

**GUSTAW MATUSZEWSKI, JACEK CZARNOCKI**

## **Finlandia — siedzibą Europejskiego Instytutu Leśnego (EFI)**

**E**uropejski Instytut Leśny (European Forest Institute = EFI) powstał w Joensuu — stolicy fińskiej Karelii. Joensuu położone jest w sercu fińskich lasów strefy borealnej, 450 km na półn-wsch od Helsinek, około 70 km od granic, Federacji Rosyjskiej. Oficjalny akt założenia został podpisany przez 12 członków założycielskich z 10 krajów europejskich, 9 września 1993 r., a mianowicie:

- Wydział Leśnictwa, Uniwersytet Brno, Czechy
- Wydział Leśnictwa, Albert-Ludwigs Uniwersytet, Freiburg, Niemcy
- Instytut Badawczy Leśnictwa, Węgry
- Norweski Instytut Badawczy Leśnictwa, Norwegia
- Instytut Badawczy Leśnictwa, Polska
- Narodowa Stacja Badawcza Leśnictwa, Portugalia
- Petersburska Akademia Leśno-Techniczna, Rosja
- Szwedzki Uniwersytet Nauk Rolniczych, Szwecja
- Instytut Ekologii Ziemi, NERC, Wielka Brytania
- Wydział Leśnictwa Uniwersytetu w Joensuu, Finlandia
- Fiński Instytut Badawczy Leśnictwa, Finlandia
- Wydział Rolnictwa i Leśnictwa, Uniwersytet w Helsinkach, Finlandia.

Członkowie założycielscy zatwierdzili status prawny EFI, wybrali członków Rady Instytutu na lata 1993–1994, przyjęli program działania na okres bieżącej kadencji, oraz perspektywiczny plan badań. W dniach 1–2 września 1994 r. odbyła się w Joensuu Pierwsza Konferencja (sprawozdawczo-wyborcza). Instytutu. Przewodniczył jej prof. Peter Glück z Wiednia, wspomagany przez prof. Paula Efthymiou z Thessalonik oraz dr. Jana Fryka z Uppsali. Te osoby powołane zostały również do komitetu skrutacyjnego, przygotowującego kandydatury członków Rady Instytutu następnej kadencji.

Obecny skład Rady jest następujący:

- Profesor Per-Ove Bäckström — Szwecja

- Profesor Melvin Cannell — Wielka Brytania
- Wice Rektor Vladimir Jagodin — Rosja
- Profesor Emil Klimo — Czechy
- Pekka Patosaari — Finlandia
- Tim Peck — Przewodniczący
- Profesor Kazimierz Rykowski — Wiceprzewodniczący
- Profesor Raul Albuquerque de Sardinha — Portugalia
- Ernst Wermann — Niemcy

Dlaczego Finlandia? Kraj ten jest najbardziej lesisty w Europie — 70% powierzchni zajmują lasy, głównie sosna i świerk. Jego ekonomika jest w dużym stopniu zależna od trwałego rozwoju i użytkowania zasobów leśnych. Poza tym takie dziedziny jak inwentaryzacja lasu i monitoring są tam na bardzo zaawansowanym poziomie. Dynamiczne środowisko naukowców, znaczny udział rządu fińskiego w finansowaniu tego przedsięwzięcia, wysoki standard życia, dobre warunki ekologiczne, solidne polityczne podstawy i piękny krajobraz powodują, że Finlandia jest bardzo atrakcyjnym miejscem dla spotkań międzynarodowych grup badawczych.

### **Struktura techniczna i organizacyjna**

Instytut jest zarejestrowany w Joensuu, Finlandia. Językami urzędowymi EFI są fiński i angielski, roboczym — wyłącznie angielski. Organami Instytutu są Konferencja, Rada i Sekretariat. Konferencja odbywa się corocznie w okresie między czerwcem a lipcem w czasie wyznaczonym przez Radę. Konferencja jest najwyższym organem EFI, podejmującym decyzje strukturalne. Rada Instytutu składa się z nie mniej niż pięciu i nie więcej jak z dziewięciu członków. Członkowie Rady wybierani są na Konferencji na okres 1 roku. Rada spotyka się na zaproszenie swego przewodniczącego; każdy członek Rady ma 1 głos. Rada wybiera także dyrektora EFI. Pierwszym dyrektorem został Dr Birger Solberg z Norwegii. Podjął on swe obowiązki z początkiem października 1993 roku. Przewodniczący Rady i dyrektor mają prawo podpisywania dokumentów w imieniu EFI. Instytut zatrudnia etatowo około 20 pracowników naukowych i 10 osób personelu administracyjno-obsługowego. Większość pracowników jest rekrutowana spoza Finlandii. Około połowa z nich jest angażowana na okres 1–3 lat a pozostała część na okresy krótsze.

