika i dr H. Bryk uczestniczą w pracach nad propagowaniem ekologicznych metod produkcji owoców ograniczających chemizację i degradację środowiska (prowadzenie sadu ekologicznego, szkolenia, artykuły popularno-naukowe w prasie ogrodniczej).

Członkowie Oddziału Szczecińskiego uczestniczą w Komisjach Egzaminacyjnych dla Przewodników Turystyki Górskiej (dr U. Grinn) oraz szkoleniach terenowych zespołów nadleśnictw powołanych do prowadzenia inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 w Lasach Państwowych (prof. J. Jasnowska, dr hab. L. Wołejko, dr B. Prajs).

Członkowie Sekcji Lichenologicznej prowadzili w swoich środowiskach szkolenia dla nauczycieli, służb leśnych (w Nadleśnictwie Elbląg z zakresu siedlisk Natura 2000) oraz prelekcje i warsztaty terenowe dla młodzieży szkolnej i stowarzyszeń działających na rzecz lokalnej ochrony przyrody, propagując znaczenie biocenotyczne porostów oraz ich wykorzystanie w biomonitoringu środowiska przyrodniczego. Członkowie Sekcji Dendrologicznej prowadzili wykłady i seminaria z zakresu dendrologii dla pracowników Lasów Państwowych, studentów i uczniów.

Członkowie Sekcji Ogrodów Botanicznych prowadzili prelekcje przyrodniczo-krajoznawcze wygłaszane gościnnie w Domach Kultury, szkołach oraz centrach edukacyjnych Parków Narodowych („Dereń jadalny” prelekcja w Ośrodku Edukacyjno-Muzealnym Roztoczańskiego Parku Narodowego w Zwierzyńcu, 18.10.07). Liczne spotkania, połączone często z koncertami, zorganizowano w Ogrodach Botanicznych:

- Kraków: „Noc muzeów”, „Krakowskie Święto Ogrodów”, „Kolekcja storczyków”,
- Wrocław: „Majówka Tumską”, „Wrocławskie Święto Maki”, „Światowy Dzień Serca”, „IV Dolnośląski Festiwal Dyni”, „V Dolnośląski Przegląd Folklorystyczny im. Księdza dr Jana Dzierżonia” (w Arboretum Wojsławice), „XIV Turniej Szachów Błyskawicznych”, „O Żółtą Azalię” (w Arboretum w Wojsławicach), „Plenery plastyczne dla dzieci i młodzieży”,

- Rogów: „Święto wiosny”, „Święto jesieni”,
- Poznań: „Majówka w Ogrodzie Botanicznym” – impreza charytatywna na rzecz Hospicjum Palium Profesora Łuczaka,
- Warszawa: „Wystawa roślin mięsożernych”, „Dni storczyków”, „Święto niezapomnianej”, „Wystawa kaktusów”, „Festiwal róż”, „Rośliny, Owady, Miód”, „Dni Storczyków”, „Festiwal Nauki – Uniwersytet Warszawski”,
- Arboretum Bolestraszyce: „VI Międzynarodowy Dzień Wody pod hasłem *Mokradła*, dlaczego musimy je chronić”, „VI Międzynarodowy Plener Artystyczny *Wiklina w Arboretum*”.

Członkowie Sekcji Ogródów Botanicznych byli również organizatorami szkoleń dla przewodników miejskich PTTK, celników i policjantów (Rośliny CITES) oraz zainteresowanych tworzeniem ogrodów pt. „Jak założyć ogród botaniczny lub arboretum?”.

WYCIEZKI

Wycieczki – to kolejna, ciesząca się dużą popularnością, forma krzewienia wiedzy botanicznej. Członkowie Oddziału Szczecińskiego na stałe współpracują z PTTK, organizując sesje i wycieczki przyrodnicze. Ponadto w ramach sesji terenowych 54 Zjazdu PTB oddział zorganizował 11 wycieczek botanicznych. W ramach VII Zachodniopomorskiego Festiwalu Nauki w dniach 29–30 września zorganizowano 9 wycieczek, m.in. do: Drawieńskiego Parku Narodowego, Wolińskiego Parku Narodowego, Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry, Cedyńskiego Parku Narodowego, Barlineckiego Parku Krajobrazowego, Arboretum Glinna – Przelewice, Puszczy Wkrzańskiej, Puszczy Goleniowskiej, rezerwatów Brodogóry i Dęby Wilczkowskie, rezerwatu leśno-stepowego Bielinek nad Odrą oraz do Doliny Miłości.

Oddział Kielecki zorganizował terenowe wycieczki botaniczne dla młodzieży szkolnej i studentów. Lubelski był organizatorem wycieczki dla nauczycieli przyrody i biologii, a także dla uczniów członków PTL w Lublinie do Białołęckiego Parku Narodowego, Roztoczańskiego Parku Narodowego, Poleskiego Parku

Narodowego, Nadleśnictw Puławy i Tomaszów Lubelski (dr A. Kukielka). Oddział Skierniewicki organizuje liczne wycieczki młodzieży szkolnej, studentów oraz ogrodników i rolników w Zakładach oraz kolekcjach Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa, Instytutu Warzywnictwa oraz Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW, podczas których wygłaszane są również prelekcje dla zwiedzających.

Sekcja Ogródów Botanicznych i Arboretów po raz dziewiąty zorganizowała terenowe seminarium botaniczno-krajoznawcze pt. „Ogrody włoskie oraz roślinność południowych Włoch”, w którym udział wzięło 55 osób.

WYSTAWY

Upowszechnianiu wiedzy botanicznej sprzyjają wystawy o tematyce przyrodniczej, organizowane przez członków Towarzystwa. W organizowaniu cyklicznych wystaw przoduje Sekcja Ogródów Botanicznych, która w tym roku była autorem licznych wystaw fotograficznych (np. „Przyroda i uroda Grecji”, „Storczyki”), prac malarskich o tematyce botanicznej oraz kompozycji roślinnych w Krakowie, Poznaniu, Rogowie, Arboretum w Bolestraszycach oraz Warszawie. Dzięki członkom tej Sekcji można było podziwiać wystawę poświęconą prof. Zygmuntowi Czubińskiemu (pierwszemu dyrektorowi OB UAM), wystawę zorganizowaną w 300 rocznicę urodzin Karola Linneusza pt. „Ład i piękno przyrody”, wystawę sukulentów, jabłek (pt. „Małopolska kolekcja historycznych odmian, form i ras jabłoni”), owoców, nasion, szyszek, przekrojów i skamielin, ptaków, motyli, chrząszczy, a także wyrobów z wikliny.

Wystawę roślin mięsożernych (31.09.–2.10.2007) zorganizowała dr G. Szymczak (Oddział Lubelski), a „Grzyby znane i mniej znane” – dr K. Kopczyński (Oddział Łódzki).

Dr Dariusz Sochacki (Oddział Skierniewicki) współorganizował stoisko Stowarzyszenia Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych na XXII Ogólnopolskiej Wystawie Lili i Kompozycji Kwiatowych w Łazienkach Królewskich w Warszawie (6–9 lipiec 2007), które zdobyło I miejsce.

INTERNETOWE UPOWSZECHNIANIE WIEDZY BOTANICZNEJ

Zainicjowany w 2004 roku przez Oddział Szczeciński internetowy serwis botaniczny „Loncica”, w którym przedstawiane są najnowsze odkrycia botaniczne, wydarzenia związane z botaniką i ochroną szaty roślinnej w kraju i na świecie, cieszy się dużym zainteresowaniem. Dotychczas odnotowano 86792 odsłon tej strony. Informacje o bieżącej działalności PTB zamieszczane są w „Wiadomościach Botanicznych” oraz na stronie internetowej Towarzystwa (<http://ptb.ib-pan.krakow.pl>). Swoje strony internetowe prowadzą Oddziały: Bydgoski, Poznański i Szczeciński oraz Sekcje: Historii Botaniki, Kultur Tkankowych Roślin i Lichenologiczna.

On-line dostępne są również czasopisma PTB (wejście ze strony internetowej PTB):

Acta Societatis Botanicorum Poloniae – streszczenia (wolny dostęp) i pełne teksty (do kupienia) opublikowane w latach 2005–2007,

Acta Agrobotanica – streszczenia (wolny dostęp) i pełne teksty (do kupienia) opublikowane w latach 2005–2006; streszczenia za lata 2000–2004,

Acta Mycologica – streszczenia (wolny dostęp) i pełne teksty (do kupienia) opublikowane od roku 2006,

Monographiae Botanicae – streszczenia (wolny dostęp) i pełne teksty (do kupienia) opublikowane w latach 2004–2006,

Wiadomości Botaniczne – pełne teksty (wolny dostęp) opublikowane w latach 2005–2007,

Rocznik Dendrologiczny – spis treści za lata 1926–2004, pełne teksty (wolny dostęp) opublikowane w latach 2005–2007,

Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów – spis treści za lata 1997–2005, streszczenia (wolny dostęp) w 2006.

VII. DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA

Polskie Towarzystwo Botaniczne prowadzi działalność wydawniczą, korzystając z pomocy finansowej Ministerstwa Nauki i Informatyzacji.

W 2007 roku ukazały się następujące tomy wydawnictw Towarzystwa:

Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. 76 (z. 1–4)

Acta Agrobotanica vol. 60 (z. 1 i 2)

Acta Mycologica vol. 42 (1 i 2)

Monographiae Botanicae vol. 97

Wiadomości Botaniczne vol. 51 (nr 1–4)

Rocznik Dendrologiczny vol. 55

Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów vol. 16.

Członkowie PTB pełnią różne funkcje, w radach redakcyjnych i redakcjach, w wielu wydawnictwach naukowych, nie tylko wydawanych przez nasze Towarzystwo, np.:

International Journal of Horticulture Science, Acta Cracoviensis, Acta Physiologiae Plantarum, Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, Journal of Food, Agriculture and Environment, Vegetable Crops Research Bulletin, European Weed Society Bulletin, Folia Horticulturae, Natura Silesiae Superioris, Fragmenta Floristica et Geobotanica, Atlas of the Geographical Distribution of Fungi in Poland, Journal Applied of Genetic, Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych – Postęp w Produkcji Roślin Ozdobnych, Kształtowanie Środowiska Geograficznego i Ochrona Przyrody na Obszarach Uprzemysłowionych i Zurbanizowanych, Przyroda Górnego Śląska, Rocznik Naukowy Centrum Dziedzictwa Przyrody Gór Śląska, Redakcja Ziemia Częstochowska.

DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA CZŁONKÓW ODDZIAŁÓW I SEKCJI

PUBLIKACJE POPULARNO-NAUKOWE

Warakomska Z. 2007. Miód z seradeli. Pszczelarstwo 3: 19.

PODRĘCZNIKI/KSIAŻKI

Dzwonko Z. 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych”. Ser. Vademecum Geoboticum. Wydawnictwo Sorus; Instytut Botaniki UJ, Poznań – Kraków, 304 s.

- Łaska G. 2006. Tendencje dynamiczne zbiorowisk zastępczych w Puszczy Knyszyńskiej. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 503 s.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2007. Rośliny górskie. Ser. Flora Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 263 s.
- Stebel A. 2006. The mosses of the Beskidy Zachodnie as a paradigm of biological and environmental changes in the flora of the Polish Western Carpathians. Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Katowicach i Wydawnictwo Sorus, Katowice – Poznań, 348 s.
- Weryszko-Chmielewska E. (red.); [aut. Zofia Balwieret et al.] 2006. Pyłek roślin w aeroplanktonie różnych regionów Polski. Wydawnictwo Akademii Medycznej, Lublin, 191 s.
- Weryszko-Chmielewska E. (red.) 2007. Aerobiologia. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Lublin.
- Wojtaszek P., Woźny A., Ratajczak L. (red.) 2006. Biologia komórki roślinnej. T. 1. Struktura. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 480 s.
- Wojtaszek P., Woźny A., Ratajczak L. (red.) 2007. Biologia komórki roślinnej. T. 2. Funkcja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, VIII + 672 s.
- Wójciak H. 2007. Porosty, mszaki, paprotniki. Ser. Flora Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 368 s.

Sekcja Pteridologiczna rozpoczęła wydawanie „Biuletynu Informacyjnego Sekcji Pteridologicznej”. W tym roku z numerem 1 Biuletyn został rozesłany do wszystkich członków Sekcji.

Z okazji 54 Zjazdu PTB zostały wydane:

1. „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy” – streszczenia referatów i plakatów,
2. Program „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy”,
3. Przewodnik sesji terenowych „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy”,
4. Płyta CD – „Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Botanicznego i Botanicy Szczecina w minionym pięćdziesięcioleciu”, opracowała prof. dr hab. Janina Jasnowska,
5. Z okazji 1th International Symposium wydano: „Flora, Vegetation and Landscape of Pomerania”.

VIII. WYRÓŻNIENIA

W 2007 roku, za wybitne prace naukowe i upowszechnianie wiedzy botanicznej wyróżnienia honorowe przyznano 20 członkom Towarzystwa.

Godność Członka Honorowego PTB nadano:

- prof. Leszkowi JANKIEWICZOWI (Oddział Skierniewicki)
- prof. Tomaszowi MAJEWSKIEMU (Oddział Warszawski)
- prof. Zbigniewowi MIRKOWI (Oddział Krakowski)
- prof. Romanie IZMAIŁOW (Oddział Krakowski)
- prof. Zbigniewowi PODBIELKOWSKIEMU (Oddział Warszawski)
- prof. Waldemarowi ŻUKOWSKIEMU (Oddział Poznański)
- prof. Ulrichowi DEILOWI (Oddział Szczeciński).

Medalem im. prof. W. Szafera wyróżniono: prof. Macieja ZENKTELERA – za całokształt osiągnięć w zakresie doświadczalnej embriologii roślin w kulturach *in vitro*, będących pionierskimi pracami na skalę światową w biotechnologii roślin (Oddział Poznański),

prof. Leona STUCHLIKA – za opublikowanie dwóch tomów „Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene” (Oddział Krakowski),

prof. Halinę PIĘKOŚ-MIRKOWĄ – za dwutomowe dzieło „Flora Polski, Atlas roślin chronionych” (Oddział Krakowski),

prof. Zbigniewa MIRKA – za dwutomowe dzieło „Flora Polski, Atlas roślin chronionych” (Oddział Krakowski).

Medalem im. prof. B. Hryniewieckiego odznaczono:

prof. Marię ŁAWRYNOWICZ – w uznaniu ogromnych zasług w dziedzinie popularyzacji wiedzy przyrodniczej w kraju i na forum międzynarodowym, ze szczególnym uwzględnieniem dziedziny mikologii (Oddział Łódzki),

prof. Krzysztofa JĘDRZEJKO – za silne zaangażowanie w popularyzację wiedzy botanicznej, szczególnie z obszaru botaniki stosowanej oraz nasycenie jej poezją (Oddział Śląski),

dr hab. Marka KUCHARCZYKA – za osiągnięcia edukacyjne i popularyzacyjne z zakresu wiedzy botanicznej, ze szczególnym uwzględnieniem dorobku fotograficznego, dokumentującego piękno przyrody ojczystej (Oddział Lubelski),

dr Bożennę MACIEJEWSKĄ – za wysoce skuteczne i różnorodne formy upowszechniania wiedzy przyrodniczej wśród młodzieży i nauczycieli, we współpracy z uczelniami i instytucjami naukowymi (Oddział Warszawski),

dr Hanne WÓJCIĄK – za książkę „Porosty, mszaki, paprotniki” z serii Flora Polska oraz upowszechnianie wiedzy botanicznej i propagowanie ochrony przyrody w regionie lubelskim (Oddział Lubelski).

Laureatami Medalu im. Profesora Zygmunta Czubińskiego zostali:

dr hab. Agnieszka POPIELA – za dzieło pt. „Phytogeographic aspects of the occurrence of forest vascular plant species in Pomerania (northwest Poland)”, opublikowane w 2004 roku w serii wydawniczej Botanische Jahrbücher für Systematik,

dr hab. Barbara TOKARSKA-GUZIŁ – za dzieło pt. „The establishment and spread of alien plant species (kenophytes) in the flora of Poland”, wydane w 2005 roku przez Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach,

dr Adam STEBEL – za dzieło pt. „The mosses of the Beskidy Zachodnie as a paradigm of biological and environmental changes in the flora of the Polish Western Carpathians”, wydane przez Wydawnictwo Sorus w Poznaniu,

dr hab. Andrzej BRZEG – za dzieło pt. „Zespoły kserotermofilnych ziółorośli okrajkowych z klasy *Trifolio-Geranietaea sanguinei* Th. Müller 1962 w Polsce”, wydane przez Bogucki Wydawnictwo Naukowe w Poznaniu.

Prof. Teresa ORLIKOWSKA otrzymała tytuł Honorowego Członka Stowarzyszenia Producentów Roślin Cebulowych w uznaniu zasług dla powstania i rozwoju SPRC oraz pracy w redakcji

Biuletynu SPRC (wrzesień 2007) (Oddział Skiernewicki).

Dr hab. Urszula BIELCZYK wyróżniona została „Nummum Memorialem Holubianum” nadanym przez Kapitułę Orderu Słowackiego Towarzystwa Botanicznego SAV w dniu 26 kwietnia 2007 roku w Bratysławie (Oddział Krakowski).

Prof. Zbigniew DZWONKO otrzymał nagrodę rektora UJ za podręcznik „Przewodnik do badań fitosocjologicznych”, Ser. Vademecum Geobotanicum, wyd. Sorus; Instytut Botaniki UJ, Poznań – Kraków, 2007.

Anna MIKUŁA

ZEBRANIA SEKCJI HISTORII BOTANIKI PTB W 2007 ROKU

Meetings of the Section of History of Botany of the Polish Botanical Society in the year 2007

W 2007 roku odbyły się dwa zebrania Sekcji Historii Botaniki PTB. Pierwsze miało miejsce 12 czerwca w Krakowie, a drugie 6 września podczas 54. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego w Szczecinie.

Program zebrania czerwcowego zawierał cztery referaty. Prof. dr hab. Elżbieta Kuta (Kraków) rozpoczęła posiedzenie od podzielenia się ze słuchaczami wzruszającymi wspomnieniami o dr. hab. Andrzeju Jankunie (1940–2007) – utalentowanym botaniku, człowieku o nieprzeciętnej osobowości, który był aktywnym członkiem wielu towarzystw i organizacji naukowych (także Sekcji Historii Botaniki), w których pełnił różnorodne funkcje. Podczas dyskusji wiele osób wspominało uczonego i wydarzenia z jego życia.

Drugi referat, pt. „Kwiat paproci w botanice i folklorze” wygłosiła prof. dr hab. Romana Czapik (Kraków). Mityczny kwiat paproci był związany ze świętem św. Jana i wywodzącymi się z czasów pogańskich obrzędami Sobótek. Prelegentka zebrała informacje na temat symboliki i rytuałów, które towarzyszyły jego poszukiwaniom, a także specjalnych formuł

wypowiadanych podczas zbiorów. Podjęła się także naukowego wyjaśnienia, co mogło być uważane za taki kwiat. Na przykład u długosza królewskiego (*Osmunda regalis*) szczyty liści zarodnikowych mogły przypominać niezwykle kwiaty. W tradycji ludowej magiczną moc przypisywano różnym częściom paproci. W Anglii podczas ustalonego ceremoniału zbierano opadające zarodniki, natomiast w Polsce specjalne znaczenie miały gatunki z rodzaju nasieźrzał (*Ophioglossum*). Ochronną moc dawały także zerwane liście, które wieszano w oknach domów. Prof. Czapik przedstawiła ponadto przykłady z literatury i sztuki odnoszące się do Nocy Świętojańskiej i kwiatu paproci.

Następnie prof. dr hab. Tomasz Majewski (Warszawa) mówił na temat: „Pierwsze kolorowe ilustracje grzybów w naszej literaturze”. Niewielkie atlasy z medziorytami ręcznie kolorowanymi pojawiły się już pod koniec XVIII w. W Polsce przez długi jednak czas brakowało specjalisty zajmującego się grzybami i publikacji na ten temat. Prelegent omówił historię ukazywania się kolejnych pozycji, wśród których znalazły się także ścienne tablice szkolne. Jeden ze znaczących artykułów dotyczący grzybów, zawierający klucz do oznaczania rodzajów i osiem tablic, opublikowano w „Encyklopedii Rolniczej”, a jego autorem był Feliks Berdau. Na początku XX w. pojawiły się w druku pierwsze popularne atlasy kieszonkowe grzybów, przeznaczone dla szerokiego kręgu odbiorców. Prof. Majewski wyjaśnił także przyczyny braku w tym czasie obszerniejszego dzieła o grzybach, choć kilka różnych osób planowało je wydać.

W ostatnim wystąpieniu dr hab. Piotr Köhler (Kraków) przedstawił referat pt. „Historia badań botanicznych Antarktyki”. Prelegent omówił wydarzenia i wyprawy od XVIII do XX w. z historii poznawania Antarktyki, które miały związek z botaniką. W tym okresie podejmowano różne ekspedycje, a od czasu rozpoczęcia intensywnej eksploatacji łowisk wielorybnych, botanicy podróżowali także na niektórych statkach wielorybników. W latach 1915–1945 zostały utworzone instytuty polarne i wydano pierwsze czasopisma dotyczące zagadnień polarnych. W 1961 roku

wszedł w życie Traktat Antarktyczny i stało się możliwe prowadzenie całościowych badań botanicznych Antarktyki. Prelegent przedstawił także najważniejsze odkrycia oraz nazwiska najbardziej zasłużonych badaczy. W dyskusji, która miała miejsce po referacie, prof. Maria Olech zaznaczyła, że systematyczne badania polarne rozpoczęły się dopiero od czasu utworzenia stacji polarnych w latach 60. i 70. XX w.

Podczas zebrania przeprowadzono także wybory do władz Sekcji. Zarząd ukonstytuował się w następującym składzie: prof. dr hab. Ludwik Frey – przewodniczący, prof. dr hab. Tomasz Majewski – wiceprzewodniczący, dr Izabela Krzeptowska-Moszkowicz – sekretarz, prof. dr hab. Bogdan Zemanek i dr hab. Piotr Köhler – członkowie Zarządu.

Po raz drugi Sekcja Historii Botaniki zebrała się w Szczecinie, a w programie znalazło się pięć referatów (Köhler 2008). Pierwszy z nich pt. „Hildegarda z Bingen – średniowieczna znawczyni przyrody” wygłosił prof. dr hab. Ludwik Frey (Kraków), omawiając życie i najważniejsze dzieła. Następne dwa wystąpienia dotyczyły botaników związanych z Poznaniem. Były to referaty: prof. Jana Kozłowskiego (Poznań) pt. „Wacław Jan Strażewicz (1889–1950) – farmaceuta, naukowiec zajmujący się botaniką stosowaną” i dr Wandy Wójtowicz (Poznań) pt. „Profesor Zygmunt Czubiński i jego wkład w poznanie flory Pomorza”. Kolejne dwa referaty odnosiły się do historii roślin użytkowych. Dr hab. Piotr Köhler mówił na temat: „Etnobotanika historyczna Żywiecczyny (na podstawie ankiety Józefa Rostańskiego z 1883 roku)”. Natomiast dr Łukasz Łuczaj (Łódź) i mgr Wojciech M. Szymański (Pińczów) przedstawili referat pt. „Dzikie rośliny w pożywieniu ludności Polski: przegląd literatury”.

LITERATURA

KÖHLER P. 2008. Historia Botaniki podczas 54. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego w Szczecinie (3–9 września 2007). *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 53(1): 251–253.

Izabela KRZĘPTOWSKA-MOSZKOWICZ

Z PRAC KOMITETU BOTANIKI PAN THE COMMITTEE ON BOTANY OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES ACTIVITY

KOMITET BOTANIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK W OSTATNIM DZIESIĘCIOLECIU

Activity of the Committee on Botany of the Polish Academy of Sciences in the last decade

Komitety Botaniki powołany został Uchwałą Prezydium Polskiej Akademii Nauk z dnia 4 lipca 1952 roku pod nazwą Komitet Botaniczny, z inicjatywy grupy zasłużonych botaników polskich, między innymi Władysława Szafera, Bolesława Hryniewieckiego, Wacława Gajewskiego, Bogumiła Pawłowskiego, Hanny Czeczott, Zygmunta Czubińskiego i Stanisława Kulczyńskiego. Obecna nazwa – Komitet Botaniki została wprowadzona Uchwałą Prezydium PAN z dnia 25 lutego 1975 roku. Komitet działa przy Wydziale II Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk. Głównym inicjatorem powołania Komitetu Botaniki, a następnie jego pierwszym przewodniczącym był profesor Władysław Szafer. Pełnił on tę funkcję w latach 1952–1955. W latach następnych Komitetowi Botaniki przewodniczyli kolejno profesorowie:

Wacław Gajewski	1958–1969
Stefan Białobok	1969–1981
Kazimierz Browicz	1981–1987
Leon Stuchlik	1987–1989
Tomasz Wodzicki	1989–1999
Waldemar Żukowski	1999–2007
Zbigniew Mirek	od 2007

W latach 1952–1967 członkami Komitetu Botaniki byli: Stefan Białobok, Jerzy Czosnowski, Zygmunt Czubiński (przedstawiciel Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego), Franciszek Górski, Stefan Gumiński, Józef Kochman, Jan Kornaś, Mikołaj Kostyniuk, Stefan Kownas, Stanisław Kulczyński, Jadwiga Lekczyńska, Edmund Malinowski, Władysław Matuszkiewicz, Józef Mądalski, Wacław Moycho, Zygmunt Obmiński

(przedstawiciel Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego), Adam Paszewski, Bogumił Pawłowski, Maria Skalińska, Karol Starmach, Tadeusz Sulma (przedstawiciel Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej), Władysław Szafer, Andrzej Środoń, Henryk Teleżyński (przedstawiciel Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego), Jakub Tomanek i Jan Walas.

Od początku istnienia Komitet spełniał istotną rolę w strukturach Polskiej Akademii Nauk, będąc ważnym, by nie powiedzieć najważniejszym gremium opiniodawczym, decydującym o kierunkach rozwoju badań z zakresu botaniki poprzez określanie tematyki oraz bezpośrednie finansowanie wybranych grup tematów w ramach dotacji Wydziału Nauk Biologicznych PAN (Białobok, Wojterski 1982, Olaczek 1985, Mrozińska 1990).

Do najważniejszych inicjatyw Komitetu Botaniki należało podjęcie prac badawczych, zakończonych publikacjami o dużym znaczeniu, między innymi:

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski,

Studia nad florą Polski (kontynuacja *Flory Polski*),

Studia nad rozmieszczeniem wybranych grup taksonomicznych roślin w Polsce (zainicjowane na początku lat sześćdziesiątych),

Historia szaty roślinnej Polski,

Antropogeniczne przemiany flory i roślinności Polski,

Studia botaniczne poza granicami kraju, w tym szczególnie z zakresu flor tropików i obszaru śródziemnomorskiego.

Wydawnictwa powstałe bądź kontynuowane z inicjatywy Komitetu lub dzięki wsparciu naukowemu Komitetu, to przede wszystkim:

Flora Polski – rośliny naczyniowe, *Flora Polska – rośliny zarodnikowe*, *Flora słodководna Polski*, *Atlas rozmieszczenia roślin zarodnikowych w Polsce*, *Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce*, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*.

Wydawnictwa te są kamieniami milowymi w rozwoju badań z zakresu botaniki w Polsce.

W latach 1976–1990 Komitet Botaniki

sprawował opiekę naukową nad problemem międzyresortowym „Flory i zasoby roślinne”, koordynowanym przez Instytut Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, a w latach 1981–1990 nad problemem międzyresortowym „Biologia roślin drzewiastych dla potrzeb ochrony środowiska, gospodarki leśnej i rolnictwa”, koordynowanym przez Instytut Dendrologii PAN w Kórniku (Olaczek 1985).

Jedną z podstawowych form działalności Komitetu Botaniki było i jest kształtowanie tematyki badań z zakresu botaniki, określanie aktualnych potrzeb badań, propagowanie metod badań, etc. Cel ten realizowany był między innymi poprzez zapraszanie na posiedzenia autorów referatów, którzy byli zarówno członkami, jak i botanikami spoza gremium Komitetu. W latach 1999–2007 były to następujące wystąpienia:

1999

Krystyna Wasylińska – „Początki uprawy roślin: gdzie, kiedy, jak i dlaczego?” (Wasylińska 2001)

2000

Dariusz Szlachetko – „Współczesna klasyfikacja Orchidales w świetle badań molekularnych”

Zygmunt Hejnowicz – „Współistnienie ściśnięcia i rozciągania w rozwoju i funkcjonowaniu rośliny – na poziomie drzewa, organizmu więdającego i komórki”

2001

Andrzej Jerzmanowski – „Wnioski wpływające z poznania wszystkich genów *Arabidopsis thaliana*”

Monika Badura – „Środowisko przyrodnicze i gospodarka średniowiecznego Kołobrzegu w świetle badań archeologicznych (prezentacja też rozprawy doktorskiej nominowanej do nagrody Premiera)”

Zbigniew Mirek – „Strategia *Planta Europa* ochrony różnorodności flory Europy”

2002

Adam Zając – „Studia kartograficzne flory Polski na tle osiągnięć europejskich”

2003

Lubomira Burchardt – „Zakwity sinic – ochrona gatunków, czy zagrożenie środowiska?”

2004

Wiesław Prus-Głowacki – „Strategie adaptacyjne drzew do stresów abiotycznych (skażenia środowiska)”

Martin Kukwa – „Porosty z rodzaju *Lepraria* w Polsce (prezentacja też rozprawy doktorskiej nominowanej do nagrody Premiera)”

Alicja Zemanek, Bogdan Zemanek – „Czy potrzebna jest historia botaniki w XXI wieku – badania renesansowych rycin *Libri picturati*”

2005

Urszula Zajączkowska – „Regeneracja pnia sosny (*Pinus sylvestris* L.) po zranieniu (prezentacja też rozprawy doktorskiej nominowanej do nagrody Premiera)”

Krystyna Grodzińska, Barbara Godzik, Grażyna Szarek-Łukaszewska – „Dawniej – metale ciężkie i siarka, dzisiaj – ozon, a jakie zagrożenia niesie przyszłość?”

