

MUZEA, ARCHIWALIA, ZBIORY
MUSEUMS
ARCHIVES, COLLECTIONS

WYSTAWA POROSTÓW

Exhibition of lichens

W okresie od 1 października 1993 do 27 marca 1994 roku była czynna w Muzeum Przyrodniczym Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie przy ul. św. Sebastiana 9 wystawa prezentująca porosty (*Lichenes*). Została ona zorganizowana staraniem Instytutu Botaniki im. Władysława Szafera PAN w Krakowie, Muzeum Przyrodniczego Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie, Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. Komisarzem wystawy i autorką scenariusza była dr Urszula Bielczyk.

Jak potrzebna była ta wystawa może świadczyć liczba zwiedzających. W pierwszych tygodniach jej trwania trzeba było dokonywać rezerwacji czasu zwiedzania. Szczególną popularnością cieszyła się wśród młodzieży szkół podstawowych i średnich.

Nauczyciele biologii wykorzystali tę możliwość do szerszego zaprezentowania i przybliżenia uczniom wiedzy o tej interesującej grupie organizmów, która w podręcznikach szkolnych traktowana jest marginalnie.

Kompozycja wystawy została podyktowana biologią życia porostów i doskonale ją ilustrowała. Zwiedzanie zaczynało się od zapoznania z budową anatomiczną plechy, w której widać było wzajemne powiązanie i udział w tworzeniu plechy dwóch komponentów – grzyba i glonu. Dalej można się było zapoznać z przykładami morfologii plech, sposobami rozmnażania, typami ciał owocowych oraz siedliskami porostów.

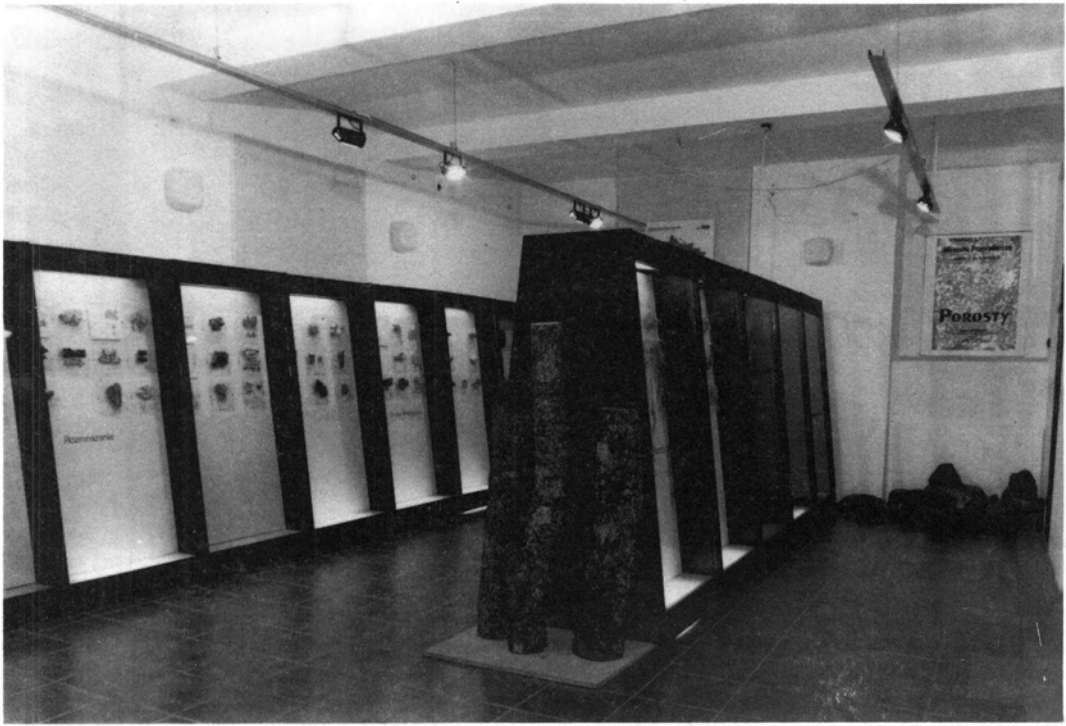
Porosty okazały się znakomitymi bio wskaźnikami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i podłoża przez dwutlenek siarki i jego pochodne. Dlatego porostów używa się jako biotestów w rejonach przemysłowych i wielkich aglomeracjach miejskich. Została ułożona skala „porostowa”, która precyzyjnie odpowiada średnim stężeniom SO_2 w powietrzu (średnim rocznym lub średnim w okresie zimy). Pozwala ona w prosty sposób określić stopień skażenia powietrza atmosferycznego dwutlenkiem siarki i określić strefy skażenia. Problem ten został zilustrowany na wystawie mapami bioindykacyjnymi: Kra-



