

roślinożernych owadów K. Ruohomäki i E. Haukioja, na przykładzie populacji roślinożernego motyla wykazali, że do hipotez opierających powstawanie tego zjawiska na uwarunkowaniach klimatycznych i pogodowych oraz siedliskowo-pokarmowych należy dołączyć uwarunkowania genetyczne populacji.

Po każdym referacie, w czasie 15-minutowej dyskusji, koncentrowano się głównie na zagadnieniach szczegółowych, związanych z prezentowaną pracą. Wygłoszone referaty postanowiono przygotować do druku i w postaci zbioru tematycznego złożyć w redakcji „Polish Ecological Studies”.

Z wypowiedzi uczestników seminarium wynikało, że jest potrzeba dalszych, regularnie odbywanych zebrań, poszerzonych o udział biologów także z innych krajów. Sugerowano organizowanie takich spotkań w odstępach trzyletnich. Natomiast częściej powinny być organizowane zebrania robocze biologów z ośrodków krajowych zajmujących się fizjologią i ekologią układów roślina-roślinożerca-środowisko. Organizacji następnego, międzynarodowego seminarium, które przewidziane jest w 1991 r., podjęli się koledzy z Finlandii.

Lucyna Andrzejewska

Konferencja naukowa na temat „Ochrona środowiska przyrodniczego przed wpływami przemysłu wydobywczego na przykładzie Suwalszczyzny” (Suwałki, 6—7 IX 1988 r.)

Od szeregu lat, tradycyjnie w pierwszej połowie września, odbywają się w Wigrach spotkania dyskusyjne naukowców i ludzi sztuki pod hasłem „Sztuka i środowisko”, organizowane pod auspicjami władz województwa suwalskiego i Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. W ramach spotkania „Wigry '88” Centralny Program Badań Podstawowych 04.10 „Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego”, podprogram 04 „Zasady gospodarowania środowiskiem przyrodniczym na obszarach eksploatacji surowców mineralnych”, przy współudziale Państwowego Instytutu Geologicznego, Uniwersytetu Szczecińskiego i Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach zorganizował konferencję naukową poświęconą zagadnieniom związanym z ochroną środowiska przyrodniczego przed negatywnymi oddziaływaniami eksploatacji i przeróbki kopalin.

Nieprzypadkowo miejscem konferencji o tej tematyce była stolica regionu znanego dotychczas głównie z pięknego krajobrazu, czystych wód i powietrza, interesującej i zróżnicowanej flory i fauny oraz śpiewności mowy i gościnności jego mieszkańców. Minęło oto trzydzieści lat od odkrycia rudonośnego masywu suwalskiego. W rozpoznanych dotychczas najlepiej złożach Krzemianka i Udryń, leżących na południowo-wschodnim skraju Suwalskiego Parku Krajobrazowego, udokumentowano występowanie ponad miliarda ton rudy magnetytowo-ilmenitowej o średniej zawartości żelaza ok. 27%, tlenku tytanu ok. 7% i pięciotlenku wanadu ok. 0,3%. Daleko przy tym do pełnego rozpoznania rudonośności masywu suwalskiego. Istnieje szereg obszarów uznawanych przez geologów za perspektywiczne dla występowania rud magnetytowo-ilmenitowych, a być może również ekonomicznych koncentracji rud innych metali. Pozyskanie tych zasobów stało się dla krajowego przemysłu wydobywczego sprawą bardzo kuszącą, mimo trudności wynikających m.in. z głębokości zalegania pokładów rud (od 900 do ponad 2 tys. m) i skomplikowanej sytuacji hydrogeologicznej w nadkładzie, stanowiącej zagrożenie w trakcie drążenia szybów i mogącej stanowić zagrożenie także w czasie eksploatacji.

Udokumentowanie złóż wywołało szereg decyzji władz dotyczących budowy na Suwalszczyźnie zakładów wydobywczych i przeróbki rud. W ich następstwie stworzono liczne programy,

założenia i opracowania dotyczące budowy kopalni i zakładu wzbogacania rudy. Zasadność tych decyzji od początku była podważana przez naukowców — specjalistów planowania i ekonomiki przemysłu oraz ochrony środowiska. Wskazywali oni, że proponowane warianty programów i założeń inwestycyjnych nie uwzględniają w stopniu odpowiednim do wagi problemu oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze. Ta sprzeczność stanowisk „lobby prokopalnianego” i ludzi dostrzegających w przyrodzie wartości inne niż tylko zasobność surowcowa stała się przyczyną wielodyscyplinowych badań, analiz i dociekań odnoszących się do różnych aspektów lokalizacji przemysłu wydobywczego na Suwalszczyźnie. Znalazły one odzwierciedlenie w treści referatów wygłoszonych na konferencji.

