

## **Spotkanie robocze na temat ekologii przybrzeżnej strefy jeziora (Genewa, Sils-Maria, 16–22 IX 1991 r.)**

Było to spotkanie grupy pracowników zainteresowanych badaniami litoralu jeziornego z Pracowni Biologii Wód Uniwersytetu w Genewie (Unité de Biologie aquatique, Université de Genève) oraz z Zakładu Hydrobiologii Instytutu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego. Inicjatorem i gospodarzem spotkania był zespół z Uniwersytetu w Genewie.

Celem spotkania było przedstawienie problematyki badawczej dotyczącej szeroko pojętej ekologii litoralu jeziornego. Na tym tle odbyła się też wstępna dyskusja nad możliwościami podjęcia ścisłej współpracy obu zespołów. Stronę polską reprezentowało pięcioro pracowników Zakładu Hydrobiologii UW oraz przebywający w tym czasie w Szwajcarii dr Józef Szmeja z Uniwersytetu Gdańskiego. Stronę szwajcarską – kilkunastu pracowników i magistrantów Pracowni Biologii Wód Uniwersytetu w Genewie.

Tematyka spotkania dotyczyła dwóch wątków: (1) Makrofity jeziorne: zmiany w procesie eutrofizacji i rola w krążeniu pierwiastków biofilnych; (2) Zwierzęta litoralne i ich związki z makrofitami.

W pierwszej części spotkania przedstawiono dane dotyczące pochodzenia i przekształceń detrytus w strefie litoralu jeziornego (E. Pieczyńska), występowania makrofitów zanurzonych i glonów nitkowatych oraz ich wzajemnych powiązań w jeziorach eutroficznych i hypertroficznych (T. Oziemek), jak też wyniki badań nad zasięgiem i zagęszczeniem różnych gatunków makrofitów w jeziorach szwajcarskich o różnej trofii (R. Juge, J. Perfetta i J. B. Lachavanne), wpływem eutrofizacji na występowanie ramienic (D. Auderset) oraz nad zagęszczeniem i zasięgiem występowania poszczególnych gatunków makrofitów w zależności od typu osadów dennych i wpływu działalności człowieka (J. Perfetta). Przedstawiono również metodę teledetekcji przy wykorzystaniu i komputerowym przetwarzaniu zdjęć lotniczych, uzyskanych ze szwajcarskiego centrum informacji geograficznej, do badań nad makrofitami jeziornymi (M. Sommaruga i Y. Steinmann). Omówiono też zmienność i strategie adaptacyjne u poryblina jeziornego (*Isoëtes lacustris*) (J. Szmeja) oraz przekształcenie litoralu jeziornego pod wpływem dopływów rzecznych (A. Kowalczewski).

W drugiej części spotkania omówiono rozmieszczenie i skład osadów dennych litoralu jeziornego (J. I. Rybak). Trzy kolejne referaty dotyczyły analizy makrofitów jako siedliska bezkręgowców (A. Kołodziejczyk, B. Lods-Crozet i B. Oertli). Przedstawiono też występowanie zooplanktonu w litoralu jeziornym (J. I. Rybak) oraz omówiono znaczenie larw *Chironomidae* jako wskaźników sto-

pnia eutrofizacji jezior (B. Lods-Crozet). Następne referaty dotyczyły dynamiki populacji i budżetu energetycznego larwy jętki *Caenis horaria* (B. Oertli) i rozmieszczenia ryb w litoralu jeziornym (O. Rossier).

Po prezentacji własnych osiągnięć przedstawiono zasady i potrzeby działań mających na celu ochronę jezior, a szczególnie strefy litoralu jeziornego, w Polsce (E. Pieczyńska) i w Szwajcarii (R. Juge). Zespół Pracowni Biologii Wód Uniwersytetu w Genewie zaprezentował również szereg kryteriów i propozycji użycia makrofitów i innych wskaźników (biotycznych i abiotycznych) do oceny stanu stref przybrzeżnych jezior, a także omówiono struktury organizacyjne (prywatne i publiczne) zajmujące się ochroną jezior w Szwajcarii.

W końcowej części obrad przedstawiono założenia badań dotyczących stref granicznych, realizowanych w ramach programu koordynowanego przez UNESCO-MAB (Rola ekotonów woda-łąd w użytkowaniu i ochronie krajobrazu) w Polsce (E. Pieczyńska) i w Szwajcarii (J. B. Lachavanne). Na zakończenie spotkania omówiono wstępny plan współpracy naukowej obu placówek i techniczno-finansowe możliwości jego realizacji.

Gospodarze zadbali o to, aby pokazać uczestnikom konferencji najpiękniejsze okolice Szwajcarii, szczególnie związane z zawodowymi zainteresowaniami gości. Zorganizowali trzy całodzienne wycieczki: (1) doliną Rodanu – od Jeziora Lemańskiego (Genewskiego) do źródeł rzeki (lodowiec w Belwedere); (2) na lodowce Bernina (kilkoro z nas pobiło rekordy życiowe, osiągając 3000 m n.p.m., choć prawdę mówiąc pieszo pokonaliśmy tylko ostatni metr) i w okolice Lago Bianco i Lago Poschiavo; wreszcie (3) wzdłuż ciągu jezior – Valen, Zurychskie, Zuger, Vierwaldstatter, Lemańskie. Z wycieczek tych wynieśliśmy niezatarte, wspaniałe wrażenia, na co złożyła się przepiękna, słoneczna pogoda, dorównująca urzekającym i oszałamiającym widokom potężnych szczytów górskich i głębokiemu lazurowi niezwykle przezroczystych jezior.

Mieszkaliśmy w Sils-Maria, opodal słynnego St. Moritz, w pałacyku Uniwersytetu w Genewie. Gościnność gospodarzy była wprost wzruszająca. Czuliśmy się jak bardzo mili, z dawna oczekiwani goście. Na marginesie tylko dodam, że impreza ta w całości finansowana była przez Uniwersytet w Genewie.

**Jan Igor Rybak**