

że jest ona potężnym rezerwuarem wody. Jest to argument, który powinien zadecydować i rozwiązać wszelkie wątpliwości przy podejmowaniu decyzji dotyczących przyszłości tego niezmiernie cennego obszaru. Wszystkie dotychczasowe próby modyfikacji stosunków wodnych w Kotlinie Biebrzańskiej nie pozwalają optymistycznie zapatrywać się na efekty melioracji.

Anna Dyduch - Falniowska

### **Gospodarka na obszarach wiejskich a ochrona środowiska na forum dyskusyjnym w Szczecinie**

W ramach działalności Zespołu Problemowego „*Rolnictwa Ekologicznego*” zostało zorganizowane przez Komisję Obszarów Wiejskich Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN przy współudziale Sekcji Architektury Krajobrazu Komisji Architektury i Urbanistyki Oddziału Pan w Krakowie oraz Klubu Kształtowania i Ochrony Środowiska w Szczecinie interdyscyplinarne spotkanie, poświęcone problemom wpływu szeroko rozumianej gospodarki rolnej na środowisko przyrodnicze. Była to pierwsza konferencja o tak szerokim profilu. Podjęto na niej próbę zintegrowania całości problematyki obszarów wiejskich. Podkreślić należy szeroki zakres reprezentowanych na Forum dyscyplin naukowych, jak ekologia, rolnictwo, hydrobiologia, mikrobiologia, ochrona środowiska, planowanie przestrzenne, ekonomia, architektura i prawo. Ogółem przedstawiono 21 referatów, których problematyka dotyczyła naukowych podstaw rolnictwa ekologicznego, nawożenia i utylizacji ścieków, zagrożenia terenów przyrodniczo wartościowych oraz architektury krajobrazu wiejskiego.

Programowy referat wygłosił L. Ryszkowski (Zakład Biologii Rolnej PAN, Poznań) podkreślając, że nasilające się problemy współczesnego rolnictwa narzucają konieczność całościowych przyrodniczych analiz pól uprawnych (agroekosystemów). Dużą pomocą dla takich analiz jest dynamiczny rozwój nauk ekologicznych, który doprowadził do opracowania metod badawczych, pozwalających na poznanie przyrodniczych zasad gospodarki energią i materiałą agroekosystemów. Podstawowe znaczenie mają zwłaszcza analizy energetyczne środowiska przyrodniczego terenów uprawnych, umożliwiające zrozumienie powiązań istniejących pomiędzy różnymi fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi procesami, zachodzącymi w przyrodzie.

Szereg referatów poświęcono głównym efektom intensyfikacji rolnictwa. Nienotowany w historii postęp rolnictwa w ostatnich latach wyzwolił jednak wiele niekorzystnych efektów środowiskowych. Jednym z głównych problemów współczesnego rolnictwa jest zwłaszcza rozwój wielkotowarowych ferm hodowlanych i utylizacja dużej ilości powstających ścieków fekalnych (gnojowicy). Intensyfikacja rolnictwa

wraz ze wzrostem przemysłu i rozwojem ośrodków miejskich zmieniają nie tylko układ i drogi geochemicznej migracji pierwiastków, ale także całość zasobów materii organicznej w środowisku przyrodniczym. Odpady, oraz różnego rodzaju ścieki są koncentrowane na pewnych niewielkich obszarach. Duża ilość substancji chemicznych, toksycznych dla układów biologicznych jest wprowadzana do środowiska np. z nawozami sztucznymi, których wzrastające zużycie jest wynikiem konieczności uzyskiwania coraz wyższej produkcji użytecznej biomasy. Podobnie toksyczne związki organiczne wprowadzane do środowiska glebowego celem wyeliminowania z łańcucha troficznego pewnych organizmów (szkodliwe zwierzęta, grzyby, bakterie, chwasty), mogą mieć w pewnych warunkach nieobliczalne skutki dla samego człowieka. Większość opinii jest zgodna, że stosowanie nawozów sztucznych zwłaszcza azotowych, jest nieodzowne dla współczesnego rolnictwa, a nawet zakłada się dwukrotny wzrost nawożenia mineralnego w niedalekiej przyszłości. Prowadzone są jednak badania nad znalezieniem takich połączeń związków azotowych, które ulegałyby bardzo powolnemu rozpuszczaniu w miarę pokarmowych potrzeb roślin, dzięki czemu uniknie się przenikania tych nawozów do wód gruntowych i powierzchniowych. W przyszłości będzie się prowadzić badania nad możliwościami wyeliminowania z nawozów mineralnych pierwiastków toksycznych. Podobnie współczesne rolnictwo nie może całkowicie obejść się bez pomocy środków ochrony roślin. Ich stosowanie wymaga jednak dużej odpowiedzialności rolniczych służb ochrony roślin i producentów rolnych przy jednoczesnej nieprzerwanej kontroli produktów rolnych prowadzonej przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne.