2006

Maria Ławrynowicz – „Stan i perspektywy rozwoju mikologii”

Joanna Mytnik – „Rewizja taksonomiczna podplemienia Cyclopogoninae Szlach. (Orchidaceae) (prezentacja też rozprawy doktorskiej nominowanej do nagrody Premiera)”

Andrzej Grzywacz – „Stan zdrowotny drzew w Polsce”.

Komitet Botaniki, w trakcie swojej ponad 50. letniej działalności opracował kilkadziesiąt ekspertyz, wiele ocen i opinii. Do najważniejszych ekspertyz należały:

Stan botaniki polskiej i perspektywy jej rozwoju (1970),

Ocena rozwoju kadry naukowej z zakresu botaniki w Polsce (1971),

Stan roślinności w Polsce i kierunki jej zmian pod wpływem działalności człowieka (1977),

Zagadnienia ochrony ginących i zagrożonych gatunków roślin (1978),

Tabela 1. Skład osobowy Komitetu Botaniki w kilku ostatnich kadencjach.

	1999–2003	2003–2007	2007–2010
Członkowie PAN	Kazimierz Browicz	Jerzy Fabiszewski	Jerzy Fabiszewski
	Jerzy Fabiszewski	Andrzej Jerzmanowski	Kazimierz Zarzycki
	Marian Michniewicz	Marian Michniewicz	
	Maria J. Olszewska	Kazimierz Zarzycki	
	Adam Urbanek		
	Kazimierz Zarzycki		
Członkowie honorowi	Alina Skirgiełło	Alina Skirgiełło	Tomasz Wodzicki
Honorowy Przewodniczący	Tomasz Wodzicki	Tomasz Wodzicki	Tomasz Wodzicki
Pozostali członkowie	41 (100%)	46 (100%)	43 (100%)
w tym: pracownicy jednostek PAN	11 (27%)	9 (20%)	13 (30%)
pracownicy uczelni	27 (66%)	35 (76%)	30 (70%)
emeryci	3 (7%)	2 (4%)	5 (11,7%)

Ocena zmian szaty roślinnej dla projektu „Wisła 2000”,

Rozwój botaniki w Polsce do roku 2000 i w dalszych latach (1985),

Ranking polskich czasopism botanicznych (2001) w porozumieniu z Polskim Towarzystwem Botanicznym,

Oświadczenie Komitetu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w sprawie działań na rzecz ochrony przyrody (26.03.2004),

Apel w obronie zagrożonego dziedzictwa przyrodniczego Polski (2007) – poparcie apelu Komitetu Ochrony Przyrody PAN, listu otwartego do Premiera i Rządu RP.

Od początku lat dziewięćdziesiątych, po zmianie form finansowania nauki, rola Komitetu Botaniki, podobnie jak wszystkich innych komitetów Polskiej Akademii Nauk, została ograniczona. Stał się on organem opiniującym, reprezentacją i forum licznego grona botaników polskich. W ostatnich latach liczy ono około 400 samodzielnych pracowników naukowych zatrudnionych w nielicznych jednostkach naukowych Polskiej Akademii Nauk i instytutach branżowych, a przede wszystkim w uniwersytetach, uniwersytetach przyrodniczych, akademiach i wyższych szkołach pedagogicznych oraz akademiach rolniczych. Znajduje to odbicie w składach osobowych Komitetu. W ostatnich trzech kadencjach Komitetu udział pracowników

naukowych spoza jednostek Akademii jest coraz większy (Tab. 1).

Komitet Botaniki dokonywał corocznych ocen opracowań z zakresu botaniki, proponowanych do nagród Prezesa Rady Ministrów, Prezesa/Przewodniczącego PAN i Wydziału Nauk Biologicznych PAN. W sumie rozpatrzonych i zaopiniowanych zostało ponad 300 wniosków. W latach 1999–2007 było to 15 wniosków o nagrodę Premiera, w tym 7 doprowadziło do uzyskania nagród. Laureatami nagród Prezesa Rady Ministrów z zakresu botaniki byli Piotr Rutkowski (1999, za opracowanie *Klasyfikacja rzędu Orchidales w świetle analizy fenetycznej*), Justyna Wiland-Szymańska (1999, za opracowanie *Rodzina Hypoxidaceae we florze Afryki Centralnej*), Ryszard Ochrya (2000, za wybitny dorobek naukowy), Magdalena Ralska-Jasiewiczowa (2001, za wybitny dorobek naukowy), Kazimierz Browicz (2001, za opracowanie *Chorology of trees and shrubs in south-west Asia*), Monika Badura (2001, za pracę doktorską), Agnieszka Żelisko (2005, za pracę doktorską).

Wniosków o nagrodę Wydziału Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk w latach 1999–2007 Komitet Botaniki zaopiniował 19, w tym nagrodzone lub wyróżnione (bez nagrody) zostały opracowania: Magdalena Ralska-Jasiewiczowa, Tomasz Goslar, Teresa Madeyska i Leszek Starkel – *Lake Gościąg*,

central Poland. A monographic study. Part 1 (1999, wyróżnienie), Ryszard Ochyra – *The moss flora of King George Island, Antarctica* (nagroda), Adam Boratyński i Władysław Bugała (red.) – *Biologia świerka pospolitego* (2001, wyróżnienie), Leon Stuchlik, Maria Ziemińska-Tworzydło, Aleksandra Adamska, Irena Grabowska, Hanna Ważyńska i Barbara Słodkowska – *Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene* (2002, wyróżnienie), Andrzej Chlebicki – *Biogeographic relationships between fungi and selected glacial relict plants* (2003, wyróżnienie), Ryszard Ochyra, Jan Żarnowiec, Halina Bednarek-Ochyra – *Census Catalogue of Polish mosses* (2004, wyróżnienie), Magdalena Ralska-Jasiewiczowa (red.) – *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps* (2005, wyróżnienie), Dorota Nalepka – *Late Glacial and Holocene palaeo-ecological conditions and changes of vegetation cover under early farming in the south Kujawy region (Central Poland)* (2006, wyróżnienie).

Od momentu powołania Komitet Botaniki uczestniczył w organizowaniu około 100 konferencji naukowych, w tym kilkunastu konferencji międzynarodowych. W latach 1999–2007 był to udział w organizacji następujących konferencji:

„Mechanizmy antropogenicznych przekształceń szaty roślinnej” (1999), wspólnie z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Jackowiak i Żukowski 2000),

„Taksonomia, kariologia i rozmieszczenie traw w Polsce” (2000), wspólnie z Instytutem Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie (Frey 2001),

Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego (2001), wspólnie z Polskim Towarzystwem Botanicznym oraz Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,

„Taksonomia, kariologia i rozmieszczenie traw w Polsce” (2002), wspólnie z Instytutem Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie (Frey 2003),

„Differentiation, dynamics and transformation of coniferous forests vegetation” (2003), wspólnie z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Brzeg i Wojterska 2004),

„Zmienność i ewolucja” (2004), wspólnie z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Prus-Głowacki, Pawlaczyk 2005),

„Taksonomia, kariologia i rozmieszczenie traw w Polsce” (2004), wspólnie z Instytutem Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie (Frey 2005),

„Mikologia na progu trzeciego tysiąclecia” (2006), wspólnie z Wydziałem Biologii Uniwersytetu Warszawskiego i Polskim Towarzystwem Botanicznym,

„Taksonomia, chorologia i ekologia roślin w dobie zagrożenia różnorodności biologicznej” (2005), wspólnie z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Jackowiak i Celka 2006),

„Biologia traw” (2006), wspólnie z Instytutem Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie (Frey 2007a, b),

14th Symposium of International Work Group of Palaeoethnobotany, wspólnie z Instytutem Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie.

Jednym z obowiązków Komitetu Botaniki jest opiniowanie kandydatów na członków korespondentów Polskiej Akademii Nauk. W latach 1999–2007 odbyły się dwie tury wyborów, w roku 2004 i 2007, w których kandydowali:

2004

Dariusz Szlachetko

Katarzyna Turnau (wybrana przez Zgromadzenia Ogólne PAN)

Jacek Oleksyn

Jerzy Zieliński

2007

Maria Dynowska

Zbigniew Miszański

Jacek Oleksyn (wybrany przez Zgromadzenia Ogólne PAN).

Ponadto opinie:

w sprawie odwołania Wojciecha Gąsienicy-Byrcyna z funkcji dyrektora Tatrzańskiego Parku narodowego (2001) – list do Premiera,

w sprawie serii wydawniczej *Vademecum Geobotanicum*, wydawanej przez Wydawnictwo Naukowe PWN (2003),

w sprawie zagrożeń Puszczy Białowieskiej, wspólnie z Komitetem Ochrony Przyrody PAN (26.03.2004) (opinia pozytywna),

w sprawie zmian organizacyjnych w Centralnej Komisji d.s. Stopni Naukowych proponowanych przez Dziekana Wydz. Biologii Uniwersytetu Warszawskiego (26.03.2004) (opinia negatywna),

w sprawie nowelizacji ustawy o Polskiej Akademii Nauk (2004).

Botanika, w szerokim tego słowa znaczeniu, traktowana jako biologia organizmów roślinnych, jest nauką wielodyscyplinową, co znajduje odbicie w strukturze Komitetu oraz powoduje, że jego działalność ma charakter wielokierunkowy. W obrębie Komitetu Botaniki powołane są obecnie komisje, które prowadzą działalność w węższych dziedzinach:

- Komisja Fizjologii i Struktury Roślin
- Komisja Geobotaniki
- Komisja Taksonomii Roślin Naczyniowych
- Komisja Kryptogamów
- Komisja Ogrodów Botanicznych i Arbotetów.

Skład osobowy obecnego Komitetu Botaniki PAN (kadencja od 2007 do 2010 roku) przedstawia się następująco:

PREZYDIUM

Przewodniczący

prof. dr hab. Zbigniew Mirek – Instytut Botaniki PAN, Kraków

Honorowy przewodniczący

prof. dr hab. Tomasz Wodzicki – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa

Zastępcy przewodniczącego,

prof. dr hab. Zbigniew Miszański – Zakład Fizjologii Roślin PAN, Kraków

prof. dr hab. Bogdan Jackowiak – Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań

Sekretarz

prof. dr hab. Barbara Godzik – Instytut Botaniki PAN, Kraków

CZŁONKOWIE KOMITETU

1. członek honorowy – prof. dr hab. Tomasz Wodzicki

2. prof. dr hab. Jadwiga Anioł-Kwiatkowska – Uniwersytet Wrocławski

3. prof. dr hab. Stanisław Balcerkiewicz – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań

4. prof. dr hab. Adam Boratyński – Instytut Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz oraz Instytut Dendrologii PAN, Kórnik

5. dr hab. Emilia Brzosko – Uniwersytet w Białymstoku

6. prof. dr hab. Anna Bujakiewicz – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań

7. prof. dr hab. Lubomira Burchardt – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań

8. prof. dr hab. Bożenna Czarnecka – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

9. prof. dr hab. Franciszek Dubert – Instytut Fizjologii Roślin PAN, Kraków

10. czł. koresp. PAN Jerzy Fabiszewski – Akademia Rolnicza, Wrocław

11. prof. dr hab. Krystyna Falińska – Uniwersytet w Białymstoku

12. prof. dr hab. Wiesław Fałtynowicz – Uniwersytet Wrocławski

13. prof. dr hab. Ludwik Frey – Instytut Botaniki PAN, Kraków

14. prof. dr hab. Barbara Godzik – Instytut Botaniki PAN, Kraków

15. prof. dr hab. Janusz Hereźniak – Uniwersytet Łódzki

16. prof. dr hab. Jan Holeksa – Instytut Botaniki PAN, Kraków

17. prof. dr hab. Czesław Hołdyński – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn

18. prof. dr hab. Bogdan Jackowiak – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

19. prof. dr hab. Janina Jakubowska-Gabara – Uniwersytet Łódzki

20. dr hab. Henryk Klama – Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej

21. prof. dr hab. Jan Kopcewicz – Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

22. prof. dr hab. Karol Latowski – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań

23. prof. dr hab. Stefania Loster – Uniwersytet Jagielloński, Kraków

24. prof. dr hab. Maria Ławrynowicz – Uniwersytet Łódzki

25. prof. dr hab. Jan M. Matuszkiewicz – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa

26. prof. dr hab. Zbigniew Mirek – Instytut Botaniki PAN, Kraków

27. prof. dr hab. Zbigniew Miszański – Instytut Fizjologii Roślin im. Franciszka Górskiego PAN

28. prof. dr hab. Marta Miziany – Instytut Botaniki PAN, Kraków

29. prof. dr hab. Wiesław Mułenko – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

30. doc. dr hab. Dorota Nalepka – Instytut Botaniki PAN, Kraków

31. prof. dr hab. Wiesław Prus-Głowacki – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań

32. doc. dr hab. Jerzy Puchalski – Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN, Warszawa

33. prof. dr hab. Jan J. Rybczyński – Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN, Warszawa

34. prof. dr hab. Ewa Symonides – Uniwersytet Warszawski

35. prof. dr hab. Dariusz Szlachetko – Uniwersytet Gdański

36. prof. dr hab. Stanisław Wika – Uniwersytet Śląski, Katowice

37. prof. dr hab. Konrad Wołowski – Instytut Botaniki PAN, Kraków

38. prof. dr hab. Adam Zajac – Uniwersytet Jagielloński, Kraków

39. prof. dr hab. Stefan Zajaczkowski – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa

40. czł. rzecz. PAN, prof. dr hab. Kazimierz Zarzycki – Instytut Botaniki PAN, Kraków

41. prof. dr hab. Bogdan Zemanek – Uniwersytet Jagielloński, Kraków

42. prof. dr hab. Elżbieta Zenkteler – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań

43. prof. dr hab. Waldemar Żukowski – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań.

LITERATURA

ANONIM 1985. Apel Komitetu Botaniki Polskiej Akademii Nauk. *Wiadomości Botaniczne* 29(2): 173.

BIAŁOBOK S., WOJTERSKI T. 1982. Dwanaście lat działalności Komitetu Botaniki PAN (1969–1981). *Nauka Polska* 1–2(1982): 209–214.

BRZEG A., WOJTERSKA M. (red.) 2004. Coniferous forest vegetation – differentiation, dynamics and transformations. *Seria Biologia* 69, UAM Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

FREY L. (red.) 2001. Studies on grasses in Poland. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

FREY L. (red.) 2003. Problems of grass biology. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

FREY L. (red.) 2005. Biology of grasses. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

FREY L. (red.) 2007a. Biological issues in grasses. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

FREY L. (red.) 2007b. Biologia traw. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

JACKOWIAK B., CELKA Z. (red.) 2006. Variability, taxonomy and phylogeny. *Biodiversity: Research and Conservation*. Vols. 1–2, 3–4.

JACKOWIAK B., ŻUKOWSKI W. (red.) 2000. Mechanisms of Anthropogenic Changes of the Plant Cover. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

MROZIŃSKA T. 1990. Komitet Botaniki PAN w latach 1987–1989. *Wiadomości Botaniczne* 34(2): 36–37.

OLACZEK R. 1985. Problematyka „człowiek i środowisko” w pracach Komitetu Botaniki i Komitetu Ochrony Przyrody. *Nauka Polska* 1–2(1985): 213–223.

PRUS-GŁOWACKI W., PAWLACZYK E. M. (red.) 2005. Variability and Evolution – New Perspectives. *Seria Biologia* 72, UAM Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

WASYLIKOWA K. 2001. Początki uprawy roślin: gdzie, kiedy, jak i dlaczego? *Wiadomości Botaniczne* 45(1–2): 7–31.

Adam BORATYŃSKI,
Waldemar ŻUKOWSKI

**STANOWISKO KOMITETU OCHRONY
PRZYRODY PAN W SPRAWIE UPRAWIANIA
W POLSCE ROŚLIN GENETYCZNIE
ZMODYFIKOWANYCH (GM)**

**Cultivation of genetic modified plants (GM)
in Poland in the opinion of the Committee
on Nature Conservation
of the Polish Academy of Sciences**

ZARYS PROBLEMU

Obszary rolnicze (agrocenozy i obszary kośno-pasterskie), będące środowiskiem życia zarówno tradycyjnych kultywarów, jak i dzikich gatunków podlegających ochronie prawnej, znajdują się w polu bezpośrednich zainteresowań ekologii i ochrony przyrody (Światowa Strategia Ochrony Przyrody 1980).

Pomiędzy ekosystemami objętymi gospodarką rolną a wszystkimi innymi elementami biosfery, w tym obszarami chronionymi, istnieje bogata sieć powiązań i stały przepływ genów. Stąd, wprowadzanie do środowiska przyrodniczego odmian roślin wyposażonych w niespotykane wcześniej kombinacje cech specyficznie skonfigurowanych przez genetyczne modyfikacje (organizmy genetycznie zmodyfikowane, GMO), generuje dla tego środowiska wielowymiarowe i bardzo poważne zagrożenia, których skala i konsekwencje są dziś trudne lub niemożliwe do przewidzenia.

Dlatego też jakiekolwiek decyzje związane z uwolnieniem do środowiska tego typu organizmów muszą być poprzedzone bardzo wnikliwymi badaniami, szczególnie ekologicznymi, przeprowadzonymi przez kompetentne i niezależne grupy naukowców.

Ta logiczna kolejność postępowania, oczywiście choćby w przypadku wprowadzania każdego nowego leku, została obecnie w Polsce naruszona. Ponadto z grona nauk oceniających wpływ GMO na stan środowiska wyłączana jest ekologia – nauka badająca wielowymiarowe interakcje zachodzące między organizmami oraz oddziaływania między organizmami a ich środowiskiem. Sytuacja ta jest niepokojąca tym

bardziej, że poza negatywnymi, długotrwałymi skutkami społeczno-ekonomicznymi oraz zdrowotnymi, już na obecnym poziomie wiedzy dają się zauważyć poważne i nieodwracalne zagrożenia ekologiczne, jakie GMO niesie dla całości środowiska przyrodniczego, a tym samym dla środowiska życia człowieka.

WOBEC ZAGROŻEŃ

Komitet Ochrony Przyrody PAN, jako interdyscyplinarny zespół badaczy, w którego skład wchodzi zarówno ekologowie, jak i specjaliści zajmujący się innymi aspektami nauk środowiskowych, pragnie kolejny raz zwrócić uwagę na następujące fakty:

1. Istnieją rozpoznane już bezpośrednio i pośrednie zagrożenia ekologiczne ze strony GMO, których dalekosiężne i wielowymiarowe konsekwencje wymagają zbadania i oszacowania,

2. Istnieją analogiczne dowody, anonsowane w najpoważniejszych czasopismach naukowych i rzetelnych opracowaniach syntetycznych, na negatywne skutki zdrowotne upraw i spożywania pokarmów tworzonych na bazie GMO,

3. Wykazano jawnie negatywne skutki społeczno-ekonomiczne wprowadzenia GMO w Polsce,

4. Wszystkie województwa, głosem swych przedstawicieli, wyraziły jasno wolę pozostania strefami wolnymi od GMO,

5. Większość polskich konsumentów w sposób nie budzący wątpliwości stwierdza, że nie życzy sobie żywności zawierającej w swym składzie GMO,

6. Wielu wybitnych uczonych polskich, zajmujących się różnymi aspektami GMO, wypowiadało się jednoznacznie i kategorycznie przeciwko wprowadzeniu do uprawy przy obecnym stanie wiedzy organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

Biorąc pod uwagę wszystkie wyżej wymienione przesłanki, Komitet Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk dwukrotnie wypowiadał się przeciwko wprowadzeniu do uprawy, czy też uwalnianiu do środowiska w inny sposób, organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

Wskazywał także na konieczność wprowadzenia odpowiednio długiego moratorium, w trakcie którego należy przeprowadzić niezbędne badania pozwalające ustalić, czy, a jeżeli tak, to w jakim stopniu i w jakich przypadkach oraz przy jakich środkach bezpieczeństwa, można będzie dopuścić uprawę GMO w Polsce.

FAKTY, O KTÓRYCH SIĘ MILCZY I PYTANIA BEZ ODPOWIEDZI

Nie miejsce tu na referowanie szerokiego spektrum już znanych a przemilczanych zagrożeń. Dla polskiego czytelnika dostępna jest w tym względzie choćby książka J. Smitha *Nasiona kłamstwa*, czy bogaty serwis internetowy. Za przykład niech służą wyniki badań, w których wykazano poważne symptomy chorobowe u zwierząt laboratoryjnych karmionych roślinami genetycznie zmodyfikowanymi oraz brutalne metody niszczenia osób, które wyniki swych badań w tej materii ujawniają (www.gmwatch.org).

Niestety w kampanię medialną wsparcia dla GMO wciągnięto biotechnologów, starając się równocześnie nie dopuścić do głosu środowisk niezależnych specjalistów z innych dyscyplin. Przykładem rażącego braku obiektywizmu jest notatka prasowa PAP z 15.11.2007 pt. *Eksperti z PAN za możliwością uprawy w Polsce niektórych odmian GMO*. Rozpowszechnia ona jawne nieprawdy, których dobitnym przykładem jest stwierdzenie: „... po 10 latach badań brakuje dowodów na negatywne oddziaływanie GMO na środowisko”. Czyich badań, nie precyzując. Ogłasza też arbitralnie jakoby „... nie stwierdzono dotychczas populacyjnego wpływu żywności pochodzącej z odmian GMO na społeczeństwo”. Nie wskazując jednak, kto taki wpływ kiedykolwiek badał i w jakiej skali! Z poznanek najwyraźniej powodów przemilcza się możliwość zastosowania *biologicznej walki ze szkodnikami kukurydzy* przybyłymi do południowej Polski (wraz z ociepleniem klimatu?), zapewne po to, by wykorzystać tę okoliczność do zaproponowania rolnikom stosowania genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy jako rzekomego *panaceum*. Dotąd nikt jednak nie wie,

w jakim stanie znajdują się tysiące gatunków istot żywych współtworzących nasze ekosystemy polne, do których wprowadzono uprawę zmodyfikowanej kukurydzy.

SZKODLIWI POŚPIECH I PRESJA W SPRAWACH GMO

Zarysowana powyżej sytuacja spowodowała, iż Rząd poprzedniej kadencji początkowo sprzeciwiał się wprowadzeniu w Polsce upraw GMO. Niestety, pod naciskiem mocnego lobby pro-GMOwskiego przystąpiono do pośpiesznego przygotowywania projektu ustawy o GMO, który został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 marca 2007 roku. Zawiera on bardzo kontrowersyjny w treści dział IV „*Zamierzone uwolnienia*”. Równolegle tworzone są też fakty dokonane, dzięki lukom prawnym w obecnie obowiązującym ustawodawstwie. Na przykład, według Polskiego Związku Producentów Kukurydzy, **areal doświadczalnych upraw genetycznie modyfikowanych odmian tej rośliny wyniósł [w roku 2007] już 300 ha**.

Wokół sprawy „otwarcia” Polski dla upraw roślin genetycznie zmodyfikowanych wytworzyła się niedobra atmosfera, będąca mieszaniną przemilczeń i dalekiej od rzetelności faktograficznej propagandy, co wprowadza społeczeństwo w błąd i niesłusznie uspokaja.

Promocja GMO przez wielkie światowe koncerny, dysponujące ogromnymi środkami, jest prowadzona bardzo profesjonalnie, a jej jedynym celem jest zdobycie rynku za wszelką cenę, co wyklucza otwartą i rzeczową dyskusję oraz prezentację różnych stanowisk i wątpliwości; zwłaszcza przedstawiania złożoności problemu. Tego typu ekspansja gospodarcza, uwzględniająca pozyskiwanie poparcia polityków i decydentów różnego szczebla oraz wybranych grup specjalistów i mediów, jest w Polsce wciąż czymś nowym i społeczeństwo nasze nie jest jeszcze do tego przygotowane, a mechanizmy prowadzenia profesjonalnego w sensie medialnym sporu jeszcze nie zostały u nas wypracowane.

Z POGWAŁCENIEM PRAWA I ZASAD POSTĘPOWANIA

Nagłe przyspieszenie działań mających ułatwić wprowadzenie GMO jest oczywistym wynikiem nacisku władz Unii Europejskiej, naruszających jej własne zasady demokratyczne (zasadę wolnego wyboru przez obywateli, zasadę subsydiarności, czy konwencję o bioróżnorodności).

ZASADA PRZEZORNOŚCI

Wdrażanie nowych technologii powinno następować po wykluczeniu możliwości wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych, ekologicznych i ekonomicznych. Nakazuje to jedna z głównych zasad prawnych Unii Europejskiej, *zasada przezorności*, obecnie także jawnie naruszana przez jej władze. Wobec przytoczonych faktów i zgłoszonych zastrzeżeń, mamy oczywisty obowiązek, nie tylko prawny ale i zdroworozsądkowy, odwołania się do w/w *zasady przezorności*, wynikiem czego są równie oczywiste wnioski i postulaty.

WNIOSKI I POSTULATY

W świetle zestawionych faktów Komitet Ochrony Przyrody PAN postuluje:

1. Respektowanie ważności naszego wcześniejszego wniosku, wskazującego na przedwczesność decyzji wyrażającej zgodę na uprawę lub jakiegokolwiek uwalnianie do środowiska GMO,
2. Wprowadzenie wieloletniego (co najmniej 15-letniego) moratorium na uprawę GMO, dającego czas na wykonanie niezbędnych, wnikliwych badań oraz dokonanie niezależnych ocen ekologicznych i zdrowotnych,
3. Podjęcie jak najszybciej, niezależnych od biotechnologicznych koncernów, badań ekologicznych i zdrowotnych skutków uwalniania GMO do środowiska; sam brak wsparcia władz Polski dla takich badań zmniejsza poważnie szanse uzyskania wiarygodnych wyników,
4. Zorganizowanie w trybie pilnym przez Polską Akademię Nauk cyklu interdyscyplinarnych konferencji naukowych, których celem będzie zebranie i obiektywna ocena dostępnej

wiedzy na temat bezpieczeństwa GMO, a następnie wyłonienie tematów i zespołów dla krajowych badań ekologicznych oraz przeanalizowania aktualnej sytuacji i perspektywy rozwoju polskiego rolnictwa oraz możliwości ochrony rodzimej przyrody w krajobrazach wiejskich,

5. Wstrzymanie prezentacji w środkach masowego przekazu reklam propagujących zasadność wprowadzenia GMO do czasu uzyskania jednoznacznych, opartych o krajowe wyniki badań, opinii środowisk naukowych,

6. Przeanalizowanie skutków społecznych i gospodarczych (w tym finansowych) oraz wpływu na bezpieczeństwo żywnościowe Polski wprowadzenia GMO, takich jak:

- uzależnienie polskiego rolnictwa od dostaw nasion przez zagranicznych monopolistów,
- wyeliminowanie drobnych producentów rolnych przez zaostrenie konkurencji na rynku żywnościowym,
- wystąpienie nieprzewidzianych a szkodliwych następstw uprawy GMO i uwolnienie do środowiska nowych kombinacji genetycznych,

7. Przeprowadzenie niezależnej akcji informacyjnej na temat bieżących problemów w rolnictwie i leśnictwie, związanych z polityką uprawy roślin genetycznie modyfikowanych.

28 stycznia 2008 r.

Prof. dr hab. Zbigniew MIREK
Przewodniczący Komitetu
Ochrony Przyrody PAN

ADRESACI:

- Prezydent RP
- Prezes Rady Ministrów RP
- Prezes Polskiej Akademii Nauk
- Minister Środowiska
- Minister Rolnictwa
- Sejmowa Komisja Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
- Senacka Komisja Rolnictwa i Ochrony Środowiska
- Episkopat Polski
- środki masowego przekazu

**STANOWISKO KOMITETU OCHRONY
PRZYRODY POLSKIEJ AKADEMII NAUK
W SPRAWIE PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ**

**Statement of the Committee on Nature
Conservation of the Polish Academy of Sciences
in the question of Białowieża Forest**

Szanowny Panie Ministrze

W ciągu osiemnastu lat społecznej kampanii na rzecz ochrony całej Puszczy Białowieskiej Komitet Ochrony Przyrody PAN wielokrotnie wypowiadał się, wskazując na konieczność objęcia całej polskiej części Puszczy Białowieskiej najwyższą formą ochrony, parkiem narodowym. Temu dominującemu w powszechnej opinii pogładowi przeciwstawiała się tylko administracja Lasów Państwowych i niektóre lokalne społeczności.

Walory przyrodnicze Puszczy Białowieskiej są niepodważalne, jednak nie zachowałyby się one do dzisiejszych czasów bez konsekwentnej polityki ochrony tej królewskiej puszczy zapewnionej przez kolejnych władców Polski, poczynając od Władysława Jagiełły. Dlatego Puszcza Białowieska to nie tylko przyrodniczy ewenement na skalę światową, ale również szczególnie żywy „pomnik” Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Kontynuując przekształcanie jedynych w Europie pozostałości niżowych lasów pierwotnych w drzewostany gospodarcze (proces ten zapoczątkowali Niemcy w 1915 roku), powodujemy nieodwracalne straty dla światowego dziedzictwa przyrodniczego. Zostaniemy też zapamiętani jako pokolenie, które nie uszanowało najcenniejszej pamiątki historycznej swojego narodu i pozwoliło na jej zniszczenie.

Jesteśmy przekonani, że Pan Minister dołoży wszelkich starań, by spełnić swoje zapowiedzi nadania całej Puszczy Białowieskiej statusu ochronnego. Obserwujemy nasilającą się kolejną już falę społecznej, międzynarodowej kampanii na rzecz ochrony Puszczy. Ciesząc się z wielkiego zaangażowania społeczności międzynarodowej, uważamy, że władze RP nie powinny dopuścić do eskalacji otwartej krytyki naszego państwa i pozostawienia tak ważnej decyzji arbitrażowi Komisji Europejskiej.

Szanowny Panie Ministrze! Europejską (i polską) myśl ekonomiczną paraliżuje przywiązanie do wielowiekowej tradycji uprawy drzewostanów leśnych, niezbędnej dla zapewnienia odpowiedniej podaży drewna w warunkach ograniczonej bazy produkcyjnej (obszarów leśnych). Według tego paradygmatu tworzenie nowych parków narodowych i powiększanie już istniejących to „pozbawione myślenia ekonomicznego” działania altruistyczne, związane jedynie z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów. Ten silnie zakorzeniony pogląd nie znajduje potwierdzenia w faktach.

