

a u niektórych sprzeciw, wzbudził Andrzej Gecow swoim modelem uzasadniającym i wyjaśniającym prawo biogenetyczne. Jerzy Szwagrzyk mówił o modelach sukcesji drzewostanów, Jerzy Kwaśnicki o wpływie polimorfizmu i rekombinacji na szybkość ewolucji, a Ryszard Janikowski o próbie opisu łącznego działania dwóch czynników degradujących środowisko. Mariusz Ziółko przedstawił impresje na temat praw przyrodniczych wynikających z zasad ekstremalnych. Silnie reprezentowana była w tym roku grupa rybaków. Jan Horbowy przedstawił model dynamiki populacji śledzi, opisujący szczegółowo proces rekrutacji. O sandaczu w jeziorze Jeziorak mówiła pani Maria Nagieć, a pan Andrzej Paciorkowski wyjaśnił zależność stado—rekrutacja używaną w modelach rybackich za pomocą zależnej od zagęszczenia przeżywalności rybich larw. Pan Roman Gałusza zaprezentował wyniki własnych eksperymentów nad kształtowaniem struktury wielkości w kohortach karpia. Natomiast prof. Tadeusz Penczak podzielił się uwagami na temat poprawnego sposobu obliczania konsumpcji zespołu ryb. I na koniec gość z Bratysławy Peter Sikora mówił o supergenach.

Ten ustalony wcześniej program nie był w stanie objąć wszystkich przejawów aktywności, jakie można było obserwować w czasie trwania Szkoły. Do późna trwały dyskusje gromadzące prawie wszystkich uczestników. Rozmawialiśmy o tym, gdzie leży istota ekologii, jak do niej dotrzeć i jaką rolę w jej odkrywaniu mają metody matematyczne. Przedstawiliśmy sobie nawzajem najnowsze publikacje. W tym roku Szkoła wyraźnie się skomputeryzowała. Jedna wieczorna sesja poświęcona była prezentacji mikrokomputerów personalnych. Poza tym przez cały czas pracował mikrokomputer Sinclair—Spectrum. Późno w nocy, gdy zmalała aktywność intelektualna nawet w małych, dyskutujących grupach i większość odpoczywała przed wysiłkami dnia następnego, grupa najwytrwalszych zmuszała jeszcze komputer do pracy.

Trzy lata przerwy uświadomiły, jak ogromne znaczenie miała i ma ta Szkoła w polskiej ekologii. Jej wpływ najsilniej odcisnął się w świadomości uczestników. Ci przekazali to szerszemu kręgowi zainteresowanych. Są myśli, których nie zauważamy, ale są inne, które raz usłyszane zapadają głęboko w umyśle, gdyż porządkują nam obraz świata, trafiają w samą istotę. Zdania o takim znaczeniu słyszało się w Zawoi, a potem w Szymbarku. Inne, nowoczesne spojrzenie na ekologię, nowe problemy, kontakt z nauką światową, próby dotarcia do sedna spraw, ciągłe rozmowy, opowieści w kręgu znajomych podobnie myślących to stałe elementy tworzące porywającą atmosferę tych spotkań, atmosferę, która potrafiła wyczerpać fizycznie, ale nie dopuszczała myśli o zmarnowanym czasie. I na koniec jeszcze jedno spostrzeżenie. Historia szkoły ukształtowała więzi międzyludzkie, które nie tylko przetrwały trzyletnią przerwę, ale zaowocowały także naukowo. Przykłady tego można było obserwować w Szymbarku.

Janusz Uchmański

Konferencja poświęcona naukowym podstawom ochrony i zagospodarowania Bagien Biebrzańskich (Łomża, 18—19 X 1984 r.)

Konferencja odbywała się w wielkiej, dostojnej i zimnej sali Urzędu Wojewódzkiego w Łomży. Dokuczliwego chłodu nie rekompensował miły gest — wręczenie uczestnikom przy wejściu pęczków kwiatów przez młodzież w strojach regionalnych. Za najcenniejsze w organizacji konferencji uznać trzeba dwie sprawy. Po pierwsze zamówione referaty naświetliły wszechstronnie sytuację panu-

jąca w dolinie Biebrzy. Były źródłem bardzo bogatego materiału o tym terenie i dały możliwość konfrontacji różnych poglądów na sposób urządzenia doliny. Drugą bardzo ważną sprawą była obecność i aktywny udział w konferencji nie tylko naukowców, ale także przedstawicieli władz tego terenu. Pozwala to mieć nadzieję, że konferencja nie skończy się na przedstawieniu poglądów i zaproponowane rozwiązania będą realizowane.

