

Kutatóegyetem a Tisza partján

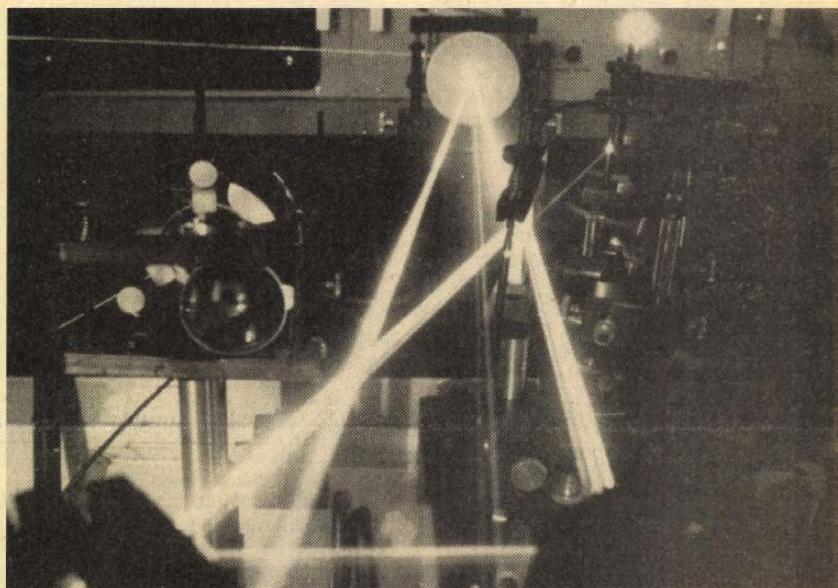
Szeged felé közeledve, Algyó gázfáklyáiról az utazónak az olaj, a földgáz jut eszébe. Nem a növénytan kutatások, noha e két dolog itt igen közeli kapcsolatban van egymással. Az egyetemváros tudományos kutatómunkájának ugyanis egyik területe a *palinológia*, a növénytan kísérleteknek az az ága, amely az olajfúrással felszínre kerülő kőzetekben fennmaradt virágpороkat vizsgálja. A József Attila Tudományegyetem növénytan tanészékének palinológusai arra kapnak választ, milyen növények éltek tájegységükön a földtörténeti korokban.

A tanszéken végzett tudományos munkák másik jelentős csoportja az ökológiai kutatás. Részvevői az egyetem fitotronjában azt vizsgálják, hogyan hatnak a különböző növényekre az eltérő fényviszonyok. (Ezzel a korszerű berendezéssel, a fitotronnal, szabályozható a hőmérséklet, a fény, a páratartalom, a levegő széndioxid-koncentrációja.) A kutatók arra is kíváncsiak, milyen összefüggés van a fény színképi tartalma és a növények fejlődése között. Azt például már tudják, hogy a növények a vörös fénytől megnyúlnak, a sárgától erőteljesebbekké válnak; a fény és a sötét időtartamának változásaira pedig a festékanyaguk csökkentésével, illetve növelésével válaszolnak.

A kísérlet eredményét felhasználhatják majd az űrbiológusok is. Talán éppen a szegedieknek lesz köszönhető, ha az űrhajókban kisebb területen, kevés fényvel természetlik a növényeket. A tanszéken folytatott szervezettani vizsgálatok eredményei is ilyen közvetlenül használhatóak. A hazánkban található vadon élő és termesztett növények közül a virágok nektármirigyekinek vizsgálatával választották ki a legtöbb nektárt termő egyedeket. A kijelölt napraforgó- és repcefajtákat már termesztik is. A kutatók ezzel a felismeréssel kettős haszonhoz segítettek a mezőgazdaságot. Arra is felhívták a szakembereket figyelmét, hogy a hazai akácafaerdőket fokozatosan kell kicserélni az általuk megjelölt, háromszor több nektárt adó akácfajtákra.

Máskor az üzemek kérésére kezdenek kutatásokat. *Dr. Gulyás Sándor* docens, a természetudományi kar növénytan tanészékének vezetője mondja el, hogy két évvel ezelőtt a szegedi kenderfonó szakemberei kértek segítséget tőlük, mert nem tudták, mitől szakadoznak a kenderrostok. Kiderítették, hogy a kenderrománysobogár lárvája támadta meg a növény szárának belsejét. Erről a kártételről addig még a biológusok sem tudták. A tanszék ezúttal is sikeres munkát végzett, hiszen a termelők rövid időn belül 5 százalékra szoríthatták vissza a 40—50 százalékos fertőzést.

A docenstől tudom, milyen izgalmas feladat, amikor a növénytan kutatói régészeti munkában vesznek részt. Gyakorta vizsgálják például az évezredek sirtelletekkel megmaradt textildarabokat, és messzemenő következtetéseket vonhatnak le a leltunt kultúrák embereinek életvitelére, szokásaira. Egy ilyen vizsgálatnál állapították meg a sírból előkerült és a levegőtől elzártan tökéletesen konzerválódott virágporról, hogy a halottat a négy évszak virágaiból kö-



Lézerkísérlet a JATE intézetében.

