

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

KRONIKA NAUKOWA

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Konferencja robocza „Dynamika populacji, rozrodczość i biologia socjalna u rodzaju *Clethrionomys*” (Konnevesi, Finlandia, 7-10 II 1984 r.)

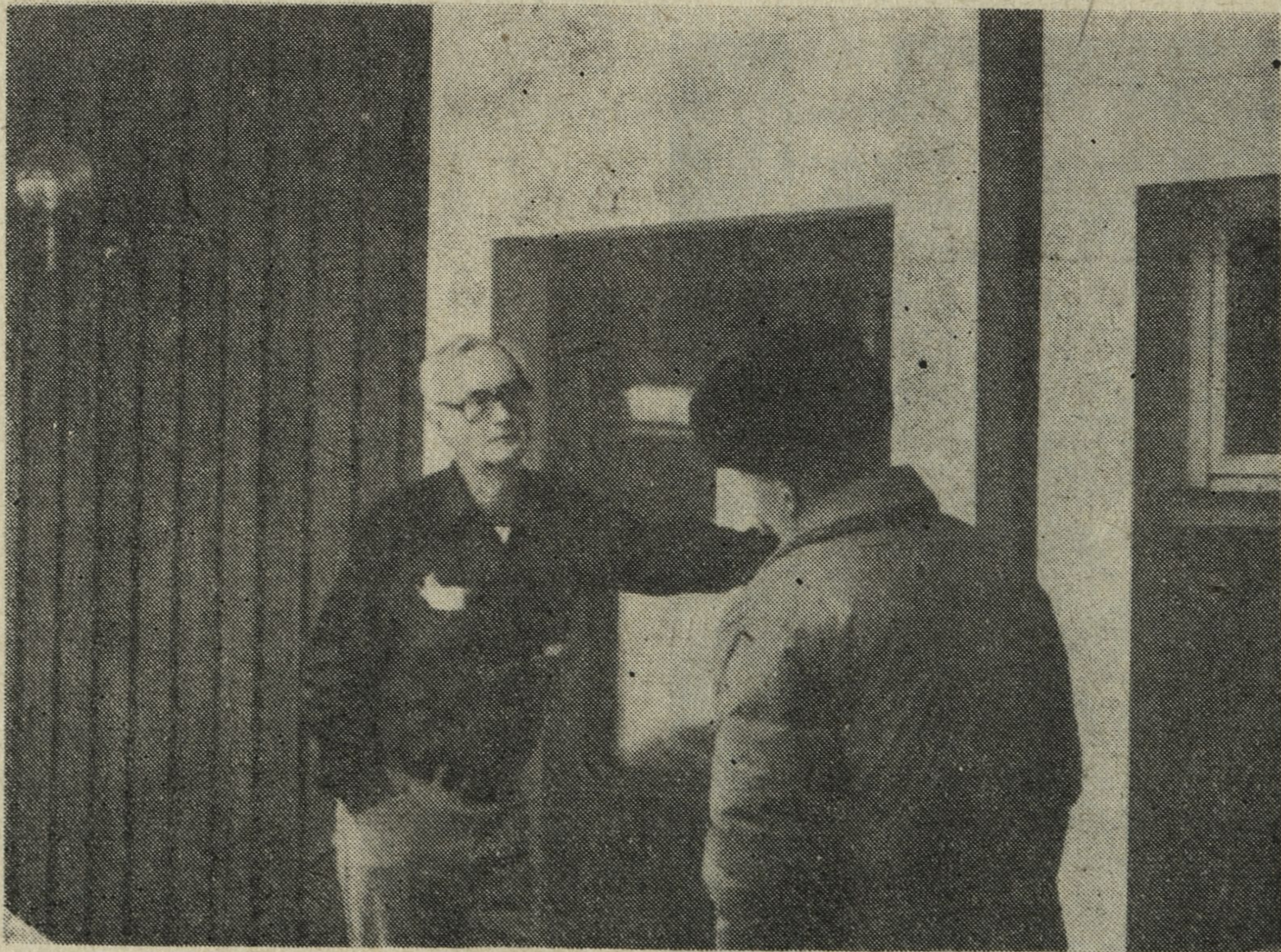
W lutym, zgodnie z kalendarzem chińskim, rozpoczął się Rok Szczura. Tymczasem wszystko wskazuje na to, że będzie to Rok Nornicy. Właśnie ukazał się długo oczekiwany tom „Ecology of the bank vole” — zbiorowe opracowanie pod redakcją zmarłego dwa lata temu prof. K. Petruszewicza. Wkrótce potem odbyła się konferencja robocza dotycząca demografii rodzaju *Clethrionomys*, zorganizowana w Finlandii przez dr Nilsa C. Stensetha z Uniwersytetu w Oslo, wspomaganego przez dr Torgnyego Gustafssona (Szwecja) i dr Jussiego Viitalę (Finlandia). I oto mamy już zapowiedź następnej konferencji poświęconej nornicy i myszy zaroślowej, którą organizuje dr J. H. W. Gipps w listopadzie br. w Londynie.



