

Dr. Káldy József:

KUTATÁSI TERV ÉS KUTATÁSIRÁNYÍTÁS AZ ERDÉSZETI ÉS FAIPARI EGYETEMEN

Az egyetemi kutatómunka legfontosabb céljait a KB. „Tudománypolitikai irányelvei” (1972) határozza meg és foglalja össze. Ezek között hangsúlyozottan szerepel az egyetemi kutatás fő célja, nevezetesen, hogy az oktatók szerezzenek minél több tapasztalatot, új ismeretet a kutatásban az oktató-nevelő munkájuk színvonalának emelése és annak hatékonysága érdekében. Az Irányelvekben foglaltakkal együtt valljuk azt, hogy saját kutatási eredmény és élményanyag nélkül nincs színvonalas és tartalmas oktatás. Az előadásokra, gyakorlatokra való felkészülés, a jegyzetek, tankönyvek írása, — folyamatos, rendszeres és elmélyült tudományos munka nélkül nem lehetséges.

Ennek a követelménynek az Erdészeti és Faipari Egyetem ma és jogelődjei az Erdőmérnöki Főiskola, az Erdészeti Akadémia és legrégebben pedig az Erdészeti Tanintézet tanárai mindig igyekeztek eleget tenni. Már az Erdészeti Tanintézet első tanáráról feljegyezték, hogy végzett kísérleteket és kísérletei védelmére a Főkamaragrófi Hivatal intézkedését kérte. De *Wilkins* csak első volt a sorban, őt követték a többi tanárok is. Selmecen és környékén olyan kísérleti területeket alakítottak ki, amelyet még ma is számon tartanak a világ erdészeti tudósai. Hogy a tanárok milyen sikeres kutató munkát végeztek, annak az 1868-tól, a magyar nyelvű erdészeti felsőoktatás megindulásától kezdve megjelenő magyar nyelvű tankönyvek a legfőbb bizonyítékai. Csak néhány fontosabb szerzőt szeretnék említeni: *Lázár Jakab, Illés Nándor, Fekete Lajos, Széchy Zsigmond, Cséti Ottó, Sobó Jenő, Tuzson János, Blatny Tibor, Bolemann Géza, Vadas Jenő, dr. Fekete Zoltán, Róth Gyula, dr. Fehér Dániel, dr. Majer Antal, dr. Haracsi Lajos, dr. Gyórfi János, dr. Pankotai Gábor, dr. Herpay Imre, dr. Igmándy Zoltán, Szabó Dénes, dr. Gál János, dr. Káldy József, dr. Nemky Ernő, dr. Kubinszky Mihály, dr. Tompa Károly.*

Az egyetem tanárai tehát sohasem hanyagolták el a kutatást, hanem azt alapvető feladatuknak tartották, sőt annak közreadásáról is gondoskodtak. S örömmel mondhatjuk, így van ez ma is!

Az egyetem tanári kara munkaidejének egyre nagyobb hányadát fordítja kutatásra. Ma már követelmény, hogy ez az arány elérje a 32—35%-ot, különben nem tudnának megfelelni azoknak a követelményeknek, amelyek az egyetemre hárulnak az oktatás-kutatás vonatkozásában.

A továbbiakban, a kutatási feladatok és a kutatás szervezésének ismertetése előtt, néhány szót szeretnék szólni az *egyetemi kutatás profiljáról*. Ismeretes, hogy a kutatás lehet alap, alkalmazott és fejlesztő kutatás. Néhány évvel ezelőtt főleg alkalmazott és fejlesztő kutatást végzünk az egyetemen. A kutatóintézetünkkel való témaegyeztetések és az együttműködés különböző formáinak gyakorlása közben kitűnt azonban, hogy ha minden erdészeti és faipari kutatási intézmény alkalmazott, vagy fejlesztő kutatást végez és elmaradnak az alapkutatások, lassan nem lesz mire építeni az alkalmazott kutatásokat és azok elakadhatnak, vagy lelassulhatnak. Ilyen megoldások során vállalta az egyetem az erdészeti és faipari alapkutatások terén a *gazda* szerepét. Ennek megfelelően 1980-ig az alábbi témákban folynak alapkutatások a MÉM tárcaszintű kutatási főirány keretében:

- erdei ökoszisztémák vizsgálata (koordinátor Erdőműveléstan Tanszék),
- az erdészeti növénynevelés problémái (Erdőtelepítéstan Tanszék),
- a fásítások ökológiai vizsgálata (Erdőtelepítéstan Tanszék),

- a fahasználat és anyagmozgatás munkarendszereinek komplex vizsgálata (Erdészeti Szállítástani Tanszék),
- a fa korszerű felhasználása az építésben (Építéstani Tanszék),
- a faanyagok és forgácsolatok összehasonlító laboratóriumi öregítése (Mechanika-Fizika-Elektrotechnikai Tanszék).

A jövőben művelendő témák között említjük a fatermesztési eljárások korszerűsítése témából az „intenzív szaporítóanyag termelés,” valamint az „erdőművelési eljárások racionalizálása,” az „integrált erdővédelem eljárásainak vizsgálata” altémát. Az erdőgazdálkodás tervezésének fejlesztése témán belül az erdőrendezés ökonómiai optimalizálásán alapuló fejlesztését. A munkarendszerek alapvető összefüggéseinek feltárása, valamint a munkarendszerek igényeit kielégítő feltáróberendezések fejlesztése altémát. Fa és faalapanyagú anyagok, valamint szerkezetek fizikai és mechanikai, illetve reológiai vizsgálata. Épület-asztalosipari termékek modell vizsgálatai. Faipari gyártmányok kialakításához szükséges korszerű szerszámok vizsgálata és kialakítása. Korszerű építés fával. Rétegelt fatartók ragasztástechnológiai vizsgálata. 3 M módszer alkalmazása a faiparban. Mezőgazdasági nagyüzemek komplex területrendezése témákat.

Célkitűzésünk, hogy a megkezdett alapkutatótást a jövőben még inkább szeretnénk kiterjeszteni. Ugyanakkor meg kell mondanunk azt is, néha nehéz éles határokat vonni az alap és alkalmazott kutatások között.

A kutatási témák másik nagy csoportja a környezetvédelmi témák, amelyek az ERTI koordinációjában „A MEM környezetvédelmi kutatásai” c. feladat részét képezik. Az egyetem egy-egy résztémának a megoldásával vesz részt a kutatásokban. Ezek közül a következő területen folynak kutatások. A környezetvédelem társadalmi kérdései. A környezet fejlesztés optimalizálása. Az emberi környezet védelmét leginkább biztosító természetes erdőfelújítási módszerek kidolgozása az erdőgazdaságban. A leginkább használt peszticidek mellékhatásainak vizsgálata. Inszekticidek és peszticidek mikrofaunái a vonatkozó hatásai vizsgálatainak eredményei. Faültetvényeken történő szennyvíz és hígtrágya elhelyezés. Intenzív vadgazdálkodás és környezetvédelmi szerepe. Délnyugat-Dunántúli szarvasvédelmi körzetek kialakítása. Zajártalmak elleni védekezés erdészeti lehetőségei.