### **Przyczyna powstania i cele Instytutu**

Zasoby leśne, ich użytkowanie i stan zdrowotny lasów są badane w większości krajów europejskich. Jednakże informacje zbierane na temat stanu lasów są rzadko ze sobą zgodne, a porównania danych między krajami są bardzo trudne do przeprowadzania ze względu na różną metodykę badań. Utrudniało to podejmowanie decyzji dotyczących lasów europejskich zarówno na poziomie państwowym jak i międzynarodowym. Na europejskiej arenie międzynarodowej brakowało organizacji, która zajęłaby się studiami nad problematyką leśnictwa w skali kontynentu. W tej sytuacji grupa leśników pod przewodnictwem pana Tima Pecka, emerytowanego dyrektora ECE/FAO Agriculture Division z Genewy podjęła starania w kierunku utworzenia Europejskiego Instytutu Leśnego. Ta inicjatywa spotkała

się ze zdecydowanym poparciem rządu fińskiego, który zadeklarował znaczny udział w finansowaniu działalności Instytutu w pierwszym okresie jego powstania i rozwoju.

EFI rozpoczął swoją działalność z początkiem 1993 r., jako stowarzyszenie posiadające osobowość prawną, na gruncie prawa fińskiego.

### **Celem EFI jest:**

- rozwiązywanie problemów i przeprowadzanie multidyscyplinarnych badań z zakresu leśnictwa w Europie w celu zaspokajania potrzeb na tego typu badania, zgłaszanych przez polityków i organizacje rządowe państw europejskich;
- dostarczanie krajom europejskim informacji służących do podejmowania i wprowadzania w życie decyzji dotyczących lasu i przemysłu związanego z lasem;
- rozwijanie metod badawczych i kierunkowanie badań;
- zbieranie i przechowywanie danych numerycznych i informacji opisowych dotyczących lasów w Europie;
- organizowanie spotkań naukowych;
- publikowanie i rozpowszechnianie wyników prac i badań prowadzonych pod egidą EFI;
- udział w międzynarodowych sympozjach leśnych i grupach badawczych;
- podejmowanie badań dotyczących polityki leśnej i analiz na temat zasobów leśnych oraz tworzenia prognoz na temat przyszłego rozwoju lasów w Europie;
- rozwijanie i opracowywanie metod zbierania i prezentacji wyników badań z różnych krajów Europy tak aby były one porównywalne. Przy rozwiązywaniu tych problemów EFI współdziała z innymi międzynarodowymi i narodowymi organizacjami, np. FAO, IUFRO, Komisja Unii Europejskiej, krajowe instytuty badawcze, itp.

Wiele problemów dotyczących polityki leśnej, ekologii, wtórnego użytkowania surowców i stanu zdrowotnego lasów to w gruncie rzeczy problemy międzynarodowe. Dlatego zaistniała pilna konieczność utworzenia organizacji, która byłaby pomocna w rozwiązywaniu tego typu problemów. EFI może odegrać istotną rolę w dostarczaniu informacji, analizowaniu i planowaniu polityki leśnej dla parlamentów krajów europejskich. Instytut chciałby również rozwijać swoją działalność i nawiązywać kontakty zarówno z organizacjami ekologicznymi jak i przemysłem, aby wpływać w istotny sposób na trwały rozwój europejski lasów.

## **Działalność EFI**

Aby uzyskać obiektywne dane ważna jest niezależność EFI od nacisków politycznych zarówno z zewnątrz jak i ze strony instytucji i polityków miejscowych. Główną ideą EFI było ażeby stał się on pozarządową, niezależną i międzynarodową instytucją badawczo-doradczą. Każda organizacja posiadająca osobowość prawną może należeć i uczestniczyć w pracach EFI jako członek pełny albo stowarzyszony. Pełni członkowie EFI mają prawo do uczestniczenia w corocznych konferencjach i spotkaniach, na których podejmowane są

decyzje o projektach i zakresie działalności EFI. Mają także prawo korzystania z danych EFI. Członkowie stowarzyszeni mają te same prawa jak członkowie pełni, z wyjątkiem uczestnictwa w spotkaniach, gdzie podejmowane są decyzje dotyczące działalności EFI. Roczna opłata członkowska, przy pełnym uczestnictwie wynosi 1000 ECU a w przypadku członka stowarzyszonego — 500 ECU.