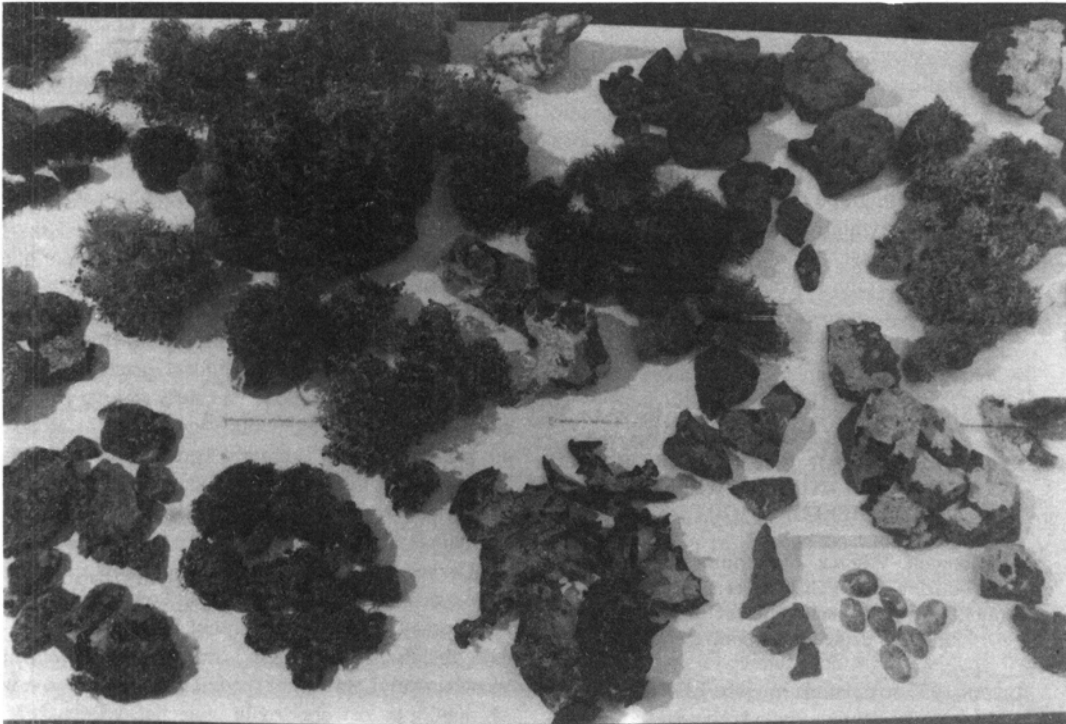
kowa (J. Zurzycki 1950) oraz Krakowa i okolic (J. Kiszka 1987) opracowanymi na podstawie występowania gatunków porostów epifitycznych o znanej odporności na odpowiednie wartości stężenia SO_2 . W gablotach zaprezentowano przykłady tych gatunków, które posłużyły do ułożenia skali porostowej.

Wiedzę na temat bioindykacyjnej roli porostów zawarto w folderze wystawowym w formie uproszczonej instrukcji, bardzo ładnie ilustrowanej barwnymi fotografiami porostów – bioindykatorów. Problem ten wiąże się nieodłącznie z przyczynami zagrożenia i ginięcia porostów szczególnie wrażliwych na SO_2 .

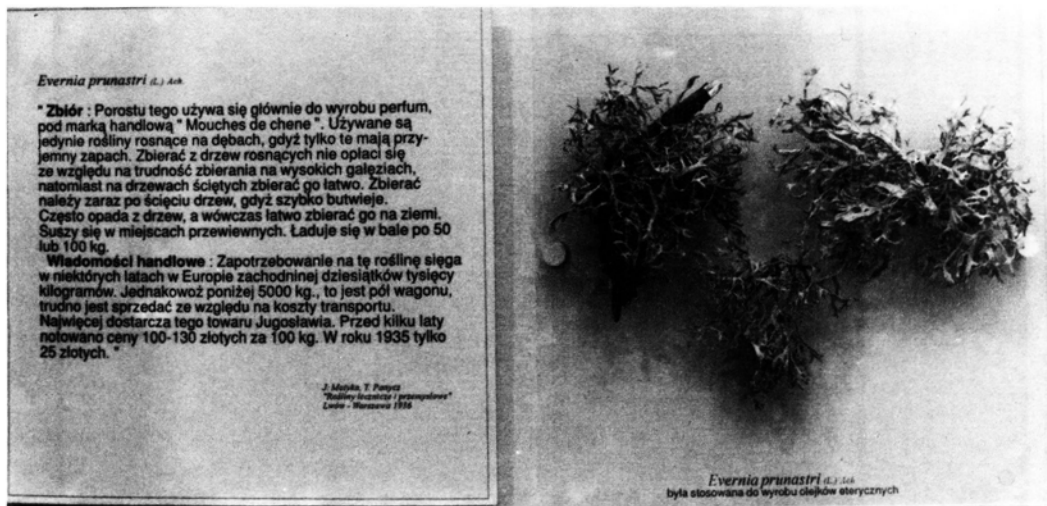
Na wystawie przedstawiono kilka przykładów gatunków wymarłych i zaginionych, wymierających, zagrożonych, rzadkich i o nieokreślonym zagrożeniu. Gatunki te, zgodnie z kategorią zagrożenia, zostały oznaczone na wystawie odpowiednimi symbolami. Nie zapomniano też o praktycznym zastosowaniu, co prawda skromnym, niektórych gatunków porostów w przemyśle farbiarskim, spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym i bukieciarskim. Wystawa dała możliwość poznania również różnorodnych zbiorowisk porostów na gałęziach, murszejących pniakach drzew, skałach i glebie. Służyła temu pięknie skomponowana diorama.



Fot. 1. Widok ogólny wystawy.



Fot. 2. Fragment ekspozycji porostów.



Fot. 3. Przykład porostu wykorzystywanego w przemyśle kosmetycznym.

Osobne pomieszczenie zajmowały zbiory porostów antarktycznych. Ekspozycje i piękne kolorowe fotografie plenerów antarktycznych są plonem wypraw antarktycznych prof. Marii Olech. Gatunki antarktyczne szokują pięknymi barwami oraz dużymi rozmiarami plech, co świadczy o czystym, nieskażonym środowisku przyrodniczym Antarktydy.

Całość wystawy uzupełniały czarno-białe i kolorowe fotografie porostów wykonane przez Janusza Nowaka, Marię Olech i Hannę Wójciak. Fotografie przedstawiały głównie porosty chronione. Wystawa zwracała uwagę na mało wyróżniającą się w środowisku przyrodniczym grupę organizmów i ich zagrożenie. Spełniła olbrzymią rolę popularyzatorską dotyczącą nauki o porostach – lichenologii. Uważam, że powinna być pokazana również w innych rejonach Polski.

