

TUDOMÁNYOS ÉLET

15 éves a Magyar Közgazdasági Társaság Matematikai Közgazdasági Szakosztálya

Átlagosan havonta egy társadalmi rendezvénnyel számolva is könnyen belátható-összefoglalónk csak jellegében kísérli meg áttekinteni a Szakosztály 15 éves tevékeny-ségét és további terveit.

15 évi folyamatos munka, közel 300 fős létszám, sok fiatal a szakosztály-tagság sorai-ban, saját folyóirat, rendszeres kapcsolat és együttműködés más szervezetekkel, szak-osztályokkal, mindmennyi jellemző tulajdonságai a matematikus-közgazdászok szervezett társadalmi kollektívájának.

A szakosztály tevékenysége iránt sokoldalú igény jelentkezik. A kvalifikáció irányába fejlődő közgazdasági elmélet és gyakorlat művelői általában különböző szakmák területé-ről indulnak el, — egyaránt lehetnek például közgazdászok, mérnökök, matematikusok, — s így természetesen esetenként eredeti szakmájukra támaszkodva szeretik megköze-líteni az éppen vizsgált határterületi kérdéseket. A specializáció azonban ma már mind-három említett eredeti szakmában is sokkal árnyaltabb képet mutat. Vessünk egy pil-tanost például a közgazdászképzés, — a kvantifikáció oldaláról tekintett, — széles skálájára. A nagyobb létszámokat érintő mikroökonómiai oktatás, az emelt szintű matematikára támaszkodó iparszakos képzés, a makroszakos többször módosított rend-szere, (volt terv-matematikás képzés, népgazdasági tervező-elemző szak: matematikai-gazdasági, vállalati-modellező és elméleti szakágazatai, s a legújabb tervgazdasági szak „terv-matematika blokkja”, terv-modellek és ökonometria „al-blokkjai”), a közgazdász továbbképzés már kialakított és még fejlődő szakdiplomaszerzési lehetőségei jól szemlél-tetik a várhatóan megjelenő széles igényspektrum realitását. S akkor még a mérnök-és a matematikusképzés hasonló tendenciáiról említést sem tettünk, valamint ugyancsak nem beszéltünk a számítástechnika (rendszer-szervezés) irányából érkező igényekről és lehetőségekről.

A szakosztály alapvető célkitűzése e változatos előképzettséggű, de modellalkotó és felhasználó tevékenységében, lelkesedésében már sokkal inkább homogén, sok fiataalt is magába foglaló szakembergárda számára szervezett társadalmi fórum biztosítása.

A szakosztály első elnöke *Ganczer Sándor* volt. További vezetői az elmúlt 15 év alatt: *Bródy András*, *Kornai János*, *Bod Péter*, *Szakolczay György*, *Tardos Márton*, *Ziermann Margit* és jelenleg: *Szép Jenő*.

Az MKT Matematikai-Közgazdasági Szakosztályának 1976. okt. 28-án megválasztott vezetősége: *Augustinovicz Mária*, *Békési Gábor*, *Bod Péter*, *Csepinszky Andor*, *Éltető Ödön*, *Forgó Ferenc*, *Halabuk László*, *Kornai János*, *Ligeti István*, *Meszéna György* (alelnök), *Morva Tamás*, *Ormós Zsolt* (titkár), *Simon Béláné*, *Simonovits András*, *Sólyom Csaba*, *Szakolczay György*, *Szép Jenő* (elnök), *Tardos Márton*, *Tóth József*, *Vári István*, *Ziermann Margit*.

A szakosztály rendezvényeinek alapvetően 3 típusát különböztethetjük meg. Havonta egy alkalommal tartunk — általában egy-egy előadó közreműködésével —, legtöbbször a TIT Kossuth-klubjában *előadó ülést*. Ha előreláthatólag az aktuális téma a MKT más szakosztályainak az érdeklődésére is számíthat, eleve közösen végezzük a szervezést, s a szóbanforgó szakosztályok valamennyi tagja meghívót kap. A felvetődő témák, meg-vitatásra alkalmasnak látszó anyagok függvényében rendszertelen időközökben rendezünk *ankétokat*, *vitauléseket*, fél vagy egynapos, ritkábban több napos időtartammal, esetleg csak szűkebb, meghívott szakembergárda részvételére támaszkodva. A Bolyai és Neu-mann társaságok operációkutatási szakosztályaival történt megegyezés alapján három-évenként szakosztályunk *rendezi az éves magyar operációkutatási konferenciát*, s ezt a ren-dezvényt társagesüleleteinkkel összehangolt közös tevékenységgel sikerült is a szakma

hazai átfogó seregszemléjévé fejleszteni. 1977 folyamán a szakosztály 15 éves fennállását ünnepelve rendezték a VII. Magyar Operációkutatási Konferenciát Pécsen, október 11 és 14-e között.

