



Krusper Balázs

GONDOLATOK AZ ELEFÁNTCSONT- TORONYBÓL

HOGYAN LÁTJÁK A KÖZGAZDÁSZOK SAJÁT
TUDOMÁNYUKAT A VÁLSÁG UTÁN?

AZ ELMÉLETI KÖZGAZDÁSZ JÓKEDVŰEN ÉBREDT

Ez a nap is ugyanúgy indult, mint bármelyik másik. Az Elméleti Közgazdász felkelt, és a megszokott procedúra szerint nekilátott napi teendőinek. Bekapcsolta a számítógépet – egy felugró ablak figyelmeztette, hogy a Federal Reserve Bank of Kansas City kiadott egy új tanulmányt. Gyorsan átfutotta az absztraktot: a szerzők egy strukturális vektorautoregresszív modellek identifikálására szolgáló algoritmust módosítottak oly módon, hogy az alkalmazható legyen a DSGE-modellekre. Mielőtt azonban közelebbről megvizsgálta volna a levezetést, nekilátott elkészíteni a reggelijét. A konyha az Elefántcsonttorony legmagasabb részében volt, ahonnan – bár a részleteket nem lehetett kivenni – gyönyörű kilátás nyílt a Valóságra. Az Elméleti Közgazdász a reggeli kávézás közben szívesen nézelődött az ablakban, lenyűgözte, hogy innen felülről milyen rendezetnek és egyszerűnek tűnik a világ. Bár a Torony tetejéből továbbra sem lehetett mindent pontosan látni, valami különösét érzett a levegőben. Az Elméleti Közgazdász megdöbben. Eddig soha nem fordult elő, hogy a Valóság másnak tűnt volna. Rövid töprengés után különös lépésre szánta el magát: elhatározta, hogy megnyit egy hírportált – ilyen legutóbb elsőéves PhD-s korában tett. Remegő kézzel kattintott a BBC honlapjára, és nekiállt olvasni a híreket. A Lehman Brothers csődje magával rántotta az amerikai pénzügyi rendszert. Az amerikai jegybank szerepét betöltő Federal Reserve szokatlan módon pénzügyi intézkedéseket vásárolt. Egy Kolléga (akire még régről emlékezett, mielőtt az illető egy kisebb Toronyba költözött volna) pedig arról beszél, hogy a makroökönómia elmúlt 30 éve „legjobb esetben látványosan haszontalan, legrosszabb esetben kifejezetten káros” volt.

A közgazdaságtan helyzete valóban nem tűnik irigylésre méltónak. Milton Friedman híres írásában világosan kifejezte, hogy „A pozitív tudomány végső célja, hogy olyan »elméleteket«, illetve »hipotéziseket« alkosson, amelyek a még nem figyelt jelenségekre vonatkoznak, érvényesek, tartalmasak, azaz (nem közhelyszerű) előrejelzéseket tartalmaznak.” Éppen ezért „egy elmélet érvényességének egyedüli releváns próbája kizárólag előrejelzéseinek a tapasztalattal való összevetése lehet” (Friedman 1953). Bár egyrészt nem állíthatjuk, hogy Friedman véleménye megingás nélkül megállta volna a helyét az azóta lezajlott metodológiai vitákban, másrészt, mint arra McCloskey (1983, 2007) rámutatott, a közgazdászok valójában nem követik Friedmant (és ez jól is van így – teszi hozzá). A közgazdász szakmában mégis általánosan elfogadottá és a hivatalos retorika fontos elemévé vált. Hogy hol találkozunk a hivatalos retorikával? Elsősorban az egyetemen, ahol a bevezető kurzusok előadói igyekeznek az empiriával és az előrejelzésekkel megkülönböztetni saját tárgyukat más, „bölcsésznek” titulált társadalomtudományoktól. Az Elméleti Közgaz-

dász maga is büszke arra, hogy a tudomány, melynek művelője, számszerűleg is érvényes előrejelzéseket ad – azaz hasznos tudomány.

A tudomány azonban, úgy tűnik, kudarcot vallott. A pénzügyi válság ugyanis nemcsak a világ gazdaságát és a töretlen fejlődésbe vetett hitet rengette meg, hanem a közgazdászokat is számadásra készítette: miért nem jelezték előre a válságot? Sőt! Miért nem akadályozták meg azt, a gazdaságpolitika szolgálatába állítva a tudományt? És ha már így alakult, miért nem tudják kiszámolni, hogyan kell kezelni? Miért nem rendelkeznek olyan modellekkel, amelyekben értelmezhetők az elmúlt két évben történt események? Súlyos kérdések ezek, melyek mellett már az Elméleti Közgazdász sem mehet el szó nélkül. Hirtelen eszébe jut, hogy nem először találkozik hasonló kérdésekkel, bár eddig – társaihoz hasonlóan – nem sokat törődött velük. A kritikákat ugyanis jobbára (a közgazdasági imperializmust kárhóztatva) más társadalomtudományok képviselői vagy (a közgazdaságtan dogmatizmusát bírálva) heterodox közgazdászok vetették fel. Most azonban nincs menekvés, a válság elemi erővel tört be a legszűkebb szakmai körökbe is. Olyan elismert, a főáramhoz tartozó közgazdászok vetették fel a makroökonómia hiányosságait, mint a Nobel-díjas Paul Krugman és James Buchanan; az elmúlt évtizedben egyre népszerűbbé és a főáram teljes jogú részévé váló új intézményi közgazdaságtan képviselője, Daron Acemoglu; a Bank of England Monetáris Tanácsának korábbi külsős tagja, Willem Buiter; vagy a gazdasági válságok elismert szakértője, Barry Eichengreen.

Mindebből egy izgalmas és parázs vita alakult ki. Bár az Elefántcsonttoronyban szemlélődő Elméleti Közgazdász alakja nyilvánvalóan túlzás, azt elmondhatjuk, hogy több, korábban reflektálatlanul maradt kérdés is a közgazdász szakma érdeklődésének középpontjába került. A közgazdászok pedig kiléptek a szakmai folyóiratok szűk világából, hogy blogokon és napilapok hasábjain vethessék bele magukat a vitába, sőt még az angol királynővel is levelezésbe keveredtek.

Az ELTE TáTK Közgazdaságtan Tanszéke neves magyar közgazdászokat kért fel, hogy írják le véleményüket olyan kérdésekről, mint: Mi a haszna és miért káros az absztrakt elméleti struktúrák használata? Mi a szerepe a széles körben alkalmazott modellek feltevéseinek? Miért vált a főáramban alkalmazott modellkeret sikeressé, és alkalmazói mennyiben voltak tisztában érvényességének korlátaival? A válaszok a tanszék blogján olvashatók.¹ Bár a szerzők egy elég jól behatárolható szűk körhöz tartoznak (jellemzően a CEU és/vagy az MNB körül találjuk őket), meglepő az álláspontok sokszínűsége.² Ez önmagában is mutatja, hogy a válság kapcsán felmerülő kérdések igenis relevánsak, a makroökonómia állapotáról sokan sokfélet gondolnak.

1 A továbbiakban ELTECON néven hivatkozok a blogra (eltecon.blog.hu).

2 A vitát részletesen elemzi Kovács (2009).

Jelen esszében tehát a közgazdaságtan, ezen belül is a makroökonómia státuszáról folyó, meglehetősen sokszínű (ha úgy tetszik, kusza) vitát kísérlem meg röviden összefoglalni. Azt keresem, hogy milyen válaszokat adtak elismert közgazdászok a következő kérdésre: Lehet-e jó tudomány a makroökonómia, ha nem tudta előrejelezni a válságot?

TUDOMÁNY-E A MAKROÖKONÓMIA?

Mielőtt belevetnénk magunkat az érvek és ellenérvek megismerésébe, mindenképpen tisztázni kell, hogy a válság során nem a közgazdaságtan egésze, hanem a makroökonómia került reflektorfénybe. Vagyis a közgazdaságtannak az a része, amely a különböző aggregált változók – mint például kibocsátás, fogyasztás, árszint, munkanélküliség stb. – közötti kapcsolatot próbálja meg leírni.

A makroökonómia, mint a közgazdaságtan önálló ága az 1929-ben kitört nagy gazdasági világválság hatására mindenekelőtt John Maynard Keynes munkásságához köthetően jött létre. Az új terület első képviselői (mindannyian Nobel-díjasok), mint Lawrence Klein, Franco Modigliani, Paul Samuelson, Robert Solow vagy James Tobin egyaránt megerősítették, hogy a válság élménye meghatározó szerepet játszott karrierjük alakulásában (Breit és Hirsch 2004). Ez a generáció elsősorban nem elegáns és absztrakt elméleteket kívánt létrehozni, hanem az alkalmazás lehetőségét kereste. Elsősorban nem tudósok, hanem mérnökök voltak (Mankiw 2006).

Az 1970-es évektől azonban egyre fontosabbá vált a konzisztens, analitikus gondolkodás. Közgazdászok egy új generációjának (Robert E. Lucas, Finn E. Kydland vagy Edward C. Prescott) munkája azt ígérte, hogy a mikroökonómiai szempontból erősebb elméleti alapokkal felvértezett makroökonómia az alkalmazásokban, azaz előrejelzések készítésében és gazdaságpolitikai tanácsadásban egyaránt jobb eredményt fog elérni. Ezzel együtt az akadémiai és a mérnöki hozzáállás kettőssége továbbra is fennmaradt. Elég csak egy tetszőleges akadémiai cikket és egy jegybanki tanulmányt összehasonlítani, hogy lássuk: a problémafelvetés, az alkalmazott módszerek vagy a használt nyelv esetén is jelentős az eltérés.