Jeżeli chodzi o finansowanie działalności Instytutu, w połowie jest on subsydiowany przez rząd fiński a około połowy wydatków mają pokrywać źródła zewnętrzne. Jest to wyzwanie dla EFI, który musi skupić najlepszych naukowców i opracowywać najlepsze projekty, aby być konkurencyjnym w stosunku do innych instytucji w ubieganiu się o międzynarodowe fundusze w takich instytucjach jak Bank Światowy, Wspólnota Europejska, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Udział przemysłu w finansowaniu pewnych projektów badawczych jest bardzo pożądany.

Kluczowym elementem dla sukcesu EFI będzie jego zdolność do bliskiej współpracy z innymi instytucjami badawczymi i organizacjami międzynarodowymi oraz koncentrowanie wysiłków na problemach natury międzynarodowej. W badaniach Instytutu głównymi zadaniami metodycznymi są analiza i synteza istniejących danych. Gdy Instytut potrzebuje nowych danych, zwraca się o nie do organizacji narodowych i międzynarodowych. Przeprowadzane przez Instytut badania są oparte na analizie systemowej, z wykorzystaniem modeli komputerowych, dlatego też przygotowanie łączy komputerowych z innymi instytucjami badawczymi jest priorytetowym zadaniem technicznym.

Podstawą do przeprowadzania badań multidyscyplinarnych jest zaopatrzenie naukowców a także decydentów i polityków w powszechnie dostępne źródło danych dotyczących europejskiego leśnictwa. Dlatego też EFI stworzył Bazę Danych o Lasach. Rozpoczęła swoją działalność w 1993 r. i stale jest uzupełniana. Podstawowe informacje na temat zasobów leśnych ułatwiają wykonanie tabel, wykresów i porównań. Na początku dane były pogrupowane według państw. Dane te uzyskano głównie z ECE/FAO w Genewie i FAO w Rzymie. Bank danych EFI jest podzielony na dwie sekcje tematyczne: leśną oraz dziedzin związanych z leśnictwem. W dziale dotyczącym leśnictwa zawarte są informacje na temat zasobów leśnych, produkcji leśnej i handlu drewnem. Druga sekcja, również wciąż rozwijana, zawiera informacje na temat ekonomicznych i społecznych czynników wpływających na las, takich jak zaludnienie, sposób wytwarzania energii, geografia terenów leśnych, itp. Obecna zawartość Bazy Danych jest następująca:

## Leśnictwo

Zasoby leśne (od 1990):

- typy użytkowania ziemi,
- formy własności i zagospodarowania,
- zmiany powierzchni,
- zapas drzewostanów,
- roczny przyrost,
- składniki biomasy drzewnej,
- cięcia i wywóz,

#### Produkcja i handel (od 1964):

- drewno okrągłe,
- drewno opałowe,
- tarcica i podkłady,
- celuloza,
- papier i tektura,

### **Środowisko społeczno-gospodarcze**

#### Socjo-ekonomiczne czynniki:

- produkt narodowy brutto,
- populacja ludzka,

#### Informacja geograficzna:

- powierzchnia.

### **Priorytetowe obszary działania**

Instytut określił pięć priorytetowych obszarów swego działania. Przygotowanie listy priorytetowych tematów badawczych wymagało obszernych dyskusji z naukowcami i praktykami. Proces przygotowywania listy priorytetowych projektów badawczych rozpoczął się od sesji typu "burza mózgów", latem 1993 roku. W celu zorganizowania pracy i odpowiedniego przygotowania materiałów, działalność badawcza EFI została podzielona na trzy obszary: (1) zasoby leśne, (2) polityka leśna, (3) ekologia.

Lista tematów priorytetowych EFI powinna być widziana jako zestawienie możliwości, w ramach których pewne projekty powinny być dokładniej określone. Następujące tematy otrzymały najwyższy priorytet w programie badawczym EFI:

#### **Trwałość lasu**

- trwałość ekosystemów leśnych,
- bioróżnorodność,
- ochrona lasu (pożary, wiatrowały, gradacje szkodliwych owadów, choroby grzybowe),
- socjo-ekonomiczne aspekty trwałości lasu,

#### **Leśnictwo i globalne zmiany klimatu**

- las i produkty leśne jako magazyn węgla (pochodzącego z atmosferycznego CO<sub>2</sub>),
- wpływ globalnych zmian klimatu na leśnictwo i gospodarkę leśną,

#### **Zmiany strukturalne na rynku produktów leśnych i usług w leśnictwie**

- zmiany w handlu drewnem okrągłym i innymi produktami leśnymi,
- szacowanie wartości produktów nieдрzewnych,
- środowiskowe aspekty produkcji i użytkowania produktów lasu,