Ryszard Kozik

MATERIAŁY ZIELNIKOWE DRA RUDOLFA WILCZKA Z I POLSKIEJ WYPRAWY NA GRENLANDIĘ W 1937 ROKU W ZBIORACH INSTYTUTU BOTANIKI UNIwersYTETU Jagiellońskiego

Dr Rudolf Wilczek herbarium materials collected during 1st Polish Greenland Expedition in 1937 in the herbarium of Institute of Botany, Jagiellonian University

Latem 1937 roku miała miejsce I Polska Wyprawa na Grenlandię. W wyprawie brali udział: inż. Ste-

fan Bernadzikiewicz, alpinista; dr Antoni Gawel, geolog; mgr Alfred Jahn, geograf; Stanisław Siedlecki, obserwator w stacji meteorologicznej; dr Rudolf Wilczek, botanik; inż. Antoni Zawadzki, geodeta; dr Aleksander Kosiba, glaciolog, organizator i kierownik wyprawy. W bardzo bogatym programie naukowym wyprawy [4] znalazło się miejsce także dla badań florystycznych. Główna baza wyprawy została założona w głębi lądu, około 200 km od zachodnich wybrzeży, u czoła lodolądu (Lodowiec Polonia) wkraczającego do Fiordu Arfersiorfik (ca. 50°15'W, 67°55'N). Według podziału geobotanicznego Grenlandii [1] teren ten należy do środkowej części Kontynentalnej Zachodniej Grenlandii (Continental West Greenland).

Ze wspomnień uczestników wyprawy [2, 4] wynika, że prowadzący badania florystyczne dr R. Wilczek zebrał bogatą kolekcję roślin zarodnikowych (przed wojną zajmował się głównie mszakami) i roślin naczyniowych. Zebrane w dużej ilości egzemplarze rośliny miały być podzielone na cztery zielniki [4]: (1) zielnik stanowiący archiwum wyprawy, (2) zielnik dla prof. Stanisława Kulczyńskiego (Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie), (3) zielnik dla prof. Władysława Szafera (Uniwersytet Jagielloński) i (4) zielnik dla Muzeum Botanicznego Uniwersytetu w Kopenhadze.

Opracowanie tak obfitych materiałów z terenu wówczas słabo zbadanego, wymagało kilku lat wyczerpanej pracy. Niestety, w sierpniu 1939 roku R. Wilczek został zmobilizowany i brał udział w kampanii wrześniowej. Lata wojny spędził w obozie jeńców w Murnau, a po oswoobodzeniu wyjechał w lipcu 1945

roku na stałe do Belgii, gdzie zajął się opracowywaniem flory Afryki tropikalnej, stając się, dzięki olbrzymiemu dorobkowi naukowemu, wysoko cenionym specjalistą [3].

Jaki los spotkał zbiory z Grenlandii nie sposób dzisiaj odtworzyć. Pozostały one prawdopodobnie w Katowicach i Mysłowicach, gdzie R. Wilczek pracował przed wojną i być może zostały zniszczone lub wywiezione w nieznaną dotychczas miejscę. Niewielka część nie opracowanego zbioru roślin naczyniowych znalazła się w Zielniku Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, przekazana tu prawdopodobnie jeszcze przed wojną. Materiały te, liczące około 220 bardzo starannie zebranych arkuszy zielnikowych i reprezentujące 110 gatunków, uporządkował, zaopatrzył w etykiety z napisem „Pierwsza Polska Wyprawa na Grenlandię w 1937 r.” i częściowo oznaczył prof. Jan Kornaś. Dalsze oznaczenia wykonali: dr Eugenia Urszula Zajac, prof. Adam Zajac i autor niniejszej notatki.

Olbrzymi wkład pracy w poznanie obszarów polarnych nieżyjącego już dra Rudolfa Wilczka, w związku ze skomplikowanymi dziejami wielu Polaków jego epoki, nie został należycie wykorzystany. Aby ocalić od zapomnienia chociaż cząstkę jego pracy zestawiono listę roślin naczyniowych zachowanych w Zielniku Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (KRA). Lista ta może okazać się także przydatna dla botaników poszukujących materiałów porównawczych z obszarów arktycznych. Nomenklaturę gatunków ułożonych alfabetycznie podano według dzieła *The Flora of Greenland* [1].

Alopeurus aequalis, *Antennaria affinis*, *A. hanskii*, *Arabis arenicola*, *Armeria scabra* subsp. *sibirica*, *Arnica alpina*, *Artemisia borealis*, *Bartsia alpina*, *Betula nana*, *Calamagrostis lapponica* var. *groenlandica*, *C. neglecta*, *C. purpurascens*, *Carex bigelowii*, *C. brunescens*, *C. galerosa*, *C. glacilis*, *C. holostoma*, *C. maritima*, *C. nardina*, *C. rariflora*, *C. scirpoidea*, *C. stans*, *C. stylosa* var. *nigritella*, *Cardamine bellidifolia*, *Cassiope tetragona*, *Cerastium alpinum* subsp. *lanatum*, *Chamaenerion latifolium*, *Cochlearia groenlandica*, *Comarum palustre*, *Corallorhiza trifida*, *Cystopteris fragilis* subsp. *dickieana*, *Draba arctica*, *D. aurea*, *D. cinerea*, *D. glabella*, *D. incana*, *D. nivalis*, *D. norvegica*, *Dryas integrifolia*, *Dryopteris fragrans*, *Elymus arenarius* subsp. *mollis*, *Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum*, *Equisetum arvense*, *Erigeron compositus*, *Eriphorum angustifolium*, *E. scheuchzeri*, *E. triste*, *Euphrasia frigida*, *Festuca brachyphylla*, *F. rubra*, *Halimolobos mollis*, *Hierochloë alpina*, *Huperzia selago*, *Juncus arcticus*, *J. castane-*

