

  
**KRONIKA  
NAUKOWA**  


## II Europejskie Sympozjum Ekologiczne (Berlin Zachodni, 8—12 IX 1980 r.)

Przed sześciu laty powołano do życia Międzynarodowe Towarzystwo Ekologiczne (Intecol), a w rok później Europejskie Towarzystwo Ekologiczne. Jednym z objawów działalności obu towarzystw jest organizowanie kongresów i sympozjów. Pierwsze sympozjum Europejskiego Towarzystwa Ekologicznego odbyło się w Anglii w 1976 r. Drugie z kolei spotkanie ekologów europejskich miało miejsce w Berlinie Zachodnim w dniach 8—12 września 1980 r. Było ono poświęcone ekologii miast (urban ecology), a więc kierunkowi badań bardzo obecnie modnemu i preferowanemu, nie mającemu jednak jeszcze wielkich syntetycznych podsumowań i opracowań.

Sympozjum posiadało protektorat Międzynarodowego Towarzystwa Ekologicznego i kilku towarzystw ekologicznych — zachodnioniemieckiego, francuskiego i angielskiego. Głównymi organizatorami naukowymi byli dwaj profesorowie z Instytutu Ekologii Uniwersytetu Berlińskiego — dr R. Bornkamm i dr H. Sukopp.

Sympozjum zgromadziło około 400 osób, wśród nich goście z zagranicy stanowili tylko 20%. Najliczniejsza była grupa Anglików (22 osoby) i Holendrów (19 osób), dalszych 7 krajów europejskich reprezentowało od 1 do 8 osób. Z krajów socjalistycznych oficjalnie uczestniczyli w sympozjum jedynie Polacy (7 osób). Na tę europejską konferencję przybyli również prof. M. Numata z Japonii, piastujący funkcję przewodniczącego sekcji miejskiej w obrębie Intecolu, oraz 2 osoby ze Stanów Zjednoczonych.

Na program sympozjum złożyły się 4 dni obrad, 2 sesje doniesień w formie ekspozycji oraz 2 półdniowe wycieczki do punktów badań ekologicznych położonych na terenie Berlina Zachodniego.

Szeroką tematykę sympozjum ujęto w 6 grup: (1) Zmiany w strukturze i funkcji ekosystemów spowodowane urbanizacją. (2) Główne ekosystemy miejskie — opis, funkcja i dynamika. (3) Teorie i koncepcje ekologiczne dotyczące ekosystemów miejskich. (4) Bioindykacja skażeń. (5) Rola ekologii w planowaniu miast. (6) Metody nauczania ekologii w obszarach miejskich. Program był „przeładowany”, w ciągu 4 dni wygłoszono bowiem 42 referaty. Ponieważ każdy z nich trwał 20 do 30 minut, czas na dyskusję był bardzo ograniczony. Z konieczności więc wymiana poglądów i doświadczeń odbywała się w kularach podczas coffee break.

Zmiany w strukturze i funkcji ekosystemów prezentowało 8 ekologów: M. Numata (Japonia), który od kilkunastu lat bada gigantyczny ekosystem miejski Tokio, podał definicję takiego ekosystemu, jego cechy oraz reakcje na stresy środowiska, głównie skażenie powietrza. Na szeregu przykładów pokazał on, jak za pomocą

wskaźników, tak roślinnych jak i zwierzęcych, można ocenić bardzo precyzyjnie stan atmosfery tego 13-milionowego miasta. T. Krippelova (Czechosłowacja) mówiła o zmianach roślinności pod wpływem alkalicznych emisji z fabryk magnezytowych w okolicach Koszyc. Stwierdziła, że w terenach objętych emisją chlorków magnezu, typowy dla poboczy dróg zespół *Lolio-Plantaginetum* ulega przekształceniu w słonoślawe zbiorowisko *Puccinellio-Chenopodietum*. Dzięki obserwacjom prowadzonym przez autorkę w ciągu 20 lat, tzn. od momentu powstania fabryki, uzyskano bardzo dokładny obraz wymiany gatunków i formowania się nowego zespołu roślinnego. K. Grodzińska (Kraków) pokazała, jaki poziom skażenia osiągnęły już w Puszczy Niepołomickiej: powietrze, opady, gleby i roślinność pod wpływem emisji z krakowskiej aglomeracji miejsko-przemysłowej, a J. Greszta (Kraków) na podstawie wieloletnich doświadczeń poletkowych nad odpornością siewek i sadzonek drzew na pyły metali ciężkich podał listę gatunków, które należałoby wprowadzić do parków i zadrzewień miejskich. H. Stone (USA) zajął się wpływem urbanizacji i uprzemysłowienia na biocenozę jeziora Pontchartrain w Luizjanie.

