

LEŚNA WYSTAWA

W Muzeum Techniki w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie zorganizowano wystawę na temat leśnictwa. Hasło wystawy „Leśnicy ostrzegają” ma za zadanie przekazać za pośrednictwem starannie dobranych eksponatów oraz plansz i wykresów stan obecny naszych lasów. Zwrócić również uwagę społeczeństwa na ogromne zagrożenia jakie niesie cywilizacja i uprzemysłowienie. Wystawa posłużyła jako materiał informacyjny do artykułu E. Rumińskiej („Tygodnik Demokratyczny”, nr z 27 05 84): „(...) Jak się oblicza, 1 hektar boru sosnowego zatrzymuje 34,4 tony pyłu, a taki sam obszar porośnięty lasem bukowym oczyszcza całkowicie powietrze z dwutlenku siarki o stężeniu do 0,1 mg na metr sześcienny. Natomiast 150-metrowa ściana lasu wystarczy, aby siła hałasu obniżyła się o 10 decybeli.

Przytoczone wyżej informacje można traktować jako mało znane ciekawostki, lecz są to fakty udowodnione przez naukę, o gromnym znaczeniu, choć często jeszcze nie w pełni przez nas uświadamianym (...) Wystawa pod wymownym tytułem: „Leśnicy ostrzegają” (...) przygotowana przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa. Na wielu zdjęciach, planszach i makietach przedstawione zostały najważniejsze sprawy i problemy związane z sytuacją w naszych lasach. W sposób skondensowany i dobitny pokazano, czym jest las dla człowieka i do jakiego stopnia jego istnienie zostało zagrożone przez technikę i przemysł. Możemy tu obejrzeć tzw. tereny pustyni industrogennej, czyli martwe, puste przestrzenie, na których kiedyś, jeszcze nie tak dawno, rósł gęsty i zdrowy las. Na poszczególnych balach drewna przedstawiono zniszczenia masy drzewnej spowodowane przez różnego rodzaju szkodniki, na gałęziach sosen zademonstrowano żerujące gąsienice, zaś w dużej, specjalnie do tego celu zrobionej gablocie pokazano cały, pracujący kopiec mrówek i opisano, jak wielką rolę mrówek w ochronie lasu. Można również obejrzeć ogromne „płaty” drewna wielkowymiarowego, które, niestety, są już u nas tylko eksponatami muzealnymi.

Lasy różnowiekowe bowiem i wielogatunkowe, które są wzorcami bogatych ekosystemów leśnych, należą już niestety do historii. Te współczesne — to ubogie, jednogatunkowe i jednowiekowe kompleksy borów iglastych o uproszczonej strukturze i obniżonej odporności biologicznej. Lasy takie są wybitnie podatne na wszelkiego rodzaju uszkodzenia — emisje przemysłowe, szkodniki owadzie, choroby grzybowe, pożary, czy szkody wywoływane przez zmienny klimat.

Lasy zajmują ponad jedną czwartą powierzchni naszego kraju. Połowa z nich znajduje się w stanie trwałego zagrożenia i to w rozmiarach dotychczas niespotykanych. Lasy, których głównym zadaniem jest produkcja drewna oraz dostarczanie innych surowców i produktów leśnych, stanowią 65 procent całej powierzchni leśnej kraju. I żadne, nawet najwyższe osiągnięcia techniki, nie zmieniły faktu, że produkcja drewna opiera się na procesach biologicznych. Natomiast około jedna trzecia wszystkich lasów w Polsce to tereny, które mają chronić glebę, wodę, powietrze, utrzymywać niezmienny klimat, krajobraz, a także służyć jako miejsce masowego wypoczynku.