us, *J. trifidus*, *J. triglumis*, *Juniperus communis* subsp. *alpina*, *Kobresia myosuroides*, *Ledum palustre* subsp. *decumbens*, *Luzula confusa*, *L. groenlandica*, *L. spicata*, *Lycopodium dubium*, *Melandrium triflorum*, *Miurnartia rubella*, *Oxycoccus palustris* subsp. *microphyllus*, *Pedicularis labradorica*, *Phippsia algida*, *Phyllodoce coerulea*, *Poa alpina*, *P. artica*, *P. glauca*, *P. hartzii*, *P. trivialis*, *Polygonum viviparum*, *Potentilla crantzii*, *P. hookeriana* subsp. *hookeriana*, *P. tridentata*, *Puccinellia angustata*, *P. groenlandica*, *P. langeana*, *P. phryganodes*, *Pyrola grandiflora*, *Ranunculus lapponicus*, *R. reptans*, *Rhododendron lapponicum*, *Rumex acetosella*, *Salix arctica*, *S. arctophila*, *S. glauca*, *S. herbacea*, *Saxifraga caespitosa*, *S. cernua*, *S. foiolosa*, *S. nivalis*, *S. oppositifolia*, *S. paniculata*, *S. rivularis*, *S. tricuspidata*, *Silene acaulis*, *Stellaria calycantha*, *S. humifusa*, *Taraxacum croceum*, *T. lacrum*, *Trisetum spicatum*, *T. triflorum* subsp. *molle*, *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, *V. vitis-idea* subsp. *minus*, *Viscaria alpina*, *Woodsia ilvensis*.

LITERATURA

- [1] BÖCHER T. W., HOLMEN K., JAKOBSEN K. 1968. The Flora of Greenland. P. Haase et Son. Publishers. Copenhagen, ss. 312.
- [2] JAHN A. 1969. Grenlandia. Państwowe Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, ss. 216.
- [3] KORNAŚ J. 1986. Dr Rudolf Wilczek (1903–1984). *Wiad. Bot.* 30(2): 105–110
- [4] KOSIBA A. 1973. O udziale Polaków w badaniach Grenlandii. *Czasopismo Geogr.* 44(2): 147–188.

Eugeniusz DUBIEL

ZBIORY BOTANICZNE W MUZEUM PRZYRODNICZYM UNIwersYTETU WROCŁAWSKIEGO – WYSTAWA „ŚWIAT ROŚLIN”.

The botanical collection in the Museum of Natural History of University of Wrocław – “The World of Plants” exhibition

WSTĘP

W ramach obchodów święta Uniwersytetu Wrocławskiego dnia 16.11.1992 roku odbyło się w Muzeum Przyrodniczym UW. uroczyste otwarcie wystawy botanicznej – „Świat roślin” obok istniejącej już ekspozycji zoologicznej. Wystawa ta jest jedną z nielicznych ekspozycji botanicznych w Polsce [4, 5]. Opiera się ona na materiałach zielnikowych oraz dendrologicznych i karpologicznych zbiorach muzealnych nale-

zących do Zielnika. Celem wystawy jest pokazanie różnorodności świata roślin, jego piękna a także dostarczenie informacji ułatwiających nauczanie botaniki. Istnieją różne podziały systematyczne i odmienne poglądy na ten temat. Na wystawie przyjęto podział zastosowany w podręczniku „Botaniki” A. i J. Szwejkowskich. Prace nad realizacją wystawy trwały przez trzy lata. Wystawę przygotowali: scenariusz dr Mieczysław Kak, treść merytoryczną dr Wanda Stojanowska, projekt plastyczny i jego realizację mgr art. plastyk Barbara Jędrzejewska.

HISTORIA KOLEKCJI BOTANICZNEJ

Historia Zielnika stanowiącego dziś jeden z głównych działów Muzeum Przyrodniczego UW, wiąże się ściśle z rozwojem botaniki na Śląsku i ma swój ścisły związek z powstaniem w 1811 roku Uniwersytetu Wrocławskiego [6]. W tym samym roku założono Ogród Botaniczny, stał się on ważnym naukowym ośrodkiem botanicznym, z którego wyszło wielu wybitnych, światowej sławy uczonych. Już w 1821 roku L. C. Treviranus, dyrektor Ogródu Botanicznego (w latach 1815–1830), założył pierwszy zielnik tzw. *Herbarium horti botanici Vratislaviensis* [2]. Zielnik ten spełniał rolę dokumentacyjną, a gromadzono w nim zasuszone okazy, sprowadzanych z zagranicy i hodowanych w ogrodzie roślin. W miarę upływu lat zielnik rozrastał się także dzięki darowiznom, zakupom, specjalnym ekspedycjom naukowym oraz wymianie z innymi ośrodkami naukowymi.

W 1851 roku kierownictwo Ogródu Botanicznego objął paleobotanik H. R. Goepfert, który w roku 1856, a następnie w 1884 ogłosił opis i katalog zbiorów Zielnika [1, 2]. W jego skład wchodziły już wówczas oprócz zielnika Ogródu Botanicznego, także zielniki: śląski, świata oraz mniejsze kolekcje pochodzące z wydawnictw zielnikowych np. roślin zarodnikowych tj. grzybów, porostów i mszaków.

Goepfert zapoczątkował również botaniczną kolekcję muzealną. Należały do niej wszystkie fragmenty roślin, które nie mieściły się na arkuszach zielnikowych i nie można ich było przechowywać w Zielniku. Do zbiorów muzealnych zaliczał on większych rozmiarów liście, kwiatostany, owoce, nasiona, korzenie, fragmenty pni, ich przekroje oraz surowce farmaceutyczne i inne surowce pochodzenia roślinnego jak np. wosk, żywice, korek, papier, sznury, szmaty, włókna itp. Pochodziły one z różnych stref klimatycznych. Po długich staraniach w 1853 roku dla zbiorów tych uzyskał pomieszczenia w sali chemicznej i kilku innych w budynku Uniwersytetu. W miarę wzbogacania

zbiorów muzealnych ten sam dyrektor utworzył w roku 1878 drugie muzeum tzw. Muzeum Ogródu Botanicznego. Należały do niego podobne zbiory oraz dodatkowo fragmenty skamieniałych pni kopalnych – sigillarii, kalamitów, araukarii, które były eksponowane na terenie Ogródu Botanicznego na tzw. ścieżce sigillariowej.