Rys. 1. A jednak się kręci! (oczywiście konferencja). Dr N. C. Stenseth — szef imprezy (fot. G. Bujalska)

Skąd takie zainteresowanie nornicą? Złożyło się na to kilka przyczyn. Po pierwsze jest to rodzaj występujący pospolicie na całej prawie północnej półkuli — od strefy lasów mieszanych Europy Środkowej po euroazjatycką i amerykańską tundrę i tajgę. Zasiedla różne biotopy na równinach i w górach. Jest to więc rodzaj, na który ekologowie dawno już zwrócili uwagę, i który tym samym stał się przedmiotem licznych — często już klasycznych — opracowań. Po drugie, modny obecnie podział na gatunki (lub populacje) wykazujące cykliczne zmiany liczebności i charakteryzujące się stosunkowo ustabilizowaną liczebnością zwrócił uwagę na nornicę, która może zachowywać się zgodnie z obydwoma wzorcami, może więc dostarczyć kluczowych danych na temat strategii demograficznej. I po trzecie, długie serie badań, dobrze poznana biologia i ekologia gatunku stwarzają podstawy do modelowego opracowania rezultatów badań, wnosząc tym samym wiele nowego do skostniałej już teorii populacyjnej.

Konferencja odbyła się w wybudowanej w ubiegłym roku stacji terenowej w Konnevesi, należącej do Uniwersytetu w Jyväskylä. Stacja jest położona w typowym krajobrazie jeziornym, nad jeziorem o tej samej nazwie. Już kilkanaście lat przedtem rozpoczęto tu badania hydrobiologiczne (jez. Konnevesi należy do lepiej poznanych w Finlandii) i kilka lat temu nad gryzoniami. Stacja jest wygodna i estetyczna. Składa się z parterowych pawilonów (głównie drewno, a we wnętrzach także klinkier), w których mieszczą się pracownie, biblioteka, sala wykładowa, pokoje hotelowe, kuchnia, bufet i — oczywiście — sauna. Wszystko tchnie nowoczesnością i czystością.

