

Közgazdasági Szemle, XLVIII. évf., 2001. június (545–547. o.)

**(1–4–5–4–1)+2, avagy
Zalai Ernő: Matematikai közgazdaságtan**

KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 2000, 896 oldal

A címbeli számsorozat nem valamelyik sportágbeli csapatösszeállítás modellje, s nem is megfejtendő kód, hanem Zalai Ernő könyvének majdnem szimmetrikus szerkezetét mutatja – legalábbis a recenszens értelmezésében: 1 bevezető fejezet, 4 fejezet az általános egyensúlyelméletről a konvex analízis fogalmaival és eszköztárával, 5 fejezet a neoklasszikus mikroökonómia matematikai alapjairól a függvénytan és analízis segítségével, 4 fejezet a szerző által klasszikusnak nevezett irányzatról, elsősorban a lineáris algebrára alapozva, 1 fejezet, a vizsgált modellek gyakorlatban alkalmazott főbb változatairól, valamint a 2 matematikai függelék. Ezt az első pillanatban csak formaságnak tűnő megjegyzést azért teszem rövid írásom elejére, mert a világos felépítés, az igen-csak *szerteágazó gondolatok rendezettsége* a kötet egyik legértékesebb jellemzője.

Matematikai közgazdaságtan – a cím ígéretes is és ijesztő is. Ígéretes azért, mert egy, az elmúlt évtizedekben dinamikusan fejlődő, de sokak által erősen vitatott témakör kifejtését sejteti, amelynek során a szerző szükségképpen állást foglal a vitás kérdésekben. Ijesztő (lehet) a cím a jelzett témában valamelyest jártas olvasó számára, mert nem tudni mennyire komplex és mennyire mély, mennyire inkább a téma „filozófiáját” érintő, illetve mennyire absztrakt, technikai jellegű eszmefuttatásokat fog olvasni. Vagy akár minderről egyszerre lesz szó? A szerző korábbi munkái ismeretében nyilván léteznek várakozások a könyv tartalmát illetően, de a kíváncsiság mégis megmarad.

Néhány, esetleg felmerülő elképzelést a kötet alcíme – *A korszerű mikroökonómiai elemzés klasszikus és neoklasszikus szemléletű modellje* – azonnal helyre tesz: annak a tudománytörténeti, napjainkban még mindig tartó korszaknak a modelljeiről lesz tehát szó, amelyek az elkülönült gazdasági egységekből, valamint a különböző áruk piacaiból és áraikból kiindulva igyekeznek következtetéseket levonni a gazdaság egészére, pontosabban fogalmazva: ennek kitüntetett, többnyire statikusan értelmezett egyensúlyi állapotára és annak változására vonatkozóan. Ez pedig azt is jelzi, hogy a gazdasági dinamika csak érintőlegesen fog szóba kerülni, a tárgyalásra kerülő jelenségek időbeli voltát elsősorban a komparatív statikával elemzi majd a szerző is. Marad azonban legalább két kérdés. 1. Mít tud Zalai Ernő hozzátenni az elmúlt körülbelül 150 év alatt kidolgozott modellekhez? 2. Miért ragaszkodik ahhoz, hogy a klasszikus és a neoklasszikus irányzatot egymástól élesen megkülönböztesse – olyannyira, hogy ezt az alcímbe is fontosnak tartja kinyilvánítani?

Az utóbbi kérdéssel tulajdonképpen a könyv lényegét megvilágító kulcsproblémához jutottunk el, amelyet a szerző az 1. fejezetben jár körbe. Ezt a fejezetet talán célszerűbb lett volna kiemelni az *első részből*, s egy újabb bevezető fejezetként szerepeltetni módszertani kérdéseken messze túlmutató általános tematikája miatt. De nem is ez, hanem sokkal inkább a tartalom a lényeg, amelyben a szerző sokoldalúan elemzi a klasszikus és neoklasszikus jellegű megközelítések közös és eltérő vonásait.