W roku 1856 Goepfert, na terenie Ogródu Botanicznego odtworzył profil formacji węgla kamiennego, zaś w 1881 miocenijskiego węgla brunatnego. Były one zaliczane do paleobotanicznych eksponatów muzealnych. W sumie oba wymienione wyżej Muzea dysponowały około 2 500 okazami. Później obie kolekcje połączono i rozwijano. Ekspozycje muzealne pochodziły z różnych kontynentów, a były kolekcjonowane przez takich botaników jak: G. H. Hieronymus (Argentyna), H. F. A. Holst (Afryka), G. K. Karsten (Ameryka Płd.), F. J. H. Mueller (Australia), A. Mebold (Indie Wschodnie), F. Reinecke (Samoa), J. H. Schenck (Ameryka Płd.), H. Winkler (Borneo, Jawa), G. A. Zenker (Kamerun) i in.

Następnym dyrektorem Ogródu Botanicznego (1884–1889) był światowej sławy uczony A. Engler, który stworzył nowy, oparty na naturalnych cechach system państwa roślinnego. Według tego systemu ułożono zbiory zielnikowe i w takim układzie pozostają one do chwili obecnej.

W 1888 roku oddano do użytku budynek Muzeum Botanicznego, który pomieścił Zielnik, botaniczne zbiory muzealne, dyrekcję Ogródu i Zakład Fizjologii Roślin (obecnie Instytut Botaniki). Największy rozwój Zielnika przypada na okres przełomu wieku XIX i XX, kiedy dyrektorem Ogródu Botanicznego był F. Pax (senior). W tym czasie wpłynęło wiele nowych materiałów, zebranych przez niemieckich badaczy w czasie ekspedycji naukowych do Afryki i Azji. Wówczas Zielnik posiadał już 540 000 arkuszy. W 1938 roku został on wzbogacony o 50 000 arkuszy, przekazanych w testamencie Uniwersytetowi przez K. A. Lauterbacha. Były to głównie prywatne zbiory Lauterbacha, pochodzące z Archipelagu Malajskiego, Nowej Gwinei i Filipin, w tym wiele typów nomenklatorycznych, oraz cenne światowe wydawnictwa zielnikowe [6]. Ogólny stan posiadania Zielnika tuż przed II wojną światową ocenia się na 600 000 arkuszy zielnikowych.

Równoległe do Zielnika Ogródu Botanicznego rozwijał się Zielnik Śląski gromadzony przez członków założonego w 1809 roku towarzystwa – Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur (w tłumaczeniu – Śląskie Towarzystwo Kultury Ojczystej). Towarzystwo to działało przez 130 lat, w sekcji przy-

rodniczej skupiali się miłośnicy przyrody śląskiej m.in. nauczyciele, leśnicy, lekarze, aptekarze, duchowni, zamieszkali w różnych miejscowościach Dolnego i Górnego Śląska. Oni to przysyłali swoje kolekcje z różnych terenów i w ten sposób wzbogacali Zielnik Śląski. Założycielami tego zielnika byli F. Wimmer i H. Grabowski, działający w sekcji botanicznej. Pierwszy katalog tego Zielnika sporządził G. W. Koerber w 1873 roku i opublikował go w 50 roczniku Towarzystwa [3]. Ważną pozycją katalogu była najstarsza kolekcja z terenu Śląska pochodząca z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XVIII wieku – H. G. Mattuschki i A. J. Krockera (nie zachowała się do tej pory). Kustoszem Zielnika Śląskiego prawie przez 40 lat (1891–1929) był T. Schube, który uporządkował zbiór roślin naczyniowych Śląska. Na podstawie tego zbioru oraz licznej własnej kolekcji wydał w 1903 roku bardzo wartościowe opracowanie o rozmieszczeniu poszczególnych gatunków roślin w różnych rejonach Śląska [7]. W 1935 roku Zielnik Śląski liczył ponad 80 000 arkuszy zielnikowych, znajdował się w siedzibie Towarzystwa, Na Tamce, obok gmachu Uniwersytetu.

Pod koniec II wojny światowej, jesienią 1944 roku ewakuowano wszystkie zbiory należące do obu Zielników i botaniczną kolekcję muzealną, w odległe dzielnice Wrocławia, lub do różnych miejscowości Dolnego Śląska. Dopiero w latach 1946–1947 odszukano i przywieziono do Wrocławia ocalałe części zbiorów. Zniszczeniu uległa znaczna część kolekcji, szacowana na prawie 60%. W 1950 roku przywieziono do odremontowanego Instytutu Botaniki zbory Zielnika Śląskiego i Zielnika Ogrodu Botanicznego. Oba Zielniki połączono w jedną całość i tak powstał Zielnik Instytutu Botaniki Uniwersytetu Wrocławskiego.

W 1976 roku Zielnik połączono z Muzeum Zoologicznym i utworzono w Uniwersytecie nową jednostkę – Muzeum Przyrodnicze. Obecnie uzupełnione zbiory zielnikowe liczą ponad 500 000 arkuszy, zarówno roślin naczyniowych jak i zarodnikowych [8]. Natomiast botaniczne zbiory muzealne – pomijając profile geologiczne i fragmenty pni kopalnych (należące do Ogrodu Botanicznego) oraz kolekcję paleobotaniczną (własność Instytutu Geologicznego UWr.) – składają się z 1 000 okazów drewna oraz ponad 1 800 różnych innych fragmentów roślin. Ze względu na brak pomieszczeń do przechowywania tych zbiorów, narazie nie będą one uzupełniane.

Zielnik jako kolekcja botaniczna spełnia różnorodne funkcje, służy do gromadzenia i zabezpieczenia oraz do opracowania naukowego zbiorów. Naukowa wartość zbiorów jest ogromna, służą one do badań

podstawowych w zakresie taksonomii botanicznej, geografii roślin, ekologii i innych. Służą celom poznawczym, dokumentacyjnym i porównawczym. Zawierają okazy unikatowe, wśród nich typy nomenklatoryczne będące niepowtarzalnymi okazami wzorcowymi dla poszczególnych gatunków. W Zielniku przechowywane są typy nomenklatoryczne ponad 1 000 gatunków, ponadto bardzo liczne materiały dokumentacyjne prac wybitnych uczonych polskich i zagranicznych. Zielnik prowadzi również szeroką współpracę z innymi podobnymi ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą, wypożycza okazy typowe do opracowań systematycznych i rewizji.

