

# KÖNYVEKRŐL

HUNYADI LÁSZLÓ—NEMÉNYI JUDIT—SUBICZ PÉTER—FIALA ANDRÁS: *A rövidtávú tervezés ökonometriai modellje* (SZÁMKI Könyvek) Budapest, 1980. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 167. pl.

A könyv azt az ökonometriai modellt mutatja be, amely a Számítógéppalkalmazási Kutatóintézetben 1978-ban azzal az igénnyel készült, hogy a rövidtávú tervezés számára segédeszközül szolgáljon. A munka két fő részből áll: az első rész az ökonometriai modellezés céljait és eszközeit tárgyalja; a második a modellt, a becslési eredményeket és a modell segítségével készült előrejelzéseket részleteiben mutatja be.

Az első rész lényegében az ökonometriai modellezés módszertani kérdéseivel, a modell és a tervezés kapcsolatával, a modell szerkezeti felépítésével foglalkozik. Ez a rész tartalmazza a modell adatbázisának részletes tárgyalását is. A második rész a modell specifikációját, a becsült eredményeket és a becslések statisztikai megbízhatóságát, az ezek alapján levonható közgazdasági következtetéseket, valamint az előrejelzéseket tárgyalja. Ezzel kapcsolatban különböző modellvariánsokkal végzett számítási eredményeket is bemutat. A műhöz a Függelék, a használt források jegyzéke és az irodalomjegyzék csatlakozik.

A magyar szakirodalomban viszonylag kicsi azoknak a műveknek a száma, amelyek konkrét ökonometriai modellt mutatnak be. Önmagában ez a tény is aktuálissá tette Hunyadi és szerzőtársai modelljének megjelentetését — annál is inkább, mert az elmúlt években Magyarországon is fokozódott az ökonometriai modellekkel szemben támasztott olyan értelmű várákozás, hogy ezeket a gazdaságpolitika és gazdaságirányítás problémakörével szorosabban kapcsolják össze.

Megfogalmazódott néhány alapvető követelmény a modellekkel szemben, mint pl. a szabályozórendszer hatásainak figyelembevétele, a reálszféra és a pénzügyi

szféra összekapcsolása, negyedéves adatokon alapuló egyenletek, nem-lineáris összefüggések, különböző típusú modellek közötti kapcsolatteremtés. Ezek közül a módszertani feladatok közül nem is egyre a szóban forgó modell megpróbál valamilyen megoldást találni. Éppen az ajánlott módszertani megoldások és a gyakorlati probléma-orientáltság összeszövődése folytán a könyv rendkívül érdekes gondolati konstrukció.

A tervezés és a modell kapcsolata az ökonometriában már J. Tinbergen korai művei óta téma. Az ökonometriai modell ma is a tervezés egyik fontos eszköze Hollandiában, s növekvő mértékben kezd azzá lenni pl. Franciaországban is. A modell mindenekelőtt a rövidtávú tervezés (és előrejelzés) segédeszköze akar lenni. Egyre parancsolóbb szükségesség a rövid távon érvényesülő hatások kifejezése a modellekben — ami önmagában is nehéz probléma, mert az idősorokon alapuló ökonometriai modell elsősorban hosszú távon érvényesülő kapcsolatok kifejezésére képes. A rövid távú — elsősorban szabályozási — hatások számszerűsítésére olyan változók szolgálnak, mint az adók, árkiegészítések, visszatérítések változói, részben egyszeri hatásokat számszerűsítő karakterisztikus változók.

A pénzügyi szféra és a reálszféra közötti kapcsolatot a szerzők különböző pénzügyi változók specifikációjával igyekeztek biztosítani. Ezzel azonban a reálszféra és a pénzügyi szféra kölcsönös függőségének az ábrázolását még nem oldották meg.

A modell nagy figyelmet szentel a dez-aggregáció kérdésének. A modell központi blokkjában (részmodelljében) aggregált összefüggések szerepelnek, az ágazati összefüggések pedig az „ágazati részmodellben”. A módszer elvben csak helyesíthető. A szókas azonban az, hogy egy központi maghoz általában több részmodell (fogyasztási, jövedelmi stb. részmodell) csatlakozik. Ettől eltérően és némileg szokatlanul azt a megoldást választották a szerzők, hogy a dez-

aggregált összefüggéseket nem több részmodellben, hanem *egyetlen* ágazati részmodellben vizsgálják — ennek pedig az a feladata, hogy a központi részmodell előrejelzéseiből kiindulva becsülje és előrejelezze az ágazati folyamatokat. Az egyetlen ágazati részmodell alkalmazása azonban — több részblokk helyett — kevésbé indokolt megoldásnak tűnik.