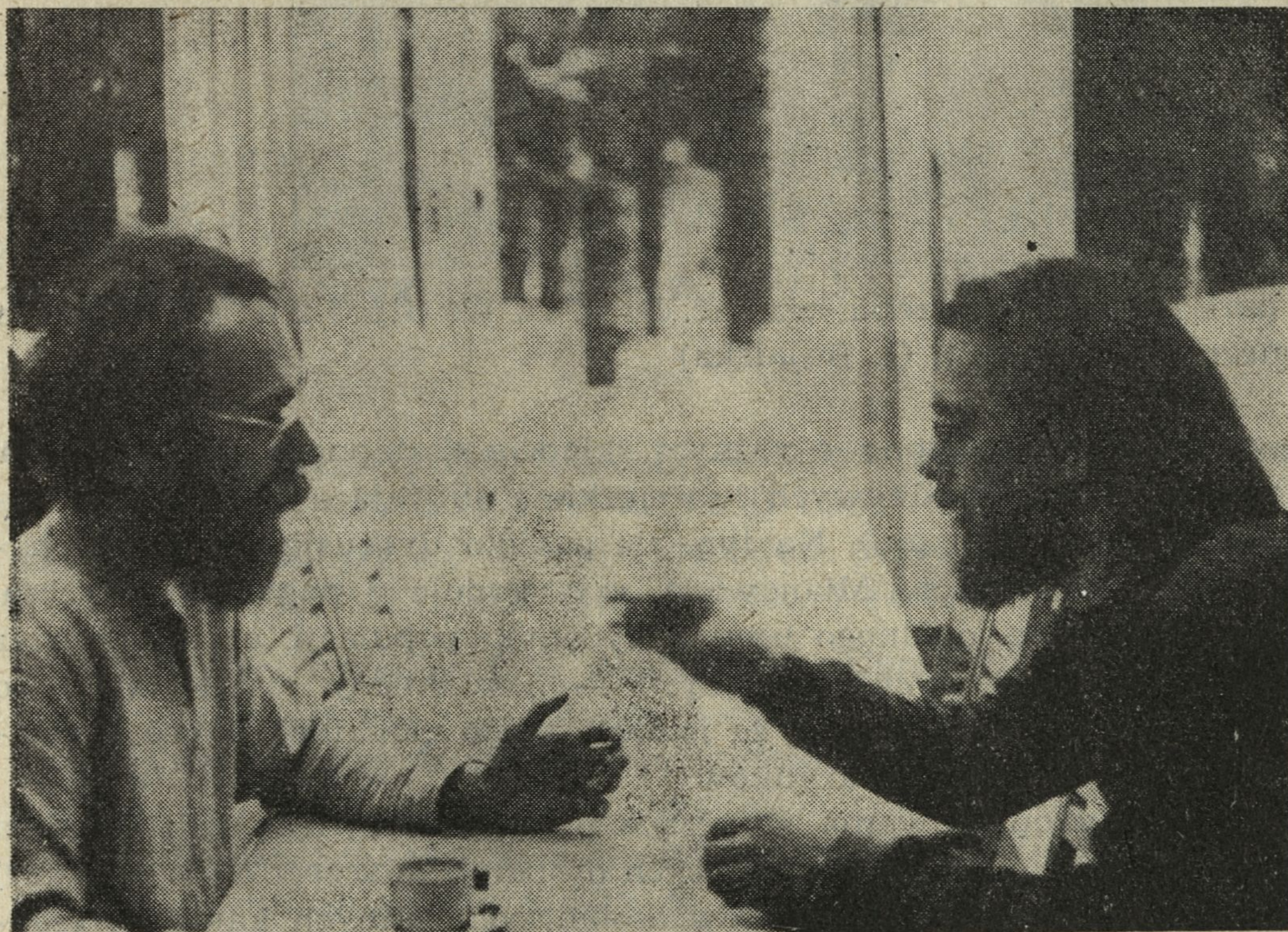


Rys. 2. Nawet mróz nie straszny, gdy mowa o nornicy. Dr W. A. Fuller (z lewej) i dr L. Hansson kończą dyskusję (fot. G. Bujalska)

Do Jyväskylä 70 km. To mało, gdy tam się mieszka, a w Konnevesi prowadzi badania, ale dużo, gdy przyjechało się na konferencję wypełnioną szczerze referatami, pokazami, planowaną i improwizowaną dyskusją. Dr Nils C. Stenseth (rys. 1) przewodniczył obradom, wodził rej w dyskusjach kameralnych, omawiał plany wydawnicze (materiały konferencji zostaną opublikowane pod koniec tego roku w *Annales Zoologici Fennici*) i planował przyszłe opracowania. Jego entuzjazm

udzielał się i innym. Dyskutowano więc nie tylko w sali konferencyjnej, ale i dosłownie wszędzie: na progu własnego pokoju (rys. 2) i w bufecie (rys. 3). Nawet w saunie — ale tam Wasza fotoreporterka przebywała... incognito!

Konferencję finansowały Nordic Council for Ecology, Fińska Akademia Nauk, Uniwersytety w Oslo i Jyväskylä. Wzięło w niej udział 11 zaproszonych gości, którym zaproponowano określone opracowania (i którym finansowano podróż z kraju ojczystego i pobyt na Stacji). Byli to głównie ekolodzy z Danii, Szwecji, Norwegii i Finlandii, ale znaleźli się tu również przedstawiciele Anglii, Kanady i Polski. Ponadto obecnych było — przybyłych na własny koszt — czterech naukowców z krajów skandynawskich i w ramach szkolenia uniwersyteckiego — dziewięciu studentów, którzy również wygłaszali referaty z prowadzonych przez siebie badań. Nawet dwie osoby, które były tylko obserwatorami, uniesione ogólną atmosferą przygotowały i wygłosiły referaty tuż przed zakończeniem obrad (dobrze jest podróżować z opracowanymi wynikami badań!).



Rys. 3. Mówię ci, jest taka malutka, ale... Dr S. Bondrup-Nielsen (z lewej) w rozmowie przy pół czarnej z dr I. Hanskim (fot. G. Bujalska)

Obrady rozpoczynały się o 9 rano i trwały (z krótką przerwą na kawę) do 12.30. Po dwugodzinnej przerwie na lunch i krótki spacer po ośnieżonych leśnych drogach (rys. 4) spotykaliśmy się znów na sali obrad. O 19.30 kolacja, a potem nieoficjalne dyskusje, sauna i piwo. Według takiego planu upłynęły nam wszystkie pracowite i radosne dni konferencji.