## **Analiza polityki leśnej**

- polityka leśna a trwałość lasu,
- polityka i zarządzanie obszarami leśnymi w parkach narodowych i na innych chronionych obszarach,
- bodźce zmierzające do poprawy opłacalności leśnictwa,
- polityka odnośnie różnych typów własności leśnej,
- leśnictwo a rozwój terenów wiejskich,
- wpływ interwencji rządowych na leśnictwo,
- polityka zintegrowanego wykorzystania ziemi,
- polityka leśna w krajach przechodzących do gospodarki rynkowej,

## **Sektor metodologii badawczej i usług informacyjnych**

- szacowanie jakości i zasięgu obecnie dostępnych danych,
- rozwój terminologii leśnej,
- rozwój serwisu informacyjnego,
- rozwój systemów rozpowszechniania danych wśród użytkowników oraz zakładanie sieci informacyjnych,
- usprawnianie metod badawczych stosowanych w leśnictwie, kursy i seminaria dla badaczy z poszczególnych dziedzin nauk leśnych.

## **Projekty badawcze EFI**

Projekty badawcze EFI można podzielić na 4 dziedziny: polityka leśna, zasoby leśne, ekologia leśna oraz analiza podaży i popytu produktów leśnych, w tym korzyści uzyskane z wykorzystania środowiska leśnego w formie turystyki i wypoczynku. W ramach wymienionych dziedzin powstały w EFI następujące projekty badawcze:

- Bank informacji na temat europejskiego leśnictwa. Głównym zadaniem tego projektu jest zbieranie, ocenianie i poszerzanie zakresu informacji na temat europejskiego leśnictwa.
- Trendy rozwojowe lasów europejskich. W tym projekcie uczestniczy sieć około 50 badaczy z 20 krajów Europy. Jego głównym celem jest przygotowanie retrospektywnej wizji trendów rozwojowych oraz identyfikacja i kwantyfikacja efektów zmian środowiskowych w lasach europejskich a także przygotowanie scenariusza przyszłych trendów rozwojowych w leśnictwie. Źródłem będą dane uzyskiwane z obserwacji trwałych powierzchni badawczych, powtarzanych inventaryzacji lasu i analizy drzew. Również zmiany środowiskowe, takie jak: zmiany w gospodarowaniu lasem, dane z obserwacji administracji leśnej, obserwacje klimatyczne (opady, temperatura, promieniowanie) dostarczają ważnych informacji na temat stanu lasów i jego trendów rozwojowych. Czas trwania projektu założono na 2 i pół roku. Rezultaty będą prezentowane na XX Światowym Kongresie IUFRO w Tampere, 1995, Finlandia.
- Wpływ użytkowania ziemi na bioróżnorodność lasów. Projekt obejmuje studia porównawcze bioróżnorodności leśnej na powierzchniach próbnych w Finlandii i w rosyjskiej części Karelii, reprezentujących podobne warunki klimatyczne, lecz

różne sposoby użytkowania gruntów leśnych i wykorzystania zabiegów hodowlanych.

- Użytkowanie zasobów leśnych i reakcja środowiska na wprowadzane zmiany. Celem tego studium jest m.in. opisanie zmian w nastawieniu różnych grup użytkowników lasu. Badany jest również wpływ zmieniających się systemów gospodarki leśnej i polityki leśnej na użytkowanie zasobów leśnych.
- Metodologia badań służących do określania bioróżnorodności leśnej. Celem projektu jest przestudiowanie koncepcji bioróżnorodności przyjętej w obecnych metodach inwentaryzacji lasu, z uwzględnieniem historii użytkowania lasu oraz biologicznych wskaźników tej różnorodności.
- Zasoby leśne Europy w okresie lat 1950–1990. Projekt obejmuje obszerną analizę rozwoju zasobów leśnych w Europie przez ostatnie 40 lat na podstawie szacunków przeprowadzonych co dziesięć lat przez kraje członkowskie Europejskiej Komisji Leśnictwa FAO a zbierane i publikowane przez Sekretariat ECE/FAO w Genewie. Efektem projektu jest pierwszy wydany raport badawczy EFI (m.in. 1 egz. w bibliotece IBL w Warszawie).
- Stan wiedzy na temat obiegu węgla w przyrodzie, w tym w lasach. Określenie roli lasów europejskich w akumulacji węgla (zmniejszenie zawartości CO<sub>2</sub> w atmosferze) jest głównym zadaniem tego projektu. Studium będzie dotyczyło biomasy leśnej, gleby leśnej, produktów lasu, importu drewna oraz redukcji emisji CO<sub>2</sub> przez zastępowanie drewnem innych nośników energii.
- Nienaruszone i półnaturalne tereny leśne w Europie. Projekt ten ma na celu przygotowanie i zastosowanie jednolitych instrukcji i metod monitoringowych do określania bioróżnorodności na tych terenach, a także standaryzowanie procedur pomiarowych stosowanych na powierzchniach próbnych w drzewostanach.
- Publiczne i prywatne fundusze na badania leśne w Europie. Projekt ten kładzie nacisk na różne modele finansowania badań leśnych.