Kiemelt érdekességű az időbeli dezaggregációnak a kötetben tárgyalt módzata: az éves adatbázison becsült egyenletek lebontása negyedévekre. A szellemes megoldási módszer lényege, hogy a negyedéves modell a „fiktív” negyedéves modell és a negyedéves „eltérések modellje” segítségével írható fel (53—62. o.). Ez persze kényszermegoldás, hiszen a probléma megoldását az jelentené, ha valamennyi egyenletet lehetséges volna negyedéves adatbázison becsülni. A kutatások jelenlegi állása szerint erre nem volt mód (a szerzők sem tűzhatték ki célul), a szerzők kénytelenek voltak megelégedni azzal, hogy a nyolc legfontosabb aggregált változó negyedéves függvényeit elkészítsék (111. o. és köv.).

Érdekes módszerbeli újítással éltek a szerzők, amikor az ökonometriai modell lineáris programozási feladattal kapcsolták egybe. Lényegében az 1979-re végzett előrejelzés egyik változatát állították elő ezzel a módszerrel: a programozási feladat korlátozó feltételei, amelyek változatonként eltértek egymástól, az exogén változók jövőbeli alakulásának lehetséges alternatíváit fejezik ki. (Nem helyes, hogy a szerzők ezt a változatot mint az éves modell egyik „megoldási módját” tárgyalják — ez csupán az előrejelzésben alkalmazott egyik alternatíva).

Az ökonometriai modelleket bemutató munkák gyakran túlságosan kevés figyelmet fordítanak az adatbázissal kapcsolatos kérdéseknek, holott a becsült eredmények szempontjából ez nem csekély fontosságú. Hunyadi és társainak modellje ebből a szempontból is öröndetes kivétel: a problémának tág teret szentelnek.

A központi részmodell 44 egyenlettel (ennek megfelelően hasonló számú endogén változóval) és 42 predeterminált változóval operál, ez utóbbiak közül, a modell dinamikus jellegének megfelelően, jelentékeny számú (összesen 20) a késleltetett változó. Az ágazati részmodell 121 endogén változót és 185 predeterminált változót tartalmaz. A központi részmodell 44 összefüggése közül 20 a sztochasztikus egyenletek száma. A modellben alapvető jelentőségű reálszféra szempontjában a kapacitások oldaláról magyarázott bruttó termelés egyenlete áll. E köré csoportosulnak a fogyasztás, a felhalmozás, a külkereske-

delem, az árak, jövedelmek, bérek, eszközjárdulékok egyenletei. A pénzügyi szféra leírásának központjában a hozzáadott érték képződése és elosztása áll. Az áralakulások modellezése a modell folyóáras jellegéből következik. A világpiaci helyzetet leíró (exogén) változók a nem-rubel relációs importárindex közvetítésével befolyásolják a belföldi árakat. Az exogén változók további csoportját a központi támogatásokat és elvonásokat reprezentáló pénzügyi változók képezik.

A kiadvány a valósághoz híven bemutatja a standard statisztikai próbák eredményeit is. A determinációs együtthatók igen magas (az 1-hez közel eső) értékűek. Sajnos, meglepően magas azonban a nem szignifikáns paraméterek (és nem „változók”, l. 91. old.) száma (a t-próba alapján, 95 százalékos szignifikancia-szinten számítva). 176 szignifikáns paraméterrel szemben 164 nem-szignifikáns áll. Diesérni kell a szerzőknek azt a szándékát, hogy modelljüknek ezeket a „gyenge pontjait” nem kendőzik el, sőt saját maguk mutatnak rá. Az inszignifikáns paraméterek nagy száma azonban az előrejelzések megbízhatóságát kérdőjelezi meg, és mindazoknak a gazdaságpolitikai következtetéseknak a realitását, amelyek a modell alapján tehetők. Mindennek ellenére az 1978. évi előrejelzések viszonylag jónak mondhatók. Szem előtt kell tartani természetesen, hogy főleg a világgazdasági változások begyűrűzése, valamint a gazdasági irányításban gyakran bekövetkező változások folytán a prognosztizálás tárgyi feltételei ma lényegesen nehezebbek mint néhány évvel ezelőtt. Mindenesetre áll, hogy az 1978-as előrejelzések némiképpen magasabb növekedési ütemet prognosztizáltak annál, ami ténylegesen bekövetkezett; ennek legfőbb oka, hogy az 1977. év aránytalanságainak egyes továbbgyűrűző hatásai újabb aránytalanságokat szültek. Azon, hogy az ex post előrejelzett értékek szempontjából leggyengébbnek a készletfelhalmozás változója és a külkereskedelmi egyenleg változója mutatkozott, lényegében nincs mit csodálkozni. Az 1979. évi előrejelzés realitását már eleve veszélyeztetette, hogy az 1979. évi számítások adatbázisa az 1977. évvel zárult, az 1978. évet már nem vehette figyelembe. Az előrejelzések egyébként különböző gazdaságpolitikai koncepcióktól illetve feltevésektől függően különböző változatokban készültek. A kötetet részletes és jó bibliográfiai összeállítás egészíti ki.

A kötet hazai ökonometriai irodalmunk határozott nyereségeként értékelhető.