

WIADOMOŚCI
HYDRO-
BIOLOGICZNE *

**Międzynarodowe sympozjum na temat metali ciężkich
w organizmach wodnych
(Balatonfüred, Węgry, 2—8 IX 1984 r.)**

Sympozjum zostało zorganizowane przez Badawczy Instytut Limnologiczny Węgierskiej Akademii Nauk w Tihany przy poparciu Węgierskiej Akademii Nauk i Międzynarodowej Unii Nauk Biologicznych. W spotkaniu uczestniczyło 34 naukowców z 12 krajów; najliczniej reprezentowani byli gospodarze (16 osób), z Polski wzięła udział pisząca te słowa. W ciągu 4 dni trwania obrad wygłoszono 32 referaty. Będą one zamieszczone w tomie „Proceedings”, który niebawem ma się ukazać. Tematyka sympozjum obejmowała dwa główne bloki zagadnień: (1) akumulacja metali ciężkich w roślinach i zwierzętach wodnych i ich rozmieszczenie w obrębie organizmów, (2) oddziaływanie metali ciężkich na morfologię, procesy fizjologiczne i biochemiczne organizmów. Obrady toczyły się wyłącznie w sesjach plenarnych. Na każdy referat przeznaczono 20 minut i 15 minut na dyskusję.

Obrady otworzył prof. J. Salánki. Pierwszego dnia wygłoszono 12 referatów (w tym 2 z Polski), a obradom przewodniczyli prof. J. Salánki i dr A. R. Flegel z USA. Tematyka pierwszego dnia obrad, choć objęta wspólnym hasłem — poziom akumulacji i rozmieszczenie metali ciężkich w organizmach wodnych — była bardzo różnorodna zarówno pod względem analizowanych organizmów (m.in. glony, mszaki, wyższe rośliny wodne, skorupiaki, mięczaki, ryby), jak i środowisk z których one pochodziły (stawy, jeziora, bagna, morza), a także stopnia skażenia tych środowisk metalami ciężkimi. Przedstawiono badania akumulacji metali ciężkich w organizmach w zależności od ich stężenia w środowisku, badania akumulacji w różnych częściach organizmów (np. w mięśniach i wątrobie ryb, w częściach nadziemnych i podziemnych roślin), jak też w różnych ogniwach łańcuchów troficznych. Prawie po każdym z prezentowanych referatów wywiązywała się ożywiona dyskusja.

Drugiego dnia obrady toczyły się tylko przed południem; przewodniczył im dr D. Lorch z RFN, a wygłoszono 5 referatów. Wszystkie dotyczyły monitoringu ekologicznego związanego z zanieczyszczeniem różnych ekosystemów (stawów, rzek, mórz) metalami ciężkimi. Przedstawiono wyniki zastosowania różnych organizmów jako bioindykatorów i dyskutowano ich przydatność dla celów monitoringu. W drugiej połowie dnia odbyła się wycieczka krajoznawcza, m.in. do wykopalisk z okresu Imperium Rzymskiego w pobliżu Tihany; zakończyła się ona w winiarni kolacją połączoną z degustacją rozlicznych win.

* Redagują: Eligiusz Pieczyński i Jan Igor Rybak (Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne).

Trzeciego dnia obradom przewodniczyli dr B. Wachs z RFN i dr S. V. Fowler z Monako, a wygłoszono 11 referatów. Dotyczyły one efektów oddziaływania metali ciężkich na morfologię (np. na wielkość muszli małża *Mytilus edulis*), rozwój (np. na gonadogenezę i embriogenezę u jeżowca *Strongylocentrotus intermedius*) i różne procesy biochemiczne (np. u ryb).

Cztery referaty wygłoszone ostatniego dnia były kontynuacją tematyki rozpoczętej dnia poprzedniego i koncentrowały się wokół zagadnień oddziaływania metali ciężkich na system nerwowy mięczaków i procesy biochemiczne u mięczaków i ryb. Obradom przewodniczył dr P. Weis z USA. Obrady zamknęła ogólna dyskusja tocząca się m.in. wokół zagadnień standaryzacji metod oznaczania stężenia metali ciężkich, wyboru organizmów i grup organizmów wskaźnikowych dla celów monitoringu ekologicznego, a także dalszych perspektyw badawczych. Podkreślono, że należy skoncentrować się na badaniu oddziaływania niewysokich stężeń metali ciężkich na organizmy wodne, jako że w większości krajów uczestniczących w sympozjum, dzięki sprawnie działającym oczyszczalniom, wody powierzchniowe są w niewielkim stopniu zanieczyszczane metalami ciężkimi. Szkoda, że nie można tego powiedzieć również o Polsce. Dyskusję podsumował prof. J. Salánki.

Tego samego dnia uczestnicy sympozjum zwiedzili stację Badawczego Instytutu Limnologicznego w Tihany oraz obejrżeli film na temat działalności stacji i wysłuchali referatu dra A. Biro o wynikach badań prowadzonych w Balatonie.

Sympozjum dało szeroki przegląd obecnie prowadzonych badań nad metalami ciężkimi w ekosystemach wodnych. Dzięki niewielkiej liczbie uczestników, prezentujących jednak szeroki zakres zainteresowań, sympozjum miało bardzo kameralny klimat umożliwiający swobodną wymianę myśli. I tu należy się podziękowanie organizatorom, którzy włożyli wiele wysiłku nie tylko w sprawną organizację obrad, ale również w stworzenie bardzo miłej atmosfery. Szczególne uznanie należy wyrazić prof. J. Salánkiemu i Pani dr K. Salánki-Ròzsa.

Teresa Ozimek