Od 1951 roku w Instytucie Botaniki zapoczątkowano akcję zbierania materiałów zielnikowych z terenu Śląska. Na tej podstawie utworzono wydawnictwo zielnikowe – *Flora Silesiaca Exsiccata* [6]. Do chwili obecnej ukazały się 53 zeszyty. Wydawnictwo to, przeznaczone do wymiany, rozsyłane jest do zielników na całym świecie. W ramach wymiany napływają do nas zbiory z różnych kontynentów (Australii, Azji, Ameryki), które służą do uzupełniania brakujących rodzin w systemie.

EKSPOZYCJA MUZEALNA

Na wystawie prezentowana jest tylko znikoma część kolekcji zielnikowej. W sali botanicznej przedstawionych jest 500 gatunków roślin [9]. Ilustracjami są dwie duże plansze, pierwsza tuż przy wejściu przedstawiająca rozwój rodziny roślin według Kuniczkiego i Urbanka (1967) oraz Szweykowskich (1986), druga w połowie sali, odzwierciedlająca rozwój rodziny roślin kwiatowych w oparciu o system Tachtadzjana (1980). Przedstawiony rozwój na obu planszach jest nieco zmieniony, uproszczony lub uzupełniony. Kilka drobniejszych ilustracji poświęconych jest cykлом rozwojowym – słuźowców, grzybów, przedstawiają teorię telomu oraz przemianę pokoleń u okrytozalążkowych, tłumaczą też narys kwiatu promienistego i grzbiecistego. Obok każdej nazwy rodziny okrytozalążkowych umieszczony jest narys kwiatu charakterystyczny dla danej rodziny. W gablotach pokazane są niekiedy okazy całych roślin pochodzące z arkuszy zielnikowych, często tylko ich charakterystyczne fragmenty np. gałązki, przekroje poprzeczne pni, większe liście, kwiatostany, owoce lub nasiona. W oparciu o przedstawione okazy można prześledzić różne zagadnienia z zakresu ewolucji, systematyki, morfologii, ekologii, dendrologii, karpologii, ochrony przyrody lub geografii roślin.

Początkowa część wystawy poświęcona jest roślinom



Fot. 1. Ekspozycja w Muzeum Przyrodniczym Uniwersytetu Wrocławskiego (Fot. L. Karnas).

nom zarodnikowym, są nimi glony, śluzowce, grzyby, porosty, wątrobowce, mchy, skrzypy, widłaki i paprocie.

Rośliny endemiczne różnych kontynentów można prześledzić na przykładach takich jak: *Welwitschia mirabilis* – Afryka pld.-zach. (pustynia Namib), *Sequoiodendron giganteum* – USA (Kalifornia), *Nothofagus antarctica* – Chile (Andy pld.), *Lodoicea sechellarum* – Seszele, *Linum apressum* i *Centaurium linarifolium* – Hiszpania, oraz na licznych okazach flory endemicznej Australii południowej – *Banksia ornata*, *Epacris impressa*, *Frankenia pseudo-flabellata*, *Hakea divaricata*, *Hibbertia fasciculata*, *Lasiopetalum behrii*, *Pimelea octophylla*, *Stockhausia monogy-na*, *Stylidium graminifolium*, *Tetratea pilosa*, oraz Australii zachodniej – *Boronia ternata*, *Calothamnus quadrifolius*, *Eucalyptus torquata*, *Lysimenia ciliatum*, *Patersonia juncea*, *Pimelea suaveolens*, *Solanum lasiophyllum* i *Vertricordia pritzelii*.

Grupę roślin o charakterze reliktowym prezentuje paproć drzewiasta – *Alsophila armata*, z sagowców rodzaje *Cycas* i *Zamia*, z nagozalążkowych – *Ginkgo biloba*, są to rośliny które przetrwały do naszych czasów z okresu mezozoicznego, natomiast relikty epoki lodowcowej pokazano na przykładzie *Betula nana* i *Dryas octopetala*.

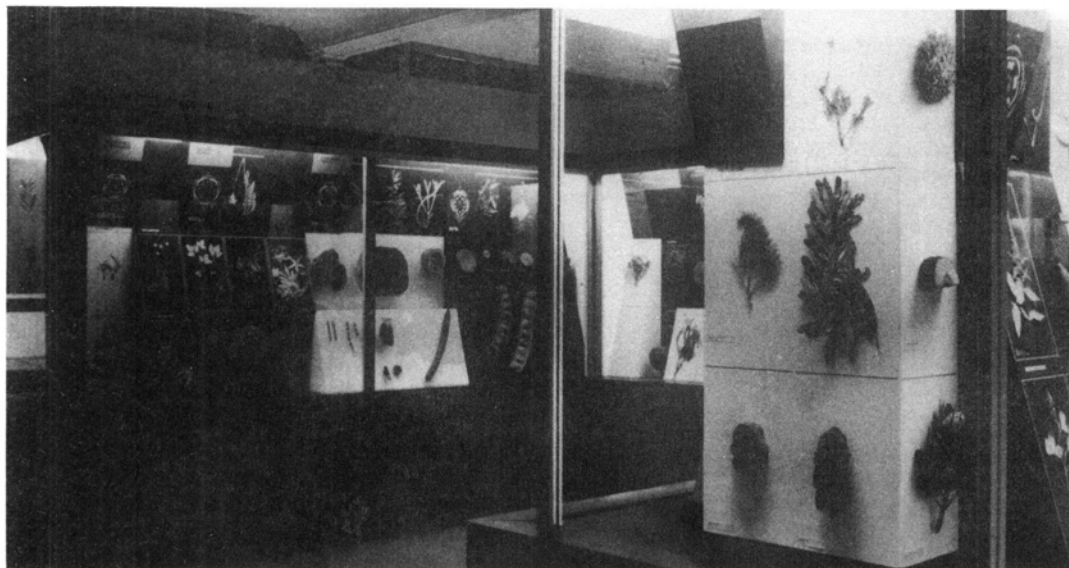
Do przedstawionych w gablotach roślin podlegających w Polsce prawnej ochronie należą m.in. *Morchella esculenta*, *Equisetum maximum*, *Lycopodium clavatum*, *Isoëtes lacustris*, *Matteucia struthiopteris*,