Dość wskazać na turystykę jako najdynamiczniej rozwijający się „przemysł” oraz podróże związane z odwiedzaniem obiektów przyrodniczych, stanowiące około 20% wszystkich podróży międzynarodowych. Analiza porównawcza przeprowadzona w USA pokazuje, że powiaty bezpośrednio graniczące z parkami narodowymi (tzw. gateway communities) rozwijają się znacznie dynamiczniej niż podobnej wielkości jednostki oddalone od obszarów chronionych (przyrost ludności – naturalny i dodatnia migracja, mniejsze bezrobocie, wyższe pensje, itp.). W obszarze Puszczy Białowieskiej jedynie Białowieża jest prawdziwym beneficjentem słynnego parku, co znajduje swój wyraz w kwitnącej tam inicjatywie prywatnej oraz dodatnim wskaźniku migracji. Cały powiat hajnowski natomiast (powiat, który mógłby być sztandarową „bramą do Puszczy”) charakteryzuje głęboka zapaść społeczna, wyrażająca się najszybszym w Polsce tempem wyludnienia.

W 2009 mija 600 lat od pamiętnego polowania króla Władysława Jagiełły w Puszczy Białowieskiej, opisanego przez Jana Długosza. Uważamy, że jest to kolejna wspaniała okazja, jaką daje nam historia: Polska może być inicjatorem i gospodarzem obchodów sześćsetlecia ochrony Puszczy Białowieskiej. Oprócz nas, za spadkobierców tradycji jagiellońskiej uważają się Litwini i Białorusini (językiem Wielkiego Księstwa Litewskiego był ruski, z którego rozwinął się język białoruski). Mówi się, że prezydent Łukaszenka przygotowuje się do hucznych obchodów tej rocznicy.

Abstrahując od kwestii „kto jest bardziej uprawniony” do świętowania, uważamy, że władze RP powinny uczynić wszystko, by stać się gospodarzem ogólnoeuropejskich obchodów z udziałem najwyższych przedstawicieli Komisji i Parlamentu Europejskiego. Rok 1409 powinien zostać uznany w Europie za początek świadomej ochrony ekosystemów, a Park Narodowy Puszczy Białowieskiej (utworzony zgodnie z opracowaniem zespołu Prezydenta RP z 2007 roku) stać się wzorcem dla nowych obszarów chronionych zjednoczonej Europy, w tym ostoi Natura 2000.

Pełne, racjonalne wykorzystanie białowiejskiej rocznicy wymaga jak najszybszego podjęcia przez władze decyzji o powołaniu Parku Narodowego Puszczy Białowieskiej. Nie wyobrażamy bowiem sobie świętowania pod „obstrzałem” słusznej krytyki naszych obywateli oraz społeczności międzynarodowej. Naszym zdaniem powinien zostać powołany komitet obchodów takiej rocznicy, mający w swoim składzie uznane autorytety z dziedziny ochrony przyrody, ekologii, historii, kultury, spraw europejskich, pod patronatem Pana Prezydenta RP. Uważamy, że należałoby też rozważyć możliwość wspólnej organizacji obchodów z Litwą i Białorusią oraz ewentualne powołanie „transgranicznego Parku Pokoju Puszczy Białowieskiej”. Idea parków pokoju (pierwszym na świecie był park Waterton-Glacier Peace Park na granicy USA i Kanady) zdobywa coraz więcej zwolenników, również jako czynnik łagodzenia napięć politycznych i sprzyjających harmonizacji rozwoju (np. park pokoju Kruger-Limpopo na granicy RPA i Mozambiku).

Kończąc, pragniemy wyrazić swoje najszersze noworoczne życzenia, by wśród wielu sukcesów w Pana pracy na rzecz ochrony środowiska znalazło się powołanie Parku Narodowego (całej) Puszczy Białowieskiej.

DO WIADOMOŚCI:

1. Pan Lech Kaczyński, Prezydent RP
2. Pan Donald Tusk, Prezes Rady Ministrów RP
3. Pan Maciej Nowicki, Minister Środowiska

VARIA

DZIEWIĘTNASTOWIECZNY POLSKI KLUCZ DO OZNACZANIA OKRZEMEK

The 19th century Polish key for identification of diatoms

Jedną z pierwszych polskich naukowych publikacji o okrzemkach jest obszerne, blisko stustronicowe dzieło Feliksa Sypniewskiego *Okrzemki (Diatomeae) okolic Poznania, wraz z krótką charakterystyką wszystkich rodzajów okrzemek w wodach słodkich żyjących, według analitycznej metody*. Ukazało się ono w 1860 roku w pierwszym tomie „Roczników Towarzystwa Nauk Poznańskiego”. Jest to pierwsze polskie opracowanie florystyczne i równocześnie pierwszy podręcznik i klucze, umożliwiające identyfikację słodkowodnych okrzemek.

Opierając się na wydanym nieco wcześniej opracowaniu Rabenhorsta (*Süsswasser Diatomeen*, 1858), Sypniewski wspominał, że wtedy, po ponad 150 latach od pierwszych obserwacji – możliwych dzięki wynalezieniu i znacznemu już udoskonaleniu mikroskopu świetlnego – liczba znanych gatunków dochodziła do 1500. Było w tym około 600 gatunków żyjących w wodach słodkich i tyleż samo w morzach i oceanach, a reszta to gatunki kopalne.

Tekst dzieła jest wyraźnie podzielony na obszerną (26 stron) ogólną charakterystykę całej grupy systematycznej i na szczegółową część opisową, podpartą ilustracjami.

Charakteryzując okrzemki, Sypniewski rzeczowo zrelacjonował ówczesny stan wiedzy i zapatrywania, podając obfite źródła literaturowe, które przestudiował. Dotyczą one kolejno: budowy komórek, sposobów rozmnażania się, zjawiska ruchu występującego u niektórych gatunków (do dziś, zresztą, dokładnie nie wyjaśniono na czym ten ruch polega) i związaną z tym trwającą wciąż jeszcze ówczesnie dyskusję nad przynależnością okrzemek do zwierząt lub do roślin. Nawet odkrycie, że przy dostępie

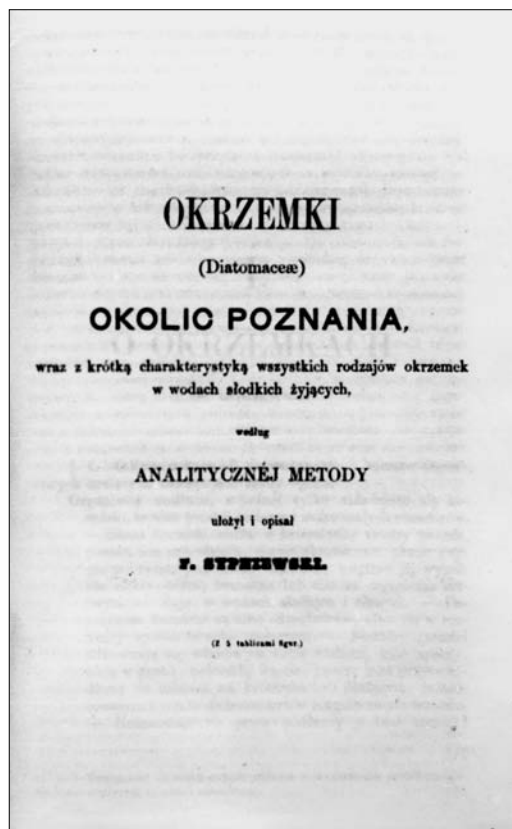
światła okrzemki asymilują dwutlenek węgla i wydzielają tlen nie odebrało przekonania Ehrenbergowi, jednemu z najlepszych wówczas taksonomów okrzemek, że należy je uważać za wymoczki (*Infusoria*). Przedstawił ponadto warunki życia i występowania tych organizmów, rozmieszczenie geograficzne i ówczesne wiadomości o gatunkach kopalnych i ich złożach, a nawet udział wiatru w ich rozprzestrzenianiu się. Omówił także konieczność wprowadzenia nowych określeń w polskiej terminologii, dotyczącej morfologii pancerzyków, użytej w ułożonych przez siebie kluczach do ich oznaczania.

Według ówczesnego botanicznego podziału Czerwiakowskiego „w układzie przyrodzonym roślin” rodzina okrzemek należała do działu skrytopłciowych (*Cryptogamae*), gromady wodorostów. Ponieważ w popularnych artykułach zaczęto im nadawać rozmaite nazwy (bacylarki, bacylarje, diatomeny, diatomy, działeczki, wymoczki o pancerzach krzemiennych), Sypniewski zaproponował nową nazwę „okrzemki”, gdyż są one „zawsza krzemienną skorupą pokryte czyli niejako okrzemienione”. Ta nazwa przyjęła się na stałe.

Klucze, zwane tablicami do oznaczania gatunków są trzystopniowe. Klucz do oznaczania trzynastu większych grup systematycznych (plemion), do 54. rodzajów oraz klucz do gatunków uzupełniony opisami plemion, rodzajów oraz tylko tych gatunków, które sam widział. Jest ich 90 z 32 rodzajów, w tym dwa gatunki jako nowo opisane. Sypniewski zbierał je w okolicach Poznania w wodach stojących i płynących, oraz w torfowiskach i mokradłach. Nie jest prawdziwa pojawiająca się w późniejszej literaturze wzmianka, że także w Bałtyku (też w moim artykule w *Wiadomościach Botanicznych* 51, 2007). Do wszystkich dołączył własne ilustracje zestawione w pięciu tablicach.

Wszystkie taksony oraz cechy budowy komórek opatrzył polskimi nazwami, które się jednak nie przyjęły. Łacińskie nazwy rodzajów szybko też uległy wielu przekształceniom.

Felician Sypniewski (urodzony w 1822 roku, zmarł w 1877) nie był botanikiem. Urodził się w rodzinie ziemiańskiej. Po dwuletnich studiach



w Akademii Rolniczej w Resku (Pomorzanie Szczyńskie) studiował przez kilka lat nauki przyrodnicze w Berlinie. Osiedlony w rodzinnym Piotrowie, kontynuował i pogłębiał swoje rozliczne zainteresowania; mając własny mikroskop oraz lunetę i gromadząc swoją bibliotekę, śledził światowe postępy nauki i został wszechstronnym przyrodnikiem samoukiem. Brał żywy udział w pracach Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Opublikowanie omawianego tu dzieła zwróciło na niego uwagę i spowodowało, że zaproszono go na katedrę zoologii na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Z zaproszenia nie skorzystał, motywując decyzję brakiem stopni naukowych.

Minęło już 300 lat od odkrycia okrzemek, jednej z najbardziej zróżnicowanych systematycznych grup glonów. Pod koniec XX wieku (kiedy opierano się głównie na badaniach w mikroskopie świetlnym) oceniano, że liczba ich

gatunków, słodkowodnych i morskich, współczesnych i kopalnych sięga 10 000. Teraz, kiedy na całym świecie rozpowszechniły się mikroskopy elektronowe i ulepszona technika obserwacji w mikroskopach świetlnych, umożliwiające dokładne badanie ultrastruktur krzemionkowych pancerzyków, i jeszcze stosuje się rozmaite nowoczesne metody badań, a ponadto rozrasta się kadra specjalistów w wielu krajach całego świata – przypuszcza się, że liczba ta może wzrosnąć nawet do 200 000 gatunków.

Dzisiaj całkowicie przydatność do oznaczania okrzemek straciły klucz Hustedta do gatunków słodkowodnych i jego krytyczna, niedokończona monografia do oznaczania okrzemek współczesnych i kopalnych z lat 1930–1962, używane do niedawna i stanowiące podstawę dla lokalnych kluczy ukazujących się w wielu językach świata. Nawet czterotomowy klucz autorstwa Lange-Bertalota z lat 1986–1991 nie może oddać aktualnego stanu choćby tylko słodkowodnych współczesnych gatunków. Bardziej niż kiedykolwiek ważny jest dostęp do ogromnej dzisiaj bieżącej literatury poświęconej okrzemkom w postaci licznych specjalistycznych czasopism i wydawnictw seryjnych międzynarodowych i lokalnych.

Jadwiga SIEMIŃSKA

HILDEGARDA Z BINGEN (1098–1179) ŚREDNIOWIECZNA ZNAWCZYNI PRZYRODY

**Hildegarda from Bingen
– mediaeval expert of nature**

17 września 1179 roku, o czwartej nad ranem, na niebie, niedaleko Bingen, zabłyśły dwie tęcze. W miejscu ich przecięcia widać było okrąg i wpisany w niego krzyż, wokół którego pojawiły się mniejsze okręgi, także z krzyżami. Pora była wczesna, więc to niezwykle zjawisko oglądało tylko kilka osób, ale ich okrzyki obudziły pozostałych mieszkańców. Krzyż zaczął stopniowo maleć, aż stał się świetlnym punktem na wschodnim krańcu nieba. Wtedy rozpoznano

miejsce, nad którym zawisł. Był to klasztor benedyktynek w Rupertsbergu, w którym właśnie wówczas, żegnała się z życiem przeorysza, matka Hildegarda.

Kim była Hildegarda, której odejściu w zaświaty towarzyszyły tak niezwykle zjawiska?

Urodzona w Bermensheim w dorzeczu Renu, w północnej Alzacji, przyszła na świat jako dziecię Edelfryda Hildeberta von Bermensheim i Mechthyld, którzy najprawdopodobniej wywodzili się z tzw. szlachty stanu wolnego. Być może chęć zapewnienia godziwego bytu dzieciętemu dziecku skłoniła rodziców do oddania Hildegardy do klasztoru. Jest jeszcze inna ewentualność, że rodzice zrzekli się jej jako „dziesięciny” poświęconej Bogu i Kościołowi.

Już w wieku siedmiu czy ośmiu lat znalazła się pod opieką Jutty von Spanheim, pustelnicy, która zamieszkała w celi, obok klasztoru benedyktynów w Disibodenbergu. Z czasem pustelnia rozrosła się w klasztor. Prawdopodobnie pomiędzy 1112 a 1115 rokiem Hildegarda złożyła profesję zakonną na ręce biskupa Moguncji. W 1136 roku pełniła funkcję wychowawczyni sióstr w opactwie, a kiedy w tym samym roku zmarła jej przewodniczka duchowa, Jutta, bez trudu uzyskała nominację na jej miejsce. Niedługo potem doprowadziła do przeniesienia klasztoru do wsi Rupertsberg niedaleko Bingen, a następnie założyła drugi dom zakonny, na prawym brzegu Renu, w Eibingen.

Hildegarda, która jak się zdaje, nie pobierała w domu żadnych nauk, w trakcie pierwszych lat przygotowań do roli mniszki otrzymała niezbędne dla swego stanu, podstawowe wykształcenie, polegające głównie na znajomości Biblii, reguły św. Benedykta oraz liturgii. Prawdopodobnie nauczyła się czytać na tekstach psalterza. Znała, oczywiście, łacinę, chociaż nie w stopniu doskonałym. Dlatego jej późniejsze pisma zwykle wymagały wygładzenia pod względem stylu i języka. Jutta uczyła też Hildegardę muzyki, zwłaszcza psalmów Dawida i „pokazała, jak oddawać cześć Bogu na dziesięciostunowym psalterionie”.

Hildegarda pisała wiele, zarówno listy, jak i pisma, które znajdowały wielu uważnych

i życzliwych czytelników. Zachowało się ponad 300 listów pisanych przez nią i nieco mniej, których była adresatką. Korespondowała z władcami (królem angielskim Henrykiem II, królem niemieckim Konradem III, cesarzem Fryderykiem Barbarossą), papieżem (Eugeniuszem III), różnymi panami (jak np. z księciem flamandzkim Filipem), dygnitarzami i hierarchami kościelnymi. Zwracano się doń z prośbą o słowa zachęty, pouczenia, pociechy, o modlitwy. Jej wypowiedzi były dla wielu tajemniczym „Vox Dei”, przekazującym wiedzę pochodzącą wprost od Boga.

Wiązało się to z wizjami Hildegardy, które miewała już jako 3-letnia dziewczynka. Dorastając, niejednokrotnie zaskakiwała otoczenie zdolnością przewidywania różnych zdarzeń. Jednak dopiero w wieku ponad 40 lat, po doświadczeniu pewnego przejmującego widzenia, zaczęła głośno mówić o swoich nadzwyczajnych zdolnościach. Co więcej, była pewna, że otrzymała od Boga nakaz rozpoczęcia misji edukacyjnej. Miała ją wypełniać na dwa sposoby: poprzez pisma i poprzez kazania. Głównym jej zadaniem było utrwalenie wizji na piśmie, być może dlatego, że kobiety obowiązywał wówczas zakaz kaznodziejstwa. Wszystko spisywała własnoręcznie, po łacinie. Na głoszenie nauk przyszedł czas w późniejszym okresie działalności.

Treść przeżyć mistycznych spisała w trzech księgach. Dwie pierwsze, to „Scito vias Domini” czyli „Scivias” (Poznaj drogi Pana lub Usłysz Pana), o tym, jak ludzie powinni postępować, aby osiągnąć zbawienie oraz „Liber Vitae meritorum” (Księga zasług życia), w której rozwinęła tę tematykę. Trzecia księga, „Liber Divinorum Operum” (Księga dzieł Bożych), to synteza jej poglądów teologicznych. Napisała tam m.in. „Bóg uczynił człowieka na podobieństwo budowy struktury świata, na obraz kosmosu go ukształtował”. Mówiąc ogólnie, była to prezentacja relacji między człowiekiem (mikrokosmosem) a wszechświatem (makrokosmosem).

Mając na uwadze czasy, w których żyła Hildegarda, może dziwić fakt, że moiżni tego świata słuchali jej rad i pouczeń. Niewątpliwie



Hildegarda z Bingen (1098–1179)

przyczyniło się do tego papieskie *imprimatur*, którego udzielił jej Eugeniusz III na synodzie w Trewirze (1147 rok), uznając dzieło „Scivias” za natchnione i zachęcając autorkę do dalszego spisywania wizji.

Po ugruntowaniu swej reputacji poprzez pisma Hildegarda, mimo że już niemłoda, podjęła podróże kaznodziejskie. Pierwszy wyjazd, wzdłuż Menu, nastąpił około 1159 roku. Ostatnią, czwartą wyprawę odbyła do Szwabii w 1170 roku. Prawdopodobnie odwiedziła ogółem ponad 30 miejscowości, m.in. Kolonię, Trewir, Metz, Würzburg, występując w klasztorach, a także w katedrach. I pomyśleć, że u zarania istnienia Kościoła, święty Paweł w pierwszym liście do Koryntian pisał: „...niechaj niewiasty na zebraniach milczą ... Albowiem nie są powołane do tego, aby przemawiać,” zaś w pierwszym liście

do Tymoteusza powiada: „Nauczać kobiecie nie pozwalam ... lecz chcę, by trwała w cichości”.

Hildegarda zadziwia wielością talentów i dokonań. Była znawczynią teologii i z powodzeniem ją uprawiała. Pisała poezję i układała pieśni. Znała się też na astronomii, na medycynie, leczyła. Wszystko to wcale nie przeszkadzało jej w sprawnym administrowaniu klasztorom.

Okazało się także, co dla botaników najbardziej interesujące, a co nierozzerwalnie wiązało się w owych czasach z medycyną, że była wcale dobrym znawcą roślin!

W latach 1151–1158 napisała dwa dzieła medyczno-przyrodnicze: „Physica” (*Historia naturalna*) czyli *Liber simplicis medicinae secundum creationem* [Księga leków prostych, ułożona według kolejności stworzenia] oraz „Causae et curae” czyli *Liber compositae medicinae de aegritudinum causis, signis et curis* [Księga leków złożonych, o przyczynach, objawach i leczeniu chorób].

Dla botaników najważniejsze jest dzieło pierwsze – „Physica”, a w nim księgi „De plantis” i „De arboribus”.

„Physica” składa się z 9 ksiąg lub części, z których pierwsza, najobszerniejsza, zawiera ponad 200 krótkich rozdziałów na temat roślin. Dalsze części dotyczą żywiołów, drzew, klejnotów, zwierząt oraz metali. Obszerność tekstu zdaje się wskazywać, że tematyka ta była szczególnie bliska Hildegardzie i szczególnie ją zajmowała. Nie próbowała opisać roślin w celach identyfikacyjnych (chociaż mówiąc o zmysłach wzroku, słuchu i powonienia stwierdza: „Tymi organami (...) widzi człowiek całe stworzenie, rozpoznaje je i wartościuje je, oddziela od siebie rzeczy i nadaje im imiona”). W rzeczywistości jednak, rośliny interesowały ją tylko jako pożywienie i środki lecznicze. Oprócz około dwóch tuzinów roślin egzotycznych, z których mogła znać jedynie surowce lecznicze, a nie żywe rośliny (np. pieprz czarny, goździki, daktyle, gałka muszkatołowa), umieściła w swym spisie rodzime rośliny lecznicze i użytkowe, łącznie około 300 gatunków, w tym ponad 40 drzewiastych.

W „Cause et curae” przedstawiła metody leczenia różnych chorób. Być może czerpała

z własnych doświadczeń, ponieważ zawsze była słabego zdrowia. Śledziła ludzkie dolegliwości, zajmowała się odżywianiem i trawieniem, także zmianami nastroju, zdrowym stylem życia. Warto przypomnieć, że w średniowieczu, klasztory, zwłaszcza benedyktyńskie, ze swymi uprawami ziół i aptekami były miejscami pierwszej pomocy medycznej. Hildegarda uważnie przyglądała się naturze i spisywała swe doświadczenia. W sposób optymalny starała się wykorzystać energię przyrody („... trzeba zbierać zioła ... zawsze przy rosnącym księżycu”; „Także i zboże, które przy wzbierającym księżycu zostanie skoszone, daje więcej mąki, bo wówczas posiada ... pełną wydajność”), uwzględniając przy tym wzajemny wpływ roślin na siebie. Czy czuła się powołana do leczenia? Zapewne tak, bowiem – jak sama pisała – [kobieta] „umie dostrzec potrzeby cielesne, gdyż została stworzona z ciała i krwi, nie zaś jak on [mężczyzna] – z mułu ziemi”.

Podjęcie Hildegardy do chorego miało charakter wybitnie holistyczny. Oznacza to, że powinien być wyleczony nie tylko chory organ, ale całe ciało i dusza. Według niej ogromnie ważne jest zachowanie we wszystkim właściwej miary – *discretio* („Kiedy człowiek karmi swoje ciało z umiarkowaniem, to jego zachowanie radosnym jest i obyczajnym”). W chorobę, bowiem, popada się nie znając miary, przeciążając swe ciało i duszę. Zaś sztuka medyczna otwiera człowiekowi drogę powrotu do równowagi, a więc do zdrowia. Z drugiej strony nie pochwałała nadmiernej ascezy („... kto ... ciało swemu szkodzi nierozsądną wstrzemięźliwością, ten będzie zawsze wielce zagniewany”). Zalecała zachowanie zdrowego rozsądku, będącego „matką wiedzy o dobru i złu”.

Hildegarda twierdziła, że należy poznać i określić wpływ roślin na tego, kto je spożywa, czyli należy wiedzieć, czy dana roślina jest zgodna z tzw. humorem lezonego, to znaczy, czy utrzymuje się stan równowagi. W tym celu trzeba było poznać, czy roślina jest „zimna” czy „ciepła”, a następnie określić sposoby jej zastosowania. Na przykład, sił „nie jest należycie zimny, ani należycie ciepły, toteż nie będzie użyteczny

jako lek”, zaś wrotycz „jest ciepły i trochę wilgotny ... kto cierpi na katar i kaszel, niech zjada wrotycz albo jako (...) ciasteczka, albo z mięsem ...”. O cieple czy zimnie drzew wyrokowała na podstawie wielkości i liczby wydawanych owoców. Drzewa rodzące obficie i duże owoce są cieplejsze od tych, których owoce są mniejsze i nieliczne (ogólnie drzewa owocowe sklasyfikowała jako zimne – „surowe jabłka powinni spożywać ludzie zdrowi, natomiast chorzy muszą je jadać gotowane”). Ciekawe, że największym szacunkiem darzyła bukszpan i jodłę, z powodu ich wyjątkowego ciepła, a np. dąb był przez nią postrzegany w świetle negatywnym.

Mocno podkreślała, że rezultaty leczenia zależą w znacznej mierze od dozowania przyjmowanych leków. Ostrzegała zatem: „... bo gdy się [ziół] nie przyjmuje we właściwy sposób, przynoszą więcej szkody niż zdrowia”.

W swoich wizjach akcentowała wzajemną jedność oraz zależność człowieka i natury. Używała symboliki, w której sporo miejsca zajmowały pojęcia, metafory botaniczne *sensu lato*. Podobnie jak inni, współcześni jej przedstawiciele średniowiecza zachodniego, przyjmowała koncepcję natury jako księgi. Tak np. XII-wieczny filozof, Hugon od św. Wiktora powiadał w *Didaskalion*: „Świat jest jak księga napisana palcem bożym ...”, zaś ówczesny teolog i poeta Alain de Lille twierdził: „Całe stworzenie jest księgą i szyfrem” (*Omnis mundi creatura quasi liber et scriptura*). Formy przyrodnicze były symbolami wartości moralnych. W ten sposób przyroda zaczęła mówić poprzez system ukrytych treści.

W dziełach Hildegardy bardzo często pojawia się jej ulubione słowo, mające wydźwięk botaniczny, czyli *viridatis* – *zieloność*, o której tak pięknie pisze w *Liber vitae meritorum*: „Unoszę łagodnie ku sercu kwiaty róż i lilii i całą zieleń, przez co śpiewam wszelkiemu dziełu Bożemu pieśń chwały”. Pojęcie to należy rozumieć jako witalność i kreatywność, a więc współpracę ludzi z Bogiem w dziele twórczym. Jest symbolem wsparcia i nieprzemijającej bliskości Boga. W jednej z pieśni mniszki z Bingen znajdujemy hymn na cześć mocy zieleni: „O najszlachetniejsza zieloności/ (...) Jesteś otoczona

ramionami Bożej tajemnicy./ Świecisz jak poranna jutrzienka,/ Płoniesz jak żar słońca”.

Dla wyjaśnienia bytu ludzkiego posługiwała się symbolem drzewa, które uosabia moc i życie człowieka. Mówiąc o duszy, porównywała ją do światła ognia przenikającego ciemność i posiadającego dwie podstawowe siły – intelekt i wolę. Pisała: „Intelekt w duszy jest jak zieleń gałęzi i liści na drzewie, woła zaś jak kwiaty na nim, duch zaś jak pierwszy owoc wydany przez nie, rozum zaś jak owoc jego w dojrzałości doskonały, zmysł zaś jak wysokość i szerokość jego rozpiętości”.

Bóg jest pojmowany jako ognista substancja która płonie „poprzez piękno pól ... przez powiew powietrza ... powietrze żyje bowiem w zieleni i kwiatach”.

W historii botaniki należy się jej poczesne miejsce, ponieważ przeciwstawiając się ówczesnym zwyczajom kopiowania i komentowania dzieł dawnych autorów, opisywała te rośliny, które знаła z autopsji, a w opisach opierała się tylko na własnym doświadczeniu. Zasługuje to tym bardziej na podkreślenie, że ludzie średniowiecza wprost pogrążeni w książkach, byli po prostu wobec nich bardzo łatwowierni i niechętnie poddawali krytyce to, co stwierdził dawny autor.

Z czasem jej osoba stała się obiektem kultu. Została okrzyknięta „Sybillą znad Renu” i była czczona jako chrześcijańska wyrocznia o atrybutach proroka. Oczywiście, autentyczność jej wizji niejednokrotnie była kwestionowana, zwłaszcza w czasach nam bliższych. Jedni przypuszczali, że były to jedynie uciążliwe symptomy chronicznej migreny, natomiast wedle opinii innych, wizje Hildegardy pojawiały się w normalnym stanie świadomości, a nie w marzeniach sennych, w stanie obłądu, czy choroby.

Za zasługi dla Kościoła i ogromny wkład w rozwój myśli religijnej Hildegardę beatyfikowano, chociaż nie doczekała się kanonizacji. Postępowanie kanonizacyjne wszczął już w pół wieku po jej śmierci papież Grzegorz IX, i mimo że nie zostało sfinalizowane, już w XIV w. jej imię zaczęło pojawiać się w martyrologiach. Papież Jan XXII w 1324 roku zezwolił na jej

uroczysty i publiczny kult. Święto jej jest obchodzone 17 września głównie na terenie Niemiec. W kościele parafialnym w Rüdesheim-Eibingen (siedzibie drugiego klasztoru założonego przez Hildegardę) znajduje się jej grobowiec, z napisem: „Heilige Hildegard bitte fuer uns”. Wy-suwane są propozycje, aby Błogosławionej nadać tytuł doktora Kościoła.

Benedyktynka z Bingen była bez wątpienia postacią wyjątkową, wyrastającą ponad swoje czasy. Zalicza się ją do największych intelektualistów Zachodu. Powinna zatem zająć miejsce wśród takich osobistości, kojarzonych z botaniką, jak żyjąca w III–IV w. św. Dorota, uważana za patronkę botaników, św. Franciszek z Asyżu, patron ekologów, czy Albert Wielki, patron przyrodników i uczonych.

W 1979 roku Jan Paweł II, sam znawca i miłośnik przyrody, z okazji 800-lecia śmierci Hildegardy, nazwał ją „światłem dla ludzi jej czasów, które świeci jeszcze jaśniej dzisiaj”.

