

dyskusji podzielono uczestników konferencji na kilka grup roboczych dyskutujących socjalne aspekty zagrożenia środowiska, sprawy koordynacji międzynarodowej oceny zagrożenia, oceny zagrożenia środowiska w krajach rozwijających się, metody oceny zagrożenia środowiska. Wybrano również komisję słownikową. W ciągu kolejnych dwóch sesji obrady toczyły się w grupach roboczych.

Tak w przedłożonym do dyskusji maszynopisie podręcznika, jak i w wypowiedziach dyskutantów środowiska traktowano bardzo wąsko, w zasadzie tylko jako bezpośrednie środowisko życia człowieka, tj. mieszkanie, miejsce pracy, środowisko zurbanizowane, pokarm. Jedynie zagrożenie totalne dla całej kuli ziemskiej w formie np. naruszenia strefy ozonowej w stratosferze przez wzrost używania sztucznych nawozów azotowych oraz samolotów ponaddźwiękowych znalazło odpowiednie miejsce zarówno w dyskutowanym manuskrypcie, jak i w toku dyskusji. Całkowicie pominięto oceny zagrożenia przy podejmowaniu decyzji wykonawczych (w sensie nowych inwestycji i innych przeobrażeń środowiska) dla środowiska przyrodniczego będącego wytworem działalności ludzkiej oraz środowiska naturalnego — w sensie ochrony zapasów genów oraz naturalnych ekosystemów. Na wniosek niżej podpisanego, przy poparciu prowadzącego wówczas obrady przedstawiciela UNEP, dr Ashok Khosla, utworzono grupę roboczą, mającą opracować odpowiednią rezolucję celem włączenia w tekst podręcznika także oceny zagrożenia środowiska w sensie ekologicznym. W skład omawianej grupy weszli: E. Hadač (CSRS), J. Pinowski (Polska), V. Puscariu (Rumunia), A. Szesztay (Węgry), J. Rabinovich (Wenezuela), M. Ventilla (USA). Rezolucję postulującą, by do oceny zagrożenia włączyć także środowisko naturalne oraz antropogenne opracowano i wręczono przewodniczącemu obrad, prof. I. Burtonowi.

Na końcowej sesji plenarnej wszystkie grupy robocze składały sprawozdania ze swej działalności oraz postulaty i korekty dotyczące dyskutowanego manuskryptu podręcznika; obecnie podręcznik jest przygotowywany do druku.

Organizacja konferencji była doskonała. Pierwszą i ostatnią noc uczestnicy spędzili w Budapeszcie, natomiast w czasie konferencji mieszkali w hotelu Marina w Balatonföred, skąd autobus zawoził ich do Tihany. W ramach konferencji odbyły się dwie krótkie wycieczki do Keszthely i Badacsony. Koszty zakwaterowania i wyżywienia pokrywała Węgierska Akademia Nauk.

Jan Pinowski

Doliny rzek jako obiekt badań międzydyscyplinarnych — międzynarodowa konferencja dla upamiętnienia ekspedycji Maupertuis nad rzekę Tornio w północnej Finlandii (1736—1737)

(Oulu, Finlandia, 21—23 VI 1977 r.)

Konferencja odbyła się w 240 rocznicę ekspedycji Maupertuis zorganizowanej pod auspicjami Francuskiej Akademii Nauk. Celem wyprawy było rozstrzygnięcie sporu naukowego dotyczącego kształtu ziemskiego globu. Wyboru miejsca pomiarów dokonano na podstawie obserwacji Linneusza, który zorganizował podobną ekspedycję cztery lata wcześniej niż Maupertuis (notabene brał w niej udział Celsusz). Same nazwiska mówią już za siebie i wskazują na wagę zagadnienia z punktu widzenia wielu dziedzin nauki.

Intencją konferencji było spojrzenie na doliny rzek, brzegi mórz i jezior oczami filozofów, historyków nauki, geologów i biologów. Pomysł oryginalny i prowadzący do wielu interesujących konfrontacji.

Konferencja odbywała się na terenie uniwersytetu w Oulu. Uniwersytet założony został w 1958 r. i celem jego jest — prócz edukacji młodzieży — jednoczesne prowadzenie badań naukowych w zakresie nauk humanistycznych, przyrodniczych, matematycznych, historii nauki, nauczania, technologii i medycyny.

Uniwersytet zlokalizowany jest w odległości 2 km na wschód od Oulu; na przestrzeni 57 ha (dzielonej ze szpitalem) znajdują się budynki o łącznej powierzchni 26 000 m². Każdy wydział posiada niezależność terytorialną, zajmując własne skrzydło budynku. Wszystkie budynki funkcjonalne, przestronne, bajecznie kolorowe i lśniące czystością. Wewnątrz podwórka zielenią się arktycznymi roślinami, stanowiąc wspaniałą oprawę architektury.

W konferencji uczestniczyło 88 osób z 16 krajów; przewodniczył dr Erkkka Maula, a głównym sekretarzem był dr Eino Erkinaro, obaj z Finlandii.

Pierwszy dzień konferencji poświęcony był w zasadzie roli, jaką w historii nauki odegrała ekspedycja Maupertuis. Zagadnieniu temu były poświęcone także obrady w jednej z sesji trzeciego dnia konferencji.