W drugiej grupie tematycznej dotyczącej opisu, struktury i funkcji ekosystemów miejskich dominowały referaty zoologiczne. D. W. Macdonald (Anglia) przedstawił wyniki badań nad ekologią lisów w Oksfordzie, P. Monagan (Anglia) mówiła o zachowaniu się kolonii mew w Glasgow i porównawczo w terenach nadbrzeżnych, W. Kuehnelt (Austria) i G. Weigmann (Berlin Zachodni) zaprezentowali studia populacyjne nad bezkręgowcami w centrum Wiednia i na jego obrzeżach oraz w ruderalnych biotopach Berlina Zachodniego, a R. Strueve-Kusenberga (RFN) prace o sukcesji i strukturze troficznej fauny glebowej w podmiejskich obszarach Getyngi. Wiele ciekawych informacji zawierał referat M. Schaefera (RFN). Dowiedzieliśmy się z niego, że przyczyną trudności życiowych bezkręgowców w miastach jest brak ściółki w okresie zimowym w parkach i laskach miejskich. M. Ławrynowicz (Łódź) na podstawie składu gatunkowego makroskopowych grzybów lasów miejskich, parków i zieleńców Łodzi wykreśliła 3 strefy „odkształcenia mikologicznego” tego przemysłowego miasta. Zwróciła uwagę na brak grzybów mikoryzowych i epifitycznych z dużymi zdrewniałymi owocnikami w centrum aglomeracji oraz na wzrost różnorodności gatunkowej i obecność gatunków mikoryzowych w terenach podmiejskich.

W kolejnej, trzeciej grupie tematycznej na szczególną uwagę zasługiwały referaty P. Müllera (RFN) oraz R. P. Gemmela (Anglia) i G. Weidemanna (RFN). Pierwszy z nich dotyczył zmian w funkcjonowaniu krótkich łańcuchów troficznych oraz w rozbudowanej sieci pokarmowej w terenach zurbanizowanych, dwa następne natomiast roli zreaktywowanych obszarów przemysłowych. Stwierdzono, że wiele nieużytków w północno-zachodniej Anglii, zasobnych w węglan wapnia, mogłoby stać się refugiami dla rzadkich gatunków storczyków.

Referatów o bioindykacji skażeń było sześć. Prezentowały one różnorodne typy biotestów stosowanych w kontroli („monitoring”) obszarów zmienionych gospodarką człowieka. H. Andre (Belgia) i L. Nataf (Francja) mówili o wskaźnikowej roli kilku grup stawonogów, M. R. D. Seaward (Anglia) zwracał uwagę na wartość indykacyjną porostów, a M. Kovačs (Węgry) i J. Fabiszewski (Wrocław) prezentowali mapy skażeń Budapesztu i Wrocławia opracowane na podstawie zawartości związków zanieczyszczających w szeregu gatunków roślin rosnących w różnych częściach aglomeracji miejskich.

W kilku referatach omawiano rolę ekologii w przestrzennym planowaniu miast. Podkreślano w nich konieczność współpracy architektów i przyrodników w projektowaniu obszarów zielonych, jak również konieczność przewidywania zmian środowiska pod wpływem zabudowy miejskiej. W tej grupie tematycznej znalazły się ciekawe referaty R. Olaczka (Łódź) o pomocnej roli map fitosocjologicznych w projektowaniu zabudowy dwu niewielkich miast — Sieradza i Łowicza, A. D.

Bradshowa (Anglia) o biologicznych podstawach rekultywacji zniszczonych terenów miejskich oraz F. Friedricha (Berlin Zachodni) o wpływie zieleni miejskiej na klimat miasta.

