

TUDOMÁNYOS ÉLET

A „Gazdasági rendszerek és ökonometria” c. konferencia Lyon, 1977. április 21—23.

Az Association Rhodanienne pour l'Avancement de l'Econométrie és a Groupe de Recherche Structures Probabilistes et Economiques által szervezett ökonometriai konferenciát 1977-ben a lyoni Claude Bernard Egyetemen tartották. A résztvevők, mintegy 50—80 fő, elsősorban a francia nyelvterületről kerültek ki, ezenkívül Lengyelországból, Magyarországról és a Szovjetunióból érkeztek előadók. A következő témakörökben hangzottak el előadások:

- alkalmazott ökonometria
- ökonometria-elmélet
- gazdasági matematika
- játékelmélet
- rendszerelemzés
- környezetvédelmi modellezés.

A konferencia első napján *R. Fortet* (Université de Paris VI.) „Panelek és magatartás vizsgálat” címmel tartotta előadását, amelyben a piackutatás és háztartásstatisztikai vizsgálatok során, a mintavétellel és a fogyasztói döntések modellezésével kapcsolatban felmerülő gyakorlati és matematikai-statisztikai problémákat elemezte. A második plenáris ülést *J. — M. Grandmont* (CEPREMAP) tartotta „A pillanatnyi egyensúly elmélete” címmel. Először a fogyasztói döntések modellezésére tett kísérleteket ismertette, s részletesen kitért az anticipációs függvények felhasználási lehetőségeire, melyek beépítése a modellbe merőben új vonás az általános egyensúly-elmélet modelljeihez képest. Ezután az árak szerepét tárgyalta versenyző egyensúly esetén. Itt elsősorban a pénz- és tőkepiaci jelenségekkel foglalkozott. Végül érintette a fixálás modellekkel kapcsolatos problémákat.

Az alkalmazott ökonometria szekcióiban elkülönítve tárgyalták az energiamodelleket. *J. J. Snella* (Université de Genève) az ipari szektorok energia igényét vizsgálta. 1963—1974-ig terjedő idősorok alapján 11 ipari szektorra és 9-féle energiatermékre végzett számításokat. Kétszintű modelljében egyrészt termékenkénti keresleti függvények, másrészt az összenergiakeresletre vonatkozó regressziós egyenletek szerepeltek. Az exogén változók között fontos szerephez jutottak az árindexek. *Y. Guillaume* (Université de Bruxelles) „Egy belga energiamodell” címmel tartott előadást. A bemutatott modellrendszer egy több intézetre kiterjedő 5 éves kutatási program első eredménye. A végleges változat kialakítására még nem került sor. Több, rendkívül nagyméretű, a gazdaság különböző területeire kiterjedő modell kidolgozását és számszerűsítését tervezik, majd második lépésben a részmodellekből kapott eredmények konzisztenciáját célzó eljárásokat alakítanak ki. Céljuk egy 5 éves előrejelzési periódusú (2000-ig tartó időhorizontú) vizsgálatok céljára alkalmas dinamikus, input-output bázison alapuló modellesalád létrehozása. A modellrendszer középpontjában egy lineáris programozási modell áll, amelyet a szektormodellekkel dekompozíciós eljárás segítségével kapcsolnak össze. A központi modellhez csatlakozik egy keresleti szemléletű ökonometriai modell. A két modellből kapott végső fogyasztások összhangjának biztosítására iterációs eljárásokat dolgoztak ki. A bemutatott első eredmények egyelőre a tervezettnél jóval egyszerűbb és kisebb méretű feladatra vonatkoztak. *A. Dramaïs* (Université de Bruxelles) egy európai energiamodell (EURECA) mutatott be, amelyben országmodellek összekapcsolásával próbálkoznak.

Ugyancsak az alkalmazott ökonometria szekcióban hangzott el *J. P. le Goff* (Montreal) előadása, melyben azt vizsgálta, hogy 1965—1974-ig terjedő időszakban a kanadai kormány által nyújtott ösztönzések milyen hatást gyakoroltak a beruházási volumen alakulására. Számítási eredményeit egy neoklasszikus és egy ún. hibrid modellből nyerte. Ez utóbbit a kapacitás akcelerator hatás, a profitliquiditás, valamint a központilag kidolgozott korlátozások figyelembevételével alakította ki. *H. Sterdyniak* (INSEE, Párizs) „Az

angol pénzügyi rendszer modellje” címmel tartott előadást. Viszonylag kisméretű — mindössze 7 endogén változót tartalmazó — modelljében mind keresleti, mind pedig kínálati szemléletben felírta a főbb pénz- és hitelpiaci összefüggéseket. Becslési eredményei alapján a pénz- és költségvetési politikának a gazdasági környezetre gyakorolt hatását elemezte.