Marja Ahvenjärvi (Finlandia) omówiła stan wiedzy w XVII wieku o kształcie Ziemi oraz prace Newtona i Huyghesa, w których uczeni ci mówili o prawdopodobnym spłaszczeniu kuli ziemskiej na biegunach. Przeciwną tezę — o wydłużeniu kuli ziemskiej na biegunach — głosił, podtrzymywany przez gremium współczesnych mu astronomów i matematyków, francuski badacz Cassini. Król Ludwik XIV zarządził wysłanie dwóch ekspedycji — na równik i krąg polarny — w celu zmierzenia łuku południka. Weryfikacji wyników, świadczących o spłaszczeniu Ziemi, dokonał Picard.

Waldemar Voisé (Polska) w plenarnym referacie omówił inne aspekty wyprawy Maupertuis, która odegrała wybitną rolę w rozwoju intelektualnym ludzkości, a mianowicie jej znaczenie dla ewolucji koncepcji czasu i wzajemnych powiązań między eksperymentem i teorią.

Tyle może o wyprawie Maupertuis. Warto teraz poświęcić trochę uwagi badaniom ekologicznym, których rezultaty referowane były w sekcjach „Zależności między życiem zwierząt i człowieka” i „Wpływ człowieka na roślinność” — wszystko oczywiście w dolinach rzek!

Erkki Pulliainen (Finlandia) dokonał porównania między fauną ssaków lądowych we wschodniej i zachodniej Fennoskandii, na podstawie współczesnych danych piśmiennictwa. Z 61 gatunków ssaków występujących w tym rejonie 57 zanotowano w części wschodniej i 50 w zachodniej. Gatunki (wliczając oba podgatunki *Rongifer tarandus*) w zależności od miejsca występowania na terenie Arktyki podzielono na arktyczne (3 gatunki), arktyczno-syberyjskie (12) i europejskie (18) oraz gatunki pospolite na świecie (17) i introdukowane (10).

Jouni Timisjarvi (Finlandia) zwrócił uwagę na niektóre aspekty biologii renifera: odżywianie się, fizjologię i ich sezonową zmienność. Na szczególną uwagę zasługuje cykliczna zmienność niektórych wskaźników krwi: koncentracji hemoglobiny oraz liczby czerwonych i białych ciałek krwi, osiągających najwyższe wartości na jesieni i zmniejszających się na wiosnę.

Anders Göthberg (Szwecja) przedstawił swoje badania nad aktywnością *Apatania stigmatella* (*Trichoptera*) w Abisko (szwedzka Laponia). Stwierdził on m.in. dużo większą wrażliwość na zmiany temperatury u samic niż u samców. *Apatania stigmatella* jest aktywna nocą, jednak pod koniec sezonu spotyka się osobniki aktywne w ciągu dnia, głównie samice. Jednocześnie proporcje płci zmieniają się na korzyść samic.

Gabriela Bujalska (Polska) mówiła o ekologii wyspowej populacji *Clethrionomys glareolus*, Timo Hell (Finlandia) o historycznych pracach nad przemieszczaniem się renifera w północno-wschodniej Finlandii, Tapani Valtonem (Finlandia) o stanie rybactwa w niektórych fińskich rzekach wpadających do Zatoki Botnickiej, Kjell Sjöberg (Szwecja) o połowach minoga w rzekach Szwecji. Juha Viramo (Finlandia)

roztoczył przed nami uroki Narodowego Parku w Oulance (powierzchnia 10 700 ha, z czego 400 ha stanowią wody) i omówił zakres badań prowadzonych we współpracy z istniejącą tam Biologiczną Stacją Terenową.

Nie sposób nie wspomnieć również o szczególnie interesującym referacie Hermanna Remmerta (RFN) (naczelnego redaktora czasopisma „Oecologia”) pt. „Badania ekologiczne w Adventdalen na Spitsbergenie”. Był to referat plenarny wygłoszony pierwszego dnia konferencji. Autor mówił o badaniach prowadzonych w latach 1963—1976 przez botaników, zoologów, biologów gleby i fizjologów, których celem jest poznanie ekologii tej części Spitsbergenu.

Określono produkcję pierwotną (10—30 g/m² na rok) i opisano rolę roślinożerców (ssaków i ptaków). Na przykład renifery, których liczebność wynosi 10 osob./km², zjadają ok. 10—15% produkcji pierwotnej, a przez wybór określonych roślin mogą zmieniać ich skład gatunkowy. Opisano również strukturę przestrzenną reniferów i wskazano na możliwość istnienia 70-letniego cyklu populacyjnego.

Niestety, obrady sekcji „zoologicznej” odbywały się w tym samym czasie co „botanicznej”, nie mogłam więc uczestniczyć w tej ostatniej. Poruszano tam m.in. interesujące kwestie ochrony środowiska naturalnego i tworzenia nowych parków narodowych.

Z innych przyjemności poznawczych na pierwszy plan wysuwa się wycieczka na krąg polarny, częściowo szlakiem ekspedycji Maupertuis (niestety o wiele krótsza, gdyż zaledwie jednodniowa) wzdłuż rzeki Tornio. Był to ostatni dzień wiosny kalendarzowej i na rozległych łąkach kwitł obficie pełnik europejski. Na wzgórzach Aavasaksa odnaleźliśmy ślad lilii wykutej w skale przez członków ekspedycji Maupertuis i już białą nocą wróciliśmy do Oulu.

Konferencja cieszyła się w Finlandii dużym zainteresowaniem i uznaniem: rząd fiński wystosował depezę z życzeniami, w obradach uczestniczył rektor uniwersytetu w Oulu, Markku Mannerkoski; ambasador francuski (Maupertuis był przecież Francuzem!) wydał cocktail dla uczestników konferencji, a miejscowa prasa wiele uwagi poświęciła konferencji i jej problematyce.

Gabriela Bujalska