Najważniejszym celem perspektywicznym EFI jest zebranie informacji w zakresie gospodarki leśnej w celu uzyskania największych korzyści z lasu, wliczając w to zarówno produkty przeznaczone dla przemysłu jak i korzyści środowiskowe (rekreacja, utrzymanie bioróżnorodności i wolnej natury).

Instytut ma szerokie możliwości do realizowania projektów o szerokim spektrum badawczym. Koncentruje się na dokonywanych w aspekcie międzynarodowym analizach dotyczących całej Europy lub jej części. Stosuje specjalne podejście w analizie polityki leśnej i handlu drewnem wyrażające się powiązaniem z biologicznymi, technicznymi i ekologicznymi dziedzinami nauki. Ten rodzaj ekspertyzy skupia się na analizie rynku i politycznych wynikach wprowadzania osiągnięć badań leśnych w praktyce, a także ocenia konsekwencje jakie te zmiany spowodują na rynku. Europejski Instytut Leśny może szybko reagować na nowe problemy, ponieważ jest to zwarta, operatywna instytucja i rozporządza własnymi funduszami. Ponadto dzięki sieci współpracujących instytucji naukowo-badawczych, Instytut może zebrać najlepszych naukowców w Europie do rozwiązania określonego problemu lub zadania badawczego. Ważnym aspektem prowadzenia działalności badawczej jest niezależność i obiektywność; obie te cechy EFI w pełni posiada.

## Przyszłość EFI

Instytut ma obecnie 26 pełnych członków w następujących krajach: Austria, Belgia, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Rosja, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Wielka Brytania. Lista jest wciąż otwarta; ostatnio zgłosiły chęć przystąpienia Albania, Chorwacja, Grecja i Maroko. Członkami są głównie uniwersytety i leśne instytuty badawcze. Jednakże potencjalny członek nie musi bynajmniej należeć tylko do organizacji badawczych.

Instytut cały czas rozwija się, dlatego jest bardzo zainteresowany zgłoszeniami nowych projektów i pomysłów; chciałby być postrzegany wśród naukowców jako instytucja niosąca pomoc w rozwiązywaniu trudnych zadań badawczych. Dla ludzi natomiast podejmujących decyzje w sferze leśnictwa ma być instytucją dostarczającą najlepszych informacji na temat spraw istotnych z punktu widzenia optymalnego użytkowania i ochrony europejskich zasobów leśnych.

Instytut planuje w niedalekiej przyszłości podjęcie następujących projektów studialnych:

- opłacalność leśnictwa w krajach Unii Europejskiej;
- tajga rosyjska — utrzymanie równowagi w obiegu węgla i ochrona bioróżnorodności;
- rosyjsko-angielski słownik terminologii leśnej;
- analiza zmian strukturalnych w handlu drewnem okrągłym i innymi produktami lasu;
- strategie prawne, polityczne i administracyjne służące ochronie i rozwojowi sektora leśnego w Rosji, na Ukrainie i Białorusi;
- zasoby leśne i obieg węgla w strefie borealnej europejskiej części Federacji Rosyjskiej;
- rozwój systemu danych dotyczących zasobów leśnych w europejskiej części Federacji Rosyjskiej i europejskich republik na terenie byłego Związku Radzieckiego.

Europejski Instytut Leśny zaangażował się również w realizację Rezolucji Strasburskiej S6 (European network for research into forest ecosystems=Europejska sieć badań ekosystemów leśnych), której koordynatorem międzynarodowym jest dr Jadwiga Sienkiewicz z Polski. Instytut podjął się zadania prowadzenia bazy danych w zakresie tej rezolucji, jak również będzie finansował spotkanie koordynacyjne przewidziane w Polsce w początkach przyszłego roku.

Projekty te świadczą o intensywnym rozwoju działalności Europejskiego Instytutu Leśnego. Będzie on niewątpliwie konsolidował naukowców, których celem jest ochrona zasobów leśnych i trwały rozwój leśnictwa w Europie.

*Warszawa, 14.11.1994*