Przedstawiono także analizę występowania przejawów gospodarki rolnej na terenach Parków Narodowych i jej oddziaływania na strefy ochronne PN. Propozycje eliminacji zagrożenia i rozwiązania problemu użytkowania ziemi na obszarach PN obejmują całkowitą i częściową eliminację gospodarki rolnej, zwłaszcza w PN o charakterze unikalnym oraz uwzględnianie w produkcji rolnej stosowania technologii biologiczno-naturalnych przy zupełnym wykluczeniu możliwości prowadzenia gospodarki wielkotowarowej i intensywnej na terenach PN. Podkreślono, że rezerw dla gospodarki rolnej i żywnościowej należy szukać w optymalizacji i racjonalizacji gospodarowania na obszarach przydatnych do tych funkcji. Tereny PN nie mogą być wykorzystywane dla otrzymywania bezpośrednich zysków ekonomicznych. Na obszarach rolniczych całego kraju ochroną objąć należy zadrzewienia śródpolne, enklawy łąk, małe zbiorniki retencyjne i ciekі wodne, a także dokonać nowelizacji przepisów administracyjnych w celu zapewnienia właściwej jakości środowiska przyrodniczego.

Na podstawie wygłoszonych referatów i szerokiej dyskusji opracowano wnioski, z których najważniejsze podano niżej:

1. W nadchodzącym nowym okresie (1981—1985) realizacji planu gospodarczego istnieje w Polsce pilna potrzeba ustanowienia interdyscyplinarnego programu rządowego lub węzłowego poświęconego badaniom naukowym i wdrożeniom ekologicznych zasad gospodarowania na obszarach wiejskich.

2. Realizowane w kraju programy zagospodarowania obszarów wiejskich powinny uwzględniać ekologiczną koncepcję wykorzystania przestrzeni jak również strukturę elementów osadniczych, uprawowych, produkcyjnych, reprezentujących biologiczne zasoby ludzi i środowiska, jak i bariery przeciwdziałające rozchodzeniu się zanieczyszczeń środowiskowych;

3. W praktyce rolnej zaleca się stosowanie następujących zasad działania ekologicznego: dostosowanie poziomu nawożenia mineralnego do pojemności ekologicznej środowiska; wprowadzenie zakazu lokalizacji ferm wytwarzających duże ilości gnojowicy na obszarach zlewni wód chronionych, stref chronionego krajobrazu, na terenach podmiejskich i turystyczno-wypoczynkowych oraz w strefach źródłowych rzek a także budowę nowoczesnych oczyszczalni;

4. W praktycznym kształtowaniu infrastruktury obszarów wiejskich należy stosować ekologiczne zasady, polegające na traktowaniu środowiska kulturalnego wsi jako swego rodzaju ekosystemu przyrodniczo-kulturowego;

5. Należy podjąć energiczne działania, zapobiegające dalszej dewastacji zasobów ryb żyjących w wodach śródlądowych;

6. Istnieje potrzeba wprowadzenia wykładów z ekologii oraz ochrony i kształtowania środowiska do programów nauczania w wyższych uczelniach, średnich szkołach zawodowych związanych z rolnictwem oraz do programu rolnego technikum telewizyjnego.

Józef Banaszak, Krzysztof Kasprzak

## Z PARKÓW NARODOWYCH

### Hałas w Puszczy Białowieskiej

Wszyscy znamy, już to z literatury, już to z programów radiowych albo telewizyjnych, bądź z autopsji, niepowtarzalne uroki Puszczy Białowieskiej.

Wiele się mówi o ochronie tego uroczonego fragmentu pierwotnych lasów. Dla utrzymania w niezmienionym stanie naturalnym biocenozy powstały: Białowieski Park Narodowy oraz rezerваты w innych częś-