A makroökonómiában nincs és nem is lehet közvetlen kapcsolat elmélet és alkalmazás között. Nem fedi a valóságot az a kép, hogy a gazdaságpolitikai döntések egy az egyben levezethetők az elméletből. Még akkor sem, ha az optimális monetáris politika irodalmának legtöbbször hivatkozott cikke címében ezt hirdeti.³ Sőt a természettudományok területén is ugyanezt látjuk, gondoljunk csak a biológia és az orvostudomány kapcsola-

3 Clarida et al. (1999) azt mutatták meg, hogy egy árragadóságot feltételező újkeynesi modellben a monetáris politika akkor maximalizálja a reprezentatív fogyasztó jólétét, ha az infláció stabilizálását tűzi ki célul, azaz úgy viselkedik, ahogy azt az inflációs célkövetés rendszere előírja.

tára. Sokkal inkább az lenne a meglepő, ha a közgazdászok gazdaságpolitikai alkalmazásra egy az egyben lefordítható tudományos tudást halmoznának fel. Ugyanakkor azt sem mondhatjuk, hogy elmélet és gyakorlat független egymástól, a közgazdaságtan bizonyos elemei beépülnek mind az előrejelzések készítésébe, mind a gazdaságpolitikai döntéshozatal előkészítésébe. A magyar jegybankban szerzett tapasztalatáról beszámolva Oblath Gábor például megjegyzi, hogy „a modelleket (és azok eredményeit) mind készítők, mind pedig felhasználók a helyükön kezelték”, azaz, bár a döntéshozatal során használnak modelleket, azok eredményeit nem vették szó szerint (Oblath 2009).

A makroökonómia tehát egyike azoknak a közgazdasági területeknek, ahol kiemelten fontos szerepe van a gyakorlati alkalmazásnak. Ezzel azonban nem kerülheti el, hogy elemzés tárgyává váljon, mint tudomány. Tudományként pedig – a Friedman nyomán kialakuló hivatalos retorika szerint – egyértelmű a feladata: jó előrejelzéseket kell adnia. A válság világosan megmutatta, hogy ez nem sikerült – lehet-e mégis jó tudomány a makroökonómia?

MIT FELELNEK ERRE A KÉRDÉSRE A KÖZGAZDÁSZOK?

A Radikálisok csoportja azt a következtetést vonja le, hogy a makroökonómia kudarcot vallott, nem haladhat tovább az elmúlt évtizedekben járt úton. Velük vitatkoznak a Rendíthetetlenek, akik szerint semmi baj sincs. Aki a válság kapcsán a tudományt bírálja, az egyszerűen nem ért hozzá. Lehet, hogy nem minden részletét, de a közgazdászok igenis előre látták a válságot, valójában nincs miről beszélni. És ahogy az lenni szokott, színre lép egy középutas csoport is, a Bizakodók. Ők úgy vélik, hogy az elméleti eszközök rendelkezésre állnak, csak épp nem a megfelelőeket használták. Nem a tudománnyal, hanem a tudósokkal volt probléma – éppen ezért bízhatunk abban, hogy felismerve tévedéseiket, a közgazdászok a megfelelő eszközök felé irányítják figyelmüket.

RADIKÁLISOK

Ők a vita kiobbantói, provokatívak és nagyhangúak. Willem Buiter, az angol jegybank Monetáris Tanácsának korábbi tagja „A korszerű akadémiai monetáris közgazdaságtan szerencsétlen haszontalansága” címmel tett közzé egy bejegyzést közgazdászok körében népszerű blogján (Buiter 2009). Nem kevesebbet állít, mint hogy az angolszász egyetemeken az elmúlt 30 évben átadott tudás „egyéni és társadalmi szinten egyaránt költséges idő- és erőforrás-pazarlás volt”. A Nobel-díjas Paul Krugman 2009. szeptemberben a *New York Times* hasábjain publikálta hasonlóan provokatív című írását: „Hogy ronthatták így el a

közgazdászok?” (Krugman 2009). A szintén Nobel-díjjal kitüntetett James Buchanan a közgazdászok szemére veti, hogy semmilyen tudományos magyarázattal nem képesek szolgálni sem a válság leírását, sem a megoldási javaslatokat illetően. Nem csodálkozna, ha „sok minden, amit a közgazdászok mondtak és mondanak most, irrelevánsnak és alapvetően haszontalannak bizonyulna” (Buchanan 2009).

A fentiekhez hasonló kijelentések között még hosszan szemezgethetnénk, azonban már ez a rövid lista is mutatja, hogy a válság kapcsán a közgazdaságtan főáramához tartozó, tekintélyes közgazdászok kritizálják saját tudományukat. Nem csak azt vetik a szakma szemére, hogy nem jelezték előre a válságot, ennél tovább mennek: a probléma az, hogy a közgazdászok olyan modellekben gondolkodnak, amelyekben (konstrukciójuknál fogva) elő sem fordulhatnak hasonló események. Nézzük, milyen érveket sorakoztatnak fel a Radikálisok.

Krugman szerint a közgazdászok túl sokat törődnek modelleik matematikai szépségével és túl keveset a valósággal. Nem foglalkoznak az emberi racionalitás korlátaival, ami gyakran pénzüpi buborékok kialakulásához vezet, vagy a piaci tökéletlenségekkel, melyek pedig különösen fontosak például a pénzügyi piacok esetében. Buieter a főáramú makroökonomia három olyan elemét emeli ki, melyek megmagyarázzák, miért van oly kevés közülük a modelleknek napjaink eseményeihez. Először: a tökéletes piacok feltevése kizár olyan eseményeket a modellekből, mint a fizetésektelenség vagy a csőd. Másodszor: az elsőre ártatlannak tűnő transzverzalizációs feltétel alkalmazása szintén gátolta a pénzpiacok működésének megértését. A transzverzalizációs feltétel általában véve pusztán egy technikai feltétel, ami egy dinamikus programozási feladat (egyértelmű) megoldásának létezését biztosítja, jelen esetben azonban elfedte a pénzpiacok valódi természetét – egy világválság kellett ahhoz, hogy ezt végre észrevegyék a közgazdászok. Végül, bár a modellek alapját képező viselkedési függvények nem lineárisak, a modelleket csak egy determinisztikus módon meghatározott állandósult állapot közeli linearizálással sikerült megoldani. Ez annyit tesz, hogy egy ilyen modell nem alkalmas arra, hogy felrobbanó pályára álljon – a válság azonban megmutatta, hogy a valóságban ez lehetséges. Világi (2009) a racionális várakozások feltevését kritizálja. Nemcsak azért, mert a valóságban az emberek nyilvánvalóan nem teljesen racionálisak, hanem egyrészt azért, mert modellezési technikai szempontból nem tartja kielégítőnek, másrészt az empirikus tesztek sem erősítették meg létjogosultságát. Ennek ellenére széleskörűen használják a feltevést, ami Világi szerint kizárólag tekintélyelvre vezethető vissza. Állítása alátámasztására Thomas Sargentet idézi, aki a racionális várakozásokat feltételező, valamilyen egyéb okból „hibás” modell előrejelzése nem felel meg az empirikus teszteken, akkor ez a racionális várakozás elvetéséhez is vezethet. Világi ezt magyarázkodásként értelmezi, a tudományos hozzáállás jobb tesztek kifejlesztése lenne.

A reprezentatív szereplők feltételezése is gyakran kerül a kritikák középpontjába. Alan Kirman szerint ez egy olyan feltevés, ami „túl sokáig maradt fenn az empirikus eredmények dacára” (Kirman 2009). Oblath Gábor szintén a kollektív cselekvés vizsgálatának lehetőségét hiányolja a DSGE-modellekből. (Oblath 2009). Véleménye szerint addig, amíg reprezentatív döntéshozó szerepel egy modellben, egyáltalán nem beszélhetünk az oly sokat hangoztatott mikroökonómiai megalapozásról. Charles Wyplosz a makroökonómia és a pénzügytan szétválásában látja a problémák legfőbb okát. Ezzel magyarázza, hogy a közgazdászok még a pénzügyi válság kitörésekor sem jelezték előre a súlyos reálgazdasági recessziót (Wyplosz 2009). Buiten nagy port kavaráó írása befejezésében Charles Goodhartot idézi a DSGE-modellezéssel kapcsolatban: „Mindent kizár, ami engem érdekel”. A főáram által alkalmazott modellkeret nem pusztán alkalmatlan arra, hogy pénzügyi stabilitási kérdésekre választ adjon, de a fentiekben megfogalmazott tulajdonságai miatt még a kérdéseket sem lehet feltenni.

RENDÍTHETETLENEK

Vannak azonban olyanok, akik továbbra is úgy gondolják, hogy semmilyen probléma sincs a közgazdaságtannal. Brit közgazdászok egy csoportja például nem mással, mint az angol királynővel keveredett levelezésbe ez ügyben. Történt ugyanis, hogy még 2008 novemberében II. Erzsébet királynő látogatást tett a London School of Economics patinás intézményében, és az őt fogadó tudós társaságnak egyenest nekiszegezte a kérdést: Hogy lehet, hogy ennyi okos ember közül senki sem látta előre a válságot? Márpedig ha a királynő kérdez, akkor válaszolni kell, és a válasznak alaposnak kell lennie. Ezért a Brit Akadémia 2009. június 17-én akadémikusok, gazdaságpolitikusok, szabályozók, üzletemberek és a City képviselőinek részvételével fórumot szervezett, ahol megvitták a kérdést. Ennek eredményeképp született meg az a levél, melyet öt nap múlva postáztak Őfelsége címére (Her Majesty 2009).

A levél üzenete – különösen a történet fényében – meghökkentőnek tűnik: „Sokan előre látták a válságot” (Her Majesty 2009: 1). Ahogy tovább olvasunk, azért árnyaltabb képet látunk: „Ugyanakkor kitörésének pontos formáját és időpontját” senki sem látta előre. Vagyis nem igaz, hogy a közgazdaságtan teljesen rossz előrejelzést adott volna. Nem adott ugyan teljesen pontosat, de az eltérés nem annyira jelentős, hogy emiatt a teljes elméleti keret cseréire szorulna. Természetesen a tanulságokat le kell vonni, például ki kell fejleszteni a rendszerkockázat elemzésére szolgáló eszközöket, de a közgazdaságtan jó úton halad, nincs szükség radikális fordulatra.

Hasonló véleményt olvashattunk az ELTECON blogon Jakab M. Zoltántól, aki szerint „a már uralkodó közgazdasági elmélet megfelelő alkalmazásából is erősen lehetett sejteni,

hogy valamikor baj lesz. Az, hogy pontosan hol és milyen időzítéssel következik mindez be, abban persze nagy a hiányossága a jelenlegi mainstream tudománynak". Vagyis nem mondhatjuk, hogy a szakma nem látta előre a problémát, és azt sem, hogy nem figyelmeztetett. Azonban „a világszerte alkalmazott gazdaságpolitikák az elmélet által optimálisnak gondolt keveréke helyett valami egészen mást csináltak” (Jakab 2009).