Najogólniej o humanistycznych wartościach ochrony przyrody mówił w referacie zatytułowanym „Sztuka i środowisko” artysta-plastyk prof. A. Strumiłło, od lat związany uczuciowo z Suwalszczyzną. Podzielił się on z uczestnikami spotkania swoimi przemyśleniami dotyczącymi przenikania się i wzajemnego powiązania przyrody i zjawisk kultury. Zwrócił przy tym uwagę, że ponieważ egoizm grupowy i partykularyzm w korzystaniu z zasobów przyrody są formami patologicznymi, ludzi podejmujących decyzje w imieniu ogółu powinna charakteryzować szczególnie wysoka kultura osobista.

Zakresem poruszanej tematyki poza obszar Suwalszczyzny wykraczały również referaty prof. prof. B. Prandekiej „Ekologiczno-społeczne kryteria wyboru funkcji regionów”, S. Kozłowskiego „Rola badań przyrodniczych w procesie inwestycji” i J. B. Tomaszewskiego „Zakres badań niezbędnych dla gospodarczej oceny złóż oraz projektowania zakładów górniczych”. Autorzy tych referatów określili nieprawidłowości jakie są popełniane przy realizowaniu wielkich inwestycji przemysłowych od etapu wyboru lokalizacji, przez stosowane technologie, do zabiegów po ustaniu inwestycji. Konsekwencją nieprawidłowości są straty ekonomiczne — nietrafione inwestycje, społeczne — utrata zaufania do stosowanej przez państwo polityki gospodarczej, i ekologiczne — 27 obszarów zagrożenia ekologicznego, w których żyje 1/3 społeczeństwa. Analiza kosztów ekonomicznych, społecznych i ekologicznych narzuca wnioski, że rozwiązanie tych problemów wymaga nowatorskich zmian dotychczasowej praktyki, przede wszystkim zmiany stosunku do środowiska przyrodniczego. Nie może ono być traktowane wyłącznie jako środek prowadzący do celu, którym jest produkcja materialna, lecz musi być pojmowane jako cel sam w sobie, jako dobro ogólnospołeczne. Podstawowym kryterium działania gospodarczego powinna być ochrona środowiska przyrodniczego. W procesie inwestycyjnym można to osiągnąć prowadząc dla każdej inwestycji ocenę wpływu na środowisko przyrodnicze (OWS) w zakresie odpowiadającym skali konfliktu ekologicznego jaki dana inwestycja może powodować i podporządkowując tej ocenie decyzje dotyczące inwestycji.

Pozostałe referaty koncentrowały się na problemach środowiska przyrodniczego Suwalszczyzny. Zadania i osiągnięcia województwa w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, gleb i konserwatorskiej ochrony przyrody omówił obszernie mgr J. Cilulko, dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach. Zaskakującym dla wielu słuchaczy było, że w tym rejonie, uważanym za najczystszy w kraju, na ponad 218 km głównych rzek zbadanych w 1986 r. nie stwierdzono wód I klasy czystości, a wśród Wielkich Jezior Mazurskich w I klasie czystości zmieściły się jedynie dwa. Są to efekty wieloletnich zaległości w porządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej. Pewne nadzieje na poprawę sytuacji można łączyć z przystąpieniem województwa suwalskiego do inicjatywy „Zielonych Płuc Polski” obejmującej pięć województw północno-wschodnich i ze związanymi z tym porozumieniami w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska, oraz z intensywną działalnością władz regionu zmierzającą do podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W kolejnym referacie mgr J. Kaftan scharakteryzował opracowaną przez Instytut Kształtowania Środowiska w latach 1982—1984 waloryzację środowiska przyrodniczego Suwalszczyzny. Waloryzacja ta stanowiła główną podstawę do zaproponowania ochrony przyrody regionu w oparciu o Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCh), stała się również punktem

wyjścia do oceny przyrodniczych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego i prognozy zmian środowiska przyrodniczego związanych z aktualną i potencjalną antropopresją.

Prof. A. Hillbricht-Ilkowska i doc. A. Kajak omówiły cele i zakres badań przyrodniczych prowadzonych od 1983 r. w Suwalskim Parku Krajobrazowym. Realizowane są one przez zespoły gleboznawców, ekologów, leśników, hydrobiologów i fizjografów. Główną uwagę przywiązuje się w nich do poznania nasilenia i roli erozji w kształtowaniu krajobrazu postglacjalnego, oceny aktualnego stanu i wieloletnich zmian jakości wód jezior, rozpoznania znaczenia charakterystycznych cech krajobrazu, np. mozaikowości dla funkcjonowania ekosystemów, a także oceny roli środowiskotwórczej ekosystemów łąk i zagłębień śródpolnych. Szczególne miejsce w tych badaniach zajmują analizy oddziaływania gospodarki rolnej, pastwiskowej i turystyki oraz zanieczyszczenia powietrza na wartość przyrodniczą krajobrazu i możliwości jego ochrony.