Wszystkie lasy na świecie wytwarzają około 266 miliardów ton tlenu — co stanowi ponad połowę rocznego zapasu tlenu na Ziemi. Zaś 1 hektar lasu liściastego produkuje 8 tys. kg tlenu — to jest tyle, ile wynosi dobowe zapotrzebowanie dla 2600 osób. Natomiast 1 metr kwadratowy powierzchni igliwia sosny asymiluje 1300 g dwutlenku węgla i przerabia go na związki organiczne. Las jest również niezastąpionym, naturalnym zbiornikiem wilgoci, gwarantem czystej i zdrowej wody. 10 tys. hektarów powierzchni zalesionej zatrzymuje około 500 tysięcy metrów sześciennych wody, przez co gleby chronione są przed erozją i powodzią.

Decydujące piętno na stan przyrodniczo-gospodarczy lasów wywierają przemysłowe skażenia atmosfery i gleby. Obecnie wszystkie funkcje lasów są zagrożone lub drastycznie ograniczone. Niezwykle groźny dla drzew jest dwutlenek siarki. A tymczasem wzrost emisji SO_2 w Polsce był dwukrotnie szybszy niż średni światowy i wynosił 7 procent rocznie. W 1983 roku emisja gazów do atmosfery wynosiła 4,76 miliona ton, przez co uszkodzone zostały lasy na obszarze około 700 tysięcy hektarów.

To dziś, ale i prognozy na najbliższe lata są również niepokojące. Jak się przewiduje w roku 1990 ilość dwutlenku siarki wypuszczonego do powietrza atmosferycznego wyniesie 7,31 milionów ton, na skutek czego około 3860 tys. hektarów znajdzie się pod jego niszczycielskim wpływem. Wszystkie zainstalowane urządzenia techniczne redukują zaledwie 11,5 procent zanieczyszczeń gazowych. I np. pełne uruchomienie bełchatowskiego zespołu elektrowni i kopalni grozi uszkodzeniem lasów na powierzchni 500 tys. hektarów. W Sudetach zamiera gwałtownie ponad 35 tys. hektarów lasów — a ginący las oznacza klęskę ekologiczną regionu. Z powodu skażeń przemysłowych w ubiegłym roku lasy wyprodukowały o około 3 miliony metrów sześciennych drewna mniej niż w latach poprzednich (...)

Las jednak nie rośnie sam. Odbudowa i niezakłócony wzrost drzewostanów trwa dziesiątki lat i wymaga coraz większych nakładów pracy. Intensyfikacja produkcji drewna, prowadzona na wzór upraw rolniczych, może skrócić cykl ten o połowę, czyli ze 100 do 50 lat, ale przecież plantacja drzew nie jest lasem. Las jest tworem przyrody mało podatnym na przeobrażenia, dlatego też zwiększająca się produkcja musi respektować prawa nimi rządzące. W minionym 40-leciu wkład lasów w rozwój gospodarki narodowej przekraczał ich możliwości produkcyjne. Większość lasów w Polsce nie przekracza wieku 60 lat, w tym około 2 milionów hektarów — to zalesienia powojenne.

Już w tej chwili zamierające lasy nie produkują cennego surowca, martwe drzewa nie są ozdobą krajobrazu, a zdegradowane ekosystemy nie chronią środowiska. Nie wystarczy już oszczędna gospodarka drewnem czy ochrona zasobów leśnych. Zachodzi pilna potrzeba zahamowania tempa niszczenia środowiska przyrodniczego, utrzymania lasów przy życiu i ich odbudowy. Nieodzowne jest przywrócenie równowagi między środowiskiem przyrodniczym a środowiskiem gospodarczym i społecznym (...)

O ZJAWISKU ZWANYM MIKORYZĄ

W ogłaszanej corocznie już od wielu lat konkursie „Problemów” (nr 8/1984) pod hasłem „Szukamy popularyzatorów”, jedno z wyróżnień otrzymała praca M. Rudowskiej pt. „Dlaczego maślaki rosną pod sosnami?” Artykuł poświęcony jest omówieniu zjawiska mikoryzy występującym w środowisku leśnym. Ze względu na znakomicie opisaną więź grzybów z drzewami leśnymi przytaczam obszernie fra-