Pinus cembra, *Taxus baccata*, *Primula farinosa*, *Drosera intermedia*, *Gentiana clusii*, *Polemonium coeruleum*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Leucoium vernum*, *Cypripedium calceolus*, oraz podlegające częściowej ochronie jak: *Lobaria pulmonaria*, *Cetraria islandica*, *Usnea barbata*, *Asarum europaeum*, *Ledum palustre*, *Frangula alnus*, *Galium odoratum* i *Veratrum album*.

Możemy również poznać wiele roślin leczniczych, dla przykładu podajemy tylko niektóre – *Fucus vesiculosus*, *Cetraria islandica*, *Juniperus communis*, *Berberis vulgaris*, *Humulus lupulus*, *Menyanthes trifoliata*, *Tilia cordata*, *Valeriana officinalis*, *Pastinaca sativa*, *Acorus calamus*, *Hamamelis virginiana*, *Consolida regalis*, *Ephedra equisetina* i inne, natomiast z roślin użytkowych, prawie nie spotykanych już w stanie dzikim pokazano – *Castanea sativa*, *Cocos nucifera*, *Coffea arabica*, *Ficus carica*, *Theobroma cacao*, *Phoenix dactylifera*, *Sesamum indicum*, *Sorghum vulgare* i inne.

Rośliny o odmiennym sposobie odżywiania pokazane są na przykładach – roślin owadożernych: *Drosera intermedia*, *Pinguicula vulgaris*; pasożytów: *Cuscuta europaea*, *Puccinia graminis*; półpasożytów: *Viscum album*, *Santalum album*, *Rhinanthus freynii*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*.

Piękną kolekcję stanowią różnorodne szyszki nagozalążkowych m.in. *Abies religiosa*, *Abies procera*, *Pinus coulteri*, *Pinus pinea*, *Pinus sabiniana*, *Pinus lambertiana*, *Keteleeria fortunei*, *Cedrus libani*,



Fot. 2. Fragment wystawy „Świat roślin” (Fot. L. Karnas).

Sequoiadendron giganteum, *Araucaria brasiliana* i inne.

Przedstawiono też rodzaje i gatunki ukazujące różnorodność morfologiczną owoców u okrytozalążkowych m.in. duże oskrzydłone orzeszki rodziny dwuskrzydłocowatych (*Dipterocarpaceae*), różne strąki rodziny strączkowych (*Fabaceae*), od małych, jednonasiennych, oskrzydłonych – *Centrolobium robustum*, kolczastych – *Mucuna pruriens*, dużych przezewzystych – *Entada gigas* i innych, u *Acacia arabica*, *Bauhinia vahlii*, czy też *Erythrina bogotensis*; różne owoce palm – *Attalea cohune*, *Cocos nucifera*, *Lodoicea sechellarum*, *Metroxylon sp.*, *Raphia ruffia*; duży owoc – *Lecythis zabucaco*, kolczaste torebki – *Pithecoctenium echinatum* oraz owoce o wydłużonych kolcach – *Trapa sp.*, *Martynia proboscoidea*.

Cenne drewno użytkowe możemy podziwiać na pięknych przekrojach poprzecznych wielu pni – *Abies alba*, *Larix decidua*, *Juniperus virginiana*, *Taxus baccata*, *Sassafras officinalis*, *Quercus robur*, *Diospyros ebenum*, *Sapium acuparium*, *Prunus mahaleb*, *Sophora japonica*, *Caesalpinia melanocarpa*, *Acacia arabica*, *Eucalyptus tessellaris*, *Guajacum officinale*, *Santalum album* i inne.

Do ciekawszych eksponatów należą: *Banksia* – symbol kontynentu australijskiego, *Cedrus libani* – symbol Libanu, znajdujący się w godle i fladze tego kraju, *Ravenala madagascariensis* – symbol Madagaskaru, natomiast do najcenniejszych – olbrzymie nasienie palmy *Lodoicea sechellarum*, której nasiona

zaliczane są przez botaników do największych nasion na świecie, oraz pień *Welwitschia mirabilis*.

Wystawa ma charakter uniwersalny i nie sprowadza się do jednego wąskiego zagadnienia. Przeznaczona jest zatem dla studentów różnych uczelni, uczniów szkół podstawowych i średnich, jak też dla szerszej publiczności.

LITERATURA

- [1] GOEPPERT H. R. 1856. Ueber Botanische Museen insbesondere ueber das an der Universitaet Breslau. Heyn'sche Buchhandlung (E. Remer). Goerlitz. ss. 68.
- [2] GOEPPERT H. R. 1884. Catalog der botanischen Museen der Universitaet Breslau. Heyn'sche Buchhandlung (E. Remer). Goerlitz. ss. 54.
- [3] KOERBER G. W. 1873. Verzeichniss der botanischen Sammlungen der Schlesischen Gesellschaft fur vaterlaendische Cultur. (December 1872). *Jahresberichte der Schlesische Gesellschaft fur vaterlaendische Cultur* 50: 25–31.
- [4] KRAJEWSKA K. 1992. Wystawa „Rośliny lasu karbońskiego” (Muzeum Ziemi – PAN Warszawa). *Wiadomości Botaniczne* 36(1–2): 94–96.
- [5] PIEKIELKO-ZEMANEK A. 1985. Zbiory muzealne Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. *Wiadomości Botaniczne* 29(1): 59–68.
- [6] ROSTAŃSKI K. (1963) 1964. Historia Zielnika Instytutu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 14. Pr. bot. 1: 283–304.
- [7] SCHUBE T. 1903. Die Verbreitung der Gefaespflanzen

in Schlesien preussischen und oesterreichischen Anteils. Breslau. ss. 361.