ŹRÓDŁA

- BEER F. 1996. Kobiety i doświadczenia mistyczne w Średniowieczu. Seria: Dziedzictwo średniowiecza. Wydawnictwo „Znak”, Kraków.
- BETZ O. 2007. Hildegarda z Bingen. Wyd. Astraia, Kraków.
- CZEKAŃSKI M. (red.) 2004. Zioła św. Hildegardy. Lecznicze właściwości ziół według opisu św. Hildegardy z Bingen. Wydawnictwo M, Kraków.
- FLANAGAN S. 2002. Hildegarda z Bingen. Żywot wizjonerki. Tłum. R. Sudół. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- HIERSCHER P. 2004. Leczymy się i gotujemy ze św. Hildegardą. Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa.
- KRACIK J. 1998. Kruche narzędzie słabej płci (900-lecie urodzin H. z Bingen). *Tygodnik Powszechny* 37(2566).
- KUC L. 1949–1950. Z historii poglądów na człowieka w wieku dwunastym – św. Hildegarda z Bingen. *Roczniki Filozoficzne KUL* 2-3: 398–407.
- LEJEUNE R. Spuścizna po świętej Hildegardzie z Bingen. *Stella Maris* 369: 30–31.
- MÄGDEFRAU K. 2004. Botanika w średniowieczu. W: Historia botaniki. Życie i dokonania wielkich badaczy. *Prace Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego* 7(1): 22–28.
- STRZELCZYK J. 1999. Vitae Sanctae Hildegardis. *Roczniki Historyczne* 65: 245–248.
- WALKOWSKA A. 2005. Życie i działalność św. Hildegardy z Bingen (1098–1179). *Perspectiva. Legnickie Studia Teologiczno-Historyczne* 2: 203–231.
- WIECZOREK B. 2002. Symboliczny świat Hildegardy z Bingen. *Przegląd Filozoficzny* 3(43): 131–149.

Ludwik FREY

ŚWIADECTWO BIAŁORUSKIEGO PALEOBOTANIKA¹

Testimony of a Belarussian Palaeobotanist

Moje pierwsze kontakty naukowe z polskimi paleobotanikami datują się na przełom 80–90. lat ubiegłego wieku i trzeba przyznać, że inicjatywa rozpoczęcia współpracy polsko-białoruskich badań flor kopalnych wyszła od strony polskiej. W 1989 roku przyjechał do Mińska prof. Leon Stuchlik, ówczesny dyrektor Instytutu Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie i równocześnie Kierownik Zakładu Paleobotaniki tegoż Instytutu. Kiedy Prof. Stuchlik zobaczył nasze kolekcje kopalnych owoców i nasion z czwartorzędu Białorusi, Litwy i zachodnich obszarów Rosji, zgromadzone i przechowywane w Instytucie Nauk Geologicznych Narodowej Akademii Nauk Białorusi w Mińsku – zaproponował podjęcie współpracy w zakresie badań paleobotanicznych, z uwzględnieniem stanowisk najważniejszych dla stratygrafii i paleogeografii pliocenu, a przede wszystkim plejstocenu. Współpracę tę początkowo planowano na kilka lat. Wkrótce została zawarta oficjalna umowa o współpracy pomiędzy Instytutem Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie i Instytutem Nauk Geologicznych NAN Białorusi w Mińsku, umożliwiającą wymianę naukowców dzięki finansowaniu pobytów

¹ Wspomnienie to, opatrzone datą 3 lipca 2006 r., na miesiąc przed śmiercią Autora, zostało napisane na zaproszenie Kasy im. Józefa Mianowskiego. Dołączony był do tekstu list, i tylko list został opublikowany w roczniku Kasy im. Józefa Mianowskiego *Nauka Polska, jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój* (2007), 16: 171–172.

krótkoterminowych (po dwa tygodnie rocznie) dla dwóch osób z każdego Instytutu. Wkrótce potem przyjechała do Mińska ówczesna docent, dzisiaj profesor dr hab. Kazimiera Mamakowa z Zakładu Paleobotaniki IB PAN, wybitny specjalista w zakresie badań plejstocenu, którą interesowały już konkretne zagadnienia w zakresie paleoflorystyki, palinologii oraz stratygrafii czwartorzędu Białorusi. Podjęcie wspólnych badań nad kopalnymi owocami i nasionami z flor interglacialnych i interstadialnych czwartorzędu obu krajów umożliwiło o wiele szybszą i lepszą korelację rezultatów wcześniejszych badań oraz podjęcie nowych, zakrojonych na szeroką skalę projektów. Od tego momentu „koło napędowe” polsko-białoruskiej współpracy nabrało przyspieszenia.

Kiedy w marcu 1990 roku przyjechałem po raz pierwszy do Krakowa na 10 dni, jak gdyby z rewizytą, zapoznałem się przede wszystkim z najbardziej interesującymi florami makroszczątków, pieczołowicie przechowywanymi w Muzeum Paleobotanicznym IB PAN. Były to flory interglacjału mazowieckiego z takich klasycznych stanowisk, jak Olszewice (Lilpop 1929, 1932), Nowiny Żukowskie (Dyakowska 1952), Ciechanki Krzesimowskie (Brem 1953), Wylezin (Dyakowska 1956), Maków Mazowiecki (Gołębowa 1957), Stanowice (Sobolewska 1977) i inne. Badania szczątków makroskopowych oraz badania palinologiczne osadów tego wieku były rozpoczęte jeszcze w latach międzywojennych XX wieku, a ich intensywny rozwój po II wojnie światowej zainicjował i kierował nimi profesor Władysław Szafer.

Ze względu na to, że osady interglacjału mazowieckiego w latach 50. i 60. ubiegłego wieku były znane w całej Europie środkowo-wschodniej tylko z niewielu stanowisk – zainteresowanie florami kopalnymi tego wieku z obszaru Polski było ogromne. Trzeba tu dodać, że o tych florach wiedziałem już znacznie wcześniej, jeszcze podczas studiów biologicznych (1964–1969) w Instytucie Pedagogicznym w Leningradzie (obecnie Sankt-Petersburg), kiedy to rozpocząłem badania paleobotaniczne pod kierunkiem jednego z najwybitniejszych europejskich

paleokarpologów, doktora Pawła Iwanowicza Dorofeeva (1911–1985) z Instytutu im. Komarowa Akademii Nauk Związku Radzieckiego w Leningradzie. To on uświadomił mi wtedy, że w przyszłości trzeba będzie naocznie zapoznać się z florami mazowieckimi z obszaru Polski, zbadać istniejące kolekcje, ponieważ widział on w tych florach ukryty klucz do zrozumienia charakteru roślinności środkowego plejstocenu całej Europy. Ta myśl Pawła Iwanowicza zapadła mi głęboko w pamięć, zawsze o tym pamiętałem, także podczas przygotowywania mojej rozprawy doktorskiej (1971), a potem habilitacyjnej (1982). Marzenia te, na szczęście, udało mi się zrealizować wprawdzie dopiero 20 lat później, ale najważniejsze, że do tego w ogóle doszło.

Po przyjeździe do Krakowa i przybyciu do gościnnego Zakładu Paleobotaniki Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie, z zapartym tchem wzięłem pod lupę pierwszą celkę z kopalnym owocem któregoś z gatunków, potem następne. Te pierwsze 10 dni mojego pobytu w Krakowie minęły, jak sen jakiś złoty. To była w istocie rzeczy klasyka paleobotaniczna, dzięki czemu mogłem się jeszcze wiele nauczyć. Dla przykładu podam, że zafrapowała mnie olbrzymia ilość nasion i szpilek jodły pospolitej (*Abies alba*) we florze Olszewic, ponieważ w moich kolekcjach szczątków czwartorzędowych Białorusi i krajów sąsiadujących jodła jest niezwykle rzadka, znaleziono zaledwie kilka fragmentów jej szpilek. Bardzo interesujące były dla mnie również dość liczne kopalne nasiona cisa pospolitego (*Taxus baccata*), pesteczki dzikiej winorośli (*Vitis sylvestris*) czy kolce (z powierzchni liści) *Euryale* – rośliny dzisiaj wschodnio-azjatyckiej, która rosła w wodzie przed około 350–400 tysiącami lat w okolicach miejscowości Stanowice w Polsce środkowej. Szczątki tych roślin dopiero ostatnio zostały znalezione w starszych interglacialach Białorusi.

W trakcie tego przeglądu kolekcji flor mazowieckich Polski, wyłonił się pewien problem, który sprawiał trudności w badaniach porównawczo-morfologicznych materiału kopalnego. Zgodnie z wieloletnią tradycją polskiej szkoły paleobotanicznej oraz metodą stosowaną w innych

krajach Europy w pierwszej połowie XX wieku, wszystkie kopalne owoce i nasiona w zbiorach Muzeum Paleobotanicznym IB PAN były przechowywane w mieszance gliceryny, alkoholu, wody z dodatkiem tymolu, a więc w stanie wilgotnym. Taki sposób konserwacji materiału był korzystny dla jego zabezpieczenia na wiele, wiele lat, natomiast praktycznie uniemożliwiała badania morfologiczno-porównawcze szczątków. Tymczasem okazało się, że szczegółowe badania są niezbędne, gdyż niektóre gatunki z wielu flor interglacialnych i interstadialnych wymagały rewizji taksonomicznej. Od czasu opracowania tych flor minęło przecież wiele dziesiątków lat, podczas których nastąpił znaczący postęp w taksonomii roślin, w praktycznym oznaczaniu materiałów kopalnych, pojawiły się liczne publikacje paleokarpologicznych materiałów, z opisami i ilustracjami kopalnych owoców i nasion, ułatwiające identyfikację nierozróżnianych wcześniej taksonów. Biorąc to pod uwagę, podjęto decyzję wspólnych, polsko-białoruskich badań, mających na celu krytyczną rewizję licznych flor kopalnych, znajdujących się w zbiorach krakowskiego Muzeum Paleobotanicznego.

W tym samym mniej więcej czasie, z inicjatywy nieżyjącej już pani profesor Marii Łańcuckiej-Środoniewej (1913–1995), podjęto krytyczne badania kopalnych endokarpów bardzo trudnego do oznaczania rodzaju *Potamogeton* (rdestnica) z klasycznej, plio-plejstocenijskiej flory Mizernej (Szafer 1954). Materiały te były badane przed pół wiekiem przez profesora Józefa Mądalskiego (1902–1995) i wiadomo było, że ich rozpoznanie nie odpowiada aktualnemu poziomowi wiedzy o występowaniu gatunków tego rodzaju we florach kopalnych.

A zatem początek naszej współpracy w zakresie flor plejstocenu datuje się na początek lat 90. ubiegłego wieku. Jednak ze względu na ograniczone środki finansowe, a co za tym idzie – stosunkowo krótkie okresy pobytu w Krakowie – badania te miały charakter wstępny i były dość wyrwykowe. Do 1995 roku opracowano zaledwie małą część materiału (Fot. 1) – niektóre gatunki egzotyczne z flor mazowieckich Polski (Mamakowa, Velichkevich 1993a) oraz interesujący,

wymarły gatunek *Aracites interglacialis* Wieliczki, którego liczne nasiona z flory z Olszewic, Nowin Żukowskich, Makowa Mazowieckiego były wcześniej nierozpoznane (Mamakowa, Velichkevich 1993b).

W połowie lat 90. współpraca paleobotaników Polski i Białorusi praktycznie ustała ze względu na brak środków finansowych. Wydawało się, że wszystkie projekty wspólnych badań pozostaną niezrealizowane. Jednak to właśnie wtedy nadeszła niespodziewana i wielka pomoc ze strony Kasy im. J. Mianowskiego. Prof. Leon Stuchlik, jakimś sposobem, uzyskał informację o istnieniu Kasy i celach jej działalności. Jak potem się okazało, Kasa reaktywowała swoją działalność w 1991 roku. Prof. Stuchlik przywiózł z kolejnego swojego wyjazdu służbowego do Warszawy stosowną ankietę oraz wykaz dokumentów niezbędnych do złożenia wniosku do Zarządu Kasy o przyznanie stypendium na staż naukowy w Polsce i doradził mi podjąć stosowne starania. Oceniając swoje szanse na pozytywny wynik starań jako zerowe – przygotowałem jednak wszystkie wymagane dokumenty, zapakowałem do koperty i wysłałem do Warszawy, starając się raczej o tym więcej nie myśleć. Jakie było moje zaskoczenie, kiedy nadeszło zawiadomienie o przyznaniu mi 5. miesięcznego stypendium Kasy im. J. Mianowskiego na 1996 rok. To była chwila przełomowa, decydująca o całej przyszłej wieloletniej, trwającej do dziś dnia, współpracy paleobotaników Polski i Białorusi. W tym momencie współpraca ta złapała „drugi oddech”.

Jako stypendysta Kasy im. J. Mianowskiego otrzymałem możliwość długoterminowego pobytu w Instytucie Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, co umożliwiło realizację badań naukowych w zakresie krytycznej rewizji flor makroskopowych Polski i ich korelacji z florami kopalnymi Białorusi oraz krajów ościennych. Niezwykle istotne było to, że praca mogła być teraz systematyczna, prawidłowo zorganizowana, bez nadmiernego pośpiechu. Stopniowo poszerzany był także zakres badań. Początkowo realizowano je w trzech tematach: 1. rewizja endokarpów



Fot. 1. Prof. Feliks Yu. Velichkevich bada z prof. Kazimierą Mamakową materiały Muzeum Paleobotanicznego Instytutu Botaniki PAN w Krakowie (1995). (Fot. E. Zastawniak).

Phot. 1. Prof. Feliks Yu. Velichkevich investigates with prof. Kazimiera Mamakowa specimens from Palaeobotanical Museum of the W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Cracow (1995). (Phot. E. Zastawniak).

Potamogeton z Mizernej (wspólnie z mgr Marią Lesiak), 2. rewizja flor interstadialnych z kilku stanowisk Vistulianu Polski we współpracy z prof. Kazimierą Mamakową oraz 3. szczegółowe badania morfologii endokarpów kopalnego gatunku *Potamogeton sukaczewii* Wielicz. z flor eemskich Polski, Białorusi i Litwy. Były to dla mnie niezapomniane miesiące zachwycającej, intensywnej i bardzo efektywnej pracy. We florze Mizernej, dzięki morfologiczno-porównawczym studiom rodzaju *Potamogeton*, udało się oznaczyć prawie dwukrotnie więcej gatunków, i to w większości wymarłych. Miało to niezwykle istotne znaczenie dla całości obrazu tej wyjątkowej w Europie flory z pogranicza pliocenu i plejstocenu. Wyniki tych badań (Velichkevich, Lesiak 1996) zostały opublikowane w języku angielskim w *Acta Palaeobotanica*, polskim czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu, redagowanym i wydawanym przez Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie. Praca ta wywołała duże zainteresowanie w kręgu europejskich paleobotaników.

Badania kopalnych endokarpów *Potamogeton sukaczewii* Wielicz. z eemskiej flory Horoszki Duże, opracowanej przez dr Wojciecha Granoszewskiego, uwzględniające szereg innych

znalezisk tego gatunku z równowiekowych flor Białorusi i Litwy, pozwoliły dokładnie określić zmienność morfologiczną oraz paleogeografię tego taksonu (Velichkevich, Granoszewski 1996).

Rewizja flor vistuliańskich z 10 stanowisk Polski, prowadzona we współpracy z prof. K. Mamakową, ze względu na ogromną ilość materiału i konieczność jego technicznego przygotowania (osuszenia i segregacji dziesiątków tysięcy okazów, co zostało wykonane przez inż. Zofię Tomczyńską i Danutę Moszyńską-Moskwa z Zakładu Paleobotaniki IB PAN) trwała dłużej, a jej wyniki zostały podsumowane w publikacji z 1999 roku (Velichkevich, Mamakowa 1999). W trakcie tych badań oznaczono kilka gatunków, nieznanych wcześniej z plejstocenu Polski, a podawanych dla plejstocenu Białorusi. Były to: *Sparganium hyperboreum* Laest., *Potamogeton dorofeevii* Wielicz., *Ranunculus reptans* L., *R. gmelinii* DC. i inne.

W 1998 roku otrzymałem stypendium Kasy im. J. Mianowskiego po raz drugi. Tym razem był to pobyt trzymiesięczny, wyczekiwany i ogromnie potrzebny, ponieważ można było zakończyć długie, żmudne badania w zakresie krytycznej rewizji flor mazowieckich. Zmieniono przynależność botaniczną dość licznej grupy taksonów roślin, wyróżniono liczne gatunki egzotyczne, to znaczy takie, które są dzisiaj wymarłe lub rosną poza Europą. Wszystkie te zmiany czy nowe oznaczenia wymagały dokładnego uzasadnienia, szczegółowej dokumentacji opisowej i fotograficznej oraz porównania z analogicznymi formami z innych, równowiekowych flor. Część wyników tych badań została opublikowana w artykule o florze mazowieckiej ze stanowiska w Nowinach Żukowskich na Wyżynie Lubelskiej (Velichkevich, Mamakowa 2003). Po zakończeniu stypendium, niestety, nie było już możliwości kontynuowania szczegółowych badań i przygotowania ich wyników do druku z kolejnych, krytycznie zrewidowanych flor interglacjału mazowieckiego. Opublikowano jedynie wyniki rewizji w skróconej formie list taksonomicznych, z krótkimi komentarzami (Velichkevich et al. 2004).



Fot. 2. Podczas 5. Europejskiej Paleobotaniczno-Palinologicznej Konferencji w Krakowie, w 1998. Stoją od lewej: Feliks Yu. Velichkevich, Eliso Kvavadze, Leon Stuchlik i Grzegorz Worobiec. (Fot. E. Zastawniak).

Phot. 2. During the Fifth European Palaeobotanical-Palynological Conference, Cracow, 1998. From the left: Feliks Yu. Velichkevich, Eliso Kvavadze, Leon Stuchlik and Grzegorz Worobiec. (Phot. E. Zastawniak).

Z końcem lat 90. ubiegłego wieku, przyszła kolej na ostatnią grupę flor czwartorzędowych w zbiorach krakowskich, a mianowicie z ostatniego (eemskiego) interglacjału, z takich stanowisk jak: Bedlno, Gołków, Dzbanki Kościuszkowskie, Szczerców, Szeląg i in. Flory te, mimo stosunkowo młodego wieku geologicznego, są również bardzo interesujące i ważne. Okazało się, że zawierają one wiele nowych, ciekawych taksonów roślin. Jednym z zaskakujących odkryć było znalezienie we florze Gołkowa ponad 600 endokarpów wymarłego gatunku *Potamogeton sukaczewii* Wielicz., którego obecność we florach eemskich Polski odnotowano zaledwie kilka lat wcześniej (Velichkevich, Granoszewski 1996). Tak bogaty materiał kopalny pozwolił w pełni określić granice zmienności morfologicznej endokarpów tego wymarłego gatunku rdestnicy. Było to przedmiotem prezentacji (Velichkevich et al. 1998) podczas 5.

European Palaeobotanical-Palynological Conference w Krakowie (Fot. 2).

Kolejna publikacja (Velichkevich et al. 2005), zawierająca wyniki krytycznych badań flor eemskich z obszaru Polski była – jak dotychczas – ostatnią poświęconą rewizji flor czwartorzędu.

Z początkiem nowego wieku rozpoczął się nowy etap współpracy polsko-białoruskiej. Przyśpieszono do studiów nad florami pliocenu Europy środkowo-wschodniej. Prowadzone wspólnie z mgr M. Lesiak studia kopalnych endokarpów *Potamogeton* z osadów plioceńskich ze stanowiska Chołmecz w południowo-wschodniej Białorusi (Velichkevich, Lesiak 1999) wskazywały na duże znaczenie tej flory kopalnej dla poznania historii rozwoju roślinności w górnym pliocenie tego regionu Europy. To było impulsem poszerzenia zakresu badań i opracowania monografii paleoflory chołmeckiej, możliwych do

realizacji dzięki przyznaniu środków finansowych przez Komitet Badań Naukowych. Kierownikiem projektu badawczego została prof. Ewa Zastawniak z Instytutu Botaniki PAN, specjalista w zakresie flor neogenu. Grant (6 P04D 06 120) przyznano na lata 2001–2004 i w tym czasie opracowano i opublikowano monografię pt. *The Pliocene flora of Kholmech, south-eastern Belarus and its correlation with other Pliocene floras of Europe* (Velichkevich, Zastawniak 2003). Obok szczegółowych opisów owoców, nasion i megaspor 170 taksonów roślin kopalnych praca zawiera wysokiej jakości dokumentację fotograficzną, wykonaną w Pracowni Fotograficznej Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie oraz szczegółową paleoflorystyczną i paleoekologiczną analizę flory i jej korelacje z innymi florami tego wieku z Europy. Opracowanie to zostało tak pozytywnie przyjęte, że zachęciło autorów do postawienia sobie kolejnego zadania, a mianowicie opracowania *Atlas of the Pleistocene vascular plant macrofossils of Central and Eastern Europe*. Miał on obejmować prawie wszystkie taksony roślin zielnych oraz drzew i krzewów, znalezione dotychczas we florach plejstocenijskich różnego wieku i różnej rangi stratygraficznej w oparciu o materiały przechowywane w kolekcjach Muzeum Paleobotanicznego Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie oraz Instytutu Geochemii i Geofizyki Narodowej Akademii Nauk Białorusi w Mińsku. Tego typu publikacji brak było dotychczas w światowej literaturze paleobotanicznej. Nieliczne znane atlasy szczątków makroskopowych roślin znajdujących w osadach czwartorzędowych (także w torfach) powstawały prawie wyłącznie w oparciu o materiały współczesne, pochodzące z zielników lub kolekcji porównawczych, zbieranych i oznaczanych przez wiele różnych osób. Natomiast *Atlas of the Pleistocene vascular plant macrofossils of Central and Eastern Europe* miał uwzględniać wyłącznie kopalne szczątki roślin, i to w takiej postaci, w jakiej zachowały się w osadach czwartorzędowych. Sam pomysł takiego atlasu wydawał się właściwie czystą fantazją – a tymczasem okazało się, że

marzenia czasami się urzeczywistniają. Przede wszystkim należało zdobyć środki finansowe. Prof. E. Zastawniak podjęła starania w tym kierunku i złożyła wniosek do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o sfinansowanie tego nowego projektu badawczego. Wniosek został oceniony pozytywnie, co zapewniło środki finansowe na jego realizację na lata 2005–2008 (2P04C 073 29).

A zatem wszystkie warunki do podjęcia pracy nad „Atlasem”, pracy żmudnej i czasochłonnej, były spełnione, przede wszystkim dlatego, że dzięki niedawno ukończonej rewizji flor czwartorzędu Polski udało się wyjaśnić niektóre kontrowersje w oznaczeniach szczątków roślin. Jak wspomniałem powyżej, przygotowanie tych materiałów było możliwe, właśnie dzięki stypendiom Kasy im. Józefa Mianowskiego. Dodatkowo, sprzyjającą okolicznością, było istnienie i dostępność zbiorów naukowych w Muzeum Paleobotanicznym IB PAN. Rzadko się bowiem zdarza taka dbałość o zbiory dokumentujące badania naukowe, jaka ma miejsce w tym Instytucie, dzięki docenieniu ich znaczenia przez kolejne dyrekcje Instytutu i kolejnych kierowników Zakładu Paleobotaniki w ciągu pięćdziesięciu lat istnienia IB PAN.

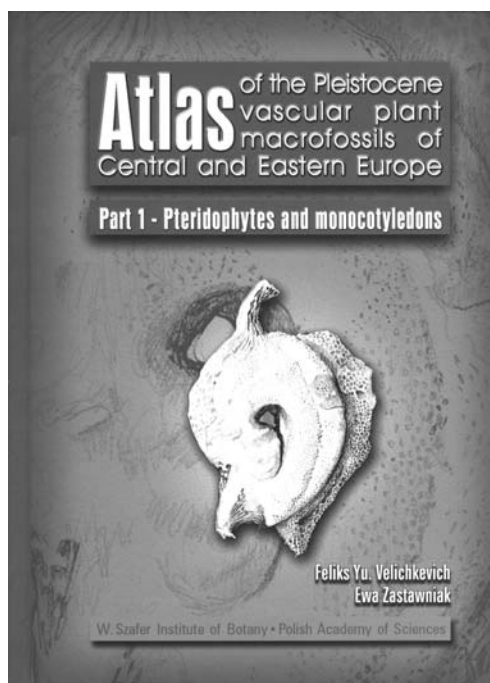
Co więcej, oprócz kolekcji polskich, w Muzeum Paleobotanicznym Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie są obecnie przechowywane duplikaty większości najbogatszych flor interglacialnych różnego wieku, zbieranych przeze mnie osobiście w ostatnich 30 latach na terenach byłego Związku Radzieckiego, od zachodnich granic Białorusi, aż po Wołgę i Ural. Są to flory kopalne z odsonień osadów floronośnych kilkumetrowej miąższości, badanych w wielu punktach wzdłuż całego ich zasięgu. Zgodnie z metodą badań terenowych, stosowaną w białoruskiej szkole paleobotanicznej, na każdej odkrywcze przeszukiwano (metodą szlamowania) dziesiątki ton materiału – dzięki czemu w kolekcjach muzealnych w Mińsku wiele gatunków jest reprezentowanych przez setki a nawet tysiące okazów, co ma niezwykle istotne znaczenie w badaniach paleotaksonomicznych. Dzięki temu wzbogaceniu zbiorów w IB PAN – Muzeum

Paleobotaniczne tegoż Instytutu stało się jedyną placówką naukową w Europie, posiadającą nieomal pełny zbiór makroskopowych szczątków roślin całego czwartorzędu, uporządkowany i posegregowany, w każdej chwili łatwo dostępny.

Prace nad „Atlasem” są w toku, pierwszy tom (Fot. 3), poświęcony szczątkom roślin zarodnikowych i traw jest w drukarni, trwają prace nad tomem drugim, który będzie obejmował dwuliścienne rośliny zielne. W planach jest także tom trzeci, obejmujący szczątki drzew, krzewów i pnączy.

Reasumując moje wspomnienia – pragnę wyrazić swoją ogromną wdzięczność Zarządowi Kasy im. Józefa Mianowskiego za dwukrotne przyznanie mi stypendium badawczego. Jak widać z powyższego przeglądu (bardzo skróconego), moja współpraca z paleobotanikami nie tylko z Krakowa, ale i z całej Polski, była w decydującym stopniu stymulowana przez Kasę im. J. Mianowskiego. To, że dotychczasowy plon tej wieloletniej, twórczej, harmonijnej współpracy, stał się znaczącym wkładem nie tylko dla nauki polskiej, ale i światowej, jest do zawdzięczenia przede wszystkim Kasie im. Józefa Mianowskiego.

Patrząc wstecz na ten okres 10 ubiegłych lat, często zastanawiam się, jak potoczyłoby się moje życie, gdybym nie otrzymał stypendium z Kasy, gdyby ta zaczynająca się współpraca z polskimi kolegami zakończyła się w połowie lat 90. ubiegłego wieku? Czy miałbym możliwości publikacji w wysokonakładowych periodykach naukowych, w języku polskim i angielskim, chociażby małej części wyników moich badań, które dzięki opisanej współpracy już od lat szeroko funkcjonują w obiegu naukowym? W jaki sposób mógłbym realizować nadal badania we własnym kraju, bez komputera, odpowiedniego sprzętu do dokumentacji okazów kopalnych, z bardzo ograniczonymi możliwościami publikowania wyników badań w języku angielskim, bez osobistych kontaktów i współpracy z paleobotanikami z Polski i innych krajów? Tym bardziej w sytuacji, kiedy to w 2001 roku, po ukończeniu 60 roku życia, zostałem przeniesiony na skromną emeryturę, zatrudniony potem już tylko na pół etatu, wkrótce zredukowanym do



Fot. 3. Okładka *Atlas of the Pleistocene vascular plant macrofossils of Central and Eastern Europe, Part 1 – Pteridophytes and monocotyledons*.

Phot. 3. Cover of the *Atlas of the Pleistocene vascular plant macrofossils of Central and Eastern Europe, Part 1 – Pteridophytes and monocotyledons*.

ćwierci etatu. Nie miałbym w ogóle żadnych szans, moja wiedza, doświadczenie naukowe i zawodowe odeszłoby wraz ze mną w chwili mojego odejścia z tej ziemi.

Jest jeszcze jeden fakt, który – pośrednio – mam do zawdzięczenia Kasie im. Józefa Mianowskiego. W 2001 roku, na wniosek Dyrektora Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie prof. dr hab. Zbigniewa Mirka, otrzymałem w Belwederze, z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Aleksandra Kwaśniewskiego, tytuł naukowy profesora.

Chciałbym, przy tej okazji, serdecznie podziękować obu kolejnym dyrekcjom Instytutu Botaniki PAN, przede wszystkim prof. L. Stuchlikowi i prof. Z. Mirkowi, za umożliwienie mi pracy w Krakowie, za ich przychylność i zrozumienie dla moich badań, a wszystkim Koleżankom i Kolegom z Zakładu za wielką

życzliwość, jaka mi zawsze towarzyszyła podczas moich pobytów w Krakowie i wszechstronna pomoc, a nierzadko i przyjaźń, co bardzo wysoko sobie cenię i o czym nigdy nie zapomnę.

Jestem ogromnie rad, że mogłem dobrze poznać piękne miasto Kraków, przemierzając go spacerami wzdłuż i wrzesz, tę piękną prądną stolicę Polski i jej wspaniałe zabytki, przy okazji weekendowych wycieczek zwiedziłem różne miejscowości w Polsce południowej, a w wolnych chwilach, wieczorami, rozczytywałem się w książkach o historii Polski i w literaturze pięknej, z najbardziej ulubionymi przeze mnie książkami pióra Henryka Sienkiewicza, Bolesława Prusa, Marii Dąbrowskiej...