BOROS JENŐ FELVÉTELE

tött csokrokkal temették el egykori szerettei.

A 61 éves szegedi József Attila Tudományegyetem kutatómunkája igen hamar rangossá, ismertté vált itthon és szerte a világban. Ez elsősorban az egyetemen dolgozó világhírű professzorok érdeme. A harmincas években még az orvostudományi kar is hozzájuk tartozott, így annak idején *Szent-Györgyi Albert*, az orvosi vegetan professzora is az egyetemen tanított. Később a Szegedben elért eredményeiért kapott Nobel-díjat. E falk között dolgozott a XX. századi matematika nagy tudósa, *Riesz Frigyes*, *Haar Alfréd* és *Kerékjártó Béla* is vagy *Apáthy István*, a biológiai kutatások hazai megindítója. Az egyetemen tanuló *József Attila*, *Radnóti Miklós* és *Erdei Ferenc*, valamint utódaik, a mai professzorok, oktatók személyes példájukkal járultak hozzá, hogy a JATE ma már nemcsak oktatásának színvonaláról, de kutatásairól is ismert. Az itt dolgozó 600 oktató tudományos képzettsége meghaladja az országos egyetemi átlagot. Publikációik száma évente csaknem ezerre tehető.

— Egyetemünkön igen magas színvonalú a matematika és a kísérleti fizika lézertechnikájának tudománya — mondja *dr. Novák Mihály*, a kémiai tudományok kandidátusa, a TTK tudományos dékánhelyettese. — De egyéb szakterületeken sincsen szígyenkezzenivalónk. Kémiai és biológiai szakcsoportjaink kapják például az ipartól a legtöbb szerződéses kutatómunkát.

— *Egyetemeink elsődleges feladata a jövő értelmiségének oktatása és nevelése. Hogyan egyeztethető ez a követelmény az oktatók magas színvonalú kutatómunkájával?*

— A látszólag kétféle tevékenység a gyakorlatban eggyé válik, hiszen a jó oktató a kutatásainak rész- és végeredményeit beépíti az oktató-nevelő tevékenységbe. A kutatás nemcsak az átadott ismeretanyagot, de az oktató személyiségét is gazdagítja, ami már önmagában is nevelési tényező. A két követelményt nemcsak lehet, szükséges is egyeztetni. A kutatómunka révén teljesebben kihasználhatjuk az egyetemen összpontosult tudományos szellemi erőt.

Az általános fizikai és kémiai tanszéken jelenleg elektrokémiai kuta-

tások folynak. Ezek eredményei nemcsak az alap-, de az alkalmazott kutatásokhoz is besorolhatók. A kutatók a szerves vegyületekbe elektrokémiai úton visznek be fluóratomokat, és így hihetetlenül ellenálló vegyületeket kapnak, amelyeket akár vízmentesítésre, akár mesterséges vér előállítására is használhatnak majd.

Társadalomtudományi karukon is eredményes a kutatómunka. *Dr. Kovács István* akadémikus, a jogi kar államigazgatási tanszékének vezetője mint kiemelt jelentőségű kutatást említi a Szeged környéki települések eltérő szerepének, a területfejlesztés lehetőségeinek, az állam és a társadalom közötti kapcsolatoknak a vizsgálatát. A professzor hozzáfűzi: miközben az országos feladatok elvégzését segítik, az egyetemi oktatást közvetlenül szolgáló kutatásokról sem szabad megfeledkezniük. *Dr. Tóth László* docens, a marxizmus-leninizmus szakcsoport vezetője ugyanerről a törekvésről szól, amikor elmondja, hogy kutatásokkal kívánják korszerűsíteni tantárgyak oktatását.

Az egyetem rektora, *dr. Kristó Gyula*, a hungarológia egyik tudósa. Hivatali és oktatói teendői mellett egyszerre több kutatást is végez szakterületén. Kiemeli közülük Szeged történetének most készülő első kötetét és az európai népek koratörténeti enciklopédiájának újabb kötetét.

— A nehezebb gazdasági körülmények között sem mondhatunk le kutatásainkról. Ezek mindegyike segítheti, hogy hallgatóink szakmailag magas színvonalon képzett, ugyanakkor politikailag elkötelezett értelmiségivé váljanak. Intézményünk hagyományokra épülő tudományos szelleme, kivítvott tekintélye is erre kötelez bennünket — összegezi az egyetem feladatait a rektor.

*

Beszélgetéseink végére a Tisza partját már szürkület borítja, „éles, tiszta szürkület”. A József Attila nevét viselő egyetem ablakaiban kigyúlnak a fények. Ezek a város leg-szebb épületei. Bennük felfogják a múlt üzeneteit, s a jövőnek szóló válaszokat is keresik. Kutatóegyetemhez méltóan.

Réthy István