- [8] STOJANOWSKA W. 1989. Zbiory roślin zarodnikowych w Zielniku Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Wrocławskiego. *Wiadomości Botaniczne* 33(3): 87–94
- [9] STOJANOWSKA msc. Przewodnik po wystawach cz. IV. „świat roślin”. Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego.

Wanda STOJANOWSKA

POLEMIKI, Dyskusje POLEMICS AND DISCUSSIONS

uwagi lichenologa o słowniku
botanicznym pod redakcją Alicji
i Jerzego Szwejkowskich (Wiedza
Powszechna, Warszawa, 1993 R., ss. 799;
ISBN 83-214-0140-6)

Remarks of lichenologist on *Botanical dictionary*
edited by Alicja and Jerzy Szwejkowski
(Wiedza Powszechna, Warszawa, 1993, pp. 799,
ISBN 83-214-0140-6)

Słownik jest dziełem wielkim, zarówno dosłownie jak i w przenośni. Z tego powodu, a także ze względu, że jest to po prostu mniej lub bardziej subiektywny wybór haseł, będzie on przedmiotem wielu dyskusji, sporów i omówień. Ta recenzja jest wypowiedzią lichenologa, który nie ma zamiaru i chęci opiniować haseł z innych dyscyplin botanicznych, zostawiając to bardziej kompetentnym specjalistom. Kłopot polega na tym, że lichenolog nie ma tutaj za dużo do recenzowania. Porosty, które stanowią ponad 20% opisanych gatunków workowców, są reprezentowane w słowniku przez 2 (słownie: dwa) hasła, a mianowicie: *chrobotek* i *porosty* (to drugie hasło jest powtórzone w zamieszczonym na końcu pracy „Dodatku”). Dlaczego umieszczono hasło *porosty*, jestem w stanie zrozumieć, ale wybór *chrobotka* jest posunięciem całkowicie niezrozumiałym, bo np. czemu nie *brodaczk* albo *plucnica*? Na szczęście nie ma też hasła *mech islandzki*, ale z drugiej strony jego zamieszczenie byłoby całkiem zrozumiałe przy prezentowanym w słowniku ujęciu grzybów lichenizowanych.

Redaktorzy tłumaczą się we wstępie, że „Praca redakcyjna była długa i trudna...” (str. 6). Zmiany taksonomiczne w lichenologii (i nie tylko w tej dziedzinie) rzeczywiście zachodzą bardzo szybko, ale już kilkanaście lat temu stwierdzono, że wyrażenie „porosty” jest pojęciem bardziej ekologicznym niż taksonomicznym, podobnie jak hasło „glony”. Nie zauważono

tego tylko w polskich podręcznikach i w licznych opracowaniach naukowych, a także w analogicznych publikacjach w kilku krajach bezpośrednio z nami sąsiadujących. Dlatego podawanie w „Słowniku...” systematyki porostów, z uwzględnieniem gromady *Lichenes* i podgrup *Phyco-*, *Asco-*, *Basidio-* i *Deuteromycetes*, a także powtórzenie tego systemu w nieco zmodyfikowanej wersji (porosty jako podgrmada grzybów) w „Dodatku”, jest dalej powieleniem systemu, o którym zapomnieli już wszyscy, z wyjątkiem domorośłych lichenologów. I nie jest w stanie zmienić tej opinii zdanie, które rozpoczyna hasło *porosty* w „Dodatku”: „Wielu systematyków [...] włącza poszczególne grupy [porostów] do odpowiednich taksonów grzybów” (s. 762).

Kwasy porostowe, jeden z ważniejszych wyróżników grzybów lichenizowanych, występują w „Słowniku...” jako hasło bez definicji, tylko ze skierowaniem do hasła *depsydy*. Jeżeli czytelnik spodziewa się, że znajdzie tam objaśnienie, spotyka go zawód. Pomijam już fakt, że *depsydy* stanowią tylko niewielką i najmniej specyficzną grupę wśród ponad kilkuset wykrytych do tej pory wtórnych metabolitów porostów, błędnie zwanych „kwasami porostowymi”.

W kontekście powyższych uwag, pomylenie objaśnień przy rysunkach trzech gatunków chrobotków (str. 90) jest sprawą zupełnie marginalną, podobnie jak użycie nazwy *skórnica* dla rodzaju *Cetraria* (str. 494), podczas gdy taką nazwę ma rodzaj *Dermatocarp*, a *Cetraria* już od XVII wieku jest znana w polskiej medycynie ludowej i literaturze jako *plucnica*.

Podsumowując uwagi lichenologa, odnoszę wrażenie, że lepiej byłoby, gdyby redaktorzy „Słownika botanicznego” ograniczyli się tylko do haseł z botaniki nowoczesnie rozumianej, zamiast uwzględniać „...grupy organizmów współcześnie nie zaliczane do podkrólestwa roślin...” (str. 5).

Podobnie jak dobór haseł, również skompletowanie zespołu autorów jest sprawą subiektywnego wyboru redaktorów książki; jest to ich niezbywalne prawo, za którym kryje się również odpowiedzialność. Ponad dwudziestu polskich lichenologów trudno jest być może zauważyć, chociaż znane mi są również inne poglądy na ten temat. Ciekaw jestem jednak, jaką opinię o „Słowniku...” ma kilka razy liczniejsze grono pracujących w kraju algologów, którzy również nie mają swojego reprezentanta w zespole redakcyjnym? Przypuszczam, że tak jak ja, będą zdziwieni m.in. uznaniem okrzemek i sinic za *persona non grata* w zbiornikach wodnych (str. 425 i 577).

Wiesław FAŁTYNOWICZ