Krugman írására nyílt levélben reagált David K. Levine (2009). Ő egyenesen azt állítja, hogy a közgazdaságtannak nem is kellett előrejeleznie a válságot, az elmélet ugyanis a válságok valószínűségét határozza meg. Pontosán úgy, ahogy a fizikusok sem tudják megmondani azt, hogy egy kellően szűk nyíláson kilökött foton hová érkezik pontosan, azt viszont igen, hogy hová milyen valószínűséggel csapódik be. Ráadásul Levine szerint a pénzpiacokon eleve lehetetlen az előrejelzés: ha valaki azt mondja, hogy egy hét múlva 10 százalékkal esik egy adott részvény ára, és ezt a befektetők komolyan veszik, akkor azonnal elkezdik eladni a részvényt, aminek az lesz a következménye, hogy az ár azonnal, nem pedig egy hét múlva kezd el csökkenni.

Érdemes ennél a pontnál megállni egy pillanatra. Egyes közgazdászok szerint a főáramú makroökonómia kudarcot vallott, mert nem jelezte előre a válságot. Mások szerint, ha nem is pontosan, de azért előrejelezte. Megint mások úgy vélik, nem is kellett volna előrejeleznie. Megállapíthatjuk tehát, hogy a közgazdászok között jelentős bizonytalanság van a tekintetben, hogy pontosan mit is kell előrejeleznie az elméletnek. Ebből pedig arra következtethetünk, hogy az előrejelzés mégsem tölti be a közgazdaságtudomány kizárólagos, egyértelmű és objektív mércéjének szerepét.

A chicagói iskola jeles képviselője, John Cochrane szintén Krugman írására válaszolva kel a főáramú közgazdaságtan védelmére. Legfontosabb állítása, hogy Krugman téved, amikor szűklátókörűséggel vádolja a közgazdászokat, mert azok csak a racionális, reprezentatív döntéshozóban gondolkoznak. „Helló, Paul, hol voltál az elmúlt 30 évben?” – kérdezi Cochrane (2009). A közgazdászok éppen azzal töltötték ezt az időszakot, hogy a súrlódásokat, az alternatív viselkedési formákat és a kockázatérzékelés különböző módjait vizsgálták. A vitának ezen a pontján válik azonban igazán zavaróvá a közgazdaságtan és a makroökonómia fogalmak következtelen használata. Cochrane-nek igaza van abban, hogy a közgazdaságtan összességében különböző racionalitáskonceptiókkal dolgozik, és számos piaci tökéletlenséget vizsgál. A kérdés azonban az, hogy ezek az eredmények milyen mértékben épültek be a főáramú makroökonómiába? Spaventa (2009) éppen azért bírálja a DSGE-modellkeretet, mert nem bizonyult alkalmasnak arra, hogy a fent említett eredményeket be tudja emelni a makrogazdasági elemzésbe.

BIZAKODÓK

Ahogy az lenni szokott a vitákban, van egy harmadik, középútas csoport: a Bizakodók. Bár ők is elismerik, hogy a közgazdaságtan igen nagy pofont kapott a válság során, nem látják annyira borúsán a helyzetet. Daron Acemoglu, az intézményi közgazdaságtan elismert képviselője például kifejezetten optimistán tekint a jövőbe: „a felismerés, miszerint a piacok intézmények által biztosított alapokon állnak – tehát a szabad piac nem egyenlő a szabályozatlan piaccal –, az elméletet és annak alkalmazását egyaránt gazdagítja” (Acemoglu 2009).

A Bizakodók érvelésének középpontjában az az állítás áll, hogy a megfelelő eszközök és modellek tulajdonképpen rendelkezésre állnak – a probléma abból származik, hogy eddig nem fordítottak elegendő figyelmet a használatukra. Dani Rodrik (2009) mindezért nem a közgazdaságtant, hanem a közgazdászokat hibáztatja. Kiindulópontként ő is elismeri, hogy a válságkezeléssel kapcsolatban felmerülő totális bizonytalanság a közgazdaságtan kritikája is egyben. A tudomány egészére vonatkoztatva azt a kérdést teszi fel, hogy „el kellene-e égetnünk a meglévő tankönyveinket, és újraírni őket a semmiből?”. A válasz már csak azért is határozott nem, mert „a közgazdasági eszköztár igénybevétele nélkül még csak el sem tudnánk kezdeni megérteni a jelenlegi válságot”. A közgazdaságtan számos elemzési eszközt és modellt kínál, és ezek között számos olyat találunk, melyekben értelmezhető a válság. Valójában a közgazdászokkal van probléma, akik túlságosan ragaszkodtak a technikai értelemben vett szigorú betartó, ugyanakkor nem realisztikus modellek alkalmazásához – ellentétben a közgazdaságtan más ágainak művelőivel (például a munkagazdaságtan, a pénzügytan vagy a nemzetközi kereskedelem elméletének képviselői). Axel Leijonhufvud szintén amellett érvel, hogy tegyünk különbséget a közgazdaságtan egyes területei között. Míg a mikroökonómia „jó és hasznos munkát végez az egyes piacokon zajló interakciók” magyarázatában, addig a makroökonómiának folyton „küzdenie kell a Láthatatlan Kéz olykor drámai kudarcával” (Leijonhufvud 2009).

Rodrik szerint a makroökonómusok ahelyett, hogy lehetséges alternatívákat és átváltásokat (trade-off) mutattak volna be, „gyakran saját társadalmi és politikai preferenciáikat közvetítették”. Közel sem arról van tehát szó, hogy az elmélet megbukott volna; „ha valahol javítani kell, az a szakma szociológiája” (Rodrik 2009). Hasonló gondolatokat fogalmaz meg Eichengreen (2009) és Wolfers (2009) is.

A Bizakodók tehát úgy látják, hogy a szakma jelentős kihívások előtt áll, azonban a feladat közel sem lehetetlen. „Mindössze” arról van szó, hogy a makroökonómiában egy olyan elméleti keretet kell kialakítani, amelybe be lehet illeszteni más területek (például a viselkedési közgazdaságtan vagy a pénzügytan) eszközeit, eredményeit.

NÉHÁNY GONDOLAT AZ ELŐREJELZÉSRŐL

A közgazdaságtan hivatalos retorikája szerint az elmélet egyedüli mércéje a tényekkel való összevetés, vagyis az elmélet által adott előrejelzés pontossága. Láthattuk, hogy a válság kapcsán a makroökonómia nem adott jó előrejelzést. Ebből az következik, hogy a főáramú makroökonómia nem jó elmélet. A helyzet azonban, olvasva a közgazdászokat, nem ilyen egyszerű. Az előrejelzés ugyanis – ahogy a közgazdaságtan metodológiája körül zajló vitákban lépten-nyomon előkerült – nem lehet egy elmélet kizárólagos, egyértelmű és objektív mércéje. Még azt sem olyan egyszerű megmondani, hogy egy elmélet jó előrejelzést ad-e. Kiemelve néhányat a legfőbb nehézségek közül: kísérletezni a makroökonómiában nem igazán lehet, az előrejelzés gyakran nem megfigyelhető változóra és/vagy valószínűsítésre vonatkozik, ráadásul minden esetben csak feltételes (*ceteris paribus*) előrejelzés adható. Ezek után már nem is tűnik meglepőnek, hogy a közgazdászok között sincs konszenzus arról, vajon jól jeleznek-e előre a DSGE-modellek. Míg Kónya István szerint „ezek a modellek legalább olyan jó előrejelző erővel bírnak, mint a sok piaci elemző által használt és kedvelt elmélet nélküli, statisztikai megközelítések” (Kónya 2009), addig Világi Balázs szerint a „különböző statisztika vagy a jegybankokban használt pragmatikus közgazdasági modellek jobban illeszkednek a makroökonómia idősorokra, és jobb előrejelzéseket adnak, mint a tudományos berkekben favorizált szigorú mikroökonómiai elvekből levezetett modellek” (Világi 2009). A közgazdaságtanban járatlan szemlélő ezek után nehezen tudja eldönteni, mit is gondoljon. Annyit mindenestre megállapíthatunk, hogy a közgazdászok valójában nem gondolják, hogy a modellek között kizárólag az előrejelzés alapján kell válogatni. És erre nem csak a fent idézett ellentétes vélemények utalnak, hanem például Charles Wyplosznak a St. Gallen-i egyetemen tartott beszédében elhangzottak is: „Az előrejelzés a szakma átká. Empirikus eredményeink mind azt mutatják, hogy képtelenek vagyunk pontos előrejelzéseket készíteni. Mindazonáltal, a szakmai közönség és a gazdaságpolitikusok is épp előrejelzések készítését kérik a közgazdászoktól” (Wyplosz 2009).

Végül vegyük Valentinyi Ákos hozzászólását: „talán a legfontosabb oka, hogy a főáram közgazdászai ragaszkodnak a racionalitás feltevéséhez, az a mindennapos tapasztalat, hogy az emberek reagálnak az ösztönzők változására”. Például ha „az egyik sör ára jelentősen csökken egy másik hasonló sörhöz képest, akkor az olcsóbb sört vásárlók száma nő, a drágábbé pedig csökken” (Valentinyi 2009). Végző soron azért fogadjuk el a közgazdasági elméleteket, mert olyan mechanizmusokból építjük fel őket, amelyekről jó okunk van azt hinni, hogy a valóságban is működnek. Ezt a gondolatot járja körbe Kiss Áron és Robert Sugden ebben a számban közreadott írása.

