

Sesja naukowa na temat osiągnięć i perspektyw rozwojowych ekologii polskiej

(Dziekanów Leśny k. Warszawy, 16 XII 1971 r.)

W nowej siedzibie Instytutu Ekologii PAN odbyła się sesja plenarna Wydziału Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk poświęcona ekologii, którą zorganizowały wspólnie Komitet Ekologiczny PAN i Komitet PAN „Człowiek i Środowisko”. Obradom, w których uczestniczyło ok. 100 osób, przewodniczył sekretarz Wydziału, prof. W. Michajłow. Na program sesji złożyło się 5 referatów oraz dyskusja.

Wstępny referat pt. „Uwagi o postępach i stanie obecnym ekologii w Polsce” wygłosił prof. K. Petruszewicz. Wskazał na dynamiczny rozwój ekologii w naszym kraju, czego wyrazem może być wzrost liczby specjalistów w ostatnim 15-leciu (wg przybliżonych danych: 1955 r. — 70 ekologów, 1970 r. — 450 ekologów); wzrosła też liczba publikacji. Szczególnie duże osiągnięcia mamy do odnotowania w zakresie badań nad strukturą i funkcją ekosystemów, prowadzonych w ramach Międzynarodowego Programu Biologicznego. Wartościowe wyniki uzyskano też w dziedzinie badań populacyjnych: nad organizacją populacji, regulacją liczebności, strukturą socjalną, migracjami wewnątrzpopulacyjnymi itp. Mamy do odnotowania szereg sukcesów w dziedzinie organizacyjno-naukowej; w Polsce odbyły się dwa międzynarodowe sympozja MPB oraz kurs bioenergetyki, działają u nas centra badania kruszynka, drobnych ssaków oraz ptaków ziarnojadów itp. Dzięki Programowi badania ekologiczne w Polsce charakteryzuje duża docelowość i koncentracja (33 współpracujące w ramach MPB placówki). Słabe strony ekologii polskiej to niewystarczający kontakt z dyscyplinami „stosowanymi”, słaby rozwój badań destruentów i ekologii gleby oraz ogólnie — krążenia materii, wreszcie zaniedbania w dziedzinie dydaktyki.

Z kolei doc. Z. Kajak wygłosił referat pt. „Ważniejsze osiągnięcia ekologii polskiej”. W zakresie populacjologii istotne wyniki uzyskano w badaniach nad strukturą i organizacją populacji, ich powiązaniem i zwrotnym uwarunkowaniem z liczebnością osobników — głównie drobnych ssaków. Wyniki tych badań w dużym stopniu wykorzystywane są w praktyce (w hodowli zwierząt, gospodarce łowieckiej itp.). W zakresie badań produkcyjnych i bioenergetycznych oceniono ilościowo drogi przepływu energii w różnych ekosystemach (jeziornych, stawowych, łąkowych i leśnych) oraz opracowano bilanse energetyczne licznych gatunków bezkręgowców, ryb, ptaków i ssaków. Znaczne osiągnięcia są też do od-

notowania w ściśle związanych z tym kierunkiem badaniach trofologicznych. W badaniach biocenotycznych analizowano układy drapieżca — ofiara i pasożyt — żywiciel oraz zależności konkurencyjne w świecie roślinnym i zwierzęcym, uzyskując na tej drodze teoretyczną podbudowę walki biologicznej ze szkodnikami. Najbardziej pasjonujący i przyszłościowy dział ekologii, ściśle związany z praktyką gospodarczą, to próby ingerencji w ekosystemy i ich kształtowanie. Z tego zakresu mamy do odnotowania szereg ważnych osiągnięć, do których referent zaliczył próby ingerencji: w ekosystemy stawowe — przez różnicowanie obsad ryb oraz nawożenie, w ekosystemy jeziorne — przez zabiegi środowiskowe (usuwanie przeżyźnionych wód hypolimnionu w Jeziorze Kortowskim, podgrzewanie wód w jeziorach konińskich), w ekosystemy leśne (np. ogniskowo-kompleksowa metoda ochrony lasu), w agrocenozy (zadrzewienia śródpolne) i w ekosystemy łąkowe. Wiele prac, zwłaszcza z zakresu ekologii roślin — nad roślinnością potencjalną i zastępczą, typologią łąk i lasów, konkurencją i sukcesją zespołów roślinnych — stanowi cenną podstawę do ingerencji w ekosystemy oraz różnego rodzaju „fitomelioracji”. W zakończeniu podkreślono ważność problematyki ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska człowieka oraz rolę ekologii w tym zakresie, proponując podjęcie opracowań nad optymalną ekologiczno-gospodarczą organizacją wycinków krajobrazu jako środka zapewniającego maksymalną efektywność i kompleksowość (w tym współpracę z praktyką) badań.