Na sympozjum berlińskim sporo uwagi poświęcono roli obszarów zielonych w nauczaniu ekologii. J. Cotton (Anglia) i W. van Wingerden (Holandia) podkreślali znaczenie tzw. parków ekologicznych w systemie edukacyjnym młodzieży szkolnej i zalecali tworzenie takich obiektów dydaktycznych w każdym dużym mieście.

Obradom towarzyszyła trwała ekspozycja 21 barwnych tabel i wykresów, które prezentowały zmiany w roślinności oraz składzie gatunkowym zwierząt — głównie ptaków i owadów pod wpływem środowiska miejskiego.

Dwa przedpołudnia poświęcono wycieczkom do parków Berlina oraz do terenów rekreacyjnych leżących na przedmieściach. Gospodarze sympozjum omówili tam wyniki swych badań prowadzonych od kilkunastu lat na stałych powierzchniach eksperymentalnych.

Europejskie Sympozjum Ekologiczne odbywało się równocześnie z 10. Zjazdem Zachodnioniemieckiego Towarzystwa Ekologicznego. Ponieważ wszystkie obrady toczyły się w gmachu Uniwersytetu Berlińskiego, istniała teoretycznie możliwość uczestniczenia w obu spotkaniach. W praktyce jednak goście zagraniczni brali udział głównie w obradach Sympozjum Ekologicznego. Tematyka Zjazdu Zachodnioniemieckiego Towarzystwa Ekologicznego była ujęta w 7 grup: (1) i (2) Krążenie węgla w ekosystemach wodnych i lądowych. (3) Interakcje pomiędzy organizmami. (4) Zwierzęta ekosystemów miejskich. (5) Badania limnologiczne jezior Berlina Zachodniego. (6) Skazanie środowiska a bioindykacja. (7) Ekologia w dydaktyce. Nie podaję dokładniejszych informacji o poszczególnych wystąpieniach, gdyż nie byłam obecna na obradach. Króciutkie streszczenia prac zamieszczone w materiałach przedjazdowych są w większości tak ogólne, że trudne do wykorzystania.

Sympozjum Ekologiczne w Berlinie było interesującym spotkaniem naukowym, dobrze zaplanowanym i zorganizowanym. Uzmysłowiło ono jeszcze raz wszystkim, jak groźnym zmianom ulega nasze środowisko i jakie są konsekwencje tych przeobrażeń dla całej populacji ludzkiej.

W ostatnim dniu Sympozjum spotkali się członkowie Steering Committee przyszłego, III Europejskiego Sympozjum Ekologicznego. Obecnych było 12 osób reprezentujących 3 towarzystwa ekologiczne — angielskie, zachodnioniemieckie i francuskie, 3 „nie zrzeszone” kraje europejskie oraz Intecol. Przedstawicielami Polski, na zaproszenie przewodniczącego Komitetu, dr R. Bornkamma, byli J. Fabiszewski (Wrocław, AR) i K. Grodzińska (Kraków, IB PAN). Głównym przedmiotem obrad Komitetu było ustalenie tematyki i miejsca następnego spotkania ekologów europejskich. Ustalono wstępnie, że zorganizuje je w 1983 r. albo Francuskie Towarzystwo Ekologiczne, albo towarzystwa skandynawskie (Nordic Oikos Society, Nordic Council for Ecology). W pierwszym przypadku odbywałoby się ono pod hasłem „Dynamika roślinności”, w drugim natomiast: „Interakcje pomiędzy roślinami i zwierzętami”.

Członkowie Steering Committee z krajów zachodnioeuropejskich wyrażali jednogłośnie opinię o konieczności ściślejszej współpracy z ekologami krajów socjalistycznych i potrzebie współuczestniczenia ich w działalności Towarzystwa Europejskiego. Towarzystwo ekologiczne nie istnieje do tej pory w naszym kraju, zatem prezentacja Polski w Towarzystwie Europejskim jest niemożliwa. Ponieważ udział w nim Polaków jest bardzo ważny i korzystny, należałoby jak najszybciej takie towarzystwo utworzyć. Decyzja w tej sprawie należy niewątpliwie do Komitetu Ekologii PAN. Należy dodać, że przynależność do Europejskiego Towarzystwa Ekologicznego nie wymaga żadnych składek członkowskich.

*Krystyna Grodzińska*