

jainak megértése, az adszorpciós és megoszlási folyamatok tanulmányozása a folyadék-kromatográfiában volt mindannyiunk feladata. Guiochon professzor rendkívül alapos és mindenre kiterjedő kutatásainak köszönhető, hogy a nemlineáris kromatográfia elméleti alapjait ma már elég jól ismerjük.

Mi volt az az eredmény munkája során, amelyre igazán büszke?

Nem emelnék ki egyetlen eredményt. Legizgalmasabbnak azokat az eredményeim tartom, amelyeket az analitikai kémia és a vegyészmérnöki tudomány ötvözésével értünk el. A kromatográfia a legszélesebb körben alkalmazott kémiai elemzési módszer. A hatékony elválasztások megvalósításához, a transzportfolyamatok megértéséhez nagyon jól használható a vegyészmérnöki háttér. Az elválasztáshoz vezető folyamatok modellezésével, mélyebb megértésével az analitikai és az ipari elválasztások is rendkívül hatékonyan tervezhetők vagy optimalizálhatók.

Milyen nemzetközi kutatásban vesz részt?

Nem hiszem, hogy ma egy kutatásról el lehetne dönteni, hogy hazai vagy nemzetközi, a kutató számára nem léteznek határok. A PhD-hallgatóinkat igyekszünk külföldi kutatóhelyekre is eljuttatni a képzésük során, hogy más szemlélettel is megismerkedjenek. Japán, olasz és amerikai kutatókkal közösen vizsgáljuk és jellemezzük a legújabb fejlesztésű kromatográfias oszlopokat. Vizsgálati módszereink és azok eredményei visszahatnak a gyártókra.

Nagyon fontosnak tartom azt a lehetőséget, hogy a Magyar Elválasztástudományi Társaság elnökeként rendszeresen nemzetközi konferenciákat szervezhetek Magyarországon, ahol a szakma elismert külföldi kutatói is megjelennek előadásaikkal, és így a fiatal kutatóinkhoz házhoz jön a tudás. Ugyanakkor a magyar kutatókat pályázatokkal is támogatjuk, hogy könnyebben eljussanak nemzetközi konferenciákra.



HALMAI PÉTER

IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya

Budapesten született 1953-ban. A Pannon Egyetem és a *Nemzeti Köszölgélati Egyetem* egyetemi tanára, tanszékvezető. A nemzetközi gazdaságtan, a makroökonómia, az összehasonlító gazdaságtan és az agrár-közgazdaságtan művelője. Az európai integráció makroökonómiájában kiemelkedő eredményeket ért el a potenciális növekedés irányzatai, az európai növekedési és felzárkózási modell sajátosságai, a pénzügyi és gazdasági válság növekedési hatásai, továbbá a strukturális reformok hatásmechanizmusai feltárása terén. Az európai konvergenciafolyamatok vizsgálatában elsőként alkalmazta a potenciális növekedés megközelítését, valamint kidolgozta a konvergenciakrízis hipotézisét. Kidolgozta az EU Közös Agrárpolitika reformfolyamatainak átfogó közgazdasági elméletét. Eredményesen vizsgálta az agrárgazdaság EU-adaptációja témakörét. Az átalakulás (tranzíció) gazdaságtana területén az elsők között bizonyította a korábbi hazai agrármodell fenntartáhatatlanságát. Részletesen vizsgálta a transzformációs krízis agrárgazdasági vonatkozásait.

Mi volt az az eredmény munkája során, amelyre igazán büszke?