AZ ELMÉLETI KÖZGAZDÁSZ ELTÖPRENGETT

Egyelőre nem tudta, kinek van igaza. Talán ez nem is egy olyan kérdés, amire bárki igaz választ tudni adni, mégis érdemes lehet gondolkozni, vitatkozni róla. Egy kis önreflexió végül is senkinek sem árthat – gondolta, és nekilátott elolvasni az impulzusválasz-függvényekről szóló tanulmányt.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Acemoglu, Daron (2009): The crisis of 2008: Structural lessons for and from economics. In: *CEPR, Policy Insight*, No. 28., January.
- Breit, William – Hirsch, Barry T. (2004): *Lives of Laureates*, 4. kiadás, MIT Press.
- Buiter, Willem (2009): The unfortunate uselessness of most 'state of the art' academic monetary economics. Interneten: <http://blogs.ft.com/maverecon/2009/03/the-unfortunate-uselessness-of-most-state-of-the-art-academic-monetary-economics/> (Letöltve: 2010.02.20.).
- Buchanan, James M. (2009): Economists Have No Clothes. In: *RMM*, Vol. 0, 2009. Part Two: Perspectives in Moral Science. Szerk.: Baumann, Michael – Lahno, Bernd. 151–156. <http://www.rmm-journal.de/htdocs/volume0.html#part2> (Letöltve: 2010.02.20.).
- Clarida, Richard – Gali, Jordi – Gertler, Mark (1999): The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. In: *Journal of Economic Literature*, December, 37(4): 1661–1707.
- Cochrane, John (2009): How did Paul Krugman get it so Wrong? Interneten: http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/Papers/krugman_response.htm (Letöltve: 2010.02.20.).
- Eichengreen, Barry (2009): The Last Temptation of Risk. In: *The National Interest*, Május–június. Interneten: <http://www.nationalinterest.org/Article.aspx?id=21274> (Letöltve: 2010.02.20.).
- Jakab M. Zoltán (2009): *Válság és makroökönómia: Jakab M. Zoltán*. Interneten: http://eltecon.blog.hu/2009/06/02/valsag_es_makrookonomia_jakab_m_zoltan (Letöltve: 2010.02.20.).
- Kirman, Alan (2009): *Economic theory and the crisis*. Interneten: <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4208> (Letöltve: 2010.02.20.).
- Kovács János Mátyás (2009): Ex occidente flux: Vita a makroökönómia hasznáról és a közgazdaságtan felelősségéről. In: *Közgazdasági Szemle*, Október, 55.: 881–912.
- Kónya István (2009): *Válság és makroökönómia: Kónya István*. Interneten: http://eltecon.blog.hu/2009/04/23/uj_73 (Letöltve:2010.02.20.).
- Krugman, Paul (2009): How Did Economists Get It So Wrong? In: *New York Times*, szeptember 6. Interneten: <http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html> (Letöltve: 2010.02.20.).
- Leijonhufvud, Axel (2009): Macroeconomics and the Crisis: A Personal Appraisal. In: *CEPR, Policy Insight*, No. 41., November.

- Levine, David K. (2009): *An Open Letter to Paul Krugman*. Interneten: http://www.huffingtonpost.com/david-k-levine/an-open-letter-to-paul-kr_b_289768.html (Letöltve: 2010.02.20.).
- Mankiw, N. Gregory (2006): The Macroeconomist as Scientist and Engineer. In: *Harvard Institute of Economic Research Working Papers*, 2121., Harvard -Institute of Economic Research.
- Oblath Gábor (2009): *Válság és makroökonómia: Oblath Gábor*. Interneten: http://eltecon.blog.hu/2009/05/08/valsag_es_makroekonomia_oblath_gabor (Letöltve: 2010.02.20.).
- Rodrik, Dani (2009): *Blame Economists, Not Economics*. Interneten: <http://www.project-syndicate.org/commentary/rodrik29/English>. (Letöltve: 2010.02.20.)
- Spaventa, Luigi (2009): Economists and economics: What does the crisis tell us? In: *CEPR, Policy Insight*, No. 38., August.
- Valentinyi Ákos (2009): *Válság és makroökonómia: Valentinyi Ákos*. Interneten: http://eltecon.blog.hu/2009/05/27/valsag_es_makroekonomia_valentinyi_akos_1 (Letöltve: 2010.02.20.).
- Világi Balázs (2009): *A makroökonómia állapotáról a pénzügyi válság ürügyén*. Interneten: http://eltecon.blog.hu/2009/05/05/valsag_es_makroekonomia_vilagi_balazs (Letöltve: 2010.02. 20.).
- Wyplosz, Charles (2009): *Macroeconomics After the Crisis – Dealing with the Tobin Course*. Előadva: Walter Adolf Jöhr Lecture, 2009.06.10-én. Interneten: www.fgn.unisg.ch/org/fgn/web.nsf/.../Joehr_2009_Wyplosz.pdf (Letöltve: 2010.02.20.).
- Wolfers, Justin (2009): *More Novel-Gazing from Academic Economists*. Interneten: <http://freakonomics.blogs.nytimes.com/2009/03/03/more-navel-gazing-from-academic-economists/> (Letöltve: 2010.02.20.).



anB|lokk
CIGÁNYOZÁS
4. szám (2010)

Kiss Áron

ÉLET ÉS (KÖZGAZDASÁG) TUDOMÁNY

A MAKROÖKONÓMIA ÁLLAPOTA A
KÖZGAZDASÁGTAN MÓDSZEREIRŐL VALÓ
ÚJABB GONDOLKODÁS FÉNYÉBEN

A pénzügyi és gazdasági válság – a korábbi válságokhoz hasonlóan, de az aktuális történelem súlyosságának megfelelően nagyobb intenzitással – felerősítette a közgazdaságtan állapotát illető kételyeket, és önreflexióra készítette magukat a közgazdászokat is.¹ A jelen esszé a közgazdaságtan módszereiről való gondolkodás újabb irodalmából igyekszik olyan gondolatokat meríteni, amelyek hozzájárulhatnak a vita egyes kérdéseinek tisztázásához.

Az esszében vázolt gondolatok az alábbi állítást igyekeznek alátámasztani: ha a közgazdászok nézetei a világról változnak is a válság hatására, alkalmazott módszereik és modelljeik igen kevésbé fognak változni – és ez így van rendjén. Kicsit konkrétan fogalmazva: lehet, hogy a döntéshozók és a közgazdászok kevésbé fognak hinni a pénzügyi piacok önszabályozó erejében, bizonyos pénzügyi innovációk társadalmi hasznában, avagy abban, hogy ami a pénzügyi piacok szereplőinek szempontjából ésszerű, az a társadalom szempontjából is mindig az. Ennek ellenére, ha a közgazdászok által vallott nézetek mégoly sokat változnak is, nem fogunk a modelljeikben kevesebb matematikát, kevesebb egyensúlyi elemzést és kevesebb önérdékkövető döntéshozót találni.

Természetesen sokkal fontosabb kérdés, hogy mit gondol a társadalom (és azon belül a közgazdász-társadalom) a piacok és az állam helyes egyensúlyáról, mint arról, mi a racionalitás feltevésének jelentősége a társadalomtudományi vizsgálódásokban. Ugyanakkor a közgazdaságtan módszereinek jobb megértése (és a közgazdaságtan ezzel együtt járó demisztifikációja) is hozzájárulhat a politikai közösség előtt zajló fontos közpolitikai viták színvonalának emeléséhez.

A KÖZGAZDÁSZOK NEM EGYETLEN UNIVERZÁLIS MODELLEN DOLGOZNAK

Azok a kritikusok, akik új paradigmáért kiáltanak a közgazdaságtanban, úgy látják, hogy a közgazdaságtan csődöt mondott, mert a „nagy modell”, amelyen a közgazdászok az utóbbi harminc évben dolgoztak, nem tudta előre jelezni a válságot. Mi több, a nagy modellben a jelenlegi válság nem is fordulhatott volna elő.

A kritikát az esszé során többször, más és más fogalmazásban és szempontból újra megvizsgáljuk. Az első ellenérv a kritikával szemben így hangzik: nem igaz az, hogy a közgazdászok a gazdaság egy univerzális modelljén dolgoznak, amiben minden potenciálisan válságot okozó tényezőnek szerepelnie kell. Ez az érv talán egy szalmabábu ellen

1 L. pl. Eichengreen (2009); Krugman (2009); Rodrik (2009) hozzászólásait. Az egyik legradikálisabb hangot a közgazdászok között Buitter (2009) ütötte meg, akinek cikke kapcsán az ELTE közgazdaságtan tanszéke nyilvános vitát tartott az ELTEcon blogján (2009), amelyet Kovács (2009) foglalt össze.

irányul; ha így van, jobb, ha az elején eltakarítjuk az útból. Így arra is lehetőség adódik, hogy az elején meghatározzuk, valójában mely modellről is van szó.

Amikor a vitában közgazdaságról beszélünk, természetesen nem az egész közgazdaságtanról van szó: nem vitatkozunk a monopóliumok vagy a hálózatos iparágak szabályozásának elméletéről, de még azokról a kutatásokról sem, amelyek az adórendszer hatását vizsgálják a családok munkavállalására. Az a terület, amelynek egészségéről vitatkozunk, a makroökonómia, és azon belül is elsősorban a konjunktúraelmélet, vagy másként cikluselmélet. A makroökonómia egyéb kérdésfeltevései (a munkapiacról, a költségvetési hiányról, a vállalatok árazási döntéseiről, a nemzetközi tőkeáramlásokról, a pénzügyi közvetítők szerepéről) csak annyiban kerülnek reflektorfénybe, amennyiben a cikluselmélet akadémiai kutatásában és gazdaságpolitikai alkalmazásában szerepet játszanak.

A kérdéses modellcsalád, amellyel szemben a kritikusok elégedetlenségüket fejezték ki, az ún. dinamikus sztochasztikus általános egyensúlyi (DSGE) modellcsalád. A DSGE-modellcsaládon a nyolcvanas évek óta dolgoznak a közgazdászok, és ma már az egyetemi kutatáson kívül minden központi bankban és számos nemzetközi intézményben is alkalmazzák valamilyen változatát. A számítókapacitás fejlődése lehetővé tette, hogy a modellek megbecsülhetők és előrejelzésre használhatók legyenek. A DSGE-modellek előnye – használóik szemében – a korábban használt nagyobb nemzeti banki modellekkel szemben az, hogy elméletileg konzisztensebbek (jobban értjük, hogy mi történik bennük), mivel a modellekben típusházartások optimális döntései vannak leképezve, nem pedig csak makrogazdasági aggregátumok (mint a gazdaság összfelhasználása és -beruházása) egymáshoz képesti alakulása.