A felsorolt rendezvények részben vagy egészben lehetnek természetesen nemzetközi jellegűek is, a szakosztály — a lehetőségek keretein belül —, igyekszik ápolni a külföldi kapcsolatokat, előadók meghívását, külföldre történő ajánlását, nemzetközi szakmai szervezetekkel a kapcsolatok fenntartását, tájékozódni a nemzetközi konferenciák rendezéséről, a részvétel elősegítésének a lehetőségeiről.

A szakosztály lapja az egyetlen magyar nyelvű matematikai-közgazdasági folyóirat: a Szigma. A szakosztály tagjai tagdíjuk fejében kapják a lapot. A lap további fejlesztésének támogatását, olvasó és író taborának szélesítését fontos feladatunknak tekintjük.

A szakosztály vezetősége rendszeresen időközönként a hazai operációkutatási problémák megoldását előrevívó pályázatok kiírásával s elbírálásával is foglalkozik.

Minden vonatkozásban feladatunknak tartjuk a matematikai közgazdaságtan s hazai művelői eredményeinek és lehetőségeinek továbbfejlesztését, a szűkebb szakmából s a rokon területekből induló erőfeszítések egyesítését, összekötvé mindezt a tapasztalatok széleskörű elterjesztésével. A szakosztály és a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó között ebben a szellemben kialakuló jó kapcsolat feltehetően hosszabb távon biztosítani fogja a szakma területére vonatkozó kiadói tevékenység széleskörű társadalmi háttérét.

Várjuk az elmondottakra igényt tartó, azokkal egyetértő s még sorainkon kívül levő szakembereknek a szakosztály munkájába történő bekapcsolódását. Így tudjuk valóban egyre fokozottabb mértékben megvalósítani szakterületünk társadalmi összefogását, egyre magasabb szintre emelni röviden vázolt, 15 éve elkezdett s továbbra is folytatni kívánt tevékenységünket, a matematikai közgazdaságtan és valamennyi művelője érdekében.

MESZÉNA GYÖRGY

ESEM '76

Az Econometric Society szokásos évi európai konferenciáját 1976. augusztus 23–27-ig Finnországban rendezték meg, Otaniemiben, amely a finnek festői fővárosát, Helsinkit övező számos szigetesoport egyikén fekszik.

Otaniemi egyetemi és kongresszusi város. A Helsinki Műegyetem ragyogóan felszerelt előadótermei, a modern kollégiumok és a nemzetközi tanácskozások híradásaiból, valamint a televíziós adásokból a magyar közönség előtt sem ismeretlen Dipoli kongresszusi épület nyaranta egymást váltó tudományos és jelentős más nemzetközi rendezvények kedvelt színhelye. Így azután természetes, hogy ez a konferencia is nagyszerűen szervezett és sikeres nemzetközi találkozó volt, ami finn barátaink őszinte vendéglátását, a társasági összejöveleteket és programokat illeti, tudományos szempontból pedig mind a hazai, mind pedig a nemzetközi programbizottság kiváló munkáját dicséri a színvonalasan összeállított tudományos program.