3 lipca 2006

Feliks Yu. VELICHKEVICH

BIBLIOGRAFIA

- BREM M. 1953. Flora interglacialna z Ciechanek Krzesimowickich. *Acta Geologica Polonica* **3**: 475–480.
- DIKOWSKA J. 1952. Roślinność plejstocena w Nowinach Żukowskich. *Biuletyn Instytutu Geologicznego* **67**: 115–181.
- DIKOWSKA J. 1956. Plejstocenijski profil z Wylezina. *Biuletyn Instytutu Geologicznego* **100**: 193–216.
- GOLABOWA M. 1957. Roślinność interglacialna z Makowa Mazowieckiego. *Biuletyn Instytutu Geologicznego* **118**: 91–107.
- LILPOP J. 1929. Flora utworów międzylodowcowych w Olszewicach. *Sprawozdania Komisji Fizjograficznej PAU* **64**: 57–75.
- LILPOP J. 1932. Flora utworów międzylodowcowych w Olszewicach pod Tomaszowem Mazowieckim – profil zupełny. *Sprawozdania Komisji Fizjograficznej PAU* **66**: 81–88.
- MAMAKOWA K., VELICHKEVICH F. YU. 1993a. Exotic plants in the floras of Mazovian (Alexandrian) interglacial of Poland and Belarus. *Acta Palaeobotanica* **32**(2): 305–319.
- MAMAKOWA K., VELICHKEVICH F. YU. 1993b. *Aracites interglacialis* Wielicz. – extinct plant found in the floras of the Mazovian (Alexandrian, Likhvinian) interglacial in Poland, Belarus, Russia and the Ukraine. *Acta Palaeobotanica* **33**(2): 321–341.
- SOBOLEWSKA M. 1977. Roślinność interglacialna ze Stanowic koło Rybnika na Górnym Śląsku. *Acta Palaeobotanica* **18**(2): 3–6.
- SZAFER W. 1954. Pliocena flora okolic Czorsztyna i jej stosunek do plejstocenu. *Prace Instytutu Geologicznego* **11**: 1–238.
- VELICHKEVICH F. YU., GRANOSZEWSKI W. 1996. *Potamogeton sukaczewii* Wielicz. in the Neopleistocene floras of Poland, Belarus and Lithuania. *Acta Palaeobotanica* **36**(1): 97–105.
- VELICHKEVICH F. YU., LESIAK M. 1996. Fossil *Potamogeton* species of Mizerna. *Acta Palaeobotanica* **36**(1): 79–95.
- VELICHKEVICH F. YU., LESIAK M. 1999. *Potamogeton* species of Kholmeh flora in Belarus. *Acta Palaeobotanica* **39**(1): 15–27.
- VELICHKEVICH F. YU., MAMAKOWA K. 1999. Taxonomic revision of the collection of plant macrofossils from some localities of Poland now referred to the Vistulian Glaciation. *Acta Palaeobotanica* **39**(1): 29–87.
- VELICHKEVICH F. YU., MAMAKOWA K. 2003. Revision of plant macrofossils from the Mazovian interglacial locality Nowiny Żukowskie (SE Poland). *Acta Palaeobotanica* **43**(1): 61–76.
- VELICHKEVICH F. YU., MAMAKOWA K., GRANOSZEWSKI W. 1998. New finds of *Potamogeton sukaczewii* Wielicz. in Poland. The 5th European Palaeobotanical and Palynological Conference, June 26–30, 1998, Cracow, Poland.
- VELICHKEVICH F. YU., MAMAKOWA K., STUCHLIK L. 2004. Revision of some Mazovian interglacial macrofossil floras of Poland. *Acta Palaeobotanica* **44**(1): 93–104.
- VELICHKEVICH F. YU., MAMAKOWA K., STUCHLIK L. 2005. Revision of some plant macrofossils collections from the Eemian Interglacial deposits of central and western Poland. *Acta Palaeobotanica* **45**(1): 107–115.
- VELICHKEVICH F. YU., ZASTAWNIAK E. 2003. The Pliocene flora of Kholmeh, south-eastern Belarus and its correlation with other Pliocene floras of Europe. *Acta Palaeobotanica* **43**(2): 137–259.

Ewa ZASTAWNIAK

SZAFRANOLOGIA

– CZYLI RZECZ O SZAFRANIE

Saffronology – few words about saffron

W 2001 roku F. Abdullaev zaproponował wprowadzenie nowego terminu do nauki – szafranologia. Termin ten ma określać dziedzinę nauki zajmującą się właściwościami szafranu oraz jego medycznym i farmakologicznym zastosowaniem.

Szafran jest jedną z najdroższych przypraw na świecie. Aby uzyskać jeden kilogram, należy w słoneczny jesienny poranek ręcznie zebrać od 150 do 200 tysięcy kwiatów *Crocus sativus* L., a następnie wyprzeżować i wysuszyć ich znamiona. To właśnie one nazywane są potocznie szafranem.

Crocus sativus L. jest sterylnym triploidalnym mieszańcem, którego jednym z rodziców jest *Crocus cartwrightianus* Herb. pochodzący z Krety. Znany jest jedynie ze sztucznych hodowli. Uprawiany jest w obszarze śródziemnomorskim, w Azji Mniejszej i Centralnej. Światowa produkcja szafranu wynosi około 205 ton, z czego większość pochodzi z rejonu Khorsan w Iranie.

Szafran używano w wielu krajach Europy i Azji już w starożytności. Służył nie tylko jako barwnik oraz przyprawa do dań i napojów, ale także jako panaceum na wiele dolegliwości. Stosowano go jako lek na skurcze, astmę, zaburzenia menstruacyjne, środek przeciwbólowy w bólach brzucha i kolkach, przy problemach jelitowych i w zaburzeniach łaknienia. Bardzo często był też wykorzystywany jako antydepresant i środek poprawiający humor. Znany był także szlachcie polskiej, która na przyjęciach dodawała go do wina w celu rozluźnienia atmosfery.

Od wielu lat naukowcy z całego świata badają lecznicze właściwości szafranu i jego komponentów. Poznano już ponad 150 związków wchodzących w skład szafranu. Żółto-pomarańczowy

kolor szafranu nadają mu karotenoidy, a w szczególności α -krocyna. Specyficzny zapach zawdzięcza lotnym olejkom eterycznym, a smak glukozydom (głównie pikrokrocynie). W skład suchego szafranu wchodzi: woda, lipidy, minerały, proteiny, pentozy, zredukowane oraz wolne cukry, gumy, dekstryny i olejki. Rynkowa jakość szafranu wyznaczana jest obecnie na podstawie klasyfikacji z 1993 roku stworzonej przez Międzynarodową Organizację Normalizacji (Tab. 1). Wydzielono cztery klasy szafranu na podstawie ilości występującej w nim krocyny, której zawartość mierzy się przy użyciu spektroskopu.

ODDZIAŁYWANIE SZAFRANU NA UKŁAD NERWOWY

Rajagopalan i współautorzy (1960) stwierdzili, że lotne olejki z szafranu mają wpływ na stymulację centralnego układu nerwowego. W późniejszych latach badania wpływu szafranu na układ nerwowy prowadzili w szczególności Japończycy. Shoyama i współautorzy (1995) udowodnili doświadczalnie, że szafran wpływa na poprawę zdolności uczenia się u myszy, które wcześniej poddane zostały niszcącemu wpływowi etanolu. Efekt ten powodowały krocyny, które nie wykazują wpływu na zdrowe zwierzęta, lecz znacząco wpływają na poprawę pamięci chorych zwierząt. Badania te sugerują, że szafran może być skutecznie stosowany w leczeniu uszkodzeń pamięci wywołanych degeneracją neuronów (Shoyama et al. 1995). Krocyny mają także leczniczy wpływ na stany depresyjne. W leczeniu tej choroby stosuje się dawkę 30 mg szafranu na dobę. Hamowany jest wówczas wychwyt zwrotny dopaminy i norepinefryny – hormonów wpływających na stany emocjonalne (Karimi et al. 2001, Abdullah et al. 2005). Krocyny mogą być wykorzystywane także w leczeniu samoistnej, powoli postępującej choroby ośrodkowego układu nerwowego, tzw. choroby Parkinsona, jak wynika z badań prowadzonych na zwierzęcym modelu tej choroby (6-OHDA) u szczurów (Abdullah et al. 2005).

Hosseinzadeh i Khosravan (2002) w badaniach prowadzonych na myszach wykazali, że

Tabela 1. Standardy minimalnej jakości koloru szafranu.

Table 1. Minimum saffron colour grading standards (ISO 362).

Standardy minimalnej jakości koloru szafranu (ISO 3632)	
Jakość ISO (kategorie)	Specyfikacja absorpcji (A_{λ}) krocyny – wyniki ($\lambda = 440 \text{ nm}$)
I	> 190
II	150–190
III	110–150
IV	80–110

wodny i etanolowy roztwór szafranu ma właściwości antykonwulsyjne. Autorzy zasugerowali, że roztwory te mają korzystny wpływ zarówno na napady nieświadomości, jak i napady toniczno-kloniczne.

SZAFRAN A UKŁAD KRWIONOŚNY

Wodne i etanolowe roztwory szafranu wykorzystywane są do obniżania ciśnienia krwi (Fatehi et al. 2003). Verme i Bordia (1998) udowodnili, że codzienne przyjmowanie przez 6 tygodni 50 g szafranu rozpuszczonego w 100 ml mleka wpływa na status antyoksydacyjny u pacjentów z wieńcowymi chorobami serca, podnosząc liczbę antyoksydantów w organizmie. Wykazano także, że szafran skutecznie przeciwdziała miażdżycy naczyń krwionośnych (Gainer, Jones 1975, Wang et al. 1991, Wang et al. 1996) oraz potwierdzono doświadczalnie, że wodny roztwór szafranu zapobiega agregacji płytek krwi i peroksydacji lipidów (Suneetha, Krishnanantha 2005).

SZAFRAN A NOWOTWORY

W latach osiemdziesiątych opisano leczniczy wpływ preparatów galeniczych i szafranu na raka wątroby, nerek, śledziony, żołądka i macicy (Hartwell 1982). Zbadano także wpływ szafranu na raka skóry. Doświadczenie przeprowadzano na bezwłosych myszach. Wykazano niewielki leczniczy wpływ na tę chorobę, indukowanej przez 9,10-dimetylo-1,2-benzantracen. Niestety nie ma dowodu na to, że można w ten sposób leczyć także raka skóry wywołanego promieniowaniem UVB (Mathews 1982). Nair i współautorzy (1991) opisali antyrakowe działanie szafranu na śródtrzewnowego mięśniaka (sarcome 180). Trzy lata później Abdullaev (1994) testował wpływ krocyn na trzy ludzkie linie komórek rakowych (HeLa, A549, VA13). Zaobserwował, że już po 3 godzinach inkubacji w komórkach następowało zatrzymanie syntezy protein i kwasów nukleinowych, czyli zatrzymanie ich namnażania się. Najnowsze badania dowodzą, iż zatrzymanie rozwoju komórek raka piersi (MCF-7, MDA-MB-231) występuje już po

48 godzinach inkubacji w roztworach szafranu. Okazało się, że hamujący wpływ na rozwój tego typu komórek rakowych ma trans-krocyna-4 (karotenoid), krocetyna i szafranal (Chryssanthi et al. 2007).

SZAFRAN A UKŁAD ROZRODCZY

Szafran uważany był za afrodyzjak. Obecnie wiadomo, że preparaty na bazie szafranu są skuteczne w leczeniu przedwczesnej ejakulacji u mężczyzn (Pourkian 1974), a u kobiet działają łagodząco na bóle miesiączkowe oraz leczą syndromy premenstruacyjne (Leclerc 1983, Ishida 1989). Niestety szafran ma też negatywne działanie – powoduje poronienia. Pierwsze wzmianki o jego wpływie na ciążę podawane były przez Chang i współautorów (1964), którzy stwierdzili, że szafran zwiększa skurcze maciczne i działa jak środek wywołujący miesiączkę. Jego działanie stymuluje układ nerwowy i mięśniowy macicy. W 2003 roku Hansel i Rösing dokładnie zajęli się zbadaniem tego procesu. Podali, że szafran stosowany był do zabiegów aborcji w dawce niewiele większej niż 10 g. W efekcie obserwowano: zawroty głowy, wymioty, krwotoki maciczne, anemie oraz krwawienia nabłonka jelitowego.

TOKSYCZNOŚĆ SZAFRANU

Choć prowadzono wiele badań nad toksycznymi właściwościami szafranu, nadal nie ma jednoznacznej opinii na ten temat. Szereg badaczy stwierdziło, że szafran i jego substancje składowe mają bardzo małe lub nawet nie mają żadnego toksycznego wpływu na zwierzęta w badaniach *in vivo* (Madaus 1938, Nair et al. 1995, Karimi et al. 2001). Abdullaev i współautorzy (2000) przeprowadzili badania, które dowodzą, że ekstrakty z szafranu są nietoksyczne, niemutagenne i nieantymutagenne. Jednak w 2003 roku ukazały się wyniki badań, w których autorzy podają, że 1,5 g szafranu to maksymalna dopuszczalna dzienna dawka. Po spożyciu 5 g szafranu widoczne są toksyczne skutki jego działania, a dawka letalna wynosi 20 g (Hansel, Rösing 2003).

SZAFRAN A ALERGIE

Znany jest tylko jeden przypadek anafilaktycznej reakcji na szafran opisany przez Wüthrich et al. (1997). Reakcja alergiczna wystąpiła kilka minut po spożyciu risotto przyprawionego szafranem. U pacjenta zaobserwowano mocne skurcze żołądka i endemę krtani. Ponadto stwierdzono zsinienie, brak pulsu i szerokie, lecz reagujące źrenice. Po przeprowadzeniu testów skórnych i RAST, stwierdzono silną reakcję alergiczną na szafran. Ani wcześniej, ani później nie pojawiły się żadne doniesienia o uczulającym działaniu szafranu. Co więcej, Lucas i współautorzy (2001) stwierdzili, że prawdopodobieństwo alergii wywołanej przez szafran jest minimalne.

Przeglądając światową literaturę dotyczącą badań nad szafranem, można zauważyć, że większość badań dotyczy leczniczego wpływu szafranu na depresję oraz nowotwory. Dotychczasowe doświadczenia dowodzą, że przyprawa ta może być skutecznie wykorzystywana jako naturalny lek na wiele chorób. W tym celu niezbędna jest jednak współpraca naukowców oraz wymiana informacji pomiędzy nimi. Między innymi dlatego stworzony został międzynarodowy projekt Crocusbank. W projekcie na razie bierze udział 14 uczelni z różnych krajów, a efekty tej współpracy dostrzec można było na dwóch międzynarodowych sympozjach dotyczących biologii i biotechnologii szafranu.

LITERATURA

- ABDULLAEV F. 1994. Inhibitory effect of crocetin on intracellular nucleic acid and protein synthesis in malignant cells. *Toxicology Letters* **70**: 243–251.
- ABDULLAEV F. 2001. Minireview. Cancer chemopreventive and tumoricidal properties of saffron (*Crocus sativus* L.). *Experimental Biol. Med.* **227**: 20–25.
- ABDULLAEV F., RIVERON N. L., ROTENBURD B. V., KASUMOV F. J., PEREZ L. I., HERMANDES J. M., ESPINOSA A. J. 2000. Saffron as chemopreventive agent. W: T. Wenyi (ed.) *Food of 21st Century: Food and Resource Technology Environment*. Light Industry Press, China, s. 185–195.
- ABDULLAH S. A., MUBEEN A. A., MUZAMIL A., SOFIYAN S., SEEMA Y., MD NASTRUL H., FAKHRUL I. 2005. Neuroprotection by crocetin in a hemi-parkinsonian rat model. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **81**: 805–810.
- CHANG P. Y., WANG C. K., LIANG C. T., KUO W. 1964. The pharmacological action of Zang Hong Hua (*Crocus sativus* L.): effect on the uterus and/or estrous cycle. *Yao Hsueh Hsueh Pao* **11**: 94–100.
- CHRYSSANTHI D. G., LAMARI F. N., IATROU G. R., PYLARA A., KARAMANOS N. K., CORDOPATIS P. 2007. Inhibition of breast cancer cell proliferation by style constituents of different *Crocus* species. *Anticancer Res.* **27**: 357–362.
- FATEHI M., RASHIDABADY T., FATEHI-HASSANABED Z. 2003. *Crocus sativus* petals' extract on rat blood pressure and on responses induced by electrical field stimulation in the rat isolated vas deferens and guinea-pig ileum. *J. Ethnopharmacol.* **84**(2–3): 199–203.
- GAINER J. L., JONES J. R. 1975. The use of crocetin in experimental atherosclerosis. *Experientia* **31**: 548–549.
- HARTWELL J. L. 1982. Plant used against cancer. A survey. Quaterman Publications, Lawrence, Massachusetts, s. 284–289.
- HENSEL A., RÖSING M. 2003. *Crocus*. W: W. BLASCHEK, S. EBEL, E. HACKENTHAL, U. HOLZGRABE, K. KELLER, J. REICHLING (eds), *HagerRom: Hagers Handbuch der Drogen und Arzneistoffe*. Springer Electronic Media, Heidelberg.
- HOSSEINZADEH H., KHOSRAVAN V. 2002. Anticonvulsant effects of aqueous and ethanolic extracts of *Crocus sativus* L. stigmas in mice. *Arch. Iran. Med.* **5**(1): 44–47.
- ISHIDA K. 1989. Liquid pharmaceuticals or beverages containing vitamins for treatment of premenstrual syndrome. *Chemical Abstr. Serv.* **114**: 184–186.
- KARIMI G., HOSSEINZADEH H., KHALEGHPANAH P. 2001. Study of antidepressant effect of aqueous and ethanolic extracts of *Crocus sativus* in mice. *Iranian J. Basic Med. Sci.* **4**: 11–15.
- LECLERC H. 1983. *Precis de Phytotherapie*. W: H. LECLERC. *Essays de Therapeutique par les Plantes Françaises*, 5th end., Masson, Paris, s. 234–236.
- LUCAS C. D., HALLAGAN J. B., TAYLOR S. L. 2001. The role of natural color additives in food allergy. *Advances in Food & Nutrition Res.* **43**: 195–216.
- MADAUS G. 1938. *Crocus*. *Echter Safran, Iridaceae*. W: G. MADAUS. *Lehrbuch der biologischen Heilmittel*. Mediamed Verlag, Leipzig, Ravensburg, s. 1122–1128.
- MATHEWS R. M. 1982. Effects of crocetin on experimental skin tumors in hairless mice. *Oncology* **39**: 362–364.
- NAIR S. C., KURUMBOOR S. K., HASEGAWA J. H. 1995. Saffron chemoprevention in biology and medicine: a review. *Cancer Biotherapy* **10**(4): 257–264.
- NAIR S. C., SALOMI M. J., PANNIKAR B., PANNIKAR K. R. 1991. Modulatory effects of *Crocus sativus* and *Nigella sativa* extracts against cisplatin-induced toxicity in mice. *J. Ethnopharmacol.* **31**(1): 75–83.

- POURKIAN D. 1974. Pharmaceutical preparation for preventing premature ejaculation. *Chemical Abstracts Service* **83**: 8–41.
- RAJAGOPALAN R., BALIGA B. R., BHAT J. V. 1960. Saffron as a possible source of riboflavin. *Proc. Natl. Inst. Sci. India A* **26**(suppl. 1): 28–134.
- SHOYAMA Y., SUGIURA M., SAITO H., ABE K. 1995. Ethanol extract of *Crocus sativus* L. antagonizes the inhibitory action of ethanol on hippocampal long-term potentiation *in-vivo*. *Phytotherapy Res.* **9**: 100–104.
- SUNEETHA W. J., KRISHNAKANTHA T. P. 2005. Inhibition of human platelet aggregation and membrane lipid peroxidation by food spice, saffron. *Molecular and Cellular Biochemistry* **278**: 59–63.
- VERME S. K., BORDIA A. 1998. Antioxidant property of saffron in man. *Indian J. Med. Sci.* **52**(4): 205–207.
- WANG C. J., CHENG T. C., LIU J. Y., CHOU F. P., KUO M. L., LIN J. K. 1996. Inhibition of protein kinase C and proto-oncogene expression by crocetin in NIH/3T3 cells. *Molecular Carcinogenesis* **17**: 456–462.
- WANG C. J., SHIOW S. J., LIN J. K. 1991. Effects of crocetin on the hepatotoxicity and hepatic DNA binding of aflatoxin B1 in rats. *Carcinogenesis* **12**: 459–462.
- WÜTHRICH B., SCHMID-GRENDELMEYER P., LUNDBERG M. 1997. Anaphylaxis to saffron. *Allergy* **52**(4): 476–477.
- DĄBROWSKI M. J. 1953. Badania nad biomasą runa prowadzone przez Filię Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży. *Ekologia Polska* **1**(1): 45–56.
- DĄBROWSKI M. J. 1956. Rozkład ilościowy oraz frekwencje gatunków w warstwie runa (Numerical distribution and occurrence of the species comprising the ground vegetation) *Ekologia Polska, ser. A* **4**(12): 349–376.
- DĄBROWSKI M. J. 1957. Zmienność wielkości ziarn pyłków leszczyny (*Corylus avellana* L.) na tle zespołów leśnych Białowieckiego Parku Narodowego (Variations of pollen grains in hazel (*Corylus avellana* L.) and their connection with forest associations in the Białowieża National Park). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **26**(2): 299–307.
- DĄBROWSKI M. J. 1959. Późnoglacialna i holocenska historia lasów puszczy Białowieckiej. Część 1. Białowiecki Park Narodowy (Late-glacial and Holocene history of Białowieża Primeforest. Part I. Białowieża National Park). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **28**(2): 197–248.
- DĄBROWSKI M. J. 1964. The distribution and deposition of pollen grains in Białowieża Forest. *10th International Botanical Congress, Edinburgh, Abstract*, s. 43–44.
- BUKOWSKI Z., DĄBROWSKI J., DĄBROWSKI M., ODOJ R. 1965. Wyniki podwodnych badań archeologicznych w jez. Piłakno, pow. Mragowo, w 1962 roku (Results of underwater archaeological research in the Lake Piłakno, distr. Mragowo, in 1962). *Sprawozdania Archeologiczne* **17**: 100–113.
- DĄBROWSKI M. J. 1967a. Pollen analysis of the Rzeszów interstadial of the Cracow glaciation. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sci. Geol. et Geogr.* **15**(3): 123–125.
- DĄBROWSKI M. J. 1967b. Analiza pyłkowa interstadialu z Jasionki koło Rzeszowa. *Acta Geologica Polonica* **17**(3): 509–520.
- DĄBROWSKI M. J. 1967c. The differential deposition of pollen grains in the Białowieża National Park (Poland). *Review of Palaeobotany and Palynology* **2**(1–4): 16–17.
- DĄBROWSKI M. J. 1968. Typy łąk i lasów (woj. białostockiego) 1: 300000. W: Atlas województwa białostockiego (mapa nr 7). Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- DĄBROWSKI M. J. 1971a. Analiza pyłkowa warstw kulturowych z Sarnowa, pow. Włocławek (Pollen analysis of cultural layers from Sarnowo, district of Włocławek). *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* **18**: 147–164.
- DĄBROWSKI M. J. 1971b. Palynochronological Materials – Eemian Interglacial. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sciences de la Terre* **19** (1): 29–36.
- DĄBROWSKI M. J., CIUK K. 1972. Materiały do dendrochro-

Dominika KUSTOSZ

UZUPEŁNIONA LISTA PUBLIKACJI DOKTORA MIECZYŚŁAWA J. DĄBROWSKIEGO¹

List of publications
by Mieczysław J. Dąbrowski supplemented

Podczas elektronicznego przetwarzania pliku zawierającego listę publikacji Dr M. J. Dąbrowskiego, z przyczyn natury technicznej, opuszczone zostały niektóre publikacje z lat 1956–1971. Poniżej zamieszczamy poprawioną wersję listy. Redakcja *Wiadomości Botanicznych* przeprasza szanownych Autorów i Czytelników za zaistniałą niedogodność.

¹ Uzupełniona lista publikacji Dr M. J. Dąbrowskiego do artykułu: ZASTAWIAK E., MADEYSKA E. 2007. Wspomnienie o Doktorze Mieczysławie J. Dąbrowskim (6 V 1928 –18 VIII 2003). *Wiadomości Botaniczne* **51**(3–4): 53–59.

DĄBROWSKI M. J., CIUK K. 1972. Materiały do dendrochro-

nologicznej stratygrafii osady na Ostrówku w Opolu (Dendrochronological stratigraphy of the site Ostrówek in Opole). *Archeologia Polski* **17**(2): 445–462.

BOROWIK-DĄBROWSKA M., DĄBROWSKI M. J. 1972a. Historia roślinności Białowieskiego Parku Narodowego w późnym glacie i holocenie. *Przewodnik wycieczek Sympozjum Komisji Badań Holocenu INQUA* **2**: 89–106.

BOROWIK-DĄBROWSKA M., DĄBROWSKI M. J. 1972b. Absolute Pollen Concentration. *Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Série des Sciences de la Terre* **20**(2): 129–132.

BOROWIK-DĄBROWSKA M., DĄBROWSKI M. J. 1972c. Naturalne i antropogeniczne zmiany roślinności Białowieskiego Parku Narodowego (Natural and anthropogenic succession of the Białowieża National Park vegetation). *Archeologia Polski* **18**(1): 181–200.

DĄBROWSKI M. J. 1974. Recensement pollinique en Pologne. Pollen calendar for Poland. W: J. CHARPIN, R. SURIN-YACH (red.), *Atlas Européen des pollens allergisants*. Sandoz Éditions, Paris, s. 65–169.

DĄBROWSKI M. J. 1975. Tree pollen rain and the vegetation of the Białowieża National Park. *Biuletyn Geologiczny* **19**: 157–172.

DĄBROWSKI M. J., HUMICZ A., KARDASZ M. 1975. Badania archeologiczne i dendrochronologiczne prowadzone na Wzgórzu Zamkowym w Lublinie w 1973 r. *Wiadomości Archeologiczne* **40**(1): 27–36.

DĄBROWSKI M. J. 1981. Analiza pyłkowa torfowiska Całowanie, woj. warszawskie (Pollen spectra of a peat profile from Całowanie near Warsaw). *Archeologia Polski* **26**(2): 269–294.

DĄBROWSKI M. J. 1985. Anthropophases in dendrochronology. *Archaeologia Polona* **24**: 149–162.

DĄBROWSKI M. J., LUBLINER-MIANOWSKA K., ZACHOWICZ J., WYPYCH K. 1985. Z palinologii osadów Jeziora Jamno (Bottom sediments of Lake Jamno in the light of palynological studies). *Peribalticum* **3**: 37–52.

POEZJE BOTANIKÓW POETRY OF BOTANISTS

wiosna w górach

pasą się chmury na niebieskiej łące
wiatr – juhas odwieczny
na trombicie świerków
wygrywa tęskne nuty

słońce – czujny owczarek
goni za białym lisem zimy
złotymi kłami szarpie śniegowe futro

wiosna –
pasterka trzpiotka
przybiegła w hale
zapomniała po co
więc płasza ze śmiechem po łąkach
brodzi boso w potokach
przedziera się przez lasy
drze zieloną spódnicę
gubi krokusy z fartuszką
młoda
– to i zielono ma w głowie

ławka

przy parkowej alejce
kilka zielonych desek
poręcz

po prostu –
ławka

dniem
muskaly ją motyle szeptów zakochanej pary
ciężko padały kolczaste kasztany trosk dwóch
znajomych pań
dzięcioł wspomnień stukał na niej w serce
staruszka

a nocą
leżał na niej bezsennie
kloszard czyjegoś życia

ławka

z wytartą farbą
z odlupaną drzazgą

w deszczu
moknie sama
zawsze
sama

libretto

już skonały słowa pożegnania
na ustach kochanków z Werony
artystka z kabaretu znalazła swego księcia
Figaro filuternie mruga zza pleców don Basillia

i jeszcze
uśmiechy i ukłony
oklaski i róże
powódź światła
kurtyna

i już
cichnie pomału gwar w foyer
ostatni płaszcz wydał szatniarz

ostatni akt:
w lustrze garderoby Julii postarzała twarz
w popielniczce gaśnie papieros Figara
w deszczowej ulicy wiatr szarpie stare palto
księżniczki czardasza

teraz najtrudniej
nie patrzeć na zegarek
nie wyjść przed końcem
ze stokrotką serca czekać przed garderobą
zrozumieć że wieczny uśmiech przez różę
na scenie
tak boli

uwertura wiosenna

wiosna się skrada
krok(us) po kroku(sie)

już
niebo się przeciera słońcem do połysku
trzępią się chmury na trzepakach gałęzi
kładzie się nowy obrus świąteczny
na krosnach ziemi wytkany z jedwabnych
nitek traw

wyszywany w przebiśniegi
wierzby szyją nowe suknie z zielono-żółtej gazy

już
kos się wyrwie z przyśpiwką
sikorka stroi skrzypki
do swej dwunutowej pieśni

już
wieczorami deszcz ćwiczy przed premierą
gra wariacje
na kropelki
krople
strugi

już
nadzieja
patrzy nieśmiało
oczami podbiałów

Agnieszka NIKEL

BOTANIKA NA WESOŁO FUN BOTANY

BALLADA O WZORZE FILOTAKTYCZNYM

Ballad of the philotactic pattern

Założeniem zebrań naukowych jest między innymi inspiracja. Na każdym zebraniu naukowym należy być czujnym, niezależnie od tematu. Wena, jak delikatny motyl, może musnąć skrzydłem niespodziewanie, na krótko i ten moment trzeba zatrzymać, zamknąć w dłoni, pochuchać i czekać, w co się rozwinie. Jak uda nam się nadać właściwy kierunek temu rozwojowi, to możemy zbliżyć się do Nobla, a przynajmniej do polskiego Nobla, czyli nagrody Fundacji Nauki Polskiej. Ale czasami inspiracja wymyka się spod kontroli, rozwija się w niespodziewanym kierunku, przeskakuje do innej dyscypliny naukowej, a niepoohamowana wyobraźnia nadaje jej kształty zaskakujące i oddalające nas od upragnionych naukowych szczytów. To stało się na jednym z zebrań, w którym uczestniczyłem; piękne magnolie, ich wzory filotaktyczne, muzyka drzew w tle, ciekawe, chociaż długie referowanie – wszystko to wypchnęło moje myśli z toru naukowego, a efektem jest poniższa ballada, która trochę poszerza naszą wiedzę o behawiorze wzorów filotaktycznych.

Ballada o wzorze filotaktycznym

Idę przez park. Kolumny drzew
rzucają cień na trawy, zioła,
kos schronił się w derenia krzew
i nagle słyszę – ktoś mnie woła.

Ochryplý szept, drażniący głos,
spłoszony, hen, odleciał kos:
*Panie, hej, panie, daj dwie dychy,
a ja pokażę ci parastychy.*

Rozglądam się, niepewny, wkoło:
któż to spaceru mąci czar,
a tutaj nic, pusto i goło,
i niepokoju parzy żar.

*Panie, hej, panie – zza drzewa głos.
Ki diabeł albo inny dur?
Patrzę – a w dziupli oczy, nos –
– toż to filotaktyczny wzór!*

*Pomóż, ach, pomóż, panie dobry,
rozplątać tę parastych sieć.
Może to, panie, przez te bobry
splątana aż tak muszę mieć!?*

*O sieci wzorów czystych śnię,
o geometrii pięknym świecie!
A tu splątany w drewnie tkwię,
w każdej gałązce, w każdym kwiecie!*

Pełen współczucia, poruszony,
głaskałem czule parastychy,
a wzór, jak kocur wyprężony,
łączywie zerkał na dwie dychy,
które wyjąłem już z kieszeni
w nadziei, że to coś odmieni.
I odmieniło, jako żywo,
wzór złapał forszę i – na piwo!