Többek között hangsúlyozza, hogy a *klasszikus* közgazdászok elsősorban az árutermelő tiszta piaci versenyz gazdaságok hosszú távú egyensúlyi tendenciáit elemezték, és a hangsúlyt arra helyezték, hogy az árukat más áruk felhasználásával állítják elő – amit

Zalai Ernő által *körkörösségnek* nevez –, s az ezekből tökéként felhalmozott készletek jelentik a hosszabb távon szűkös kapacitásokat. Kiemelten kezelték a végertermékből, illetve a hozzáadott értékből való részesedés kérdését, amelyet náluk az aszimmetrikusan kezelt elsődleges erőforrások ára determinál, s ezek – a körkörösség jelenségén keresztül – meghatározzák a termékek hosszú távú egyensúlyi árait. A bérnagyság meghatározásához figyelembe vesznek olyan gazdaságon kívüli tényezőket is, amelyek – főleg hosszú távon – befolyásolják az egyes szereplők viselkedését, és ezáltal a gazdaságok növekedési lehetőségeit, amelyet a fő szabályozó kritériumnak tekintettek. Ugyanebből a megközelítésből következnek a terméktöbblet és értéktöbblet gazdaság- és társadalomelméletileg értelmezhető kategóriái.

A *neoklasszikus* közgazdászok, ezzel szemben, az egyéni gazdasági szereplők rövid távú döntéseit veszik megközelítésük alapjának, akik termékeiket a szűkös termelési tényezők felhasználásával hozzák létre. Az elosztáselméleti kérdéseket a határtermelékenységei tételek segítségével, mintegy közvetetten, elemzi a szóban forgó irányzat. Ez a kerülőút egyúttal zárttá teszi a rendszert: nincs szükség az exogén, biológiai-történelmi tényezőkre, minden gazdasági változó értéke magából a modellből származtatható. Köztük a termékárak elsődleges funkciója a szűkös erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodás szabályozása, az árak – Hayek szavait használva – olyan információs rendszert alkotnak, amelynek alapján a gazdasági szereplők döntéseiket meghozzák.

Az első fejezetet maga szerző is „később újra feldolgozandó, nem könnyű olvasmányként” jellemzi, s tegyük hozzá rögtön: igaza is van. Egyrészt olyasmiről értekeznek, amelynek részletes ismertetésére csak később kerül sor. Másrészt pedig kombinálja, illetve kiegészíti az eredeti modellek bemutatását, a belső, azonos vagy egymástól eltérő logikájukat kimutató analízist a szóban forgó modellek olyan átirataival, amelyek igazi funkciója sok esetben csak később érthető meg, illetve amelyek az eredeti modellnyelv napjaink közgazdasági nyelvére való lefordításából adódnak (ilyen például Cassel esetében és a GDP-deflátor, vagy a Walras-modell kapcsán az IS-egyensúlyi feltétel). A többféleképpen megmetszett gyümölcsfák a nyár elején nem láttatják a gyümölcsös egészét; szüretkor, azaz második látogatásunkkor, viszont már jól ismert terepre lépünk – ebben is igaza van Zalai Ernőnek.

Ezt a voltaképpen bevezető fejezetet követi az *első rész* további négy fejezete, amelyben a termelés-, fogyasztás- és egyensúlyelmélet kérdéseivel szinte specifikációmentesen ismerkedhet az olvasó. A *második rész* (6–10. fejezet) a csökkenő hozadék elvére épülő neoklasszikus elemzési módszereket ismerteti és elemzi (a neoklasszikus keresletkínálati és árelméletet), a *harmadik rész* első négy fejezetében (11–14. fejezet) az eddig többnyire nemlineárisnak tekintett kapcsolatok – részben a klasszikus felfogás értelmében – többnyire lineáris formát öltenek, és a klasszikus indíttatású ár- és újratermelési elméletek modern újrafogalmazásait találja meg az olvasó. A 15. fejezetben részben ez folytatódik, de részben össze is kapcsolja őket a szerző a korábban tárgyalt nemlineáris, neoklasszikus színezetű modellekkel. Az összes korábbi résznél erőteljesebb az eredmények gyakorlati alkalmazására való törekvés.