Pierwszą grupę referatów można nazwać ogólnie — przyrodniczymi. Większość z nich powstała dzięki badaniom koordynowanym przez Instytut Ekologii PAN w latach 1976—1983. W referatach przedstawiono przede wszystkim stosunki wodne doliny, a więc charakterystykę hydrologiczną i hydrogeologiczną dorzecza Biebrzy. Podkreślono, że retencja pradoliny Biebrzy jest największa w Polsce, równa pojemności największych istniejących w kraju zbiorników wodnych. Wyciągnięto wnioski, że regulacja rzeki, a zwłaszcza obwałowanie jej, spowodowałoby utratę tego magazynu wody, odpływ jej korytem rzeki.

Scharakteryzowane zostały torfy zalegające w dolinie i wytworzone z nich gleby, przedstawiona geneza tych utworów, obszar występujących zabagnień oraz terenów osuszonych. Stwierdzono, że ponad 80% gleb hydrogenicznych doliny po zmeliorowaniu wykazuje tendencję do samoprzesuszenia. Na tych potencjalnie posusznych siedliskach zachodzi najintensywniejszy proces mineralizacji materii organicznej, a więc stopniowe zanikanie złoża torfowego. Przeciwdziałać temu można przez utrzymywanie wysokiej wilgotności gleby, rzędu 75—80% objętości. Podobne oceny poziomu wilgotności, przy którym następuje hamowanie mineralizacji, otrzymano przez analizę aktywności zwierząt bezkręgowych i mikroflory oraz pomiary oddychania gleby. Jednym ze sposobów zmniejszenia szybkości mineralizacji może być, obok sterowania wilgotnością, łąkowe i pastwiskowe użytkowanie ziemi. Wykazano, że nie tylko wprowadzanie pól uprawnych, ale także zalesianie nie stanowi ochrony dla torfowisk.

Scharakteryzowane zostały następnie zbiorowiska roślinne, zarówno zachowane dotychczas zbiorowiska torfotwórcze, jak też zbiorowiska zastępcze, rozwijające się samorzutnie po odwodnieniu. Przedstawiono zespoły łąkowe i leśne. Dalej następowała charakterystyka zespołów dużych zwierząt — ptaków, ssaków, ryb. Podkreślano unikatowość zarówno występujących gatunków, jak całych zespołów, a także występujących bardzo charakterystycznych układów strefowych w dolinie. Przedstawiono też kierunki i szybkość przemian sukcesyjnych zachodzących w ekosystemach łąkowych po ich odwodnieniu. Zwrócono uwagę na szczególnie szybkie przemiany i straty materii organicznej w okresie następującym bezpośrednio po zagospodarowaniu terenu.

Następna grupa referatów charakteryzowała stan gospodarki, głównie gospodarkę rolną doliny i poziom życia ludności. Z przeprowadzonych analiz wynika, że ludność ceni melioracje, uważa, że wprowadzenie ich lub renowacja już istniejących systemów mogłaby przeciwdziałać odpływowi ludności wiejskiej do miast.

Podsumowaniem całości był referat prof. Henryka Okruszki, który omówił historię badań oraz działań gospodarczych na terenie doliny, a także przedstawił, na tle danych o aktualnym stanie siedlisk, propozycje przestrzennego zagospodarowania poszczególnych basenów doliny.

W referatach zostały zaprezentowane dwa przeciwstawne poglądy. Jeden, któremu w sposób najbardziej pełny dał wyraz doc. Adam Pałczyński, to pogląd, że cała dolina powinna być parkiem krajobrazowym ze względu na swe unikatowe walory, na zachowane takie układy zbiorowisk roślinnych, jakie trudno znaleźć w Europie, a część południowa doliny powinna uzyskać jak najszybciej status parku narodowego. Zgodnie z tą koncepcją w dolinie nie należy niczego zmieniać, nie przeprowadzać żadnych prac hydrotechnicznych, a także nie intensy-

fikować rolnictwa, nie stosować nie tylko nawożenia mineralnego, ale nawet organicznego. Dążyć do podnoszenia dobrobytu ludności należy przez rozwijanie turystyki, nie przez rolnictwo.