Wiesław FAŁTYNOWICZ

LEKSYKON IDIOMÓW BOTANICZNYCH Z OBJAŚNIENIAMI

Lexicon of botanical idioms with explanations

Owijać w bawełnę – ciepło ubrać
Pójść na zieloną trawkę – prowadzić badania
zbiorowisk łąkowych
Zakazany owoc – roślina chroniona
Chłop jak dąb – mieszkaniec Rogalina
Zapuścić korzenie – osiągnąć wiek emerytalny
w instytucie naukowym

Obiecywać gruszki na wierzbie – metoda pro-
mocji w inżynierii genetycznej – perspek-
tywy i. g.

Wpaść jak śliwka w kompot – dostać grant eu-
ropejski

Rzucić komuś kłody pod nogi – dostarczać
obiektów badań ekologom martwego drewna

Mieć twardy orzech do zgryzienia – zgubić
dziadka do orzechów

Mieć siano w głowie – nocować w stodole

Kwiatek do kozucha – konieczyna dla owieczki

Zarabiać kokosy – pracować w instytucie na-
ukowym

Wiórki kokosowe – premia w instytucie nau-
kowym

Słomiany wdowiec – badacz traw, chwilowo bez
asystenta

Dwa grzyby w barszcz – dwóch mikologów oko
w oko z *Heracleum mantegazzianum*

Zdrowy jak rydz/rzepa – pracownik po bada-
niach okresowych

Drzeć jak osika – stać w bezruchu

Ananas – niezłe ziółko

Niezłe ziółko – konopie indyjskie

Wyprowadzić kogoś w pole – wskazać komuś
drogę na skróty

Wpuścić kogoś w maliny – udzielić szczegó-
łowej informacji

Szukać wiatru w polu – badać losy diaspor
mniszka

Martwa natura – zielnik

Ziarnko do ziarnka – (glebowy) bank nasion

Robić coś do chrzanu – ucierać buraczki

Dzieci-kwiaty – pączki kwiatowe

Gdzie pieprz rośnie – Azja (nie wprost)

Ładne kwiatki – bukiet róż

Amator kwaśnych jabłek – smakosz szarlotki

Kawa na ławę – poczęstunek w czasie Rady
Naukowej

Katar sienny – powitanie wiosny

Nauka poszła w las – badania białowieskie na
stałych powierzchniach

Trafić się jak ślepej kurze ziarno – dostać grant
w KBN-ie

Ostatnia deska ratunku – korekta
 Wyciąć w pień – zwolnienia grupowe
 Wąchać kwiatki od spodu – badania systemów
 korzeniowych.

Lidia NOWAK, Barbara ZNAMIEROWSKA

Na badaczki buka

Dreńczyła ją sprawa taka:
Orientalis czy *mesiaca*?
 Pięć lat nad tym przesiedziały
 I dalej nic nie wiedziały

Morał taki tkwi w tym na dnie
 Chłopa ... żadna nie odgadnie!
 A tym bardziej się oszuka
 Kto odgadnąć chciałby buka!

RWB

Na chabra

Nieżyłś ty gagatek – udajesz bławatek
 Widzę, żeś jest chaber – zdradził cię przy-
 datek.

RWB

Bella Donna

Atropa – z greki: los nieodwracalny
 Śmierć personifikując – oznacza kres marny
 Atropa – jedna z Parek – ta, co nie żywota
 przecina, czyniąc go a-biota.

Skądże więc imię u niej takie – *bella donna*
 Bo nie stąd, że jej miłość każdemu do-zgonna.

Mówią, że usta karminem szminkuje
 kolorem jagód swych je koloruje
 A sokiem onych źrenice powiększa
 I tak niejedną panienkę upiększa

Lecz kto smaku jej jagód pożywać próbuje
 Ten bez wątpienia rychło żywot swój zatruje

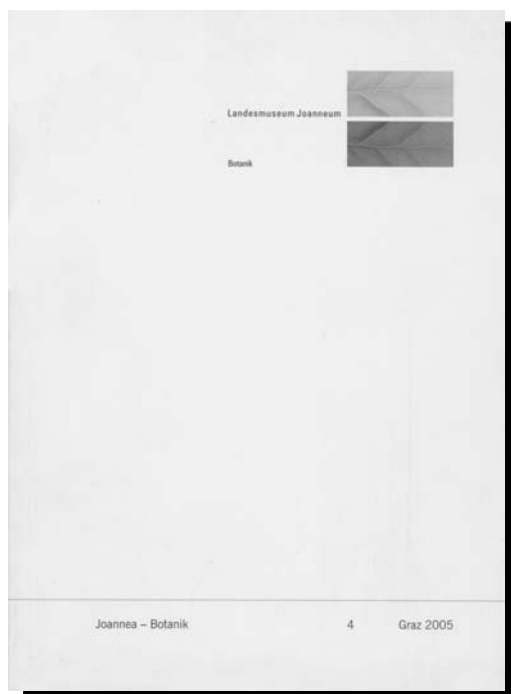
I do hadesu niechybnie odpłynie
 Ów, co zawierzy tej *pięknej dziewczynie*.

RWB

NOWE PERIODYKI I SERIE NEW PERIODICALS AND SERIES

JOANNEA – BOTANIK

Joannea – Botanik (ISSN 1562-9414) jest austriackim regionalnym czasopismem botanicznym redagowanym i wydawanym przez Landesmuseum Joanneum w Graz od 1999 roku. Kontynuuje ono tradycje czasopisma zoologiczno-botanicznego wydawanego w latach 1953–1971 pod tytułem *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz*, które po wydzieleniu zagadnień zoologicznych, ukazywało się w latach 1972–1997 jako samodzielne czasopismo botaniczne *Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz*, a także nieregularnie ukazującej się w latach 1974–2000 botanicznej serii wydawniczej Muzeum – *Notizen zur Flora der Steiermark*.



W *Joannea – Botanik* drukowane są oryginalne prace naukowe i krótkie doniesienia dotyczące szeroko pojętej flory i roślinności Styrii, różnym aspektom ochrony bioróżnorodności w skali lokalnej, a także opracowania o charakterze metodycznym, recenzje, biogramy lokalnych botaników, itp. Opracowania drukowane są w języku niemieckim, a ich częściowy odbiór przez czytelników nieznających języka niemieckiego umożliwiają zamieszczone krótkie abstrakty w języku angielskim. Spośród prac opublikowanych dotychczas w przedstawianym czasopiśmie, polskich botaników zainteresują zapewne następujące: T. Denk – *Die Flora des Gumpenecks und des Walchengrabens in den Wölzer Tauern (Steiermark)*, S. Dullinger et. al. – *Syntaxonomie und Zonation der flussbegleitenden Vegetation der Salza (Steiermark)*, P. Trinkaus et. al – *Auswirkungen historischer und aktueller anthropogener Belastungen auf das Wurzelsystem der Gewöhnlichen Fichte (Picea abies) in den Wäldern des Gleinalpen-Gebietes*, C. Schmiderer – *Die alpinen Pflanzengesellschaften der Rettlkirchspitze (Wölzer Tauern, Steiermark)*, P. Trinkaus & M. Reinhofer – *Parasitische und saprophytische Pilze auf Weiden in Energieholzkulturen*, A. Aron et al. – *Vorläufige Rote Liste gefährdeter Großpilze der Steiermark*, H. Kahr – *Die Großpilze in der Umgebung von Bad Gams (Weststeirisches Hügelland)*, W. Foelsche & K. Zernig – *Nigritella minor spec. nova (Orchidaceae), ein neues Kohlröschen aus der Steiermark*, D. Ernet – *Der Gelbe Lein (Linum flavum) in der Steiermark und ein neu entdecktes Vorkommen im Grazer Bergland*.

Czasopismo *Joannea – Botanik* redagowane jest w standardowym formacie B5, w układzie jednołamowym; drukowane jest na papierze offsetowym wysokiej klasy; ukazuje się w cyklu rocznym (dotychczas ukazało się siedem tomów); objętość tomu nie przekracza 140 stron. Dodatkowe informacje o czasopiśmie, warunkach prenumeraty i dostępności numerów archiwalnych, a także spisy treści poszczególnych tomów i linki do artykułów w formacie pdf, zamieszczone są na stronie internetowej

Landesmuseum Joanneum pod adresem <http://www.museum-joanneum.at>.

Adres redakcji: „Joannea – Botanik”
Landesmuseum Joanneum
Raubergasse 10
8010 Graz, AUSTRIA

Jan J. WÓJCICKI

RECENZJE • BOOK REVIEWS

TARKOWSKA D., HOLEKSA K., CEMPULIK P., współpraca: HADAŚ T. B., ŻYŁA W., OCHMANN A., WOJTCZAK J., SKOWROŃSKA K. *Ogród Botaniczny. Przewodnik po Miejskim Ogrodzie Botanicznym w Zabrze*. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Miejski Ogród Botaniczny w Zabrze, Bytom – Zabrze, 2006, 160 str. Miękką opr., format 16,5 × 23,5 cm. Cena: nie podano. ISBN 83-919626-3-6.

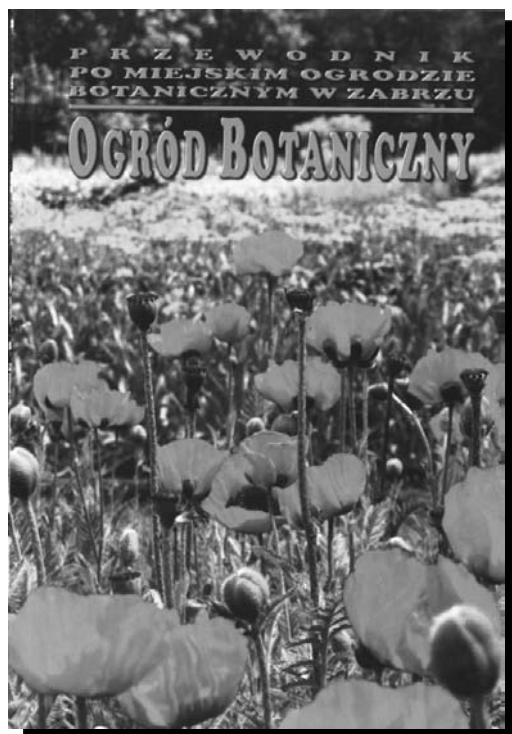
W XXI w. opublikowano kilka przewodników po wybranych polskich ogrodach botanicznych, m.in. po Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (2003, 2004), Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego (2002), Ogrodzie Botanicznym Polskiej Akademii Nauk w Powsinie (2007). Tego typu publikacje dotyczyły również ogrodów botanicznych niezwiązanych z instytucjami naukowymi, np. w Bydgoszczy czy Łodzi. Kolejną jest prezentowany poniżej *Przewodnik po Miejskim Ogrodzie Botanicznym w Zabrze*.

Przewodnik składa się z kilku rozdziałów. Pierwszy z nich – to krótki zarys historii ogrodów botanicznych. Rozdział ten zawiera, oprócz definicji ogrodu botanicznego, ujęte w chronologicznej sekwencji podstawowe informacje o najstarszych ogrodach botanicznych, o powstaniu i rozwoju ogrodów od renesansu po czasy współczesne oraz o historii polskich

ogrodów botanicznych. Umieszczono tu również kolorowy plan zabrzańskiego ogrodu wraz z legendą oraz podstawowe dane o tej placówce, dotyczące rodzajów i liczby funkcjonalnych części ogrodu (botaniczna, parkowa, plac zabaw dla dzieci, gospodarcza), liczby gatunków i odmian bylin utrzymywanych w gruncie (200), drzew i krzewów (ok. 280 gat., ok. 5000 szt.) oraz roślin szklarniowych (ok. 280 gat.).

Rozdział drugi to historia Miejskiego Ogrodu Botanicznego w Zabrzu. Warto zwrócić uwagę na imponujące tempo powstawania ogrodu: zaprojektowany został w 1936 roku przez Fritza Bercklinga, teren wytyczono we wrześniu 1937 roku, a już pod koniec czerwca 1938 roku otwarty został dla publiczności. W tamtym okresie był to nie tylko jedyny ogród botaniczny w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym, zarówno w części niemieckiej, jak i polskiej, ale i w ogóle pierwszy publiczny ogród botaniczny na Górnym Śląsku (nie licząc oczywiście szkolnych ogrodów botanicznych, które powstawały od końca XIX w.). Bytom i Gliwice miały palmiarnie. Z kolei w małopolskiej części GOP, czyli w Zagłębiu, w Miejskim Parku Sosnowca (założonym w 1935 roku) utworzono tzw. ogrody miejskie z palmiarnią, które podupadły w wyniku działań II wojny światowej (obecnie na bazie starej szklarni istnieje tam egzotarium, będące palmiarnią i mini zoo, oddane do użytku w 1956 roku jako Palmiarnia i Akwarium). Pozostałe miasta Zagłębia nie miały tego typu obiektów. W okresie powojennym kilkakrotnie rozszerzano powierzchnię Zabrzańskiego Ogrodu Botanicznego i obecnie zajmuje on 6,45 ha. W 2006 roku zyskał status prawny placówki naukowo-badawczej.

Następna część przewodnika ma na celu zaznajomienie zwiedzającego z różnorodnością roślin nago- i okrytozalążkowych, a w ich obrębie – jedno- i dwuliściennych, na podstawie ich reprezentantów z kolekcji ogrodu. Na kilku stronach podano cechy charakterystyczne dla tych grup oraz rycinę przedstawiającą porównanie budowy rośliny jedno- i dwuliściennej. Niekonsekwencją jest podanie rangi taksonów roślin nago- i okrytozalążkowych (podgromada)



i równoczesne niepodanie rangi taksonów roślin jedno- i dwuliściennych, przy których, chyba dla symetrii, podano nazwy łacińskie. Na następnych 30 stronach zamieszczono opisy wybranych drzew i krzewów krajowych (16 gatunków), azjatyckich (14 gatunków), północnoamerykańskich (10 gatunków) oraz pnączy (6 gatunków), a także rosarium. Roślinom zielnym poświęcono tylko trzy strony.

Kolejny rozdział – „Cztery pory roku w Ogrodzie” – prezentuje najpiękniejsze i najbardziej charakterystyczne rośliny kwitnące w różnych porach roku w ogrodzie. Czytelnik może dowiedzieć się o geograficznym pochodzeniu i występowaniu danego gatunku, budowie kwiatu czy też rozmnażaniu. Przy niektórych gatunkach podano również ich wartość użytkową, dotyczącą głównie zastosowania owoców czy drewna. W części poświęconej roślinom kwitnącym w lecie zaprezentowano również zdjęcia owadów najczęściej odwiedzających kwiaty. Rozdział „Cztery pory roku w Ogrodzie” uzupełniony jest krótkimi podrozdziałami: „Rośliny

lecznicze” i „Rośliny objęte ochroną prawną”. W pierwszym z nich zaprezentowano 8 gatunków. Informacje ściśle botaniczne przeplatają się tu z danymi o użytkowaniu i leczniczych właściwościach, o zastosowaniach nie tylko medycznych, homeopatycznych, ale i ozdobnych. W drugim z podrozdziałów omówiono rośliny chronione. Warto zauważyć, że na około 260 gatunków objętych ochroną w Polsce, aż 20 z nich utrzymywanych jest w ogrodzie, w tym marsylia czterolistna *Marsilea quadrifolia*.

Osobny rozdział poświęcono roślinom szklarniowym. Jest ich w tamtejszym ogrodzie około 5000 okazów należących do 340 taksonów, najwięcej z rodziny Araceae (25) i Moraceae (16). Spośród nich zaprezentowano bliżej aż 126 taksonów (gatunków, częściej całych rodzajów, a nawet rodzin) zarówno ozdobnych, jak i użytkowych. Podobnie, jak w poprzednich rozdziałach, podstawowe informacje botaniczne często sąsiadują z danymi o zastosowaniach, czasem nawet o historii wprowadzenia do uprawy.

Kolejny, krótki rozdział opisuje dwa niewielkie stawy, ich florę, a przede wszystkim faunę: traszki, ropuchy, żaby, jaszczurki, zaskrońca, ślimaki wodne. W następnym rozdziale zaprezentowano gniazdujące na terenie ogrodu botanicznego ptaki (wróblowate, gołębiowe, dzięciołowe, blaskodziole i żurawiowe). Ostatni rozdział poświęcony jest omówieniu naturalnych i sztucznych miejsc lęgowych żądłówek, ptaków i nietoperzy. Opracowanie kończy się spisem literatury, indeksem nazw łacińskich oraz mapką z planem miasta z zaznaczonym ogrodem botanicznym oraz informacjami o porach i godzinach otwarcia ogrodu dla publiczności.

Omawiany przewodnik swoją treścią wykracza poza zakres tradycyjnie przypisywany tego typu publikacjom. Pomyślany został jako pomoc dydaktyczna, dlatego znalazły się w nim informacje o morfologii i anatomii głównych grup roślin. Obszerna część omawiająca ogród w różnych porach roku zachęca do częstych odwiedzin. Należy wysoko ocenić formę edytorską przewodnika. Został opublikowany na papierze kredowym. Zawiera imponującą liczbę rycin: 395, z tego tylko kilkanaście jest czarno-białych,

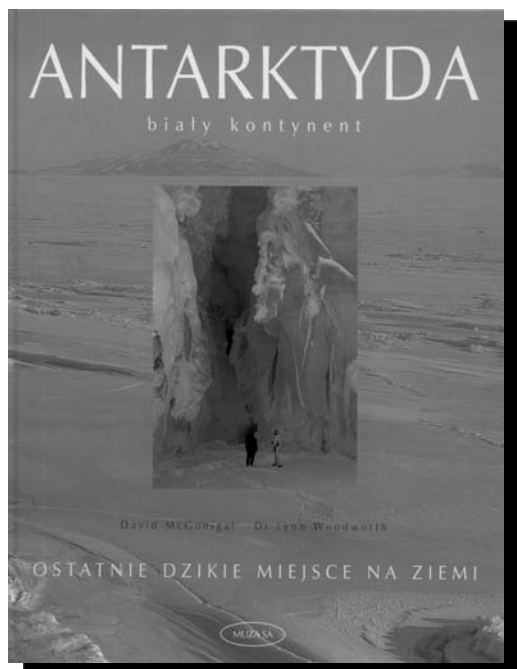
reszta – to wysokiej jakości kolorowe, profesjonalne zdjęcia. Całość prezentuje się bardzo dobrze. Na zakończenie należałoby wyrazić życzenie, by inne polskie ogrody botaniczne również zdobyły się na taki przewodnik.

Piotr KÖHLER

MCGONIGAL D., WOODWORTH L. *Antarktyda – biały kontynent. Ostatnie dzikie miejsce na Ziemi*. Muza SA, Warszawa, 2005, 224 str., bardzo liczne wielobarwne fotografie, mapy i ryciny. Opr., format 30,5 × 23,5 cm. Cena 65 PLN. ISBN 83-7200-979-1.

Antarktyda była ostatnim kontynentem odkrytym i zbadanym przez człowieka, chociaż na długo przedtem istniała w domysłach i inspirowała wielu śmiałych żeglarzy do poszukiwania mitycznej „terra australis”. Od momentu odkrycia w latach 20. dziewiętnastego wieku, Antarktyda była celem intensywnej ekspansji człowieka, początkowo jako niewyczerpane, zdawałoby się, źródło fok i wielorybów, a później, po barbarzyńskim wytrzebieniu tych zwierząt, przyszła kolej na badanie naukowe tego najbardziej niegościnnego, a zarazem niezwykle fascynującego łądu naszego globu. Nasiliła się ona szczególnie w ostatnim półwieczu, po wejściu w życie w 1960 roku Traktatu Antarktycznego, kiedy Antarktyda stała się celem niezliczonych wypraw naukowych, które zaowocowały wszechstronnym poznaniem jej środowiska przyrodniczego. Literatura poświęcona temu lodowemu kontynentowi jest ogromna i praktycznie nie do ogarnięcia, ale na szczęście co jakiś czas pojawiają się opracowania popularyzujące problematykę antarktyczną. Jedną z najlepszych książek tego typu jest wydana w 2002 roku „Antarctica – the blue continent”, która stała się prawdziwym bestsellerem, kilkakrotnie wznawianym w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. W trzy lata po pierwszym opublikowaniu trafiła ona w tłumaczeniu do rąk polskiego czytelnika.

Książka podzielona jest na 4 części. Pierwsza z nich – Środowisko Antarktydy – opisuje, w jaki



sposób prawa rządzące naturą i uwarunkowania fizyczne dały początek tej odległej krainie lodu i śniegu, jak, pomimo panujących tam skrajnie niekorzystnych warunków życia, została ona zasiedlona przez rośliny i zwierzęta oraz wyjaśniona, w jaki sposób Antarktyda oddzieliła się od sąsiednich lądów, z którymi tworzyła praprawną Gondwanę, a także ukazuje jak ważna dla klimatu całej Ziemi jest jej izolacja spowodowana przez otaczający ją Ocean Południowy. Część druga – Regiony Antarktyki – przybliży najważniejsze obszary kontynentu i otaczającego go Oceanu Południowego (Półwysep Antarktyczny, Morze Rossa, Antarktyka Wschodnia, wyspy subantarktyczne). Czytelnik znajdzie tu sporo ciekawych opisów historycznych miejsc i współczesnych stacji naukowych, zilustrowanych dość dokładnymi mapami. Najobszerniejsza część trzecia – Przyroda Antarktyki – zawiera najważniejsze i najnowsze informacje o bogatej faunie tego regionu oraz bardzo kompetentnie i rzeczowo przedstawione dane o jego florze i szacie roślinnej. Wreszcie część czwarta – Odkrywanie Antarktydy – to fascynująca opowieść o pełnej dramatów historii eksploracji tego kontynentu

i o ludziach, którzy podróżując ku skutym lodem wybrzeżom południowego krańca świata, podejmowali najtrudniejsze i najbardziej ryzykowne wyzwania.

Obok interesującej treści, niezwykle zaletą książki jest bardzo bogata i atrakcyjna strona ilustracyjna. Autorzy dotarli do unikatowych i mało znanych zdjęć z różnych wypraw odkrywczych i portretów wielu dawnych eksploratorów, a ponadto zilustrowali doskonałymi zdjęciami większość przedstawicieli antarktycznej fauny i flory. Wielką zaletą książki są liczne mapy zasięgowe ssaków i ptaków, a także mapy topograficzne oraz mapy ilustrujące trasy najważniejszych wypraw odkrywczych i rozmaite zjawiska geograficzne i klimatyczne. Książka prezentuje się znakomicie pod względem edytorskim i poligraficznym. Doskonały jest poziom druku, tak wydania oryginalnego, jak i polskiego, co nie dziwi, gdyż były one drukowane w tej samej oficynie w Hongkongu.

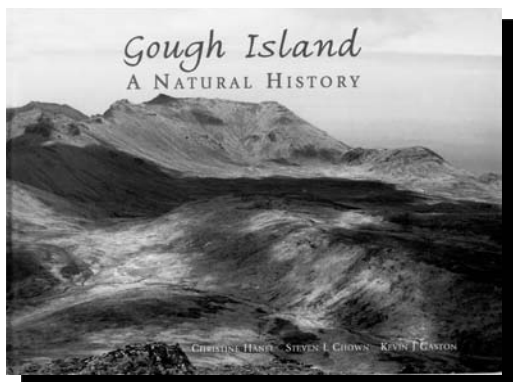
Antarktyda staje się coraz popularniejszym celem licznych wypraw turystycznych oraz jest w centrum powszechnego zainteresowania m.in. w związku z „dziurą ozonową” i globalnym ociepleniem. Dla wszystkich, którzy pragną zapoznać się bliżej ze środowiskiem przyrodniczym Antarktydy, omawiana książka jest godnym polecenia przewodnikiem, prezentującym w przystępny, kompetentny i niezwykle atrakcyjny sposób podstawową wiedzę na temat białego lądu. Dodatkową zaletą tej niezwyklej książki jest jej stosunkowo niska cena.

Ryszard OCHYRA

HÄNEL CH., CHOWN S. L., GASTON K. J. *Gough Island – a natural history*. Sun Press, Stellenbosch, 2005, ix + 169 str., liczne wielobarwne i czarno-białe fotografie, mapy, ryciny kreskowe. Opr., format 21,8 × 29,8 cm. Cena: 235 randów. ISBN 1-920109-03-X.

Zagubiona w bezmiarze wód Południowego Atlantyku wyspa Gough należy do archipelagu Tristan da Cunha, a pod względem politycznym

i administracyjnym jest częścią brytyjskiego zamorskiego terytorium Świętej Heleny. Wyspa została przypuszczalnie odkryta w 1505 roku przez portugalskiego żeglarza Gonçalo Alvareza i skartowana na portugalskiej mapie z 1519 roku, a potem trzykrotnie odwiedzana przez Holendrów (1655–1656, 1657) i Anglików (1675), którzy prawdopodobnie po raz pierwszy na niej wylądowali. Została ona ponownie odkryta w 1732 roku przez angielskiego podróżnika Charlesa Gougha i nazwana na jego cześć, chociaż w pół wieku później na mapach pojawiła się także inna nazwa tej wyspy, Diego Alvarez, na cześć jej prawdopodobnego portugalskiego odkrywcy. Gough



jest niewielką oceaniczną wyspą wulkanicznego pochodzenia, zajmującą powierzchnię około 65 km² i wznoszącą się na wysokość 910 m, a jej wiek datowany jest na ponad 3 miliony lat. Jest to jedno z najbardziej odosobnionych miejsc na Ziemi, oddalone o 2700 km od Przylądka Dobrej Nadziei w Afryce Południowej i 3200 km od Ameryki Południowej, a najbliższą wyspą jest położona 350 km na północ Tristan da Cunha. Wyspa jest bezludna, ale przebywa na niej stale personel południowoafrykańskiej stacji meteorologicznej założonej w 1956 roku.

Gough leży na 40° szerokości geograficznej południowej, więc pod względem biogeograficznym należy do chłodnej strefy umiarkowanej, a jej flora ma charakter przejściowy między zimnymi wyspami subantarktycznymi a gorącymi wyspami tropikalnymi. Ze względu

na swe unikatowe walory przyrodnicze, wyspa znalazła się na liście światowego dziedzictwa UNESCO jako obszar chroniony. Posiada ona jeden z najmniej zaburzonych ekosystemów lądowych wśród wysp oceanicznych i jest jednym z najważniejszych obszarów lęgowych ptaków na Południowym Atlantyku, m.in. zasiedlonym przez prawie całe światowe populacje albatrosa tristańskiego i petreła atlantyckiego. W ubiegłym stuleciu wyspę odwiedziło kilka wypraw naukowych, które dostarczyły podstawowych informacji o jej florze i faunie, ale zarówno bioróżnorodność jak i mechanizmy funkcjonowania ekosystemu lądowego i morskiego nadal czekają na dokładne zbadanie. Cała dotychczasowa wiedza na temat środowiska przyrodniczego tego małego, ale zarazem fascynującego skrawka lądu, została podsumowana w tej niewielkiej, pięknie wydanej książce, opracowanej przez południowoafrykańskich przyrodników, którzy jako jedyni prowadzą tu od lat szeroko zakrojone badania.

Książka obejmuje 7 rozdziałów i 10 dodatków, ilustrowanych bardzo bogatym i ciekawym materiałem zdjęciowym. W dwóch pierwszych rozdziałach przedstawiony jest opis warunków naturalnych oraz historia eksploracji wyspy. Podobnie jak wszystkie inne wyspy Oceanu Południowego, w XIX w. Gough była celem licznych wypraw łowców fok i pingwinów, którzy prawie całkowicie wytrzebili lokalne populacje tych ssaków i ptaków, co położyło kres tej haniebnej ludzkiej działalności na tym obszarze. Jej niechlubnym świadectwem są liczne zawleczone gatunki roślin oraz myszy domowe, które osiągają tu niebywale rozmiary i stanowią dziś zagrożenie dla młodych albatrosów i petreli. Cztery następne rozdziały zawierają przegląd roślinności, ptaków, bezkręgowców oraz środowiska morskiego, a całość zamyka krótki rozdział podsumowujący wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze wyspy i omawiający perspektywy ochrony tego unikatowego ekosystemu w przyszłości. W dziesięciu dodatkach na końcu książki zestawione są wykazy glonów, grzybów i porostów, mchów i wątrobowców oraz rodzimych i zawleczonych roślin naczyniowych

i bezkręgowców, ryb morskich oraz ptaków gnieźdzących się i wędrownych, które zostały dotychczas stwierdzone na wyspie. Są one raczej bezkrytyczne, zwłaszcza jeśli idzie o rośliny zarodnikowe, glony, porosty i grzyby, które nigdy nie były tu szczegółowo badane od strony systematycznej. Najlepszą miarą słabego zbadania wyspy Gough pod względem botanicznym są tylko 33 gatunki porostów dotychczas z niej podane, podczas gdy, obok mszaków, dominują one we florze.

Dla botaników najbardziej interesujący jest oczywiście rozdział poświęcony roślinności wyspy Gough, który oparty jest na jedynym istniejącym opracowaniu geobotanicznym tego obszaru Wace'a z 1961 roku. W szacie roślinnej można wyróżnić 5 formacji, które wykazują wyraźny układ piętrowy. Nadmorskie klify i strome zbocza porastają zbiorowiska kępiastych traw: *Parodiocloa flabellata* i *Spartina arundinacea*, które w zależności od ekspozycji sięgają od poziomu morza do 100–300 m n.p.m. W ocienionych dolinach i głębokich wąwozach we wschodniej, północnej i południowo-zachodniej części wyspy na wysokości 300–600 m n.p.m. dominują zarośla paprociowe, tworzące najbardziej zwartą roślinność wyspy. Są one zdominowane przez drzewiaste paprocie *Blechnum palmiforme* i *Histiopteris incisa* oraz *Phyllica arborea*, jedno z dwóch występujących na wyspie niskich drzew. Interesującym elementem szaty roślinnej na wyższych wysokościach (powyżej 300 m n.p.m.) są mokre wrzosowiska, formacja odznaczająca się charakterystyczną fizjonomią, ale trudniejsza do scharakteryzowania pod względem florystycznym, gdyż gromadzi elementy innych formacji roślinnych. Jej charakterystycznymi elementami są *Empetrum rubrum* oraz karłowate formy *Blechnum palmiforme*. Natomiast bardzo wyraźną formacją są ombrotroficzne torfowiska, które stanowią dominujący element szaty roślinnej w wyższych położeniach (powyżej 450 m n.p.m.), a ich głównym elementem strukturalnym są torfowce, zwłaszcza *Sphagnum magellanicum*, *S. fimbriatum* i *S. capillifolium*. Złoża torfu osiągają większość do 5 m, a ich wiek datowany jest na około 2350 lat.