Ezzel bezárult a kör, hiszen visszatértünk a felvetett kérdésekhez: Zalai Ernő azért ragaszkodott az általa klasszikusnak, illetve neoklasszikusnak nevezett irányzatok egymástól való megkülönböztetéséhez, mert ezzel teheti legvilágosabbá saját hozzájárulását a korábban már létezett eredményekhez: a matematikai közgazdaságtan tárgyalt témakörében elért eredmények összefoglalását, alkotó továbbgondolását és precíz rendszerezését, valamint gyakorlati alkalmazását.

A könyv fejezetei nemcsak a hasonló témájú anyagokban hagyományosan megtalálható problémákat, levezetések vagy megoldásokat tartalmazzák. Ezek inkább az egyes fejezetek (csont)vázát alkotják, amelyre a szerző a különböző elemek kö-

zötti keresztkapcsolatok bemutatásával az élőlények számára elengedhetetlen izmok, zsírrétegeket stb. helyezi. Az olvasó így sokkal teljesebb és világosabb képet kap a matematikai közgazdaságtan „anatómiájáról”. Ily módon állandóan visszatérő téma a dualitás kérdése, a produktivitás fogalma, helyettesíthetőség jelensége – hogy csak néhányat említsünk. Ezáltal az olvasó el tudja helyezni a különböző tételeket, lemmákat vagy elveket is.

Az egyes fejezetek elé írt néhány bevezetői bevezetőik igen hasznosak. Rámutatnak arra, hogy milyen irányban folytatódik az elemzés, sokszor egyben a soron következő problémát elmélettörténeti szempontból is elhelyezve. Olvasás közben érdemes visszalapozni hozzájuk, ha attól fél az olvasó, hogy a már említett részletesen bemutatott modellek mellékutjainak vagy -ösvényeinek rengetegében kezd eltévedni. A könyv két függeléke közül az elsőben *Virág Gábor* színvonalasan és didaktikusan összefoglalja a mikroökonómia műveléséhez szükséges alapvető matematikai eszköztárat, a második függelékben pedig Zalai Ernő foglalja össze a legfontosabb optimumszámítási fogalmakat és tételeket.

A szerző számos egyéni és eredeti megállapítása esetenként vitára ingerli az olvasót. Miért hangsúlyozza a szerző annyira a bemutatott módszerek mikroökonómiai jellegét (lásd az alcímet is)? Igaz, az általa művelt témakörök mikroökonómiai megközelítések-ből erednek, és Zalai Ernő nyilván nem törekszik arra, hogy az ezzel kapcsolatosan kifejlesztett módszertant a tartalmi kérdésektől elválassza. Igaz ugyanakkor, hogy a mikroökonómia módszertana és modelljei a makroökonómiai, nemzetközi gazdaságtani elemzésekhez is hasznosnak bizonyultak. Akkor miért tekinti a „marginalista szintézist” a neoklasszikus szintézis mikroökonómiai megfelelőjének?

A mű stílusa kiérlelt, megfogalmazásai szabatosak és jól rendszerezettek. A stílus kapcsán meg kell azonban jegyeznünk, hogy tónusa – talán a kötet első oldalától az utolsó oldaláig tartó szigorúan logikus kifejtési mód ellenére paradox módon – nem egyenletes. Találhatók olyan részek (például a *harmadik rész*), amelyek felvezetéséből és bemutatásából szinte egyfajta bölcs nyugalom, higgadság árad, de az olvasó találkozik olyan fejezetekkel is (például a már említett 1. fejezet), ahol egy-egy problémát többször és több oldalról megközelítve körbejár a szerző, és – szinte drámai feszültséget gerjesztve – magyaráz. Nyilván azzal az elsődleges céllal, hogy az olvasó értse meg, mi és miért fontos a szerzőnek ebben a kérdéskörben. Egy dolog nem vitatható: a könyvet nemcsak a feldolgozott témákhoz alaposan értő, hanem a matematikai közgazdaságtan mellett mélyen elkötelezett közgazdász írta. Érezhető, hogy fontos neki a könyv. Ugyanezt kívánom az olvasótábornak is.

Végezetül, a kiadót dicséri a műszakilag (szedés és ábrák) is színvonalasan elkészített könyv megjelentetése.

Meyer Dietmar