Évtizedek óta az európai integráció folyamatai állnak munkám középpontjában. A számos vizsgált témakör közül kiemelést igényelhet az európai gazdasági növekedés évtizedeken át sikeres modellje, annak kifulladására és válsága. E *növekedési modell* sajátosságainak feltárása, majd annak eróziója és krízise rendkívül bonyolult kutatási feladatokat képez a nemzetközi tudományos közösség számára is. Legközvetlenebb kollégáimmal folytatott kutatásaink hozzájárulást jelenthettek e problémakör feltárásához. Közülük kiemelést igényelnek a potenciális növekedés, a termelékenység alakulásának irányzatait, az azokat befolyásoló tényezőket, közöttük az intézményi tényezőket, az európai növekedési modellt, illetve annak altípusait azonosító kutatások, továbbá a tagállamok közötti konvergencia, elsősorban a reálkonvergencia alakulását feltáró vizsgálódások. Utóbbiak egyik alapvető eredménye az európai integráció – például André Sapir által – fő eredményének tekintett konvergenciamechanizmus megbénulása veszélyének feltárása, a *konvergenciakrízis* koncepciójának kimunkálása. *Nota bene:* a konvergenciamechanizmus leállása esetén a négy alapszabadságra épülő belső piac működésében is súlyos zavarok következnek be.

Pályája során melyek voltak jelentősebb szakmai kudarcai?

A közgazdász kutató munkája gyakran nyújt alapot gazdaságpolitikai dilemmák és ajánlások megfogalmazásához. Több ízben vettem részt gazdasági reformok tudományos megalapozásában. A tapasztalatok szerint minél inkább nőttek a feszültségek a követett gazdaságpolitikában, illetve a gazdaság működé-

si mechanizmusában, annál inkább mutatott a politika affinitást a reformok iránt. Ám a tudományosan megalapozott reformkonceptiók sem arattak feltétlenül sikert. Aláhúzást igényel: e munkák már a rendszerváltás előtt megkezdődtek. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében részt vettem az 1980-as években tudományos igényű reformdokumentumok elkészítésében. A demokratikus és piaczgazdasági fordulat után új reményeket fűztünk a tudományos alapokon nyugvó reformdokumentumok társadalmi-gazdasági praxist orientáló hatásához. Valójában azonban a tudományos eredmények ez irányú felhasználása mindeddig alig valósult meg. A témakörök pedig hosszan lennének sorolhatóak: a pragmatikus agrárpolitika igényétől a növekedési potenciál távlatos emelését előmozdító strukturális reformokig terjedően. Mindez azonban nem veheti el a kutató kedvét. *A kritikai közgazdaságtani* (és általában társadalomtudományi) *kutatások nélkülözhetetlen feltételét képezik a ténylegesen működő rendszer feltárásának, illetve a szakpolitikai praxis megújításának.* S a rövid távon nem mérlegelt tudományos megfontolások utóbb is hatást gyakorolhatnak a közpolitikákra.

Saját tudományterületén mi az a nyitott kérdés, amire jelenleg választ szeretne kapni?

A közgazdaságtudomány rendkívül időszerű és izgalmas kérdése a *tartós stagnálás* problémaköre. A legutóbbi pénzügyi és gazdasági krízist (a „nagy recessziót”) követően Európában, illetve a világgazdaság más régióiban is a kilábalás dinamikája jóval elmarad a korábbiaktól. A lassú és országokként is differenciált ütemű helyreállítás után a gazdasági növekedés üteme jóval mérsékeltebb, mint a legutóbbi válság előtt. Ezért szembe kell nézni a gazdasági növekedés tartós lassulásának a lehető-

ségével. Annak jelentősége aligha túlbecsülhető az érintett társadalmak számára.

A klasszikus szekuláris stagnálás hipotézisének két alapvető dimenziója a fejlett országokban: a kínálati oldal (a munkaképes korú népesség, a technikai haladás üteme) alacsony növekedése és/vagy az alacsony kereslet (a várható idősödés, az emelkedő jövedelmi egyenlőtlenségek következtében). Mindkettő hozzájárulhat a beruházás és a fogyasztás kedvezőtlen dinamikájához, s a kereslet generálása alacsony reálkamatlábát igényelhet.

Az euróövezet a termelékenység tartós lassulásával szembesül. E tendenciák már a nagy recesszió előtt is érvényesültek. A jelzett tényezők negatív hatását fokozza a krízis előtt felhalmozódott makrogazdasági egyensúlytalanságok kiigazításából származó kényszerű keresletszűkítés.

