

jazdem do Poznania licznych gości na targi krajowe. Miłym akcentem Zjazdu było spotkanie towarzyskie.

Tradycyjnie już podnoszono przy różnych okazjach sprawę kształtu organizacyjnego przyszłych zjazdów. Ewentualne zmiany mają zostać poprzedzone sondażem opinii członków Towarzystwa.

Zamykając obrady Zjazdu prof. J. Mikulski powiedział: „Do zobaczenia za trzy lata w Toruniu!”. Właśnie Toruń ma gościć jubileuszowy X Zjazd Hydrobiologów Polskich.

E. Pieczyński

Symposium na temat rezultatów badań nad prawidłowościami produkcji ekosystemu Loch Leven (Stirling, Szkocja, 11–13 VI 1973 r.)

Loch Leven — rozległe, płytkie jezioro eutroficzne stanowi od szeregu lat jeden z ważniejszych obiektów badawczych Międzynarodowego Programu Biologicznego. Toteż symposium, które odbyło się na terenie Uniwersytetu w Stirling, zgromadziło kilkuset uczestników nie tylko z Wielkiej Brytanii, ale także z wielu innych krajów głębiej zaangażowanych w badania Programu. Jest to zrozumiałe, gdyż zagadnienia metodologii, planowania, koordynacji badań, a następnie scalenia i interpretacji wyników dotyczących całych ekosystemów należą ciągle do najtrudniejszych (a przy tym najważniejszych), aczkolwiek doświadczenia Międzynarodowego Programu Biologicznego znacznie poprawiły sytuację w tym zakresie. Wygłoszono następujące referaty:

N. C. Morgan — „Tło historyczne badań Międzynarodowego Programu Biologicznego na Loch Leven”;

Środowisko fizyczne i chemiczne: R. P. Kirby — „Historia morfologiczna Loch Leven”; I. R. Smith — „Struktura i środowisko fizyczne Loch Leven”; A. V. Holden, L. A. Caines — „Sole biogenne w Loch Leven”; D. W. Johnston, A. J. Holding i J. C. McCluskie — „Wstępne badania porównawcze nad denitryfikacją w Loch Leven i innych jeziorach słodkowodnych”;

Fitoplankton: A. E. Bailey-Watts — „Głony planktonowe w Loch Leven: gatunki i liczebność w okresie 1968—1971”; M. E. Bindloss — „Produkcja fitoplanktonu w Loch Leven”; D. Johnson, M. R. Farley i R. E. Yougman — „Próby usuwania glonów w zakładzie oczyszczania wody w Loch Leven”;

Makrofity: B. Jupp, D. N. Spence i R. H. Britton — „Rozmieszczenie i produkcja roślinności zanurzonej w Loch Leven”; R. H. Britton — „Czynniki wpływające na rozmieszczenie i produkcję roślinności wynurzonej w Loch Leven”;

Zooplankton i drobny bentos: D. Johnson i A. F. Walker — „Zooplankton w Loch Leven”; B. R. Davies — „Aktywność planktonowa larw *Chironomidae* w Loch Leven”; V. M. Bryant i J. Laybourn — „Rozmieszczenie pionowe *Protozoa* i *Nematoda* w osadach dennych Loch Leven”;

Zoobentos: P. S. Maitland i P. M. G. Hudspeth — „Badania nad produkcją larw *Chironomidae* i innego zoobentosu w piaszczystej strefie litoralu Loch Leven”; W. N. Charles, K. East, M. C. Gray i T. D. Murray — „Produkcja larw *Chironomidae* w mulistej strefie Loch Leven”; D. S. McLuksy i A. McFarlane — „Wymagania energetyczne niektórych populacji *Chironomidae* w Loch Leven”;

Ryby: J. E. Thorpe — „Populacje troci i okonia w Loch Leven”; F. G. T. Holliday, P. Tytler i A. Young — „Poziomy aktywności troci (*Salmo trutta*) w Airthrey Loch, Stirling i Loch Leven”; R. I. Morgan — „Wymagania energetyczne populacji ryb w Loch Leven”;

Pasożyty: A. D. Campbell — „Pasożyty ryb w Loch Leven”; P. G. Yonge — „Pasożytnicza helmintofauna ptaków wodnych w Loch Leven”;

Ptaki: I. Newton i G. A. Allison — „Ptactwo Loch Leven”; K. F. Laughlin — „Bioenergetyka kaczki (*Aythya fuligula*) w Loch Leven”.

Dyskusja odbywała się po każdej grupie referatów i była z reguły bardzo ożywiona. Pod koniec obrad odbyła się dyskusja ogólna nad całością prac oraz wynikłym z nich schematem przepływu energii w jeziorze.

Symposium było niewątpliwie pożyteczne, zarówno w sensie ukazania wielu istotnych prawidłowości i powiązań w ekosystemie, jak i ujawnienia szeregu luk i uświadomienia braków. Szereg materiałów referowanych i niektóre inne były udostępnione przez cały czas trwania symposium w postaci ekspozycji, co pozwalało na dokładniejsze zapoznanie się i bardziej wnikliwą dyskusję. Były to: R. P. Kirby — „Mapy historyczne Loch Leven”; I. R. Smith — „Dodatkowe aspekty warunków chemicznych Loch Leven”; S. E. Calvert — „Rozmieszczenie osadów dennych w Loch Leven”; A. V. Holden i L. A. Caines — „Chemia biogenów w Loch Leven”; J. G. O'Neill i A. J. Holding — „Wydzielanie się gazów z rdzeni osadów dennych”; D. Johnson — „Zooplankton Loch Leven”; B. R. Davies — „Pułapka dla larw *Chironomidae* w wodzie”; P. S. Mattland — „Rozmieszczenie zoobentosu w Loch Leven w odniesieniu do osadów dennych”; D. S. McLusky — „Respirometria dla larw *Chironomidae*”; F. G. T. Holliday, P. Tytler i A. Young — „Znakowanie dźwiękowe i analiza ruchliwości ryb”; G. A. Allison — „Ptactwo wodne w Loch Leven”.

Jednym z ciekawszych punktów dyskusji była ocena produkcji *Chironomidae* na podstawie danych o respiracji, w oparciu o ogólne prawidłowości dla różnych grup zwierząt wykryte przez McNeill i Lawton. Ocena ta okazała się stosunkowo bliska ocenie uzyskanej innymi, znacznie bardziej czasochłonnymi metodami. Wiazało się to z innym zagadnieniem podniesionym w dyskusji — ogromnymi kosztami i ilością pracy włożoną w badania. Dzięki tym kosztom i wysiłkowi oraz wynikłym z nich uogólnieniom i doświadczeniom można żywić nadzieję, że powstanie więcej uogólnień, które pozwolą uzyskać pożądane wyniki małymi nakładami.

Organizatorzy zapewnili uczestnikom symposium doskonałe warunki, a nowoczesny i pięknie usytuowany kampus Uniwersytetu w Stirling przyczyniał się do dobrej atmosfery obrad.

Z. Kajak