A konferencia programja meglehetősen zsúfolt volt. Erre mi sem jellemzőbb, mint az, hogy általában 10–19 parallel szekcióban, szekciónként 3–6 előadásra került sor naponta. Így például az első „munkanapon”, kedden (a délelőtti és a délutáni ülészakon együttesen) 69 előadás közül válogathattunk. A választás különösen nehéz volt e sorok frónján, mert közgazdasági időszak elméleti és statisztikai problémáival s általában makroökonómiai modellezéssel számos szekció foglalkozott, természetesen még olyanok is, amelyek nem ilyen elnevezéssel futottak. A szekciók elnevezései — néhány állandó címszótól eltekintve — ritkán ismétlődtek. Pontosan ugyanaz az elnevezés csak egy-két esetben fordult elő, noha más-más címen, de ugyanaz a témakör akár 10 szekcióban is jelentkezett. Gondolom a programbizottság az előadások konkrét ismeretében alaposabb, finomabb specifikációt szeretett volna elérni, ez azonban szinte lehetetlenség. Példa erre az, hogy külön „változó együttthatójú regressziós egyenletek” címen volt ugyan egy szekció, ismét egy másik „regressziós egyenletek stacionárius hibákkal”, mégis e két témacsoportba tartozó előadások az „idősorelméleti módszerek” című, majd a „szimultán egyenletrendszerek becslési problémái”, „irányításelméleti és dinamikus ökonometriai modellek” stb. és még sok más elnevezésű szekcióban is előfordultak.

A konferencián megtartott 55 szekcióülésnek 52-féle különböző elnevezése volt. Éppen ezért a címszavak felsorolása helyett nagyobb témacsoportokba igyekszem foglalni az előadásokat, megjegyezve, hogy e vállalkozás csaknem annyira reménytelen, mint a programbizottság feltételezett eredeti elképzelése volt. Így például az a besorolás, amely

a hazai operációkutatási konferenciákon oly annyira megszokott s amely különbséget tesz matematikai módszerek és modellek, valamint számítástechnikai módszerek között, itt eleve szóba sem jöhet. A számítástechnikai módszerek nélkülözhetetlen kísérői, elmaradhatatlan kiszolgálói a legkülönbözőbb közgazdasági-matematikai — meggon-dolásoknak.

Vegyük talán elsőként azt a két nagy osztályt, amelybe a konferencia programszer-vezői maguk az előadásokat sorolták, mégpedig az ún. ökonometria (econometrics) és az ún. közgazdasági-gazdaságpolitikai (economics) előadások osztályába. Az említett 55 szekcióülésből 25 szerepelt az utóbbiban. Mégsem szeretném, ha félreértés esne: míg ide-haza — és ismét csak a hazai operációkutatási konferenciák gyakorlatára kell gondolnom — közgazdasági, gazdaságpolitikai előadások az esetek zömében olyan jellegű előadásokat értenek, amelyek túlnyomórészt „verbálisak”, abban az értelemben, hogy zömükben nem alkalmaznak mélyebb matematikai ismereteket és gondolkodást igénylő módszere-ket, addig e konferencián is ebbe a kategóriába sorolt előadásokra ez távolról sem áll. Természetesen egy verbális előadás is lehet briliáns, feltéve, hogy írója briliáns módon alkalmazza a szóban forgó tudomány bizonyított tételeit új igazságok kimondására és bizo-nyítására. Másrészt egyetlen egy ökonometriai előadás sem nyeri el a pusztán attól a tudom-ányos újdonság rangját, hogy matematikai módszereket alkalmaz.

Míndezeket előre bocsájtvá sem hallgathatom el azonban azt a tényt, hogy az e kon-ferenciára benyújtott mintegy 300 előadás túlnyomó többségében (az élszóban előadásra nem kerülő, csupán írásban ismertetésre benyújtott dolgozatokat is beleértve) az alkalmazott matematikai módszerek meghaladják a hazai matematikai-közgazdasági vizsgá-latokban általában szokásos matematikai és gondolati apparátust.

Állításaimat alátámasztandó felsorolok néhány előadást az említett közgazdasági (gazdaságpolitikai) előadások közül.

D. A. Livesey (Cambridge) „Lehetséges irányok” a rövidtávú gazdaságirányításban” c. tanulmányában *Zoutendijk* egy módszerét alkalmazta ahhoz, hogy numerikusan meghatározhasson az U.K. gazdasága részére rövid távú gazdasági stratégiákat. Az alkalmazott algoritmus lehetővé teszi az érzékenységvizsgálatokat, valamint a visszacsatolást.

Piet W. Moerland (Rotterdam) „A vállalat optimális viselkedésformái” c. előadásában olyan modell kifejlesztéséről számol be, amely lehetővé teszi adott állami előírások figyelembevétele mellett a vállalat reálfolyamatainak és pénzügyi folyamatainak egyidejű optimalizálását.