Ami a gazdaságpolitikai gyakorlatot illeti, a nemzeti bankok és nemzetközi intézmények sohasem bízták magukat egyetlen modellre. A DSGE-modelleken kívül támaszkodhattak a „régie” nemzeti banki modellekre, elméletmentes időszormodellekre és szektorális modellekre is, de a „szakértői vélemény” sem kopott ki az intézmények elemzési gyakorlatából. Nem csoda: lehet, hogy az előrejelzéseinkben figyelembe akarunk venni egyes telefonos felmérésen alapuló bizalmi indexeket, még ha makromodellünkben a bizalmi indexet nem is akarjuk szerepeltetni. *A gazdaságpolitikai döntésekért tehát nem okolhatunk egyetlen modellt.* A gyakorló közgazdászoknak számos adat, elemzés és modell rendelkezésükre állt.

A MODELL NEM ELMÉLET; A FELTEVÉS NEM HIPOTÉZIS

A makroökonómia uralkodó paradigmáját sokan kritizálják feltevései miatt: a gazdaság szereplőiről túlzott racionalitást, a piacokról túlzott hatékonyságot tételez fel (vagy

végtelen számú piacot, ami lehetővé teszi a döntéshozók számára, hogy minden kockázat ellen bebiztosítsák magukat). Tágabban értelmezve ez a kritika azzal a váddal együtt hangzik el, hogy a közgazdászok túlságosan hittek a hatékony piacokban és a szereplők racionalitásában. Az itt e nézetel szemben felhozandó érv nem a vita szubsztanciájához szól hozzá, hanem inkább az ellen szól, hogy a tartalmi kérdést összekeverjük a modellezési stratégiával.

A racionalitás feltevése egy adott közgazdasági modellben nem jelenti, hogy a modellező dogmatikusan hisz a racionalitás valamilyen konkrét felfogásának általános érvényében; a feltevés mégis értelmes lehet. Kissé egyszerűbben fogalmazva: egy racionális modell nem állítja, hogy a gazdaság szereplői racionálisak. Egy teljes piacokkal dolgozó modell nem állítja, hogy a valós piacok csakugyan teljesekek.

Az irreális feltevések kérdése mindig is a közgazdaságtan metodológiájának vitatott pontja volt. Milton Friedman, a huszadik század közepének egyik legnagyobb makrogazdásza és a chicagói iskola emblematikus alakja szellemes és provokatív esszéiben tárgyalta ezt a kérdést; az esszé a mai napig a közgazdászok által legolvasottabb elmélkedés tudományuk módszeréről (Friedman [1953] 1986; az esszé különböző értelmezéseiről I. Kiss és Koltay 2007). Az esszé egyik legismertebb állítása, hogy a közgazdasági elméletek jelentőségét nem feltevéseik realiztikussága határozza meg, hanem előrejelzéseik pontossága. A feltevések szerepével és filozófiai státuszával azóta is számos módszertan foglalkozó gondolkodó foglalkozott. A Friedman óta megfogalmazott érvek lényege úgy foglalható össze, hogy egy adott kiinduló feltevés nagyon sokféle szerepet játszhat egy modell felépítésében.

Egy adott extrém feltételezéssel élhetünk például azért, hogy *a fortiori* érvelhessünk: ha az állításom ilyen extrém körülmények között is megállja a helyét, akkor más körülmények között még sokkal inkább igaz lesz. (Természetesen ezzel a fogással csak akkor élhetünk, ha az extrém feltételezés a következtetésünk iránya ellen hat.) Élhetünk egy a valóságtól nyilvánvalóan elütő kiinduló feltételezéssel akkor is, ha meggyőzően el tudjuk hitetni a befogadóval, hogy más plauzibilis feltételezés mellett is hasonló eredmény jönne ki; vagy hogy éppenséggel nehéz lenne olyan kiinduló feltételezéseket találni, amelyek más eredményre vezetnének. Élhetünk irreális feltételezésekkel pusztán az egyszerűség kedvéért. Ha van egy elképzelésünk a nemzetközi kereskedelem előnyeiről, ezeket az előnyöket bemutathatjuk egy egyszerű számpéldán, amelyben csak két ország és két termék szerepel. (Így tett kétszáz éve David Ricardo.) Százötven ország és egymillió jószág esetében sem változna az eredmény lényege. Természetesen elmesélhetünk egy ennél árnyaltabb történetet is a nemzetközi kereskedelem előnyeiről: több termelési tényező (tőke, képzett és képzetlen munka) bevonásával megmutatható, hogy minden ország „összesen” jól jár ugyan, csak bizonyos termelési tényezők tulajdonosai járhatnak rosszul

az egyes országokban; a szabad kereskedelem kiterjesztése így egy újraelosztási problémával jár együtt. Az eredeti – egyszerűbb – modellt nem „cáfoltuk meg” azzal, hogy egy összetettebbet építettünk.

Absztraktabban fogalmazva: ha a közgazdásznak van egy elképzelése arról, hogy bizonyos erők hogyan hatnak a gazdaságra (az árakra, a termékek elosztására, az egyes csoportok gazdagságára), akkor megpróbálja ezt a hatást a lehető legegyszerűbb logikai konstrukcióban megfogalmazni. A logikai konstrukció a modell. A hatás, amely a közgazdászt érdekli, a modell keretein belül egyes változók hatására más változóban létrejövő változás. A modell csekély jelentőséggel bíró segédeszköz, de még a modellben megmutatható hatást sem nevezhetjük „elméletnek” (az elterjedt szóhasználat ellenére). *Egy elmélet – vagy hipotézis – a valóságról tett állítás.* Egy elmélet így hangozna: az amerikai képzetlen munkások bérének elmúlt húsz évben megfigyelhető stagnálásáról legnagyobb részben a Kínával folytatott nemzetközi kereskedelem tehet. Ez az elmélet lehet igaz vagy hamis, de a hatás elméleti lehetőségének bizonyítása még nem elmélet; s még kevésbé az a modell, amelyben levezették.

Sugden alább közölt tanulmányában részletesen elemzi Thomas Schelling² sakktablelamodelljét, amely azt mutatja meg, hogy teljes szegregáció két csoport között lehet az eredménye egy olyan folyamatnak, amelyben mindig csak azok „költöznek” el a környezetükből, akiket túlnyomó részben a másik csoport tagjai vesznek körül. A sakktablela, és a játékosok költözési viselkedéséről tett – viszonylag *ad hoc* – feltevések jelentik ebben az esetben a modellt. Senki sem gondolná, hogy a modell azt *állítja*: a világ (vagy egy amerikai nagyváros) sakktablela. Schelling elemzése azért olyan meggyőző, mert el tudja hitetni az olvasóval, hogy – Sugden fogalmával – nagyon sok olyan „elképzelt világ” lehetséges, ahol ugyanaz a szegregációs folyamat játszódna le, mint a sakktablelán. Sőt ahhoz lenne szükségünk erős feltételezésekre, hogy ne ugyanaz játszódjon le. Schelling elméleti hozzájárulása még indirektebb, mint a legtöbb közgazdasági elméleté: a számára fontos állítás az, hogy nem kell erős előítéletet (csoportok közti averziót) feltételezni a modell szereplőiben ahhoz, hogy teljes szegregáció jöjjön létre. Elég, ha feltételezzük, hogy a szereplők akkor változtatnak helyet, ha túlnyomóan a másik csoport tagjai veszik őket körül. És állítását nem teszi kevésbé plauzibilissé az, hogy modelljével a sakktablelát választotta.

2 Thomas Schelling rendhagyó közgazdaságtani-társadalomtudományi elemzéseivel lett híres, kevésbé folyóiratcikkekben, mint inkább könyveiben közölt gondolataival. Nagy hatású művei közé tartozik a hidegháború stratégiájáról szóló (Schelling 1960), valamint a társadalmi folyamatok mikro- és makroszintjeinek kölcsönhatásait elemző könyve (Schelling 1978), amelyeknek egy-egy fejezete magyarul is megjelent (Schelling 1998a; 1998b).

A KÖZGAZDASÁGTAN EGYRE BŐVÜLŐ ESZKÖZTÁR, NEM PEDIG DOGMÁK RENDSZERE

Milyen jellegű tudást halmoz fel hát a közgazdaságtan? A fent elmondottakból egy háromosztatú „modell” következik: a felhalmozott tudás felosztható Eszközökre, Hatásokra és Ítéletekre.

A (posztgraduális) közgazdászképzés az eszközök elsajátítására helyezi a legnagyobb súlyt: a diákok sok algebrán rágják át magukat, hogy átlássák a kortárs közgazdaságtan különböző területein alkalmazott modelleket. És a közgazdaságtani kutatás nem elhanyagolható része is modellcsaládok újabb és újabb tulajdonságainak megismeréséből áll. A DSGE modellekkel való foglalkozás is részben ebbe a kategóriába esik: a közgazdászok elmélyedtek a dinamikus programozás rejtelmeiben, hogy az általuk modellezett fogyasztóval együtt el tudják dönteni, mennyit fogyasszon ma, és mennyit takarítson meg holnapra.

Amikor nem tudományuk technikai apparátusát fejlesztik tovább, a közgazdászok egyes kutatási kérdésekhez szabják testre a már ismert modelleket. Megkeresik azt a modellt, amellyel a legmeggyőzőbben be tudják mutatni társaiknak azt a hatást, amelyre gondolnak. A hatások érdekesebbjét elnevezik és elraktározzák. (Ezzel párhuzamosan gyakran igyekeznek kipuhatolni, mely feltevéseken áll vagy bukik a kérdéses hatás, és ez visszavezethet az eszközfejlesztéshez.) Így vonulnak be a közgazdászok szótárába olyan fogalmak, mint a Ricardo-féle *komparatív előny*, a Keynes-féle *likviditási csapda*, az Akerlof-féle *kontraszselekción* (*adverse selection*), a biztosított fél oportunos kockázatvállalása, vagyis a *morális kockázat* (*moral hazard*), a *fogyasztás időbeli kisimítása*, az *elővigyázatosságból történő megtakarítás*, a *képzett munkát előnyben részesítő* (*skill-biased*) *technológiai változás*, a *véletlen bolyongás* (*random walk*); a sor a végtelenségig folytatható.