Torfowiska wyspy Gough nawiązują wyraźnie swą strukturą i składem florystycznym do torfowisk Ziemi Ognistej i zachodniej Patagonii i stanowią unikatowy typ roślinności na obszarze Południowego Atlantyku, nieznany z innych wysp archipelagu Tristan da Cunha. Najwyższe partie wyspy, powyżej 600 m n.p.m., zajmują mszary i roślinność typu tundrowego, zdominowana przez mszaki i porosty masowo porastające wychodnie skalne.

Podobnie jak na wszystkich innych wyspach Oceanu Południowego flora zdominowana jest przez rośliny zarodnikowe, głównie mchy i wątrobowce, których dotychczas zanotowano prawie 150 gatunków. Znaczącym elementem są tu także paprotniki (30 gatunków paproci i 3 gatunki widłaków), natomiast rośliny naczyniowe są zdecydowanie w mniejszości i dotychczas zanotowano zaledwie 39 rodzimych gatunków, ale dalszych 30 gatunków zostało tu zawleczonych przez człowieka. Z tej liczby 18 gatunków, głównie traw (np. *Agrostis stolonifera*, *A. tenuis*, *Arrhenatherum elatius*, *Poa annua*, *P. pratensis*, *Holcus lanatus*) należy do w pełni zdomowionych, zaś 12 gatunków udało się wyplenić (np. *Dactylis glomerata*, *Lolium multiflorum*, *Capsella bursa-pastoris* czy *Rumex acetosella*). W tej chwili trwają intensywne działania zmierzające do wytepienia *Sagina procumbens*, wyjątkowo uciążliwego i agresywnego chwastu, zasiedlającego wiele wysp Oceanu Południowego. Niestety, dane na temat bogactwa gatunkowego flory są niepełne, gdyż wyspa Gough nie była przedmiotem badań specjalistów i na pewno w przyszłości odkrytych tu zostanie znacznie więcej gatunków, zwłaszcza porostów.

Książka jest bardzo efektywnie i atrakcyjnie wydana, bogato ilustrowana i powinna być bardzo ciekawą lekturą dla wszystkich czytelników, którzy interesują się odległymi wyspami oceanicznymi, żywymi unikatową florą i bogatą fauną morskich ssaków i ptaków. Pokazuje ona zarazem, jak wiele jeszcze pozostało do zbadania, nawet w tak podstawowej dziedzinie jak bogactwo gatunkowe flory.

Ryszard OCHYRA

SCHULZ F., DENGLE J. (red.), *Verbreitungsatlas der Moose in Schleswig-Holstein und Hamburg*. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 2006, 402 str., 23 ryc., liczne wielobarwne fotografie i mapy rozmieszczenia. Miękka opr., format 29,8 × 21,0 cm. Cena: 24,50 €. ISBN 3-937937-14-5.

W ostatnim ćwierćwieczu w kilku krajach związkowych Niemiec prowadzone były intensywne badania chorologiczne nad mszakami, których celem było opracowanie lokalnych atlasów rozmieszczenia tych roślin. W ten sposób została podsumowana brioflora Nadrenii Północnej, Badenii-Wirtembergii¹, Saksonii² i Nadrenii-Palatynatu³. Teraz do tej kolekcji dochodzi atlas mszaków Szlezwiku-Holsztynu i Hamburga, dwóch landów położonych w północno-zachodnich Niemczech na Półwyspie Jutlandzkim. Szlezwik-Holsztyn jest obok Saary najmniejszym krajem związkowym Niemiec, zajmującym obszar o powierzchni 15729 km², a jego głównymi miastami są stolica Kilonia oraz Szlezwik i Flesenburg. Natomiast Hamburg jest jednym z trzech miejskich landów Niemiec o powierzchni 755 km². Szlezwik-Holsztyn leży w strefie oddziaływania Prądu Zatokowego, stąd też obszar ten ma klimat oceaniczny. Był on częściowo zlodowacony w plejstocenie i dlatego w jego krajobrazie dominują morenowe wyżyny w części wschodniej i środkowej oraz płaskie, bagniste tereny na zachodzie. Podstawowe dane na temat położenia, geologii, klimatu, gleb, hydrografii i podziału fizjograficznego tego landu przedstawione są w krótkiej formie w części wstępnej omawianej książki.

Jak większość niemieckich landów, Szlezwik-Holsztyn ma długą i bogatą tradycję badań briologicznych, a pierwsze wzmianki o mszakach



tego obszaru pojawiły się w 1780 roku w *Primitiae florae holsaticae* G. H. Webera. Jego syn, Friedrich Weber, stworzył w Kilonii duży zielnik i był uznanym briologiem swoich czasów, publikując wraz z D. Mohrem szereg ważnych opracowań briologicznych, w których opisał wiele nowych gatunków. W XIX w. badania brioflory Szlezwiku-Holsztynu prowadzili m.in. J. W. P. Hübener i C. M. Gottsche, a zostały one podsumowane w 1895 roku przez P. Prahla w *Laubmoosflora von Schleswig-Holstein*. W ubiegłym stuleciu dobra passa badań briologicznych była kontynuowana m.in. przez R. Timma, O. Jaapa, P. Gussmanna, H. Reimersa i F. Koppego, a ich wyniki zostały podsumowane w dwóch obszernych opracowaniach Jensena (1952) oraz Frahma i Walsemanna (1973). W połowie lat 80. ubiegłego wieku rozpoczęto intensywne prace florystyczne i rewizyjne materiałów historycznych mszaków Szlezwiku-Holsztynu, efektem których jest omawiane tu opracowanie.

Atlas został przygotowany według schematu dobrze znanego z innych niemieckich prac chorologicznych. Rozmieszczenie taksonów

¹ Patrz recenzje R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 8: 301–302 (2001), 9: 310 (2002) i 13: 10 (2006).

² Patrz recenzja R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 14: 148 (2007).

³ Patrz recenzja R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 14: 158 (2007).

przedstawione jest w siatce kwadratów z niemieckich map topograficznych, mających w przybliżeniu pięciokilometrowe boki. Wyróżnione zostały 4 przedziały czasowe do kartowania rozmieszczenia gatunków: przed rokiem 1900 oraz w latach 1900–1949, 1950–1984 i 1985–2006, dla których zastosowano zróżnicowane sygnatury na mapach. Książka obejmuje 3 główne części. W pierwszej opisany został teren badań, scharakteryzowane zostały główne typy siedlisk zajmowanych przez mszaki oraz przedyskutowane czynniki odpowiedzialne za zanikanie mszaków. Ponadto omówione są tu problemy zagrożeń mszaków i przedstawiona historia badań briologicznych w Szlezwiku-Holsztynie.

Główną część książki stanowi atlas rozmieszczenia taksonów ułożonych w porządku alfabetycznym. Ogółem w Szlezwiku-Holsztynie stwierdzono 598 taksonów mszaków, w tym 2 glików, 126 wątrobowców i 470 mchów, zaś 44 taksony zostały uznane za błędnie podane z tego obszaru. Dla każdego taksonu wymienione są najważniejsze synonimy jego nazwy oraz informacje o rozmieszczeniu ogólnym, chociaż tę część autorzy mogli sobie podarować, gdyż w wielu przypadkach powielają ciągle powtarzające się w literaturze błędy, np. *Racomitrium aquaticum*, *R. fasciculare*, *R. heterostichum* czy *R. sudeticum*. Natomiast wartościowe jest omówienie rozmieszczenia lokalnego, siedlisk oraz zagrożeń na badanym obszarze. Wiele gatunków zostało zilustrowanych dobrymi kolorowymi zdjęciami.

W krótkiej części końcowej zestawionych jest kilka wykazów. Najważniejszym z nich jest czerwona lista gatunków, w której podane są kategorie zagrożeń z listy federalnej i lokalnej. Prócz tego znajdują się tu przeglądy wyższych jednostek syntaksonomicznych roślin naczyniowych i synuzji mszystych, słowniczek terminologiczny oraz wykazy synonimów akceptowanych nazw taksonów i skrótów zastosowanych w atlasie.

Atlas rozmieszczenia Szlezwiku-Holsztynu jest kolejnym wartościowym przyczynkiem do literatury chorologicznej mszaków. Podobnymi opracowaniami dysponuje również kilka innych niemieckich krajów związkowych, co

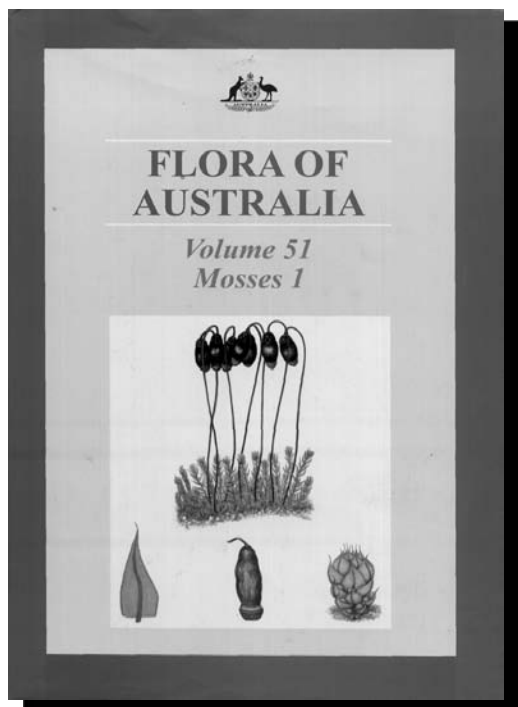
tylko ilustruje dobrze znany fakt, że Niemcy są jednym z najlepiej zbadanych pod względem briologicznym krajów w Europie i świecie.

Ryszard OCHYRA

MCCARTHY P. M. (red.), *Flora of Australia. Volume 51 (Mosses I)*. Australian Biological Resources Study, Canberra & CSIRO, Melbourne, 2006, xx + 450 str., 52 ryc., 64 wielobarwne fotografie, 237 map rozmieszczenia. Opr., format 17,8 × 25,8 cm. Cena: 120 AUD. ISBN 0 643 092404 (twarda oprawa) i 0 643 092412 (miękka oprawa); ISBN 0 643 057021 (cała seria, twarda oprawa).

W 1973 roku rząd australijski przedstawił szeroko zakrojony program „Australian Biological Resources Study”, który stawiał sobie za cel, mówiąc dzisiejszym językiem, udokumentowanie różnorodności biologicznej Australii, która jest na tyle odrębna, że w biogeografii kontynent ten doczekał się rangi odrębnego państwa roślinnego i zwierzęcego. W ramach tego ogromnego przedsięwzięcia powołano do życia siedem różnych serii wydawniczych, wśród których jedną z najważniejszych jest „Flora of Australia”, mająca obejmować 60 tomów zawierających szczegółowe opracowania taksonomiczne i fitogeograficzne roślin naczyniowych, mszaków i porostów.

Po prawie 35 latach od zainicjowania tego projektu światło dzienne ujrzał wreszcie pierwszy, z trzech zaplanowanych, tom poświęcony mchom Australii. Rodził się on w bólach przez ponad dwie dekady, a jedną z zasadniczych przyczyn tego stanu rzeczy były zapewne problemy natury organizacyjnej. Wprawdzie Australia ma bardzo długą historię badań briologicznych, gdyż pierwsze zapiski o mchach tego kontynentu pochodzą z 1807 roku, ale właściwie kraj ten nigdy nie posiadał dobrych rodzimych badaczy mszaków, a prawie wszystkie gatunki z tego obszaru opisali badacze europejscy, do których trafiała większość kolekcji będących dziełem miejscowych zbieraczy lub członków rozmaitych



ekspedycji. Ten stan rzeczy właściwie utrzymuje się po dzień dzisiejszy i briologów specjalizujących się w systematyce mszaków Australii można policzyć na palcach jednej ręki. Dlatego też organizatorzy projektu odpowiedzialni za tę grupę roślin zwrócili się z apelem o pomoc do briologów europejskich i północnoamerykańskich, na barki których miał spaść główny ciężar opracowania krytycznych grup. Ci nawet ochoczo zgłosili gotowość do współpracy, ale zapał ten szybko ostygł z powodu braku jakiegokolwiek wsparcia finansowego badań, co jak na tak zamożny kraj jest co najmniej niezrozumiałą praktyką. Jeśli już przyznano jakieś subwencje, to dziwnym trafem szczęśliwcami okazywali się wcale nie najbiedniejsi briologowie z Ameryki Północnej. Nic więc dziwnego, że omawiany tom stanowi zlepek opracowań 22 przypadkowych rodzin mchów, obejmujących 42 rodzaje i 238 gatunków. Również strona ilustracyjna wygląda podobnie, gdyż każdy z autorów przygotowywał ikonografię we własnym zakresie, co skutkuje oczywiście bardzo zróżnicowanym poziomem artystycznym rycin, a przedstawiciele wielu

rodzin, np. *Hypopterygiaceae*, *Racopilaceae*, *Rhizogoniaceae* czy *Archidiaceae* nie posiadają w ogóle żadnych ilustracji. Natomiast pokroje około 50 różnych gatunków zostały przedstawione na kolorowych fotografiach, które oczywiście nigdy nie zastąpią analitycznych rycin kreskowych. Na szczęście dla każdego gatunku podany jest wykaz najważniejszych pozycji ikonograficznych z Australii i obszarów przyległych, co powinno ułatwić weryfikację oznaczonego materiału.

Flora opracowana jest podług klasycznego schematu. W części wstępnej H. P. Ramsay przedstawia zarys historii badań mchów australijskich, opatrzony obszerną i bardzo użyteczną bibliografią, oraz omawia ogólnie budowę tych roślin, a G. J. Jordan daje krótki przegląd mszaków kopalnych, chociaż ich fosylia są prawie nieznane z Australii. Kończy ją klucz do oznaczania rodzajów mchów znanych z Australii, opracowany przez amerykańskich briologów W. R. Bucka i D. H. Vitta na podstawie wcześniej przez nich opublikowanego ilustrowanego przewodnika do rodzajów mchów tego obszaru¹. Autorzy powielają te same błędy i uwzględniają rodzaje, które na pewno nie występują w Australii, np. *Sarconeurum*, endemiczny rodzaj dla Antarktydy, ostatnio uznany za kongeneryczny z *Tortula* subg. *Aesiotortula*, *Cratoneuron*, holarktyczny rodzaj, sporadycznie występujący w tropikalnej Afryce i Ameryce, czy *Holodontium*, amfiatlantyczny subantarktyczny rodzaj, znany z Ziemi Ognistej, Antarktydy, Georgii Południowej oraz Wysp Crozeta i Kerguelena. Jak dotychczas w Australii nie była stwierdzona *Dicranoweisia cirrata*, jedyny przedstawiciel tego monotypowego rodzaju, zaś rodzaj *Verrucidens* jest tożsamy z rodzajem *Hymenoloma* i jego występowanie na tym kontynencie jest również wątpliwe.

Główną część tomu stanowią opracowania taksonomiczne rodzin, rodzajów i gatunków. Są one dziełem 15 autorów, w tym czterech z Europy, pięciu ze Stanów Zjednoczonych oraz

¹ Patrz recenzja R. Ochry, *Wiadomości Botaniczne* 47(1–2): 113–115 (2003).

sześciu rodzimych briologów, z których troje zmarło przed ukazaniem się tomu (D. G. Catchside, I. G. Stone, J. Lewinsky-Haapasaari). Opisy taksonów są na ogół obszerne i wyczerpujące, a dla części gatunków zostały zilustrowane cechy diagnostyczne, zaś rozmieszczenie geograficzne większości gatunków przedstawione jest na mapach punktowych zestawionych w końcowej części tomu. Dla każdego taksonu podana jest krótka dyskusja taksonomiczna, dane bibliograficzne nazw, dla nazw rodzajowych objaśniona jest ich etymologia, a dla poszczególnych rodzin i rodzajów podana jest najważniejsza literatura przedmiotowa. Ponadto dla gatunków zacytowane są przykładowe badane okazy, a po wielu rodzajach wymienione są taksony wątpliwe i wyłączone z opracowania ze względu na brak oryginalnych materiałów i niemożność ustalenia ich statusu taksonomicznego.

Nazwy gatunkowe opatrzone są z reguły długą listą synonimów, co najlepiej ilustruje fakt bezkrytycznego opisywania w przeszłości z Australii setek gatunków przez niektórych europejskich briologów, którzy nigdy nie postawili stopy na Antypodach. Zarówno dla akceptowanych, jak i synonimowych nazw gatunkowych cytowane są typy nomenklatoryczne i jest to godna pochwały decyzja, pod warunkiem, że typizacja nazw byłaby dokonana zgodnie z bardzo rygorystycznymi wymogami Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej. Niestety w wielu wypadkach niektórzy autorzy wykazują wręcz zastraszającą nieznajomość tych reguł, co skutkuje nieprawidłowym typowaniem wielu nazw. Dotyczy to w pierwszym rzędzie taksonów opisanych przez Karla Müllera z Halle, którego zielnik, zawierający typy tysięcy nazw taksonów przez niego opisanych, został zniszczony w Berlinie w 1943 roku. W tym przypadku każdorazowo wymagana jest lektotypizacja nazw, na podstawie dubletów (o ile istnieją) z innych zielników. Nie przeszkadza to jednak kilku autorom, którzy wskazują takie dublety z innych zielników jako holotypy. Tak jest nawet w przypadkach, gdy oryginalne zielniki, np. E. Hampego czy J. D. Hookera są przechowywane w Muzeum Brytyjskim w Londynie, a holotypy *Bryum*

suboeneum Hampe & Müll. Hal., *B. annulatum* Hook.f. & Wilson i *B. rubiginosum* Hook.f. & Wilson wskazane są w zielniku w Melbourne, co jest zupełnie nieprawdopodobne. W niektórych przypadkach błędnie cytowane są dane dotyczące pochodzenia oryginalnych materiałów z protologów, np. typ *Bryum angustifolium* Brid. pochodzi z Haiti, ale autorzy cytują go z Niemiec, zaś typ *B. amblyolepis* Cardot pochodzi z Antarktydy, a cytowany jest z Afryki Południowej. Nawiasem mówiąc, nie wiadomo, po co ta antarktyczna nazwa wymieniona jest w liście synonimów *B. argenteum* we Florze australijskiej. Zupełnie kuriozalne jest równoczesne określenie *Bartramia halleriana* Hedw. jako lektotyp i typ zachowany *Bartramia*.

Ujęcia taksonomiczne wielu rodzajów są na ogół dobrze ugruntowane w literaturze, gdyż w wielu wypadkach poświęcone im opracowania były osobno publikowane. Najbardziej rewolucyjna jest nowa koncepcja rodzaju *Bryum*, który został podzielony na kilka mniejszych rodzajów: *Ptychostomum*, *Gemmabryum*, *Ochiobryum* i *Rosulabryum*. Jest to na pewno słuszne podejście, gdyż tradycyjnie ujmowany rodzaj *Bryum* jest na pewno nienaturalny, co potwierdzają również wyniki badań molekularnych. Trzeba tu zaznaczyć, że poprawną nazwą dla *Gemmabryum* jest *Imbribryum*, która została opublikowana miesiąc wcześniej i szkoda, że autorzy nie wprowadzili stosownych zmian. Typem tej nazwy rodzajowej, jest *Gemmabryum pachythea* (Müll. Hal.) J. R. Spence & H. P. Ramsay, podczas gdy we Florze autorzy błędnie podają nazwę gatunkową jako *pachytheum*. Byłby to może niewielki błąd ortograficzny, ale nazwa ta pojawia się także na frontyspisie w podpisie do efektownej kolorowej ryciny tego gatunku, który jest uznany niejako za godło tego tomu, a to oznacza, że jest to świadomy błąd wynikający z niewiedzy, że ta nazwa gatunkowa jest rzeczownikiem i nie może podlegać odmianie przymiotnikowej.

Nowości taksonomicznych i nomenklatorycznych jest bardzo niewiele. Są one zestawione w dodatku na końcu książki i w większości dotyczą nowych lektotypizacji w rodzajach *Andreaea*, *Polytrichum*, *Tayloria* i *Ulota*. Prócz

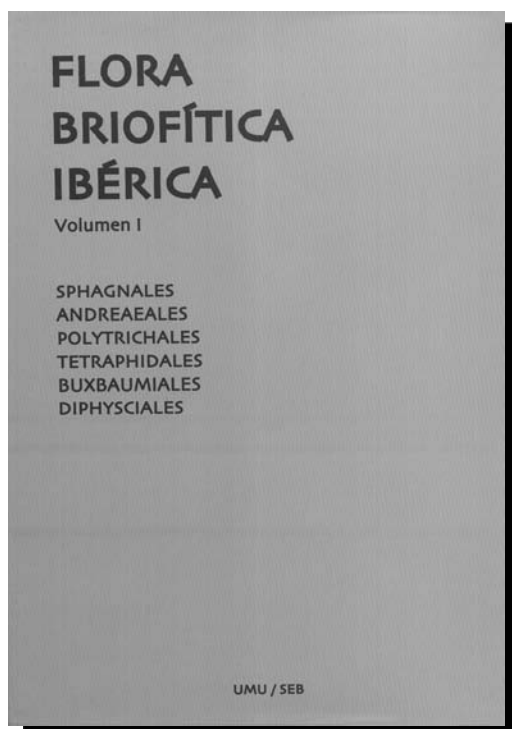
tego odnotować należy 3 nowe kombinacje: *Ulota viridis* Venturi var. *dixonii* (Malta) H. P. Ramsay, *Plagiobryum cellulare* (Hook.) J. R. Spence & H. P. Ramsay i ta nieszczęsna nazwa *Gemmabryum pachythea*, która jest zupełnie zbędna, gdyż nazwa rodzajowa *Gemmabryum* jest młodszym synonimem *Imbribryum*.

W sumie omawiana Flora jest na pewno wartościowym przyczynkiem do taksonomii mchów południowej półkuli, która cierpi na brak krytycznych opracowań tego typu. Jest to jednak dopiero początek dalekiej drogi do ukończenia tego ambitnego projektu, zwłaszcza że w kolejce czekają bardzo trudne taksony z rodzin *Dicranaceae*, *Pottiaceae*, *Grimmiaceae* czy *Amblystegiaceae*. Biorąc pod uwagę dotychczasowy system organizacyjny, trudno jednak być tu optymistą i liczyć na szybkie ukończenie całej Flory.

Ryszard OCHYRA

BRUGUÉS M., CROS R. M., GUERRA J. (red.), *Flora briofítica ibérica*. Volumen I. *Sphagnales*: *Sphagnaceae*; *Andreaeales*: *Andreaeaceae*; *Polytrichales*: *Polytrichaceae*; *Tetraphidales*: *Tetraphidaceae*; *Buxbaumiaceae*; *Buxbaumiaceae*; *Diphysciales*: *Diphysciaceae*. Universidad de Murcia – Sociedad Española de Briología, Murcia, 2007, 183 str., 52 ryc., 21 wielobarwnych fotografii. Opr., format 28,3 × 20,2 cm. Cena: 40 €. ISBN 978-84-611-8462-0 (niniejszy tom) i 978-84-609-9096-3 (cała seria).

W rok po opublikowaniu pierwszego, a nominalnie trzeciego tomu¹, ukazał się następny, nominalnie pierwszy tom tej atrakcyjnie wydawanej, pierwszej hiszpańskojęzycznej Flory mchów. Obejmuje on mchy z niedużych, systematycznie izolowanych klas *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida*, *Polytrichopsida*, *Tetraphidopsida* oraz dwie niewielkie, monotypowe rodziny *Buxbaumiaceae* i *Diphysciaceae* z klasy *Bryopsida*. W sumie



należy do nich 58 gatunków i 2 podgatunki, z których połowa należy do rodzaju *Sphagnum*, a 8 gatunków i oba podgatunki reprezentują rodzaj *Andreaea*. Z pozostałych gatunków, 15 reprezentuje rodzinę *Polytrichaceae*, po 2 *Tetraphidaceae* i *Buxbaumiaceae*, a jeden *Diphysciaceae*. Opracowania dwóch największych rodzajów, *Andreaea* i *Sphagnum*, były już wcześniej opublikowane w osobnych fascykułach², natomiast pozostałe taksony w tym tomie są dobrze poznane i nie przysparzają żadnych kłopotów natury taksonomicznej, dzięki czemu przygotowanie tego tomu było stosunkowo łatwe.

Jedną ze współauterek opracowania rodziny *Polytrichaceae* jest C. Casas z Barcelony, seniorka i wychowawczyni kilku pokoleń hiszpańskich briologów. Niestety, zmarła w 2005 roku, nie doczekawszy ukazania się tego tomu, co redaktorzy odnotowali w krótkiej wzmiance w części końcowej niniejszego tomu.

¹ Patrz recenzja R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 13: 433 (2006).

² Patrz recenzje R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 11: 438 (2004) i 12: 22 (2005).

Obecny tom został przygotowany dokładnie według tego samego schematu co tom poprzedni, a jedyną nowością jest suplement fotograficzny zawierający kolorowe fotografie 21 gatunków torfowców. W tomie zostały powielone te same błędy, które pojawiły się w publikowanych zeszytach poświęconych *Andreaea* i *Sphagnum*, a więc uznanie *Andreaea crassinervia* za synonim *A. rothii* oraz błędne autorstwo nazw kilku sekcji torfowców, a mianowicie sect. *Acutifolia*, sect. *Rigida* i sect. *Subsecunda*. Również dane bibliograficzne dla *Sphagnum squarrosum* są niepoprawne, gdyż diagnoza tego gatunku została opublikowana przez Cromego na etykiecie w eksykatach, a nie w wydanym później drugim tomie *Botanische Zeitung*, gdzie ukazała się tylko recenzja tego wydawnictwa zielnikowego.

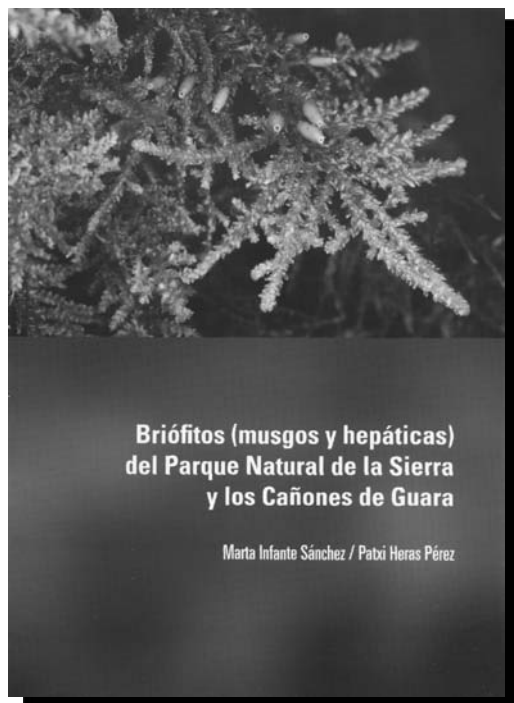
Mimo tych drobnych uchybień tom prezentuje się znakomicie od strony redakcyjnej i poligraficznej. Opublikowanie obu tych tomów jest jednak dopiero początkiem długiej drogi, jaka czeka iberyjskich briologów, zanim ukażą się cztery pozostałe tomy, zwłaszcza że w perspektywie są liczne i trudne pod względem taksonomicznym taksony.

Ryszard OCHYRA

INFANTE SÁNCHEZ M., HERAS PÉREZ P. *Briófitos (musgos y hepáticas) del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara*. Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs de la Deputació de Lleida, 2007, 238 str., liczne czarno-białe fotografie. Miękka opr., format 17,1 × 24,1 cm. Cena: nie podano. ISBN 978-84-8943-98-8.

Jeszcze 30–40 lat temu Hiszpania była „białą plamą” na briologicznej mapie Europy. Brioflora tego kraju była znana tylko fragmentarycznie, a jedynym szerzej znanym briologiem była niedawno zmarła C. Casas z Barcelony. W kilku ostatnich dekadach sytuacja diametralnie się zmieniła i w kraju tym dokonała się istna rewolucja briologiczna, która sprawiła, że kraj ten z kopcuszka przekształcił się w prawdziwą briologiczną potęgę. W kilku ośrodkach akade-

mickich, m.in. w Murcji, Mardycie, Barcelonie, Vitorii i Walencji, pojawiło się wielu młodych i prężnie działających briologów, bardzo aktywnych przede wszystkim na polu taksonomii i stawiających sobie za cel opracowanie wielotomowej Flory mszaków Półwyspu Iberyjskiego. Nie zaniedbywane są jednak i badania florystyczne, zmierzające do coraz lepszego poznania lokalnego rozmieszczenia mszaków w Hiszpanii. Jako przykład tego typu działalności może posłużyć omawiana tu książka, która prezentuje brioflorę Parku Narodowego Sierra de Guara w północnej części prowincji Huesca w regionie autonomicznym Aragonii, położonego na przedpolu Pirenejów w północno-wschodniej części kraju. Jest to rozległy obszar o powierzchni 81225 hektarów, o dużej różnicy wzniesień, od 430 do 2078 m n.p.m. Sierra de Guara mają złożoną budowę geologiczną, z przewagą skał wapiennych wieku triasowego, kredowego i trzeciorzędowego. W szacie roślinnej dominują lasy mieszane i szpilkowe z *Pinus sylvestris*, *Abies alba*, *Sorbus aria* i *Quercus cerrioides*.



