

Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy STUDIA PRZYRODNICZE Scientific Papers of Pedagogical University in Bydgoszcz NATURAL STUDIES (Zeszyty Nauk. WSP, Stud. Przynr.)	13	177 –180	1997
---	----	----------	------

**VI MIĘDZYNARODOWY KONGRES EKOLOGICZNY
 W MANCHESTERZE (21-26 SIERPIEŃ 1994)
 – WSPÓŁCZESNE TRENDY W EKOLOGII**

**6TH INTERNATIONAL CONGRESS OF ECOLOGY
 IN MANCHESTER (21-26 OCTOBER 1994)
 – CONTEMPORARY TRENDS IN ECOLOGY**

Tomasz Cierzniak, Halina Ratyńska

Katedra Biologii i Ochrony Środowiska WSP, ul. Chodkiewicza 51, 85-667 Bydgoszcz

Kongres Ekologiczny jest organizowany co cztery lata i ma charakter międzynarodowego forum, na którym przedstawiane są aktualne kierunki badań. Pierwszy odbył się w Holandii, przedostatni w Japonii (Jokohama), a następny planowany jest w 1998 roku w Australii.

Sympozja zorganizowane były na uniwersytecie w Manchesterze. W XVIII wieku z małego targowego miasta wyrosło ono w jeden z największych ośrodków przemysłowych świata okresu wiktoriańskiego. Było to największe centrum przemysłu bawełnianego i zarazem pierwsze miasto, w którym zaobserwowano efekty zanieczyszczeń na roślinności i zwierzętach. Współczesny Manchester jest dobrze prosperującym miastem i regionalnym centrum przemysłowym bazującym na naukowych zasadach.

Patronami Kongresu byli INTECOL (*International Association for Ecology*) oraz *British Ecological Society*, które jest najstarszym towarzystwem ekologicznym na świecie (powstało w 1913 roku).

Ceremonii otwarcia dokonał prezydent *British Ecological Society*, prof. Ian Newton. Następnie uczestników powitali: prorektor Uniwersytetu Manchester prof. Martin Harris, Sir Richard Southwood (*British Ecological Society*), krótko przemówili prof. Wolfgang Haber (Prezydent INTECOL) i prof. John Lawton (*British Ecological Society*). Na otwarciu Kongresu wystąpiła orkiestra Williams Fairey Engineering Band, przedstawiając wybrane, tradycyjne utwory muzyki brytyjskiej. Interesującym momentem było wręczenie głównych nagród dla młodych ekologów, uczniów szkół podstawowych, za prace przez nich wykonane. W imieniu stacji telewizyjnej BBC przekazała je znana z przyrodniczych programów Helen Sharman.

W tegorocznym kongresie uczestniczyło około 1600 ekologów z 40 krajów świata. Na kongres zgłoszono 950 referatów i kilkaset posterów (są to dane orientacyjne zaczerpnięte z wydrukowanych materiałów konferencyjnych).

Materiały konferencyjne zawierają streszczenia 950 referatów. Jest to obszerna i interesująca lektura, która może dostarczyć pewnych wniosków co do dzisiejszych, aktualnych kierunków badań ekologicznych i ich intensywności.

Wiele mówi o współczesnych tendencjach w badaniach ekologicznych podział referatów prezentowanych na poszczególnych sesjach kongresu, na grupy tematyczne.

Oprócz tradycyjnych kierunków, a więc badań autekologicznych, populacyjnych, ekosystemowych i krajobrazowych (ekofizjologia roślin i zwierząt, dynamika populacji i ochrona zagrożonych gatunków, biocenozy i ekosystemy, ekologia krajobrazu) oraz ekologii wybranych ekosystemów i obszarów kuli ziemskiej (ekologia lasu, ekologia zimnych obszarów, ekologia obszarów podmokłych, ekologia wód) wyraźnie zaznaczają swój udział tematy związane z bioróżnorodnością (jedna osobna sesja oraz liczne referaty rozproszone w innych sesjach) i grupa referatów dotycząca ekologicznego gospodarowania (management) zasobami różnych ekosystemów, głównie rolniczych i leśnych.

Odzwierciedleniem epoki komputerowej była sesja poświęcona metodom w ekologii, całkowicie zdominowana przez burzliwie rozwijającą się statystykę z wykorzystaniem komputerów.

Rozwój ekologii i jej coraz bardziej interdyscyplinarny charakter dobrze obrazuje również sesja 12, poświęcona m.in. związkom między ekologią a etyką i religią.

Materiały konferencyjne można przeanalizować uwzględniając różne kryteria, np. podział na podstawowe kierunki badań ekologicznych (badania populacyjne, biocenologia, ekologia środowisk itd.). W niniejszym doniesieniu przedstawione na INTECOLU badania rozpatrywano z punktu widzenia ekologii

zwierząt w grupach tematycznych, jakie utworzyli organizatorzy kongresu. Oczywiście należy przy tym zaznaczyć, że wiele referatów o tematyce ogólnej nie poddaje się takiej klasyfikacji.