Wyrazicielem drugiego poglądu był prof. H. Okruszko, który postulował chronienie tylko części obszaru, utworzenie parku narodowego i szeregu rezerwatów, a intensyfikowanie rolnictwa w pozostałych częściach doliny. Postulował pewne poszerzenie obszaru terenów meliorowanych w basenie północnym i duże zmiany w istniejącym dotychczas systemie melioracyjnym w środkowej części doliny.

W przedstawionych referatach można było znaleźć argumenty na korzyść obu poglądów. W wielu podkreślano szczególnie niekorzystny wpływ, jaki miałyby regulacja Biebrzy na środowisko doliny i na przebieg wezbrań Narwi. W ogromnej większości referatów prezentowano dane świadczące o tym, że przeprowadzone dotychczas prace melioracyjne nie dają spodziewanych efektów. Bardzo ciekawe były pod tym względem materiały charakteryzujące ludność doliny Biebrzy. Otóż mimo znacznych nakładów poniesionych na rolnictwo tego obszaru, wsie doliny, zwłaszcza małe i oddalone od ośrodków przemysłowych wyludniają się i starzeją i, co więcej, zjawisko to nasiliło się w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Dotychczas stosowane systemy melioracyjne według ocen służb melioracyjnych, a więc należy sądzić ocen najbardziej łagodnych, funkcjonują „zawodnie” na 81% powierzchni. Badania hydrologiczne, bardzo wnikliwe i oparte na materiałach wieloletnich, pozwalają wysnuć przypuszczenie, że melioracje spowodowały powiększenie przepływów maksymalnych, a także wzrost obszaru i długości zalewów w dolnym odcinku doliny. Badania gleb mówią o tym, że trzeba utrzymywać wysoki poziom wód gruntowych i wysoką wilgotność gleby, aby zahamować gwałtowny proces mineralizacji złóż torfowych. Wydaje się w tej sytuacji teoretycznie słuszne dążenie do podniesienia poziomu wód poprzez zmiany w dotychczasowej sieci hydrologicznej, uczynienie martwego koryta rzeki Elk i nie działających małych kanałów, natomiast odciążenie wody z wyraźnie drenującego teren Kanału Rudzkiego. Zebrane wyniki mówią jednak dobitnie o tym, iż sposób wykonania urządzeń jest taki, że nie uzyskuje się oczekiwanych rezultatów. Stąd większe zaufanie słuchaczy zdobywały referaty pokładające nadzieje w przyrodzie niż te gdzie nadzieję pokładano w rozumnej gospodarce. Wykazała to interesująca, miejscami niemal burzliwa dyskusja, w której występowały młodzi konserwatorzy przyrody z urzędów wojewódzkich, bardzo krytycznie odnoszący się do zawartego w niektórych referatach, a także mocno podkreślonego w referacie podsumowującym podziału doliny na baseny. Uważają oni, że zmiany w którymkolwiek z nich nie są izolowane, ale wywierają wpływ na całą dolinę, a specjalnie zmiany stosunków wodnych mają bardzo szeroki zasięg oddziaływania. Zwrócono uwagę na brak we wszystkich kalkulacjach rachunku ekonomicznego, konfrontacji poniesionych nakładów na melioracje z uzyskanymi dzięki nim zyskami.

Z kolei inni uczestnicy, pracownicy Instytutu Melioracji, zwracali uwagę na degradację gleb na terenach odwodnionych, pozostawionych własnemu losowi, takich na których nie prowadzi się gospodarki. Powiedziano nawet, że obszary nieużytkowane, pozostawione bez nawożenia, stają się pustynią.

W sumie konferencja przedstawiła walory zachowanej przyrody doliny i mnóstwo problemów gospodarki na tym terenie. Wydaje się, że oba skrajne żądania — zaniechania gospodarki, jak też zbyt wiara w skuteczność rozwiązań hydrotechnicznych niosą niebezpieczeństwa. U obserwatora musi powstać pytanie o gwarancje, że te nowe, projektowane obecnie, nowocześniejsze urządzenia melioracyjne nie będą miały wad poprzednich, dobrze już znanych, nie będą głównie odciążać wodę z terenu, przyspieszać jej odpływy zamiast ją dostarczać i magazynować.