Ezek azonban, mint láttuk, még mindig nem elméletek. Elméletek akkor keletkeznek, ha a valóság egy darabjáról azt mondjuk: e jelenség mögött valamely általunk már leírt hatás húzódik meg. Az elméletek igazságának eldöntéséhez természetesen empirikus kutatás kell, és a közvetlen és közvetett bizonyítékok alapján meghozott ítéletek sohasem véglegesek.

A közgazdaság-tudomány nem foglya a racionalitás feltételezésének. Való igaz, a legtöbb kérdés modellezésében feltételezik, hogy a gazdasági döntéshozó a számára legjobb opciót választja. De a legtöbb esetben mit is tehetnének más? Egy az amerikai egészségügyi reformban aktuálissá vált példát tekintve: tegyük fel, hogy az állam mindenki számára azonos áron kínál egészségbiztosítást (vagy kötelezi a biztosítótársaságokat, hogy ezt tegyék), de nem teszi kötelezővé az egyének számára, hogy biztosítsák

magukat. Lehet, hogy sokan morális kötelességüknek tartják majd saját maguk és szeretneik biztosítását. Az is megeshet, hogy lesz olyan, aki megpróbálja kiszámolni, megéri-e neki a belépés, de elszámítja magát. Nem kell azonban teljesen dogmatikusnak lenni ahhoz, hogy feltételezzük: két azonos jövedelmű egyén közül inkább az hajlik majd elhagyni a biztosításba való belépést, aki egészségesebb. Ez viszont a veszéllyel jár, hogy a biztosított kockázati közösség egy főre jutó költsége nagyobb lesz a teljes népességénél, és emelni kell a biztosítási díjakat. Ekkor viszont megvan a veszélye, hogy újabb viszonylag egészséges egyének válnak ki a biztosításból, újra díjat kell emelni, és így tovább, egészen addig, amíg a biztosítás ellehetetlenül.³

Egy témánkhoz közelebbi témát tekintve: a modern DSGE-modellek egy általános tulajdonsága az, hogy a háztartásokról ún. „racionális várakozásokat” feltételeznek. A gazdasági várakozások racionalitása *nem* jelenti azt, hogy a háztartások mindent tökéletesen előre látnak, hiszen a gazdaságban mindig jelen van a bizonytalanság. A várakozások racionalitásából következik viszont, hogy egy tipikus helyzetben a háztartások ugyanolyan valószínűséggel tévednek pozitív, mint negatív irányba. Továbbá, ha a gazdaságpolitika egy bizonyos irányt követ, a követett szabályszerűség részévé válik a háztartások várakozásainak. Ha a nemzeti bank minden évben alacsony inflációt jósol, de aztán minden évben előveszi a bankóprést, és magas inflációt generál, a háztartások a hivatalos előrejelzés ellenére sem fognak alacsony inflációt várni, hanem a nemzeti bank valós politikája alapján fogják meghozni döntéseiket. A hetvenes-nyolcvanas évek fordulóján nagy viták zajlottak a racionális várakozásokról, és az akkori érett közgazdász-generáció nagy része bizalmatlan volt vele szemben, mondván: a feltételezés nem realiztikus. A feltételezésnek mégsem akadt komoly ellenfele az azóta eltelt időszakban. Ennek pedig az az oka, hogy egy nem racionális várakozásokra építő modellből az az abszurd gazdaságpolitikai ajánlás következne, hogy a nemzeti bank igyekezzen – a társadalom hasznát szem előtt tartva – minden évben ugyanúgy becsapni a háztartásokat. Hasonló ajánlás egyszeri alkalommal nem volna elképzelhetetlen (bár kockára tenné a gazdaságpolitika szavahihetőségét, és ezzel hosszú távú kárt okozna), de nyilvánvalóan általános szabályként értelmetlen és kivitelezhetetlen. Ezért, amikor a gazdaságpolitika számára modellezzük a gazdaságot, indokolt feltételezni, hogy bár a háztartások nem rendelkeznek tökéletes előrelátással, várakozásaik nem térnek el szisztematikusan a valós kilátásoktól.

Bár a racionalitás a legtöbb esetben védhető feltételezés, nem kell mindig ragaszkodni tiszta formáihoz. Elfogadott gyakorlat a korlátozott racionalitás egyes egyszerű

3 Az amerikai egészségügyi reformban ezért érvelt sok közgazdász amellett, hogy a diszkrimináció tilalmának együtt kell járnia a biztosítási kötelezettség bevezetésével. Az itt leírt hatás a George Akerlof (1970) által leírt kontraszelekción, amelyet Sugden szintén részletesen elemez az e számban közölt cikkében.

módjait bevezetni a modellezésbe, ha feltehető, hogy ennek a változtatásnak jelentősége van: feltételezhető például, hogy a cégek nem folyamatosan, hanem csak időről időre igazítják az árakat; hogy a nominálbérek lefelé rugalmatlanok; hogy a pénzpiacok szereplőinek egy műkedvelő része szinte véletlenszerűen hajt végre tranzakciókat, míg a többiek racionálisak; vagy hogy a tőkepiac racionális szereplői csak korlátozott tőkével rendelkeznek, és így nem használhatnak ki minden kínálózó arbitrázslehetőséget, amivel az árakat a fundamentális érték felé mozdíthatnák el. A korlátozott racionalitás ilyen és más egyszerű formái mind részei a közgazdaságtani eszköztárnak.

Ami még fontosabb: amikor az egyéni döntések racionalitása nemcsak összetevő egy hatás levezetésében, hanem maga a kutatási kérdés, a közgazdászok újabb és újabb kísérleteket tesznek a racionalitástól való eltérések pontos leírására és lehetséges következményeik végiggondolására. Hasonló mondható el a hatékony piacok hipotéziséről: száz és száz tanulmányt készítettek annak vizsgálatára, hogy milyen mértékben lehetséges arbitrázs a piacokon, és milyen lehetőség van a piaci árváltozásokat előrejelezni. Egyik esetben sem lép közbe valamely dogma, hogy megakadályozza a tartalmi kérdés vizsgálatát.

AZ ELŐREJELZÉST HANGSÚLYOZÓ TUDOMÁNYFELFOGÁS FÉLREVEZETŐ, ÉS SEHOL SEM OKOZ NAGYOBB ZAVART, MINT A MAKROÖKONÓMIÁBAN

Az eddigiekben egy olyan közgazdaságtant mutattunk be, amely nem dogmatikus, hanem rugalmasan alkalmaz a modellezésben számos összetevőt, hogy különböző hatásokat leírjon, majd a jelenségeket e hatásokkal értelmezze. Az egyik meglepő elem az lehet a közgazdaságtan ilyen leírásában, hogy az előrejelzés mint cél egyáltalán nem játszik szerepet benne.

Ha egy közgazdászt megkérdezzük, hogy mi a tudomány (és azon belül a közgazdaság-tudomány) módszere, leggyakrabban olyan választ fogunk hallani, amelyben az „előrejelzés” szó szerepel. Ebben valószínűleg nagy szerepe van Karl Popper népszerű tudományfelfogásának, amely szerint a tudósok tesztelhető hipotéziseket (előrejelzéseket) fogalmaznak meg, majd igyekeznek ezeket megcáfolni, és a tudomány jelenlegi állása olyan elméletek halmaza, amelyeket eddig nehéz volt megcáfolni.

A közgazdaságtan módszerének fenti leírása részben összeegyeztethető Popper tudományfelfogásával: amikor a közgazdász ítéletet hoz arról, mely hatás okoz egy adott jelenséget, akkor szerepet kapnak az alaposan kigondolt tesztek. A közgazdász kedvenc

magyarázata a tesztből nem mindig jön ki nyertesén. Ugyanakkor a fenti leírásban számos olyan elemet is találunk, amely ellentétes Popper nézetének szellemével. Így például gyakorlatilag nem fordulhat elő, hogy egy ismert „hatás” valamely gyakorlati kudarc hatására kikerüljön a közgazdasági eszköztárból. Sosem azt vetjük el, hogy a hatás létezik (vagy létezhet), csupán azt, hogy egy adott esetben a lényeges hatóerők közé tartozott.

A közgazdászoknál általában nem okoz tudathasadást, hogy hirdett metodológiájuk nem egyezik meg tudományos gyakorlatukkal – nem utolsósorban azért nem, mert leginkább a tudományos gyakorlattal foglalkoznak, míg metodológiával alig. A makroökonómiában azonban a metodológiai ellentmondások feszítőbbek, mint máshol. Ennek oka, hogy ezen a területen az előrejelzésnek konkrétabb értelme van, mint más területeken, és a nagy elődök nagyobb súlyt fektettek rá, mint máshol. Milton Fridman említett esszéjében – amelynek üzenetét sokan rokonították Popper nézeteivel – azt a tézist állítja fel, hogy egy közgazdasági modell (vagy elmélet, a fogalmak itt nem teljesen válnak el) sikerének egyetlen mércéje annak előrejelző képessége. Ez a tézis egybevévő a nagy világválság nyomán született makroökonómia azon ambíciójával, hogy – miután mérhetővé tette – megértse, előrejelezhetővé és kontrollálhatóvá tegye a makrogazdasági folyamatokat.

Abban az esetben viszont, ha a modellezés céljának az előrejelzést tartjuk – a makrogazdasági változók közvetlen előrejelzésének értelmében –, a modellezésnek más értékeket kell követnie, mint akkor, ha a modellezés célja gazdasági hatások elméleti bemutatása. Már nem arról van szó, hogy egy közgazdaságtani hatást a lehető legegyszerűbb formális keretek között kell elmagyarázni. Olyan eszközt kell létrehozni, amely a gazdasági változók egy körét a lehető legjobban előrejelzi. Elvileg semmi sem írja elő, hogy ez az eszköz logikailag olyan letisztult és elegáns legyen, mint a „hatások” elmagyarázására készült modellek, sőt még az sem világos, egyáltalán milyen szerepet játsszon az előrejelző modellben az elmélet: jó előrejelzés alapulhat a gazdasági változók közti pusztán statisztikai korrelációkon is.