Ekologia zwierząt była reprezentowana w 223 referatach (pomijając referaty o charakterze ogólnym), co oznacza, że była tematem około 25 % wystąpień.

Ekologii zwierząt najwięcej miejsca poświęcono na sesji dotyczącej dynamiki populacji i ochrony zwierząt. Na poszczególnych sympozjach prezentowane były: dynamika populacji, rozmieszczenie populacji w środowisku oraz ochrona gatunków zwierząt zagrożonych.

Główne nurty badań prezentowanych na tych sympozjach dotyczyły przede wszystkim:

- badań nad dynamiką populacji w warunkach kontrolowanych (zarówno badania polowe, jak i eksperymentalne) (gryznie),
- laboratoryjnych badań nad układem: drapieżca-ofiara, żywiciel (owad) – patogen-parazytoid,
- metapopulacji zwierzęcych zamieszkujących rozczłonkowane środowisko.

Można je więc scharakteryzować jako tradycyjne badania nad dynamiką populacji na wyższym stopniu wtajemniczenia, czyli sterowane badania polowe i laboratoryjne badania złożonych układów populacji różnogatunkowych. Poza badaniami eksperymentalnymi licznie pojawiają się symulacje komputerowe dynamik populacji różnych gatunków.

Wyraźny nurt stanowią badania dotyczące fragmentacji środowiska i związanej z tym izolacji poszczególnych populacji w metapopulacji. Również w referatach poświęconych ochronie gatunkowej zwierząt analizuje się fragmentację środowiska i jej wpływ na ekstynkcję populacji.

Druga sesja obfitująca w ekologię zwierząt to sesja dotycząca biocenoz i ekosystemów. Większość prezentowanych badań charakteryzowało biocenozy zarówno pod względem struktury, jak i funkcjonalnie.

Kolejna w „rankingu zoologicznym” była sesja poświęcona ekologii wód. Należy zaznaczyć, że w odróżnieniu od poprzedniej grupy, referaty zawierały głównie opisowe badania eutekologiczne i populacyjne.

Na tle raczej rozproszonych badań z ekologii zwierząt wyraźnie zaznaczała się grupa referatów (16) przedstawiających różnorodność gatunkową zwierząt w sklepieniu lasów tropikalnych. W związku z szybkim niszczeniem lasów tropikalnych, szerokim frontem ochrony bioróżnorodności i bardzo małym poznaniem tego typu ekosystemów środowisko to jest intensywnie badane.

Aby zobrazować bogactwo gatunkowego sklepienia lasu tropikalnego posłużymy się danymi z jednego z referatów: analizowano chrząszcze żyjące w koronach

drzew różnych gatunków (i z różnych rodzin). Za pomocą insektycydów zebrano 6207 osobników chrząszczy należących do 978(!) morfogatunków z 65 rodzin.

W ostatnich latach wzrasta wszechstronna aktywność na szeroko pojętym polu ekologii. Szacuje się, że na świecie liczba ekologów przekracza 20 tysięcy. Przykładowo, najliczniejsze *Ecological Society of America* liczy 7 tysięcy członków, *British Ecological Society* ma 5 tysięcy członków, *Gesellschaft für Oekologie* – 2 tysiące.

Kryzys środowiska naturalnego powoduje określone skutki dla rozwoju ekologii jako nauki. Stanowi dla niej wyzwanie, a jednocześnie stwarza zagrożenie. Do głównych trendów we współczesnej ekologii należy zaliczyć:

- silny rozwój badań ekologicznych mających na celu ochronę biosfery i zachowanie bioróżnorodności,
- udział ekologów w różnych projektach rządowych i międzynarodowych, np. konsekwencje globalnych zmian klimatycznych wywołanych przez cywilizację,
- gospodarka przyrodą (management) oparta na zasadach ekologicznych.

Nowe zadania stawiane przed ekologią stwarzają dla tej nauki specyficzne zagrożenia i problemy, m.in.:

- często ekologiczne modele zagospodarowania i ochrony opracowane dla dużych obszarów oparte są na zasadach sformułowanych na podstawie badań przeprowadzonych na małych powierzchniach,
- ekolodzy zaczynają pracować w inny sposób niż dotychczas, tzn. nie na zasadzie badań terenowych, dyskusji na łamach czasopism naukowych i na konferencjach, ale w dyskusjach politycznych, w parlamentach itp.

Na ekologię ma również wpływ inny kryzys, a mianowicie kryzys zaufania ekologów do samej ekologii. W przeciwieństwie do lat dwudziestych-trzydziestych – złotego wieku ekologii teoretycznej i ogólnej oraz optymistycznych lat 60-tych, w ostatnich czasach widać, że w gąszczu różnych modeli (produkowanych i testowanych przez komputery) nie powstały jakościowo nowe prawa. Nie zawsze trafne są też prognozowane oceny zmian. Okazuje się, że nawet modele oparte na solidnie sprawdzonych parametrach stają się zawodne dla długich okresów.