W kolejnych referatach doc. J. Mozgawa omówił możliwości zastosowania zdjęć lotniczych do oceny zmian środowiska, a mgr S. Lubicz-Lubiński przedstawił plany zagospodarowania dwu gmin województwa suwalskiego (Jeleniewo i Szypliszki) z uwzględnieniem obszarów specjalnie chronionych.

Szereg referatów dotyczył koncepcji i ograniczeń możliwości eksploatacji suwalskich złóż rud polimetalicznych. Dr M. Podemski i mgr H. Kurbiel omówili dotychczasowy stan znajomości rudonośnego masywu suwalskiego, wskazując na jego niedostateczne rozpoznanie i wynikającą stąd konieczność kontynuacji badań. Prof. A. Szczurowski i dr J. Uliasz przedstawili nową koncepcję górniczego udostępnienia złoża Krzemianka, która zminimalizowałaby straty złoża w trakcie eksploatacji oraz nie powodowałaby odkształceń powierzchni i zmian stosunków wodnych na powierzchni. Zgodnie z proponowaną koncepcją zakład wzbogacania rudy byłby zlokalizowany w wyrobiskach kopalni. Dr J. Ostrowski zreferował wyniki analiz różnych wariantów zagospodarowania złoża Krzemianka dochodząc do wniosku, że opracowane dotychczas koncepcje i projekty zakładów górniczych nie zapewniają rentowności przedsięwzięcia i stwarzają poważne zagrożenie dla Suwalskiego Parku Krajobrazowego, Wigierskiego Parku Narodowego, Puszczy Augustowskiej i miasta Suwałki. Prof. J. B. Tomaszewski, dr J. Ostrowski i mgr A. Osadczuk przedstawili szereg faktów przemawiających za niecelowością i nieopłacalnością w chwili obecnej eksploatacji złoża Krzemianka. Wychodząc jednocześnie z założenia, że w przyszłości warunki opłacalności eksploatacji tego złoża mogą się zmienić, zaproponowali wariant rozmieszczenia obiektów kopalni i zakładów przeróbki rudy mniej szkodliwy dla środowiska od wcześniej sugerowanych.

Dr A. Mizera scharakteryzował pod względem hydrologicznym i stanu czystości wody powierzchniowe w rejonie ewentualnej inwestycji. Na podstawie własnych analiz doszedł do wniosku, że uruchomienie eksploatacji rud miałoby niekorzystny wpływ na ograniczone zasoby i na jakość wód powierzchniowych w jej rejonie. Ponadto, zgodnie z referatem mgr J. Mitreği, poświęconym stosunkom hydrogeologicznym w rejonie złoża Krzemianka, eksploatacja wód podziemnych przez kopalnię może, ze względu na skomplikowany charakter ich występowania, powodować zakłócenia stosunków hydrogeologicznych w skali regionalnej.

W kolejnym referacie prof. I. Fierla, omawiając kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego północno-wschodniej części Suwalszczyzny, zwróciła uwagę na niekorzystne z punktu widzenia zasobów siły roboczej zmiany struktury demograficznej ludności wiejskiej w rejonie objętym oddziaływaniem ewentualnej inwestycji. Nasilenie procesów depopulacji związane z odpływem ludności wiejskiej do powstającego przemysłu pogorszyłoby sytuację rolnictwa w rejonie.

W dwudniowej konferencji uczestniczyło łącznie ponad 120 osób: naukowców, przedstawicieli organów samorządowych i władz administracyjnych województwa suwalskiego, organizacji społecznych i politycznych, dziennikarzy. Wygłoszono 16 referatów. Dyskusje po referatach, chwilami burzliwe, dotyczyły głównie opłacalności projektowanych zakładów wydobywania i wzbogacania rud polimetalicznych na Suwalszczyźnie przy uwzględnieniu kosztów środowiskowych. Zwracano przy tym uwagę na znaczenie ogólnospołeczne Suwalszczyzny jako regionu turystyczno-wypoczynkowego. Podkreślano niską odporność młodoglacjalnego krajobrazu na antropopresję

Z tonu licznych wypowiedzi przebijało oparte na faktach przekonanie nie tylko o nieopłacalności wydobycia i przeróbki suwalskich rud polimetalicznych, ale wręcz o szkodliwości społecznej ewentualnej inwestycji. Czas pokaże, czy ta uzasadniona licznymi argumentami naukowymi troska o zachowanie w stanie możliwie naturalnym środowiska przyrodniczego Suwalszczyzny znajdzie przychylną atmosferę w świecie decydentów, czy na szali programów rozwoju kraju dążenie do zachowania wartości trwałych przeważy nad potrzebą pozornego zysku, a zdrowy rozsądek nad partykularnymi ambicjami.

Rajmund J. Wiśniewski

Książki nadesłane

Neumeister H. (Red.) 1988 — Geoökologie. Geowissenschaftliche Aspekte der Ökologie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, ss. 234.