Sporo uwagi poświęcono dynamice liczebności *Clethrionomys*. Przede wszystkim zwracano uwagę na zakres zmian liczebności — w skali sezonowej i wieloletniej — oraz zgodność kierunku zmian liczebności w obrębie rodzaju *Clethrionomys* oraz współwystępujących innych gatunków gryzoni (W. A. Fuller, H. Henttonen, L. Hansson). Próbowano wiązać procesy demograficzne z warunkami klimatycznymi (W. A. Fuller), geograficznymi (H. Henttonen i L. Hansson) i konkurencją międzygatunkową (R. A. Ims, J. Viitala).

Przebieg procesów demograficznych w skali geograficznej (arealu gatunku) został szeroko i wielostronnie opracowany pod kątem strategii regulacji liczebności



Rys. 4. Jeszcze parę kroków i trzeba wracać. Dr J. H. W. Gipps i dr Greta Ågren pod ciepłym słońcem Północy (fot. G. Bujalska)

w populacjach zasiedlających regiony o różnym składzie dostępnego pokarmu (np. porosty, lekkie nasiona drzew szpilkowych lub ciężkie i obfitujące w składniki pokarmowe orzeszki buka) (L. Hansson). Na tym tle podjęto dyskusję na temat charakteru procesów demograficznych. Mianowicie, czy zgodnie z poglądami Krebsa, można spodziewać się jednego, ogólnego wzorca dynamiki populacji, czy — poprzez szereg pośrednich „kompromisowych” propozycji — powinniśmy wrócić znów do poglądu opierającego się na przekonaniu, że istnieją różne „lokalne” wzorce demograficzne, dopasowane do lokalnych warunków.

Wiele nowego wniosły opracowania dotyczące przestrzeni związanej z arealem populacji. Dokonano przeglądu hipotez dotyczących dyspersji (dlaczego? kto? dokąd?) oraz zależnej od demografii dynamiki arealów osobniczych różnych kategorii osobników (F. Karlsson, S. Bondrup-Nielsen, O. Löfgren, R. Tynkkynen i H. Henttonen).

Zgodnie z tendencją panującą w literaturze światowej duża część referatów poświęcona była rozrodczości, w całym bogactwie poglądów dotyczących różnych poziomów organizacji. Były to więc opracowania dotyczące poziomu osobniczego (T. Gustafsson, I. Hofmeyer), populacyjnego (G. Bujalska, J. Z. W. Gipps) oraz zespołu (R. A. Ims, J. Viitala).

Nie zabrakło również propozycji rozwiązań problemów dynamiki liczebności na drodze modelowania matematycznego (N. C. Stenseth). To narzędzie badawcze wymaga jednak od ekologów dobrej podbudowy faktograficznej. Stąd wspomniana już konieczność opierania się na wynikach wieloletnich obserwacji.

Na zakończenie obrad odbyła się dyskusja okrągłego stołu „Biologia rodzaju *Clethrionomys* i jej znaczenie dla teorii populacyjnej”. Była to istna burza mózgów. Dyskutowano o różnicach między strategią gatunków wykazujących i nie wykazujących cykli wieloletnich, o problemach charakterystyki środowiska i przestrzeni (w tym również ich skali), o kluczowych czynnikach i procesach kształtujących dynamikę liczebności populacji.

Prof. W. A. Fuller — gospodarz przyszłego Kongresu Teriologicznego w Kanadzie — widząc entuzjazm i determinację dyskutantów zaproponował, aby podobna

konferencja robocza, poświęcona rodzajowi *Clethrionomys*, mogła się odbyć w ramach tego Kongresu. Projekt został przyjęty jednomyślnie. Konferencja taka stworzy możliwość dalszego kontynuowania dyskusji i wytyczania nowych kierunków i sposobu porządkowania dostępnych faktów z dziedziny biologii i ekologii *Clethrionomys*. Także sposobu i zakresu zbierania nowych danych, gdyż na pewno nie uda się nawet w przyszłym roku udzielić jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, dlaczego liczebność populacji zmienia się według określonego wzorca.

Po nocnej, zupełnie nieoficjalnej sesji, rozstaliśmy się pełni zapału do dalszych badań, które mozolnie, krok za krokiem, zbliżają nas do poznania nowych światów rodzaju *Clethrionomys*. Czy to nie najwspanialszy happening?

Gabriela Bujalska