A makroökonómia nagyjainak állásfoglalásai eltakarták a modellezés két stratégiája közti módszertani ellentétet. Friedman szerint egy elmélet egyetlen mércéje annak előrejelző képessége, de egyben amellet érvelt, hogy a tökéletes verseny és a profitmaximalizáló vállalatok chicagói leírása lesz az, ami a pálmát végül elviszi. A Friedman utáni generáció egyik jelentős – szintén chicagói – alakja, Robert Lucas egyik legfontosabb hozzájárulása a makroökonómia fejlődéséhez az az érv, amely „Lucas-kritika” néven vonult be a diskurzusba. Eszerint a makroökonómiai modelleknek racionális szereplők optimalizáló magatartására kell épülniük, mert ha csak a makrogazdasági idősorok statisztikai korrelációira építünk, nem fogjuk tudni előrejelezni azokat a változásokat, amelyek azért mennek végbe, mert egy esetleges állami beavatkozás (vagy más tényező) hatására megváltoznak

a fogyasztók és a vállalatok optimális döntései. Egyszóval Lucas ígérete az, hogy a szigorúbb „mikroalapokon” felépített makroökonómiai modellek jobbak lesznek az előrejelzésben.

Az előrejelzésre – akár mint célra, akár mint öngazolásra – való fixáció nem tett jót a makroökonómiának, mert a kutatók egy részét félrevezette a tekintetben, hogy mit várjanak modelljeiktől. Keynes reneszánszának példáján látható, hogy a makroökonómia elsődleges célja nem az előrejelzés. Paul Krugman – aki ünnepeelt kutatói tevékenysége mellett az utóbbi tíz évben a *New York Times* véleményrovatának rendszeres szerzője, és ezzel a gazdaságpolitikai diskurzus egyik legbefolyásosabb alakja lett – a makroökonómia állapotáról írt esszéjében (2009) úgy fogalmaz: a válság hatására a szkeptikusoknak is rá kell ébredniük, hogy egyedül a keynesi elemzés keretében lehetséges egyáltalán csak értelmezni is a jelen gazdasági helyzetet és azt, hogy mi a teendő. A gazdaság jelenlegi állapotát ugyanis az jellemzi, hogy a monetáris politika tehetetlen: a kamatokat nem lehet tovább csökkenteni, mert azok a zérusszint alá nem süllyedhetnek. Ugyanakkor, mivel a kamatok ilyen alacsonyok, a fiskális politika (az állam fogyasztási és beruházási kiadásai) nem szorít ki magánfogyasztást és -beruházást. A fiskális politika tehát hatásos. Keynes értéke a jelen helyzetben tehát az, hogy értelmes elemzési keretet és egyben gazdaságpolitikai ajánlásokat ad a rendkívüli gazdasági körülményekre. Olyan „hatásokat” ír le, amelyek a jelen helyzetnek – legalábbis egyesek szerint – érvényes leírását adják. Nem arról van szó tehát, hogy Keynes elmélete a kezünkbe adott volna olyan eszközöket, amelyekkel a válságot előre lehetett volna jelezni, vagy amelyekkel bármi mást előre lehetett volna jelezni – abban az értelemben, ahogy a gazdasági előrejelzéseket általában érteni szoktuk.

A DSGE-PARADIGMA GAZDASÁGPOLITIKAI SZEMPONTBÓL SEMLEGES, HA AZ ALAPÍTÓI NEM IS AZOK

Ha a DSGE-paradigma kezdeteit keressük, a hetvenes-nyolcvanas évek fordulójáig, Kydland és Prescott (1982; és csaknem egyidejűleg Long és Plosser 1983) tanulmányáig és az abból kinőtt szakirodalomig kell visszamennünk. Kydland és Prescott olyan modellt mutatott be, amelyben a gazdasági ciklusok egy típusháztartás optimális döntéseiből alakulnak ki. Az egyének döntései ún. „technológiai sokkokat” nagyítanak fel: egyes időszakokban jobban nő a termelékenység, másokban pedig kevésbé, vagy esetleg vissza is esik. A munkavállalók számára azokban az időszakokban optimális keményen dolgozni, amikor a termelékenység nagyobb; ezekben az időszakokban ugyanannyi energia-befektetéssel többet tudnak keresni. Fogyasztani viszont minden periódusban hasonló mértékben sze-

retnének, ezért jó időkben többet takarítanak meg, míg nehezebb időkben kevesebbet (vagy semennyit).

A Kydland-Prescott szerzőpáros egyik nagy eredményének tartotta, hogy egy tisztán optimalizálásra épülő logikai keretben gazdasági ciklusokat tudott előállítani. Érvüket kissé kiélezve úgy adhatnánk vissza, hogy ha egy racionális keretben is magyarázhatók a gazdasági fellendülések és recessziók, akkor már nincs is szükség más, bonyolultabb magyarázatokra. Megközelítésük a Real Business Cycle (RBC) elmélet elnevezést kapta (a gazdasági reálciklusok elmélete), mivel a magyarázathoz nem volt szükségük olyan „nominális” – vagyis pénzben mérhető – változók bevezetésére, mint a nominális bérek vagy a pénzmennyiség, amelyek oly nagy szerepet játszanak az elődök, Keynes és Friedman elméleteiben. Kidolgozók számára az elmélet másik nagy előnye az volt, hogy igen provokatív gazdaságpolitikai ajánlások következtek belőle: mivel a gazdasági ciklusok optimális válaszok objektív körülményekre, a társadalom jóléte nem növelhető állami beavatkozás útján. Az RBC-megközelítés tehát új életre keltette a húszas évek – Keynes és követői által sokat kárhoztatott – uralkodó ortodoxiáját: a válságok hasznosak, a munkanélküliség pedig csakis önkéntes lehet (vagy intézményi tényezők – állami beavatkozás, szakszervezetek – eredménye).

Az RBC-megközelítés egyszerre hozott új „eszközöket”, „hatásokat” és „elméleteket” a közgazdaságtanba. Amennyiben a megközelítés elmélet-része melletti legfontosabb érv az volt, hogy egyszerűbb és elegánsabb – elvégre racionális! – magyarázatát adta a ciklusoknak, mint elődei, annyiban igen gyenge lábakon állt. A szakma nagy része úgy látta, hogy a nagyobb elméleti tisztaság és egyszerűség nem jár együtt nagyobb igazságtartalommal (a korai szkeptikus hangokat jól reprezentálja Summers 1986). Az elmélet ellen és mellett felhozott empirikus érvek igen sokszínűek voltak: megvizsgálták egyrészt, mely változóknak kéne az RBC-elmélet szerint a ciklussal együtt, és melyeknek vele ellentétes irányban mozogniuk; illetve, hogy ez összevág-e a megfigyelésekkel. A makroökonómiai irodalom egy másik irányja eközben azt kísérte meg, hogy megpróbálja azonosítani az adatokban az RBC-elmélet számára oly fontos „technológiai sokkokat.” Az empirikus anyag az elmélet ellen szólt, így – mivel a szakma jó része eleve szkeptikus volt – az elméletet halottnak nyilvánították (Francis és Ramey 2005). (Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a paradigma kidolgozó és követői – elsősorban Minnesotában és Chicagóban, de nem csak ott – jöttányit sem engedtek nézeteikből.)

De míg a ciklusok reálmélete nem tudott általános nézetté válni a makrogazdászok között, az RBC-modell által használt eszköztár az ellenlábás irányzatok számára is attraktívnak bizonyult. Az eszköztár lényege maga a DSGE-módszertan: a makrogazdaságot típusháztartások (és -vállalatok) optimális döntéseiből adódó egyensúlyokként modellezik, ahol a szereplőknek minden időperiódusban újra döntéseket kell hozniuk,

miközben a jövőbeli körülményeket csak bizonytalanul látják előre. Fontos azonban látni, hogy nagyon sokáig csak a leglelkesebb modellezők láttak benne többet, mint „hatások” bemutatására alkalmas elemzési eszközt. A legtöbb kutató nem hitt benne, hogy a DSGE-modellek valaha alkalmasak lesznek előrejelzések készítésére: ahhoz túlságosan stilizáltak voltak, túlságosan nehéz volt bennük a nominális változókat (vagyis a pénzgazdaságot) modellezni, és nehéznek tűnt a becslhető statisztikai modellek nyelvére lefordítani őket.⁴ Az újkeynesiánusok mindenesetre megmutatták, hogy viszonylag kismértékű (súrlódás-jellegű) tökéletlenségek a cégek árszabásában elegendőek arra, hogy a keynesi makroökönómia számos következtetése ezekben a modern modellekben is érvényes maradjon.⁵ A kutatás egy igen jelentős része azóta arra irányul, hogy pontosan kitapintsa, milyen jellegű súrlódási tényezők (avagy tökéletlenségek, „nominal/real rigidities”) feltételezése hozza e modellek szimulált viselkedését leginkább összhangba a makroadatokat változóiban megfigyelhető korrelációkkal, illetve, hogy ezen tökéletlenségek megfelelőit meg lehet-e figyelni a gazdaság mikroszintjén, vagyis a vállalatok és egyének döntéshozatalában. Így alapos vizsgálat alá vonták a cégek árazási döntéseit. Hogyan lehetséges például, hogy az árak vállalati szinten gyakran változnak, makrogazdasági szinten mégis a „ragadós” tűnnek: csak fokozatosan reagálnak a reálgazdaság folyamataira?

Az eddig elmondottakból kitűnik, hogy a DSGE-módszertan a kutatás gazdaságpolitikai irányoktól független, semleges eszközévé, „technológiává” vált. A makrogazdászok közös nyelvének részét képezi: ha valaki egy makrogazdasági jelenségnek új magyarázatát akarja adni (pl. az az elképzelése, hogy egy más kontextusból már ismert piaci tökéletlenség lehet az adott jelenség magyarázata), akkor egy ilyen modellkeretben mutatja be az általa fontosnak tartott „hatást.” Érthető, hogy a közgazdászok ragaszkodnak a dinamikus modellekhez: a fogyasztási és megtakarítási döntések, amelyek oly központi jelentőségűek a makrogazdaság számára, csakis az idődimenzió bevonásával elemezhetők. Friedman, Modigliani és mások már az ötvenes-hatvanas években explicit módon alkalmazták dinamikus elemzést a fogyasztási és megtakarítási döntések elemzésére. Friedman „permanensjövedelem-hipotézise” azóta is megkerülhetetlen. Elemzésében azt mutatta meg, hogy nem lehet elegendő egy háztartás jelenlegi jövedelmének ismerete ahhoz, hogy meghatározzuk jelenlegi fogyasztását. Ha egy háztartás váratlanul egyszeri jövedelemhez jut, valószínű, hogy a nagy részét megtakarítja, hogy az ölébe hullott szerencséből hosszabb ideig profitálhasson. Ha ellenben a háztartás tartósnak gondolja jövedelme

4 L. a DSGE-modellek empirikus alkalmazásának módszertanáról tartott szimpózium előadásait: Kydland és Prescott 1996; Hansen és Heckman 1996; Sims 1996.