Następnie doc. W. Grodziński przedstawił (w kapitalny sposób!) referat pt. „Uwagi o stanie organizacyjnym i potrzebach szkolenia ekologii w Polsce”. Spośród blisko 450 zarejestrowanych ekologów, ponad 50% skupiają wyższe uczelnie, przy czym największy jest ośrodek warszawski, a następnie (równorzędne) krakowski, poznański i wrocławski. Wysoce niezadowolająca sytuacja jest w zakresie kształcenia ekologów (brak specjalizacji ekologicznej na wyższych uczelniach). Najwięcej placówek ekologicznych działa w Polskiej Akademii Nauk. Zbyt mało jest stacji terenowych (brak stacji w Karpatach). Pod względem ilości specjalistów licznie reprezentowane są takie dziedziny, jak populacyjologia, produktywność i bioenergetyka, agroekologia, hydrobiologia, natomiast niewystarczająco — ekologia człowieka, radioekologia czy genetyka ekologiczna. W zakończeniu referent m.in. postulował podjęcie kroków dla poprawy sytuacji w zakresie kształcenia ekologów.

Prof. H. Sandner wygłosił referat pt. „Zastosowanie osiągnięć ekologii w praktyce gospodarczej”. We wstępie podkreślił, że historycznie rzecz ujmując, główny nurt rozwojowy stanowiła ekologia stosowana (silnie powiązana z leśnictwem i rolnictwem). Po krótkim omówieniu związków ekologii z leśnictwem (badania fitosocjologiczne, kompleksowe metody ochrony lasu, organizacja krajobrazu) i łowiectwem (ekologiczne podstawy gospodarki łowieckiej), referent skupił się na zagadnieniach ochrony roślin. Na szeregu przykładów zilustrował stopień wykorzystania ekologii w tej dziedzinie (prognozowanie występowania szkodników, biologiczne zwalczanie szkodników — metodą introdukcji entomofagów i tzw. metodą genetyczną, itp.). W zakończeniu prof. Sandner podkreślił, że często praktyka ochrony roślin inspirowała badania ekologiczne.

Wreszcie prof. P. Trojan wygłosił referat pt. „Zadania i możliwości ekologii w zakresie problematyki Człowiek i Środowisko”. We wstępie podkreślił wagę i rangę społeczną omawianej problematyki. Udział ekologii w nowo tworzonej programie badawczym powinien być znaczny, a jej podstawowe zadanie, to analiza homeostazy ekosystemów. Wysiłki winny skupiać się na dwóch problemach: 1) Rejestracja zaburzeń w ekosystemach (wpływ skażeń antropogenicznych, inwentaryzacja deformacji antropogenicznych, bioindykatory skażeń i stanu ekosystemu, akumulacja i biodegradacja substancji toksycznych) oraz 2) Inżynieria ekosystemów (dostosowanie układów biologicznych do zmienionych warunków,

ochrona ekosystemu, formowanie nowych ekosystemów). Podkreślono, że podjęcie problematyki ekologicznej w ramach programu Człowiek i Środowisko może być utrudnione m.in. przez niedostateczne zbadanie abiotycznych elementów ekosystemu oraz brak metod szybkiej oceny stanu ekosystemu — bezpośrednich i wskaźnikowych.

W dyskusji, która wywiązała się po wysłuchaniu referatów, dominowała problematyka ochrony środowiska przyrodniczego. Prof. S. Kołaczkowski podkreślił, że inżynieria ekosystemów ściśle wiąże się ze sprawą ochrony wód, w której to dziedzinie mamy w Polsce duże osiągnięcia. Prof. W. Matuszkiewicz postulował podjęcie badań nad kompleksami powiązanych strukturalnie i funkcjonalnie ekosystemów, widząc w tym główne zadanie ekologii w programie Człowiek i Środowisko; postulował też uruchomienie „służby ekologicznej” (analogicznie do „służby hydrologicznej”). Prof. M. Zajbert podkreślił konieczność udziału ekologów w rozwiązywaniu różnych problemów ochrony środowisk. Prof. W. Michajłow poinformował o pracach Rady Koordynacyjnej Programu „Człowiek i Biosfera” i o postanowieniach, jakie zapadły na ostatnim posiedzeniu Rady. Doc. A. Kamiński mówił o roli ekologii w rozwiązywaniu problemu zagrożenia ekosystemów środkami toksycznymi. Doc. N. Wolański zwrócił uwagę, że prawidłowości stwierdzonych w populacjach zwierzęcych nie można mechanicznie przenosić na populacje ludzkie, o czym należy pamiętać przy planowaniu badań w ramach programu Człowiek i Środowisko. Mgr F. Jastrzębski poruszył zagadnienia zanieczyszczeń środowisk wodnych, a prof. J. Prończuk mówił o potrzebie bardziej ogólnej typologii środowisk, w miejsce istniejących cząstkowych klasyfikacji. Wreszcie doc. Z. Kajak postulował podjęcie prób zagospodarowania fragmentów krajobrazu.

Wydaje się, że sesja spełniła swoje zadanie, którym było przedstawienie dorobku ekologii polskiej i nakreślenie ogólnego kierunku dalszych badań, choć mogłaby być bardziej owocna, gdyby więcej czasu przewidziano na dyskusję, skracając czas przeznaczony na referaty (np. udostępniając je uczestnikom w formie powielonych tez).

E. Pieczyński