Az ökonometria-elmélet szekciójában több előadás is foglalkozott a gazdasági döntések és az előrejelzések kapcsolatával. Erről beszélt *M. Turek* (Université de Poznan) »Alternatív előrejelzések „fuzzy halmazok”-kal» címmel. Ugyanezt a problémakört vizsgálta elemi esemény-algebrai és valószínűségszámítási alapokon *Lányi Kamilla* (KOPINT, Budapest) „Paradox helyzet az ökonometriában” című előadásában. Nagyon érdekes előadást tartott *G. Tintner* (Université de Vienne) „Az osztrák gazdaság stabilitása” címmel. Ebben egy viszonylag kisméretű (5 egyenletes) ökonometriai modell redukált és végső formájának előállítását ismertette. Bemutatta a multiplikatőrelemzéssel végzett rendszerstabilitási vizsgálatok eredményeit is. *J. Paelinck* (Université de Rotterdam) „Területileg komplex rendszerek becslése” címmel tartott előadásában egy olyan regionális modellt ismertetett, amely az ipartelepítés számára szolgáltat információt a döntéselőkezdés időszakában. A modell eredményei főleg akkor lehetnek nagyon hasznosak, ha az ország egyes körzetei között jelentős növekedési ütem-különbségek vannak. A szerző számításai a spanyol textiliparra vonatkoztak.

Többen foglalkoztak az ökonometriai modellek becslési problémáival és hipotézisvizsgálatokkal. Ezek az előadásokon általában az elméleti-módszertani ismertetés állt a középpontban és csak elvétve talákoztunk számszerű eredményekkel. *R. Giraud* (Université de Poitiers) a reziduumok függetlenségére vonatkozó hipotézisvizsgálatokról tartott átfogó, összehasonlító ismertetést. Áttekintette *J. Durbin*, *John Fitts* és *James L. Kenkel* ebben a témakörben elért eredményeit. *A. Holly* (Université de Paris IX.) a nem-lineáris ökonometriai modellek paraméterbecslésével kapcsolatos hipotézisvizsgálatokról beszélt. Vizsgálta a lineáris esetre különben jól ismert tesztek (Wald-teszt, Lagrange-multiplikátor teszt) asszimptotikus tulajdonságait nem-lineáris esetben. Mindezt azonos, de nem feltétlenül normális eloszlású véletlen eltérések feltételezésével vizsgálta, s az endogén változókra nem kötötte ki, hogy azonos eloszlásúak legyenek.

A rendszerelemzés szekciójában *G. Bray* (Université de Rennes) a csoportosított gazdasági változók közötti ok-okozati kapcsolatok feltárására *H. Wold* által kidolgozott látens változókkal operáló modellek felhasználásáról és továbbfejlesztéséről tartott előadást. Néhány számítási eredményt is bemutatott az ún. NIPALS módszerrel (Nonlinear Iterative Partial Approximation Least Squares) végzett becslésre. „A gazdasági rendszerek elemzésének információ-elméleti megközelítése” címmel hangzott el *J. Dufour* és *B. Oudet* előadása. A sok változós rendszerek függőségi kapcsolatainak kvantifikálására főleg az entrópiákat használták fel. A francia pénzügyi rendszerre végeztek számításokat. Tapasztalataik szerint a módszer rendkívül hatékonynak bizonyult a modellspecifikációk kialakításában.

Végül a környezetvédelmi-modellezéssel foglalkozó előadások közül kettőt érdemes kiemelni. *P. Thionet* (Université de Paris IX.) „Az élet minősége: Környezetvédelem és ökonometria” címmel átfogó ismertetést tartott az e témakörben létrehozott modellekről. *B. Hugonnier* (BIPE, Párizs) a környezetvédelmi célokra fordított beruházások fedezeti forrásainak optimális elosztásával foglalkozott.

Ismertetésemben, érdeklődési körömmnek megfelelően, inkább az egyes előadások gyakorlati-modellezési vonatkozásait próbáltam kiemelni, habár a konferencián a matematikai-elméleti jellegű előadások voltak többségben. A módszertani előadások általában nem közöltek új eredményeket, hanem több módszer összehasonlítását vagy bizonyos módszerek újabb alkalmazási lehetőségeit tárgyalták.

A konferencia elsősorban azért volt hasznos, mert széles körű betekintést nyújtott az érintett országokban folyó ökonometriai és gazdaság-matematikai kutató munkába.

NEMÉNYI JUDIT