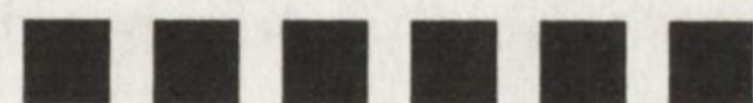


**KRONIKA
NAUKOWA****Spotkanie naukowców z międzynarodowej sieci
długoterminowych badań ekologicznych – LTER
(Snowbird, USA, 1–5 VIII 2000 r.)**

Idea ściślejszej współpracy ośrodków prowadzących długookresowe badania ekologiczne (ang. *long-term ecological research*, w skrócie LTER) narodziła się w Stanach Zjednoczonych ponad 20 lat temu. Obecnie, w samych Stanach sieć skupia 25 ośrodków prowadzących badania w tak różnych siedliskach, jak arktyczna tundra, lasy i jeziora strefy umiarkowanej, prerie, pustynie, strefy przybrzeżne Florydy czy szelf antarktyczny. Od początku lat dziewięćdziesiątych koncepcja LTER przekroczyła granice USA i w wielu państwach zgłoszono liczne ośrodki prowadzące podobne badania. Uczestnikami sieci jest obecnie 21 państw (w tym Polska, w której wytypowano 7 obiektów LTER), 10 innych tworzy sieć własnych obiektów badawczych. Z reguły co roku odbywają się spotkania (międzynarodowe lub regionalne) uczestników, mające na celu prezentację swoich osiągnięć, wymianę doświadczeń oraz nawiązanie współpracy i prowadzenie wspólnych badań. Spotkanie w Snowbird zgromadziło ok. 550 uczestników, w tym 53 spoza USA. W tej ostatniej grupie dominowali przedstawiciele ośrodków LTER z Azji i Ameryki Południowej.

Do Snowbird powinien w pierwszej kolejności pojechać ten, kto jeszcze nie jest przekonany, że ekologia jest „supernauką” (przez analogię do „superorganizmu”). Oprócz bowiem wprowadzających wykładów poświęconych historii i przyszłości LTER, nowym oczekiwaniom, jakim winny sprostać długookresowe badania ekologiczne, pozostałe wykłady poświęcone były poszerzaniu granic badań (zarówno w czasie jak i w przestrzeni) oraz integracji prac. Integracji rozumianej jako powiązanie różnych dyscyplin naukowych od genetyki po nauki społeczne. Znamienne, że wykład o globalnych zmianach, jakich można się spodziewać w XXI wieku, niemal w całości poświęcony był fizyce atmosfery i oceanu. W innym z kolei, autor (archeolog z zawodu i pasji) przekonywał, że dla zrozumienia funkcjonowania systemów ekologicznych niezbędna jest znajomość działalności człowieka od zarania jego wpływu na środowisko (wypalanie lasów, starożytne systemy irygacyjne itp.). Znaczenie nauk społecznych przejawia się również, według tego autora, w ekologicznych badaniach aglomeracji miejskich, to znaczy w układach najsilniej poddanych presji człowieka; z myślą o takich badaniach wytypowano w Stanach Zjednoczonych dwa obiekty LTER – Baltimore i Phoenix. Promując ideę integracji nauk przyrodniczych i społecznych autor dostrzegał

jednak kryjące się za nią trudności – problemy metodologiczne, z gruntu odmienne postrzeganie obiektu badań, trudności z finansowaniem zintegrowanych zamierzeń badawczych. Globalne i zintegrowane widzenie ekologii przedstawił James Gosz, przewodniczący sieci LTER i organizator spotkania, w wykładzie zatytułowanym „LTER: wiedza dla XXI wieku”. Posunął się w nim do stwierdzenia, że amerykańska nauka jest parafialna, bo w zbyt małym stopniu dostrzega potrzebę globalizacji.