A kutatások harmadik csoportja a diszciplináris kutatások csoportja. Ezek száma korábban 59 volt, ma 30. A cél az oktatott tananyag karbantartása, azaz megfelelő szinten tartása, ez részben saját kutatás végzésével, részben adaptáció útján lehetséges. A témák számának csökkentésére az egyes kutatások meggyorsítása és mielőbbi eredményes lezárása érdekében került sor. A befejezett témák közül is had emeljek ki néhányat. Ilyenek: a növényvédelem gépesítése, korrózióvédelem az erdészeti gépeknél, előregyártott szerkezetek alkalmazása az erdőgazdasági utak műtárgyainak építésében, természetes felújítási eljárások korszerűsítése, intenzív szaporítóanyagtermesztési eljárások, tölgyek erdővédelmi kutatása, cserfa lignin kémiai jellemzőinek vizsgálata, egyes lombos és fenyőfafajok autovegetatív szaporításának módja különböző fafajok ökológiai vizsgálata, a másodlagos fafeldolgozó ipar termelési folyamatainak elemző vizsgálata, faipari szerszámtechnika, a faanyag képlékenységgel kapcsolatos vizsgálatok, szárítási technológiák összehasonlító vizsgálata, fa és faalapanyagok, valamint szerkezetek vizsgálata, a környezetvédelemmel kapcsolatos építmények vizsgálata, nyár és akác ragasztott szerkezetek ragasztási technológiája, fahelyettesítő anyagok laboratóriumi öregítése, munkatermelékenységek növelésének tényezői.

A kutatások negyedik csoportja a külső megbízások kutatások csoportja.

A külső megbízás keretében megoldott néhány téma a következő volt: ragasztott íves akác vázszerkezet klimatikus és korrozíós vizsgálata, faipari fűrészelő gépek automatikus szabályozó rendszere, a TEAG új fűrészcarnoka anyagmozgató gépeinek tervezése, ablakszerkezetek léghanggátlási számainak meghatározása, a nagykőrösi Fafeldolgozó Üzem rönttéri technológiájának elkészítése, a *Quicwodd* hidraulikus csemeteültetőgép vizsgálata, fehérje termelés magasabbrendű gombákkal, faalapanyagú padlószervezetek kialakítása autóbuszokhoz, húsipari szennyvizek tisztítása, elhelyezése és hasznosítása, Cegléd város kommunális vizeinek hasznosítása és elhelyezése, kocsányos tölgy fatermesztési rendszer kidolgozása, a Hernádi MgTSZ-nek tevezési alaptérkép készítése, aprítéktermelési géprendszerek modellvizsgálata, fejlesztési modell kidolgozása a Győr-Sopron megyei állami és termelőszövetkezeti tulajdonú erdőgazdaságainak integrációjára, stb.

A továbbiakban a kutatás irányításáról szeretnék szólni.

1. A kutatás irányítását közvetlenül a tudományos rektorhelyettes végzi, aki mellett Egyetemi Tudományos Tanácsa működik, mint tanácsadó szerv. A Tanács feladata a tudományos kérdésekben a tanácsadás, döntések előkészítése a kutatási feladatok, valamint a témák kialakításában, a tudományos rendezvények előkészítésében, a TDK munka koordinálása, a rendelkezésre álló pénzügyi keretek szétosztása.
2. A tárcaszintű középtávú kutatási témák koordinálását, miután több tanszék vesz részt a kutatásban a témánként létrehozott „Témabizottság” látja el. A „Témabizottság”-ok az illetékes tanszékek képviselőiből és 2–3 külső képviselőből állnak, akik a tudományos intézeteket, valamint a gyakorlatot képviselik. A Tanács szükség szerint, de évente legalább egyszer tanácskozik.

A diszciplináris kutatási témák jóváhagyására pályázat útján kerül sor. A tanszékek egy vagy két témával pályázhatnak a meghirdetett pénzügyi keret elnyerésére. A pályázatok elbírálását a Egyetemi Tudományos Tanács végzi. A pályázatok elbírálásánál az összegytemi, ezen belül oktatási és társadalmi cél minél jobb szolgálata a rendező elv. Ennek érdekében max. 30 téma elfogadására kerül sor, témánként 50–70 000 Ft évi dotáció biztosításával.