Néhány, ugyancsak a gazdaságpolitikai osztályba sorolt szekciónak már elnevezése is önmagáért beszél így pl. „Gazdaságirányítás bizonytalansági tényezők mellett”, „Gazdasági növekedés és akkumuláció”, „Játékelmélet”, „Egyensúlyelmélet”, „Az index számok elmélete és alkalmazása” stb. A bizonyítást ezzel be is fejezem.

Az ökonometriai előadások osztályába főképpen az ökonometriai modellekkel, regressziós becslésekkel, szimultán lineáris és nem-lineáris egyenletek paraméter-becslési problémáival, input-, output és szektorális modellek paraméterbecslési problémáival, termelési függvényekkel és nemlineáris beruházási döntési függvényekkel, a nemzet-gazdaságok irányítási és tervezési modellezési kérdéseivel s nem utolsósorban közgazda-sági idősorok becslési és előrejelzési problémáival foglalkoztak. Ez utóbbi témában fel-tűnően sok szó esett a *Box* és *Jenkins* által az utóbbi 10 év alatt kifejlesztett modern idő-sorelemzési módszerekről, amelyeket — elsősorban hosszabb, legalább 50 elemű idő-sorokra — sikerrel alkalmaztak.

Idősorok interdependens rendszerével foglalkozott az egyetlen magyar előadás is, amely a konferencián elhangzott, „Dinamikus főkomponens analízis” címen. Az előadás szerzői *Bánkóvi György* (OT Számítástechnikai Központ), *Veliczky József* (OT Számítás-technikai Központ) és jelen sorok írója.

Mindkét nagy osztály előadásait az jellemezte, hogy a kockázati tényezők, a bizony-talanság számításvétele, a sztochasztikus modellezés jelentős súlyt kapott bennük. A korábban — más aspektusból említett — 25 : 55 arány itt az előadások megosztását tekintve a dinamikus és sztochasztikus modellek, eljárások, valamint a statikus modellek és eljárások között 75 : 25-re módosul, a sztochasztikus megfontolások javára. Ismét egy elgondolkodtató tény.

Két érdekes és figyelemre méltó gondolatokat taglaló előadást külön is megemlítenék.

P. Newbold (Nottingham) „Idősorok via ökonometriai modellépítés” című előadásában azt fejtegette, hogy az ökonometriai modellek felépítésében sokkal nagyobb mértékben kellene támaszkodni az eddigiekben elsősorban paraméterbecslési célokat szolgáló empirikus idősorok együttes rendszerében a modellépítés szempontjából is hasznosítható információkra.

R. Harris (Kingston) „Ex ante versus ex post efficiencia bizonytalanságok mellett: néhány javaslat erőforrások allokációjának mechanizmusára” című előadásában azzal a problémával foglalkozik, hogy egy ex post efficiens erőforrás allokációhoz található-e ex ante olyan decentralizált erőforrás-allokáció mechanizmus, amely egyensúlyi állapotot teremt s megfordítva, lehetséges-e olyan ex ante decentralizált erőforrás allokáció mechanizmust találni úgy, hogy az e mechanizmuson belüli ex ante választások esetén létezik az allokációs mechanizmus egyensúlyi állapora és minden egyensúlyi allokáció ex post Pareto efficiens. A szerző azt bizonyítja, hogy általában nem lehetséges, csak speciális feltételek és megkötések teljesülésekor.

A szekció-előadásokon kívül két alkalommal nagy plenáris ülésekre is sor került. Az elsőt H. Uzawa (Tokió) tartotta a dinamikus disequilibrium elméletről, a másodikat J. Chipman (Minnesota) az aggregáció-elméletről. Ez utóbbi előadás Fisher-Schultz emlékülés volt.

Magyarországról örvendetes módon 14 kiküldött vehetett részt ezen a kitűnően szervezett színvonalas konferencián.

ZIERMANN MARGIT

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója

Műszaki szerkesztő: Agócs András

Kézirat nyomdába érkezett; 1977. VIII. 9. Terjedelem: 9,45 (A/5 ív)
77.4806 Akadémiai Nyomda, Budapest – Felelős vezető: Bernát György