Przewodnia myśl spotkania przewijała się także w 65 warsztatach zgrupowanych w 14 sekcjach. Równolegle prowadzono 5 warsztatów, co ograniczało możliwość uczestnictwa w wielu interesujących dyskusjach, ale jest to chyba niedogodność nieodłączna od tak dużych liczebnie konferencji. Sekcje zatytułowano: Porównania między ośrodkami, Zarządzanie informacją, Teledetekcja, Klimat, meteorologia i modelowanie zmian globalnych, Procesy ekosystemowe i gospodarowanie, Hydrologia/ /geomorfologia, Rzosfera, gleby i pierwiastki biogenne, Dynamika materii organicznej/ /produkcja pierwotna netto, Badania populacyjne/różnorodność biologiczna, Badania krajobrazowe, Programy edukacyjne, Badania społeczne i ekonomiczne w ramach LTER, Systemy wodne, Warsztaty studenckie i doktoranckie. Problemy ekologii wód powierzchniowych (bliskie zainteresowaniom piszącego to sprawozdanie) stanowiły niewielką część tematyki warsztatów. Zgodnie z nadrzędną ideą spotkania dyskutowano o nich w ujęciu zlewniowym czy wręcz krajobrazowym, chętnie sięgając po modele hydrologiczne i biogeochemiczne. Tematyka „wodna” pojawiała się też sporadycznie w innych sekcjach, kiedy omawiano badania populacyjne czy krążenie pierwiastków biogennych. Więcej na temat ekologii wód można się było dowiedzieć podczas sesji plakatowych (prezentacji ustnych nie było). Na plakatach dominowała tematyka wód płynących, transportu azotu i węgla w zlewni z uwzględnieniem roli środowisk podmokłych i roślinności brzegowej oraz zagadnienia organizmów inwazyjnych (*Dreissena!*). Obszerne doniesienia przedstawili badacze z antarktycznej stacji Palmera oraz zespół badający słone bagna Everglades na Florydzie. Cechą wspólną znacznej większości prezentacji było ich całościowe, wieloaspektowe ujęcie.

Wiele uwagi poświęcono sprawom edukacji i, szerzej, wymianie informacji. Kilka warsztatów było organizowanych dla lub bezpośrednio przez studentów czy doktorantów. Udział młodych badaczy w konferencji był w ogóle znaczny i odbiegał istotnie od sytuacji spotykanych zazwyczaj w pewnym – wcale niemałym – kraju Europy Środkowej...

Konferencja zorganizowana była w Snowbird, wczasowym (głównie narciarskim) ośrodku w Utah w kotlinie górskiej na wysokości 2700 m n.p.m. (rys. 1 i 2). Wysokość, panujące upały (dochodzące do 100 stopni - Fahrenheita oczywiście, choć chwilami zdawało się, że to jednak Celsjusza), a nade wszystko bardzo „upakowany” program zajęć sprawiły, że zwiedzanie okolic należało ograniczać do minimum. Z kolei wyjątkowo niekorzystna relacja PLN/US\$ jest powodem, dla którego niniejsza relacja nie zawiera obszerniejszych wrażeń z części artystycznej konferencji. Wspomnieć jedynie trzeba o obchodzonej w czasie jednej z sesji plakatowych podwójnej rocznicy: 20-lecia LTER w Stanach Zjednoczonych i 50-lecia *National Science Foundation*. Był więc stosowny tort o powierzchni ok. 1,5 m² oraz odpowiednio zmodyfikowane wersje

popularnych przebojów, w których *leitmotivem* była trudność zdobycia grantu. Jakże swojski akcent w tym tak odległym miejscu na Ziemi! Gwoli sprawiedliwości trzeba jednak podkreślić, że niżej podpisany uczestniczył w spotkaniu na koszt organizatorów. Trzeba też dodać, że udział w badaniach LTER jest pozytywnie postrzegany przez instytucje finansujące, które wręcz zachęcają do podejmowania starań o granty, szczególnie w przypadku prac z udziałem ośrodków spoza USA. Ale to jest chyba jedna z tych dziwacznych osobliwości, które różnią Amerykę od Starego Kontynentu, zwłaszcza zaś od jego środkowej części.

Lech Kufel