3. Szervezeti integráció

Az oktatási és kutatási feladatok magasabb szintű végzésére a rendelkezésre álló erők és eszközök koncentrálására, jobb kihasználására, korszerűbb és kevesebb számú laboratórium létrehozására, az átfedések kiküszöbölése érdekében:

- a) az Erdőhasználati- és Erdészeti Szállítástani Tanszékekből „*Erdőhasználati és Erdészeti Szállítástani Tanszékcsoportot*”
- b) az Erdőtelepítéstani és Erdőműveléstani, az Erdővédelemtani és Vadgazdálkodástani tanszékekből „*Fatermesztéstani Tanszékcsoportot*” hoztunk létre.
- c) míg a Falemezgyártástani, Bútor- és Épületasztalosipari és Fatechnológiai Tanszékek összevonásával „*Gyártástechnológiai Tanszékcsoportot*” 1979-ben kell létrehozni.

A Tanszékcsoportok számát a továbbiakban növelni kívánjuk, mihelyt a MÉM által már eddig jóváhagyott egységek szervezése befejeződött és valamennyi személyi, elhelyezésbeli problémák megoldásával az új rendszerű munka elkezdődött.

4. Együtműködés külső szervekkel

A kutatási eredmények növelése érdekében szoros együtműködésben dolgozunk, mintegy 14—15 témában az ERTI-vel és FAKI-val és évente szerződésben rögzítjük az együtműködés konkrét formáit.

Örvedetes, hogy az együtműködés formái jól beváltak és néhány éve zavartalan és igen eredményes ezen intézményekkel együtműködése.

Igen eredményes kutatási együtműködést bonyolítunk le néhány külföldi intézménnyel, ezek közül is kiemelem

- a drezdai Műszaki Egyetem Faipari Szekcióját,
- a drezdai Műszaki Egyetem Erdészeti Szekcióját,
- a zvoleni Erdészeti és Faipari Főiskolát,
- a varsói Mezőgazdasági Főiskolát
- a leningrádi Kirov Akadémiát.

Azt reméljük, hogy eddig tett és a jövőben még teendő intézkedések biztosítják céljaink elérését, nevezetesen a fejlett szocialista társadalom építésének élő tudománnyal való szolgálatát, hogy a tudomány az erdészetben és faiparban is egyre inkább termelőerővé váljon.

Keresztesi Béla akadémikus:

KUTATÁSIRÁNYÍTÁS AZ ERTI-BEN

Mielőtt ismertetem az Erdészeti Tudományos Intézet kutatásirányítását, szeretnék röviden kitérni az MTA *Agrártudományok Osztálya Erdészeti Bizottságának* programjára. Ebben főfeladatként az erdészeti és faipari ágazat fejlesztési koncepciójának karbantartását és továbbfejlesztését, valamint a belőle fakadó kutatási és oktatási feladatok meghatározását tűztük ki. Az ilyen újszerű program-megválasztás helyességét megerősíti a minisztertanácsnak a tudománypolitika időszerű feladatairól folyó év januárjában hozott határozata, amikor kimondja: „az MTA tudós testületei vegyenek részt a tudományos, társadalmi népgazdasági fontosságú koncepciók, tervek kialakításában, véleményezésében” vagy másutt: „fokozódjon a kutatás-fejlesztés szerepe a hosszútávú társadalmi, gazdasági célok kialakításában, a fejlődés összefüggéseinek, mellékhatásainak feltárásában, a tervezés tudományos megalapozásában”. Reméljük, az Erdészeti Bizottság 1976—78. évi munkája megfelel majd ezen tudománypolitikai célkitűzéseknek.

Rátérve a kutatásirányításra az ERTI-ben a következő tájékoztatást adhatom.

Az Intézetnek a MÉM által megszabott feladatköre az *erdőgazdálkodás rendszerszemléletű fejlesztését szolgáló komplex kutatások* folytatása, illetőleg ezek közül különösen a következők:

I. A fatermesztésben

- az erdei fafajok nemesítése és a szaporítóanyagtermesztés fejlesztése,
- a fafajok, faállományok ökológiai vizsgálata és a termőhelyek értékelése,