Książka jest klasyczną florą lokalną, zawierającą alfabetyczny wykaz gatunków stwierdzonych na badanym terenie oraz wszechstronną analizę geograficzną i ekologiczną brioflory. Flora mszaków jest tu dość bogata i liczy 235 taksonów, w tym tylko 27 wątrobowców i 208 mchów. Jak się można było spodziewać jej trzon stanowią szeroko ujęte gatunki śródziemnomorskie i atlantyckie (ponad 42%), umiarkowane (34%) i borealne (20%). Uzupełniają ten skład nieliczne gatunki o charakterze kontynentalnym i arktyczno-alpejskim. W osobnych rozdziałach omówiono udział i rolę mszaków w różnych zbiorowiskach roślinnych oraz wytypowano miejsca o specjalnych walorach briologicznych. W części końcowej poruszony został problem gatunków zagrożonych. We florze badanego obszaru występuje 30 gatunków, które znajdują się na różnych czerwonych listach mszaków Półwyspu Iberyjskiego i Aragonii, a dwa z nich (*Buxbaumia viridis* i *Crossidium aberrans*) umieszczone są również na europejskiej czerwonej liście.

Książka prezentuje się bardzo dobrze od strony edytorskiej, a jej atrakcją są liczne, nieźle reprodukowane czarno-białe fotografie wielu gatunków oraz różnych typów siedlisk. Opracowania tego typu były do tej pory domeną krajów Europy Środkowej, ale przykład niniejszej książki pokazuje, że ten typ flor lokalnych dobrze przyjęły się również na południu Europy.

Ryszard OCHYRA

FAUBERT J. *Catalogue des bryophytes du Québec et du Labrador*. Provancheria N° 30. Université Laval, Québec, 138 str., 1 ryc. Miękka opr., format 24,8 × 17,3 cm. Cena: 20 CAD. ISSN 0556-2015.

Dokładnie w dwadzieścia lat po opublikowaniu w 1988 roku przez M. Favreau i G. Brassarda katalogu mszaków Quebecu i Labradoru¹

¹ Patrz recenzja R. Ochry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 36: 116 (1991).



do rąk briologów trafia jego nowe, uaktualnione wydanie. Dwie dekady w systematyce i florystyce to prawdziwa epoka, znaczone licznymi zmianami ujęć taksonomicznych i nowymi regionalnymi odkryciami taksonów. Nic więc dziwnego, że w obecnym katalogu można doszukać się licznych zmian, chociaż sam układ tekstu i sposób prezentacji danych pozostają bez zmian, a jedyną formalną różnicą jest tylko inny, mniejszy format książeczki.

Obecnie na obszarze Quebecu i Labradoru stwierdzono 892 taksony mszaków, w tym 4 gatunki glików, 231 taksonów wątrobowców (205 gatunków i 25 podgatunków i odmian) oraz 657 taksonów mchów (632 gatunki i 25 taksonów wewnątrzgatunkowych). W porównaniu do pierwszego wydania brioflora wzbogaciła się więc o 59 taksonów, w tym po 29 taksonów mchów i wątrobowców i jeden takson gliku. Niestety, te nowe taksony nie zostały w jakikolwiek sposób zaznaczone i na pierwszy rzut oka nie sposób zorientować się, który z nich jest nowym dodatkiem do flory.

Najpewniejszym sposobem jest tylko porównanie obu wydań, a pewną wskazówką co do statusu danego taksonu może być numer cytowanej przy nim pozycji literatury. Nowa cytowana literatura wykorzystana do kompilacji obecnego katalogu rozpoczyna się od numeru 351, a kończy na numerze 466, co oznacza, że literatura zawierająca nowe dane dotyczące rozmieszczenia mszaków w Quebecu i na Labradorze wzbogaciła się o 115 pozycji. Nie jest to z całą pewnością liczba wyczerpująca i np. brak tu jest wydanej w 2006 roku monografii rodzaju *Codriophorus* H. Bednarek-Ochyry, która zawiera bardzo liczne dane do rozmieszczenia *C. acicularis* i *C. fascicularis* na tym obszarze. Nie uwzględniona jest również opublikowana przez A. A. Frisvolla w 1988 roku monografia *Racomitrium* sect. *Laevifolia*, zawierająca dane do rozmieszczenia kilku gatunków z obecnego rodzaju *Bucklandiella*, w tym *B. venusta*, podana z Quebecu. Katalog oparty jest w głównej mierze na publikowanej literaturze i niepublikowanych raportach, a w paru wypadkach na niepublikowanych materiałach zielnikowych, np. dla *Discelium nudum*.

Przyjęte ujęcia taksonomiczne są w większości uaktualnione i autor zaakceptował szereg rodzajów, które zostały niedawno opisane lub wydobyte z zapomnienia po rozbiściu dużych heterogenicznych rodzajów, np. *Racomitrium*, *Brachythecium*, *Eurhynchium* czy *Bryum*. Jak sam obliczył zmiany nazw taksonów mają miejsce w 185 przypadkach w porównaniu z pierwszym wydaniem. Nazewnictwo taksonów wraz z cytowanymi autorami nazw jest bardzo poprawne, gdyż oparte zostało całkowicie na bazie danych TROPICOS z Ogrodu Botanicznego stanu Missouri w Saint Louis. Niestety autor powieliła również istniejące w tej bazie błędy, np. w autorstwie nazw kilku gatunków z rodzaju *Bucklandiella* czy błędnej pisowni nazwy gatunkowej *Didymodon maschalogenus*.

Omówiony katalog jest wartościowym przyczynkiem do literatury briogeograficznej, gromadzącym w jednym miejscu liczne, rozproszone w literaturze, a przez to nie zawsze łatwo dostępne dane dotyczące rozmieszczenia

geograficznego mszaków na ogromnych obszarach wschodniej Kanady.

Ryszard OCHYRA

S. I. GENKAL, N. V. VECHOV. *Diatomovye vodorosli vodoemov Russkoj Arktiki. Archipelag Novaja Zemlja i ostrov Vajgacz*. Nauka, Moskva, 2007. Twarda opr., 64 str. Tablic 66. ISBN 5-02-034615-2.

Rosyjska Arktyka jeszcze ciągle kryje wiele ciekawostek przyrodniczych i dostarcza nowych wiadomości także o okrzemkach. Materiały przedstawione w tej monografii zebrał Vechov w latach 1995–1998, uwzględniając rozmaite typy zbiorników i cieków wodnych na Archipelagu Nowej Ziemi i na wyspie Wajgacz. Na wstępie omówiono kilkanaście wcześniejszych publikacji dotyczących tego terenu, poczynając od Flerova (1925) i Szirszova (1935) sprzed dru-



giej wojny światowej, po ostatnie opracowania Lange-Bertalot, Genkal i Vechov (2002) oraz Genkal i Vechov (2004). Pokróćce podano metodykę badań i zamieszczono dokładny wykaz uwzględnionych stanowisk.

W sumie znaleziono 366 gatunków należących do 62 rodzajów. Tylko 23 gatunki należą do klasy Centrophycidae, w tym najliczniejsze z rodzajów *Cyclotella* (8) i *Stephanodiscus* (6). W obrębie Pennatophycidae najbardziej zróżnicowane są gatunki *Achnanthes* (58), *Navicula* (56) i *Nitzschia* (36). 23 gatunki okazały się nowe dla Rosji, a 28 nowych dla rosyjskiego sektora Arktyki. 53 taksony nie zostały jeszcze określone do gatunku – są to przedstawiciele rodzajów: *Navicula* (15), *Achnanthes* (7), *Gomphonema* (6), *Fragilaria* (4), po 3 gatunki *Amphora* i *Cymbella*, po 2 *Chamaepinnularia*, *Nitzschia* i *Stephanodiscus*, oraz po 1 gatunku *Denticula*, *Encyonopsis*, *Eunotia*, *Fallacia*, *Licmophora*, *Neidium*, *Placoneis* i *Suriella*. Dla wszystkich gatunków podano skrócony opis pancerzyków, wykaz stanowisk, na których je znaleziono, oraz dokumentację ikonograficzną w postaci bardzo dobrych fotografii wykonanych w transmisyjnym mikroskopie elektronowym i w skaningu. 622 fotografie zestawiono na 66 tablicach wydrukowanych na kredowym papierze. Dobrym uzupełnieniem byłyby fotografie spod mikroskopu świetlnego dla gatunków rzadkich i dokładnie niezidentyfikowanych. Kończy dzieło spis literatury cytowanej i tej, która posłużyła do identyfikacji gatunków. Omówione opracowanie zasługuje na wysoką ocenę i z pewnością spotka się z zainteresowaniem diatomologów i hydrobiologów.

Jadwiga SIEMIŃSKA

NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

• FOURTH WORLDWIDE CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR EAST ASIAN ARCHAEOLOGY (SEAA), 2–5 VI 2008

Informacja: Dr. Li Xinwei, Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences, No. 27 Wangfujing Street, Beijing 100710, CHINA
e-mail: lixinwei67@yahoo.com
<http://www.seaa-web.org/conf-wel.htm>

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

Informacja: Abbey Conference Services, City Gate, 22 Bridge Street Lower, Dublin 8, IRELAND
Tel. +353 1 6799144
Fax: +353 1 6486197
E-mail: ipc2008@abbey.ie
<http://www.abbeyconference.com>
<http://www.ipcireland2008.com>

• KONFERENCJA NAUKOWA „POSTĘP W EKOLOGII: FAKT CZY FIKCJA?” 12–21 VI 2008

Informacja: TSE, Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Zakład Ekologii i Ochrony Przyrody, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń
Tel.: 0-56 6112517
Fax: 0-56 6114443
E-mail: tse@umk.pl
<http://www.tse.umk.pl>

• SEMINARIUM „BIOLOGIA I EKOLOGIA POPULACJI ROŚLIN: SKĄD PRZYCHODZIMY – DOKĄD ZMIERZAMY?”, ZWIERZYNIĘC NAD WIEPRZEM, 23–26 VI 2008

Informacja: Prof. dr hab. Bożenna Czarnecka, Zakład Ekologii Instytutu Biologii UMCS, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin
Tel.: +81 5375016
E-mail: boczar@biotop.umcs.lublin.pl

• 20th NEW PHYTOLOGIST SYMPOSIUM: ARSENIC: UNRAVELLING ITS METABOLISM AND SPECIATION IN PLANTS, Aberdeen, SCOTLAND. 26–27 VII 2008

Informacja: Helen Pinfield-Wells, New Phytologist Central Office, Bailrigg House, Lancaster University, LA1 4YE, UK
Tel. +44 1524 594 691
Fax: +44 1524 594 696
E-mail: newphytsymp@lancaster.ac.uk
<http://www.newphytologist.org/arsenic/default.htm>

• 10TH IOPB SYMPOSIUM – “EVOLUTION OF PLANTS IN MOUNTAINOUS AND ALPINE HABITATS”, 2–4 VII 2008

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

Fax: +421 25477 1948

E-mail: karol.marhold@savba.sk

<http://www.guarant.cz/iopb2008/Text/homepage-iopb>

- 2ND CENTRAL EUROPEAN DIATOM MEETING (CE-DIATOM2), 12–15 VI 2008

Informacja: Dr. Marco Cantonati, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Sezione di Limnologia e Algologia, Via Calepina, 14, I-38100 Trento, ITALY

Fax: +39 0461270376

E-mail: bertuzzi@mtsn.tn.it

<http://www.mtsn.tn.it/sezioni/approfondimento.asp?pg=1&id=69&sezione=6>

- SEVENTH INTERNATIONAL CHRYSOPHYTE SYMPOSIUM CONNECTICUT, USA, 22–27 VI 2008

Informacja: Department of Botany, Box 5213, Connecticut College, 270 Mohegan Avenue New London, CT 06320-4196, USA

Tel. +860-439-5021

Fax: 860-439-2519

E-mail: aliz@conncoll.edu

<http://www.conncoll.edu/academics/departments/botany/ICS.html>

- 9TH INTERNATIONAL SOCIETY FOR SEED SCIENCE (ISSS) CONFERENCE ON SEED BIOLOGY, 6–12 VII 2008

Informacja: Zakład Biologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, ul. Michała Oczapowskiego 1A, 10-719 Olsztyn

Fax: +89 5234456

E-mail: info@seedbio2008.pl

<http://www.seedbio2008.pl/>

- 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE IN AFRICA FOR COMPARATIVE PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY, MAASAI MARA NATIONAL RESERVE KENYA, 19–25 VII 2008

Informacja: André Vosloo School of Biological and Conservation Science, University of KwaZulu-Natal, Howard Campus, Durban 4041, SOUTH AFRICA

Fax: +44 117 928 8520

E-mail: Vosloo@ukzn.ac.za

lub.MARA@natural-events.com

<http://www.natural-events.com/mara/default-follow.asp>

- 18TH INTERNATIONAL PLANT LIPID SYMPOSIUM, 20–25 VII 2008

Informacja: Rene Lessire, Bordeaux, FRANCE

E-mail: rene.lessire@biomemb.u-bordeaux2.fr

<http://www.ispl2008-bordeaux.cnrs.fr>

- THIRD MEETING OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR PHYLOGENETIC NOMENCLATURE, 21–23 VII 2008

Informacja: Harold Bryant, Chief Curator and Curator of Earth Sciences, Royal Saskatchewan Museum, 2340 Albert Street, Regina, Saskatchewan, S4P 2V7 CANADA

Tel. +1 306-787-2826

Fax: +1 306-787-2645

E-mail: hbryant@royalsaskmuseum.ca

<http://phylonames.org>

- 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARABIDOPSIS RESEARCH, MONTREAL, CANADA, 23–27 VII 2008

Informacja: <http://www.arabidopsis.org>

E-mail: jdfriesner@ucdavis.edu

- 21ST NORTH AMERICAN PRAIRIE CONFERENCE, 4–8 VIII 2008

Informacja: Bruno Borsari, NAPC Director and Coordinator, Winona State University, USA

E-mail: bberthelot@winona.edu

<http://bio.winona.edu/NAPC>

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

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

Tel. +45-3532-2195

Fax: +45-3532-2255

E-mail: monocots4@bi.ku.dk

<http://www.monocots4.org>

- INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUCED MUTATIONS IN PLANTS, 12–15 VIII 2008

Informacja: Symposium Secretariat, International Atomic Energy Agency, IAEA-CN-167, Vienna International Centre, P.O. Box 100, Wagramer Strasse 5, 1400 Vienna, AUSTRIA

Tel. +43 1 2600 21617

Fax: +43 1 26007

E-mail: official.mail@iaea.org

<http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/Announcements.asp?ConfID=167>

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

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

Tel. +358-9-560 7500

Fax: +358-9-560 75020

E-mail: fespb2008@helsinki.fi

<http://www.FESPB2008.org>

- INTERNATIONAL CONGRESS OF PLANT PATHOLOGY, 24–29 VIII 2008

Informacja: Congress Secretariat, Valentina Communication, Via Cibrario 27, I-10143 Torino, ITALY

Tel. +39 0114374250

Fax: +39 0114374318

E-mail: info@icpp2008.org

<http://www.icpp2008.org>

- BOTANY 2008 – “BOTANY WITHOUT BORDERS”, 26–30 VIII 2008

Informacja: University of British Columbia, Vancouver, CANADA

<http://www.2008.botanyconference.org>

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

Informacja: Prof. Hans Kerp, Chair 8th IOPC, Forschungsinstitut für Paläobotanik am Geologisch-Paläontologischen Institut Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Hindenburgplatz 57, D-48143 Münster, GERMANY

E-mail: kerp@uni-muenster.de

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

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

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

- CLIMATE CHANGE AND SYSTEMATICS, 1–3 IX 2008

Informacja: Department of Botany, Trinity College Dublin, Dublin 2, IRELAND

Tel. +353-1-8961274

Fax: +353-1-8961147

E-mail: climate@tcd.ie

<http://www.tcd.ie/Botany/Conference.php>

- 51TH SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR VEGETATION SCIENCE (IAVS) – “FRONTIERS OF VEGETATION SCIENCE – AN EVOLUTIONARY ANGLE”, 7–12 IX 2008

Informacja: Prof. Ladislav Mucina, Stellenbosch University, SOUTH AFRICA

E-mail: LM3@sun.ac.za

<http://academic.sun.ac.za/iavs2008>

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

- “HARLAN II – BIODIVERSITY IN AGRICULTURE: DOMESTICATION, EVOLUTION, AND SUSTAINABILITY” AN INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 14–18 IX 2008

Informacja: Dr Adi B. Damania, Symposium Secretariat, Genetic Resources Conservation Program (GRCP), One Shields Avenue, University of California, Davis, CA 95616-8602, USA

Tel. +1-530-7548507

Fax: +1-530-7548505

E-mail: abdamania@ucdavis.edu

<http://www.grcp.ucdavis.edu/index.htm>

- JOINT CONFERENCE OF THE EUROPEAN ECOLOGICAL FEDERATION AND ECOLOGICAL SOCIETY OF GERMANY, AUSTRIA AND SWITZERLAND – “BIODIVERSITY IN AN ECOSYSTEM CONTEXT”, 15–19 IX 2008

Informacja: Conference Office, Permoserstraße 15, 04318 Leipzig, GERMANY

Tel. +49 341/ 235-2264

Fax: +49 341/ 235-2782

E-mail: eureco-gfoe2008@fu-confirm.de

<http://www.eureco-gfoe2008.ufz.de>

- 19TH NEW PHYTOLOGIST SYMPOSIUM: PHYSIOLOGICAL SCULPTURE OF PLANTS, MT. HOOD, OREGON, USA, 17–20 IX 2008

Informacja: Holly Slater, New Phytologist Central Office, Bailrigg House, Lancaster University, LA1 4YE, UK

Tel. +44 1524 594 691

Fax: +44 1524 594 696

E-mail: newphytsymp@lancaster.ac.uk

<http://www.newphytologist.org/physiological/default.htm>

- 5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EXTANT AND FOSSIL CHAROPHYTES, ROSTOCK, 23 IX – 1 X 2008

Informacja: Dr Irmgard Blindow, Biological Station of Hiddensee, University of Greifswald, Greifswald, GERMANY

Tel./Fax: +49 38300 50251

E-mail: blindi@unigreifswald.de

Prof. dr Hendrik Schubert, University of Rostock, Rostock, GERMANY

Tel. +49 381 498 6070

E-mail: hendrik.schubert@uni-rostock.de

<http://irgc.uow.edu.au/activities.html>

- 3RD ESF CONFERENCE ON FUNCTIONAL GENOMICS & DISEASE, 1–4 X 2008

Informacja: Ms. Ina Kaehler, Rennweg 3, 6020 Innsbruck, AUSTRIA

Tel. +43-512-575600

Fax: +43-512-575607

E-mail: esffg2008@come-innsbruck.at

<http://www.pco-tyrolcongress.at>

<http://www.esffg2008.org>

- IV INTERNATIONAL RUBIACEAE (GENTIANALES) CONFERENCE, JALAPA, Veracruz, MÉXICO, 19–24 X 2008

Informacja: <http://www.ibiologia.unam.mx/rubiaceas/index.htm>

E-mail: ivrubiaceae@ibiologia.unam.mx

- VIII OGÓLNOPOLSKIE SPOTKANIE NAUKOWE „BIOLOGIA TRAW”, 20–21 XI 2008

Informacja: Prof. dr hab. Ludwik Frey, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

Tel. +12 4241716

Fax: +12 4219790

e-mail: ibfrey@ib-pan.krakow.pl

<http://www.ib-pan.krakow.pl>

- SHALLOW LAKES CONFERENCE “STRUCTURE AND FUNCTION OF WORLD SHALLOW LAKES”, 23–28 XI 2008

Informacja: Faculty of Sciences, Universidad de la República, Montevideo, URUGUAY

<http://www.shallowlakes2008.org>

- KONFERENCJA NAUKOWA „ROLA BADAŃ FERDINANDA ALBINA PAXA W ROZWOJU BOTANIKI WROCŁAWSKIEJ”, 4–5 XII 2008

Informacja: Mgr Kamila Reczyńska, Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski, ul. Kanonia 6/8, 50-328 Wrocław

Tel. +71 3225957

E-mail: kamire@interia.pl

- FOURTH BIENNIAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL BIOGEOGRAPHY SOCIETY, 8–12 I 2009, Mérida, MÉXICO

Informacja: <http://www.biogeography.org>

- XV LATINAMERICAN CONGRESS & XVIII CHILEAN CONGRESS OF PHYTOPATHOLOGY, 12 I – 16 I 2009

Informacja: Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Vicuña Mackenna 4860, Código postal 6904411 Macul, Santiago, CHILE

Tel. +3544112–4111

Fax: +3545982

E-mail: fitopatologia@uc.cl

<http://www.puc.cl/agronomia/congresoalf>

- 11TH INTERNATIONAL PALEOLIMNOLOGY SYMPOSIUM, 23–26 VI 2009, Guadalajara, MÉXICO

Informacja: <http://www.paleolim.org>

- 24TH ANNUAL MEETING OF SOCIETY FOR THE PRESERVATION OF NATURAL HISTORY COLLECTIONS (SPNHC) – “BRIDGING CONTINENTS – NEW INITIATIVES AND PERSPECTIVES IN NATURAL HISTORY COLLECTIONS”, 6–11 VII 2009

Informacja: Ms. Linda van Dun, P.O. Box 9600, 2300 RC Leiden, THE NETHERLANDS

Tel. +31 71 526 8506 / 8500

Fax: +31 71 526 8255

E-mail: l.f.van_dun@lumc.nl

<http://www.spnhc2009.org>

- 9TH INTERNATIONAL CONGRESS ON PLANT MOLECULAR BIOLOGY, 25–30 X 2009,

Informacja: Sandi Strother, St. Louis, Missouri, USA

Tel. +(573) 882-9558

E-mail: ipmb2009@missouri.edu

<http://www.ipmb2009.org>

- 9TH INTERNATIONAL MYCOLOGICAL CONGRESS (IMC9), 1–6 VIII 2010

Informacja: Ms. Nina Cosgrove, 9th International Mycological Congress, Edinburgh International Conference Centre, Edinburgh, UK
 Tel: +44 (0) 1865 843297
 Fax: +44 (0) 1865 843958
 E-mail: n.cosgrove@elsevier.com
<http://www.imc9.info>

- 8TH EUROPEAN PALAEOBOTANICAL AND PALYNOLOGY CONFERENCE, 2010

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

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

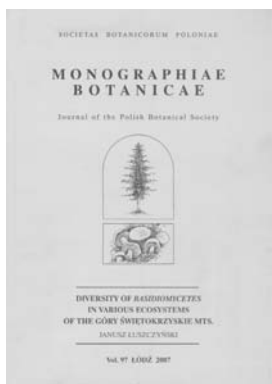
E-mail: 2010EPPC@palaeobotany.org

- XVIII INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS, Melbourne, AUSTRALIA, 24–30 VII 2011

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

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

LITERATURA BOTANICZNA • BOTANICAL LITERATURE



J. ŁUSZCZYŃSKI 2007. *Diversity of Basidiomycetes in various ecosystems of the Góry Świętokrzyskie Mts.* Monographiae Botanicae, Vol. 97, Societas Botanicorum Poloniae, Łódź, ss. 218. ISSN: 0077-0655; ISBN: 978-83-86292-69-1. Cena 30,00 zł.

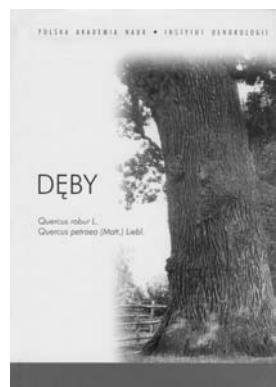
W nowym tomie *Monographiae Botanicae* opublikowane zostały wyniki wieloletnich badań nad różnorodnością Basidiomycetes w leśnych i nieleśnych zbiorowiskach roślinnych Gór Świętokrzyskich, zarówno naturalnych, jak półnaturalnych i antropogenicznych. W pracy przedstawiono ponadto aktualne problemy dotyczące ilościowych i jakościowych przemian bioty grzybów na badanym terenie pod wpływem zróżnicowanego natężenia czynników antropogenicznych, a także podobieństwo i różnice mikrobioty Gór Świętokrzyskich i sąsiadujących mezoregionów. Zagadnienia szczegółowe zilustrowane zostały licznymi zestawieniami tabelarycznymi i rycinami kreskowymi. Na końcu książki zamieszczono obszerne streszczenie w języku polskim oraz indeks do nazw łacińskich grzybów. Przedstawiana praca stanowi kolejny krok w poznaniu bioróżnorodności ważnego pod względem przyrodniczym regionu Polski.

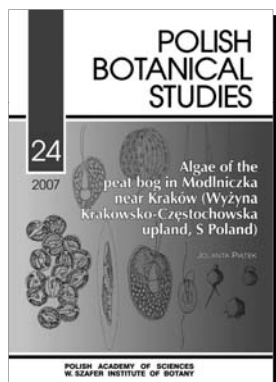
Dystrybucja: Zarząd Główny PTB, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa; tel. 022-5530532, e-mail: ptb-bibl@biol.uw.edu.pl

W. BUGAŁA, A. BORATYŃSKI (red.) 2006. *Dęby*. Nasze drzewa leśne. Monografie popularnonaukowe. Tom 11. Polska Akademia Nauk, Instytut Dendrologii & Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań – Kórnik. ss. 972. ISBN: 83-60247-22-6. Cena 80,00 zł.

Przedstawiana książka jest pierwszym monograficznym opracowaniem rodzimych dębów (*Quercus robur* L. i *Q. petraea* (Matt.) Liebl.), przygotowanym przez 35 specjalistów z różnych krajowych ośrodków naukowych. Obok opracowań traktujących o historii, morfologii, systematyce, chorologii, fizjologii i szeroko rozumianych właściwościach biologicznych i ekologicznych dębów, w książce zamieszczone zostały również opracowania poświęcone wieloaspektowej ochronie dębów, a także zmienności proveniencyjnej. Opracowanie dopełnia starannie dobrany materiał ilustracyjny i syntetyczne zestawienia tabelaryczne. Monografię zamykają Indeks nazw organizmów i zbiorowisk roślinnych, Skorowidz rzeczowy i Skorowidz autorów, które w kapitalny sposób ułatwiają czytelnikowi dotarcie do odpowiedniej informacji w tym monumentalnym dziele.

Dystrybucja: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Górna Wilda 90, 61-576 Poznań; e-mail: bogucki@bogucki.com.pl; <http://www.bogucki.com.pl>.





J. PIĄTEK 2007. *Algae of the peat bog in Modlniczka near Kraków (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska upland, S Poland).* Polish Botanical Studies 24. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 74. ISSN: 0867-0730; ISBN: 978-83-89648-49-5. Cena: 25,50 zł.

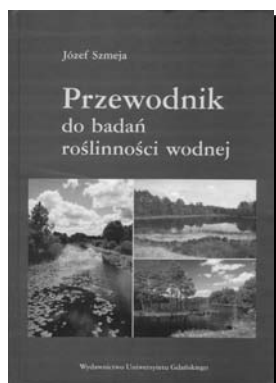
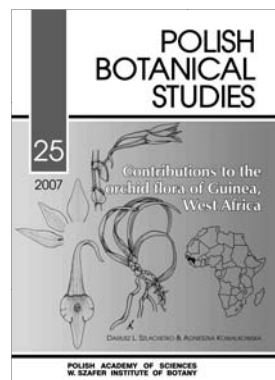
W książce przedstawiono wyniki pierwszych metodycznych badań flory glonów obecnie jedynego, częściowo zachowanego torfowiska na terenie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, na którym rośnie kilka rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych. O wyjątkowej wartości tego szczególnego biotopu świadczy stwierdzenie w nim przez Autorkę 216 taksonów glonów, w tym 1 gatunku nowego dla Europy, 9 gatunków nowych dla Polski, 33 nowych dla Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a także 4 morfotypów stomatocyst złotowiciowców nowych dla nauki. Wszystkie taksony zostały odpowiednio opisane. Szczególną wartość publikacji stanowi bogata szata ilustracyjna, bowiem wszystkie stwierdzone taksony zostały zilustrowane wysokiej jakości fotografiami spod mikroskopu świetlnego, elektronowego lub rysunkami kreskowymi.

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

D. L. SZLACHETKO, A. KOWALKOWSKA 2007. *Contributions to the orchid flora of Guinea, West Africa.* Polish Botanical Studies 25. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 259. ISSN: 0867-0730; ISBN 978-83-89648-45-7. Cena: 62,40 zł.

W tomie przedstawiono aktualną florę *Orchidaceae* Gwinei (Afryka Zachodnia), przygotowaną w oparciu o krytyczną analizę autentycznego materiału zielnikowego (około 1300 arkuszy). Zasadniczą część opracowania stanowią dichotomiczne klucze do oznaczania storczyków i wyczerpujące opisy morfologii 153 gatunków należących do 54 rodzajów, które zilustrowano w większości oryginalnymi rysunkami kreskowymi roślin i/lub ich szczegółów morfologicznych. Dla poszczególnych gatunków podano ponadto krótką informację o ich ekologii, rozmieszczeniu ogólnym, a rozmieszczenie w Gwinei przedstawiono na mapach punktowych. Na końcu zamieszczono indeks synonimów i indeks kolektorów. Tom jest dedykowany profesorowi Stanisławowi Lisowskiemu (1924–2002), polskiemu eksploratorowi flory różnych regionów Afryki.

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



J. SZMEJA 2006. *Przewodnik do badań roślinności wodnej.* Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. ss. 467. ISBN: 83-7326-366-7. Cena 46,00 zł.

Prezentowana książka, mająca pierwotnie stanowić integralną część serii wydawniczej *Vademecum Geobotanicum*, od wydawania której odstąpiło Wydawnictwo Naukowe PWN, jest pierwszym krajowym nowoczesnym zarówno podręcznikiem akademickim, jak i przewodnikiem warsztatowym do badań roślinności (makrofity) śródlądowych zbiorników wodnych. Książka składa się z pięciu części: „Teoretyczne i metodologiczne podstawy badań”, „Organizacja badań i prace przygotowawcze”, „Metody opisu i analizy środowiska wodnego”, „Metody badań roślin wodnych” i „Interpretacja funkcji i struktury roślinności wodnej w ekosystemach i krajobrazie”. Całość dopełnia starannie dobrany bogaty materiał ilustracyjny, zestawienie cytowanej literatury oraz skorowidz nazw łacińskich i rzeczowy.

Dystrybucja: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Gdańsk; tel./fax: 058-5509137, e-mail: wyd@bg.univ.gda.pl, <http://wyd.bg.univ.gda.pl>

Opracował: Jan J. WÓJCICKI