A válság előtti fellendülés döntő tényezője a hitelexpanzió alapuló kereslet volt. Mindez magas beruházási hányaddal (különösen az ingatlanberuházások magas arányával) járt együtt. Ez utóbbiak fenntarthatatlan jövedelmi és termelékenységi várakozásokon alapultak. A fogyasztás növekedése előbbi tényezőkhöz képest viszonylag mérsékeltebb volt. A mérlegalkalmazkodást kikényszerítő nyomások (különösképp a periférián) magyarázatot nyújthatnak az euróövezet elhúzódo, negatív kibocsátási réseket eredményező alkalmazkodására. Ugyanakkor a monetáris unió intézményi szerkezetének kiigazítása, s különösképpen a *növekedés makrogazdasági és intézményi feltételeit megújító strukturális reformok esélyt nyújthatnak a tartós stagnálás elkerüléséhez.* Mindezek a témakörök hatalmas munkát adnak a közgazdász kutatóknak. Az abban történő érdemi közreműködés egyszerre lehet intellektuális élmény s egyben a jövőt szolgáló hozzájárulás.



SZÖLLÖSI JÁNOS
Biológiai Tudományok Osztálya

Debrecenben született 1953-ban. A Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Biofizikai és Sejtbiológiai Intézetének igazgatója. Szűkebb szakterülete a sejtbiophysika. A sejt felszíni fehérjék topográfiájának vizsgálatára alkalmas új képalkotó és áramlási citometriás Förster-rezonancia energiatranszfer módszereket fejlesztett ki munkatársaival. Az új kísérleti megközelítések lehetővé tették a membránfehérjék dinamikus mintázatai összetételének és funkciójának vizsgálatát. Vezető szerepe volt egy új membránmodell kidolgozásában, amely módosította a Singer-Nicolson-membránmodellt, hangsúlyozva a membrán dinamikus rendezettségét. Újabb kutatásai során az epidermális növekedési faktor receptorcsalád tagjainak sejt felszíni topográfiáját, konformációját és jelátviteli mechanizmusát tanulmányozta. Eredményei szerint a daganatsejtek metasztatizáló képessége szoros korrelációt mutat az ErbB2 fehérje homoasszociációjának mértékével a tumor sejt vonalakon. Megállapította, hogy a molekuláris asszociáción túl nagyméretű, akár

1000 ErbB2 molekulát is tartalmazó asszociátumok, klaszterek találhatóak emlőtumorsejteken.

Mi volt az a döntő mozzanat az életében, ami erre a pályára vitte?

Már általános iskolában is a reáltárgyak (matematika, fizika, kémia és biológia) érdekelték a legjobban, így természetes volt számomra, hogy középiskolai tanulmányaimat a debreceni Tóth Árpád Gimnázium biológia-kémia tagozatos diákként folytatom. Itt a kémiát, életem legjobb tanárnoje, Dr. Kónya Józsefné (Klárka néni) tanította, és felkészítésének eredményeként a gimnázium negyedik évében második helyezést értem el a kémia Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyén. Ez az eredmény abban a döntésben is meghatározó volt, hogy tanulmányaimat a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem vegyész szakán folytattam. Az egyetemen Tudományos Diákköri munkát és a szakdolgozat elkészítését a Fizikai Kémiai Tanszéken végeztem. Az okleveles vegyészdiploma megszerzése után csatlakoztam a Debreceni Orvostudományi Egyetem Biofizikai Intézetéhez. Itt Damjanovich Sándor vezetésével kezdtem el a tudományos munkát, és a kezdeti eredmények sikerei alapján véglegessé vált a döntés, hogy kutató leszek. Mentorom nemzetközi kapcsolatai révén lehetőségem nyílt arra, hogy göttingeni és san franciscói kutatólaboratóriumokban is dolgozhassak, aminek eredményeként új kutatási területeket, módszereket ismerhettem meg, és tudásomat sikeresen hasznosítottam hazatérésem után.

Mi volt az az eredmény munkája során, amelyre igazán büszke?

Kutatói pályafutásom alatt több szakterülettel is foglalkoztam, és nem szívesen rangoso-