5 Az újkeynesi irányzat számos eredményét és a belőlük következő monetáris politikák elméletét Woodford (2003) kodifikálta.

emelkedését, akár teljes mértékben elköltheti többletjövedelmét, vagy a várt jövedelememelkedés terhére már előre költeni kezdhet. Ezek a megfontolások a „fogyasztási függvény” körüli számos korabeli problémát tisztázták (így pl.: miért emelkedik és esik a fogyasztás rövid távon kevésbé, mint a nemzeti jövedelem, miközben hosszú távon annak viszonylag stabil hányadát teszi ki).

Az újkeynesi ihletésű DSGE-modellek alternatívákkal szembeni felsőbbrendűsége a kétezres évekre szinte teljes körűen elfogadott. A modellek képesek voltak az adatokban megfigyelhetőhöz hasonló gazdasági ciklusok szimulációit előállítani, és kereteik között elemezni lehetett a legtöbb gazdaságpolitikai szempontból fontos kérdést – a jegybanki politikától a költségvetési hiány hatásaiig. Eközben a közgazdászok rengeteg tudást halmoztak fel a makrogazdaság „súrlódási jellegű” tökéletlenségeiről, és kezdték úgy érezni, a legfontosabb „sokkok” (és azok hatásmechanizmusai) között már kiismerik magukat. Ezzel párhuzamosan a gazdasági idősorok statisztikai elemzésének eszköztára is jelentősen fejlődött, és a makrogazdászok nagy lépéseket tettek az újkeynesi dinamikus modellek és a statisztikai modellek összehasználásában is (pl. Smets és Wouters 2003). Sok kutató nagy sikernek könyvelte el, hogy az elméletileg igényes modellek végre a közvetlen előrejelzés szolgálatába állíthatók lettek.

Ugyanakkor a közgazdászok a sikerek ellenére sem gondolták, hogy megtalálták a gazdaság „igaz” modelljét (ahhoz a modellek mindig – elkerülhetetlenül – túl stilizáltak maradtak, hogy szó szerint lehetett volna őket venni), vagy hogy a válságok mostantól előrejelezhetőek lesznek.

A MAKROÖKONÓMIÁBAN A VÁLSÁG HATÁSÁRA PARADIGMAVÁLTÁS NEM FOG BEKÖVETKEZNI

A közgazdaságtan itt vázolt képéből az következik, hogy paradigmaváltás a közgazdaságtanban általában és a makroökonómiában konkrétan nem várható. Valószínű, hogy sokan felül kell, hogy vizsgálják az elmúlt években dédelgetett *elméleteiket*: például, hogy a társadalom a makroökonómia és Alan Greenspan munkája segítségével végre maga mögött tudhatja a mély válságok korát. Vagy hogy az elmúlt évek ingatlanár-emelkedése örökké fog tartani. Vagy hogy a bankszabályozás megbéklyózza a pénzügyi innovációt, ezzel szemben kevés előnnyel jár. Vagy hogy az olyan értékpapírok, amelyeket vásárlóik nem teljesen értenek, elősegítik a tőkepiacok feladatának ellátását (vagyis a kockázat egyenletesebb elosztását a gazdaság szereplői között). Vagy hogy az Egyesült Államok tőkepiaca sokkal átláthatóbb, mint más országoké, és ezért a források tökéletesen hatékony allokációját teszi lehetővé. Vagy hogy a vállalatok és bankok vezetői javadalmazásának rövid távú

nyereséghez kötése elősegíti a cég és egyben a gazdaság hosszú távú érdekeit (és nem vezethet perverz ösztönzőkhöz, csaláshoz, és az opportunus kockázatvállalás rendszert veszélyeztető elterjedéséhez).

Ha az általános vélekedés mindeme nézetek ellenkezőjébe fordul is, a közgazdászok meg fogják tartani *eszközeiket és hatásaikat*, vagyis teljes felhalmozott ismeretkészletüket. Nem fognak lemondani a makrogazdaság dinamikus modellezéséről, a DSGE-modellekről, és a döntéshozók legtöbb modelljükben ezután is a számukra legjobb opciókat fogják választani. Az ilyen módszertani döntések melletti – gyakran túl kevésbé reflektált – érvek túl súlyosak ahhoz, hogy ez ne így legyen, és ezek a módszertani döntések amúgy sem kötik ideológiai gúzsba az elemzőt.

Ahogy a közgazdászok a válság okain és mechanizmusain gondolkodnak, az aktuálisan fontosnak tűnő tényezők minden bizonnyal szerepet fognak játszani a következő évek kutatásaiban. A makroökonómia például bizonyosan több figyelmet fordít majd arra, hogy a bankszektorról felhalmozott szakosodott tudást bevonja saját hétköznapi eszköztárába. A kutatás tehát változni fog, de a változás jellegét tekintve arra számíthatunk, hogy a kutatók a jelenlegi paradigmába vonnak be a főáramú közgazdaságtan más területein már ismert eszközöket és hatásokat. Ezt a nézetet az támasztja leginkább alá, hogy jelenleg a kutatás újraorientálására elhangzó ajánlások és tanácsok is ilyenek.

Számos válságelemzés emeli ki a pénzüzetek döntéshozóinak perverz ösztönzőit, mint a válság egyik jelentős okát (l. pl. Akerlof és Schiller 2009; Eichengreen 2009). Érvek teljes mértékben az ösztönzőelmélet (és tágabban a szerződéselmélet) utolsó harminc évben kanonizált eredményeire nyúlnak vissza. E magyarázatok lehetnek provokálók, de nem vezetnek ki a főáramú közgazdaságtan területéről. Hasonló a helyzet azokkal az érvekkel, amelyek a tőkepiac információs problémáira terelik a figyelmet: milyen szerepet játszottak a válság kialakulásában az olyan értékpapírok, amelyeket az átlagos befektető, de még a kisebb intézményi befektetők se voltak képesek teljesen átlátni. Ezek a megfontolások az információs gazdaságtan szintén kanonizált eredményeire építenek.

Számos jeles kutató úgy látja, nagyobb jelentőséget kell, hogy kapjon a makroökonómia további fejlődésében a racionalitástól való szisztematikus eltéréseket az elemzésbe bevonó ún. viselkedési közgazdaságtan (l. pl. Akerlof és Schiller 2009; Krugman 2009). Ezt az érvet viszont a viselkedési pénzügytan már elért sikereivel támasztják alá; és ez a terület szintén majdnem két évtizede része a főáramnak (eszköztárát tekintve pedig nem tér el jelentősen a közgazdaságtan többi részétől: a modellezett egyének optimalizálnak – csak néha tökéletlenül –, és a modellezett piacok egyensúlyából következnek a leírt hatások).

George Akerlof és Robert Schiller – egyikük az információs gazdaságtan (pl. a már említett kontraszelekció) ünneplott kutatója, másikuk többek között az ingatlanpiaci

buborék helyes és igen korai azonosításával szerzett elévülhetetlen érdemeket – egy teljes könyvet szentel annak, hogy a makroökonomia újraorientálása mellett érveljen (Akerlof és Schiller 2009). Szerintük a közgazdaságtannak vissza kell térnie Keynes egyes kevésbé formalizálható megfigyeléseihez a piacok irracionális lelkesedéséről és letöréséről, és ez több viselkedési-közgazdaságtani elem beemelését kívánja meg. Az egyik legfontosabb hajtóerő, amit a makroökonomia szerintük eddig elhanyagolt, a piaci bizalom (magabiztosság, „confidence”). A bizalom mibenlétét a következő példával illusztrálják: New Orleans hurrikán utáni újjáépítése nagyban függ az emberek újjáépítésbe vetett bizalmától: ha valaki arra számít, hogy sokan vissza akarnak térni a városba, és ezért hajlandók befektetéseket eszközölni, akkor nyilvánvalóan neki magának is megéri visszatérni. Ha viszont az illető úgy gondolja, hogy kevesen hajlanak a visszatérésre, akkor már neki is kevésbé vonzó perspektíva az üres városba való visszatérés. Hasonló mechanizmusokat viszont igenis leírt már a főáramú közgazdaságtan: a játékelmélet nyelvén az ilyen helyzeteknek több „egyensúly” van. Hasonló mechanizmust azonosítottak a bankpánikok és a valutaválságok elméletében: itt bizonyos várakozások önbeteljesítők lehetnek. És valóban, az optimista és peszimista várakozások a piacokon is önbeteljesítők: így még az eszközár-buborékok is az egyensúlyi logika rendszerébe illeszthetők. És még a makroökonomiában, a cikluselméletben is létezik egy terület, amely annak a lehetőségét kutatja, hogy a makrogazdaságban lehetségesek-e több egyensúllyal rendelkező helyzetek (a terület kutatási témája a némi-egzotikus „napfolt-egyensúlyok” – sunspot equilibria – néven ismert).

Mindez nem jelenti, hogy a makroökonomiai kutatás ne vehetne új irányokat, csupán azt, hogy paradigmaváltás nem várható: a létező modellek elég rugalmasak ahhoz, hogy új kérdéseket lehessen velük vizsgálni. Még a kritikusok is, ha konkrét javaslatot tesznek jövőbeli kutatási irányokra, általában a főáramú közgazdaságtanban már létező eszközök és belátások makroökonomiába való integrálását javasolják.

„TUDOMÁNY”: A TÁRSADALOM ALIGHA SZÓLHAT BELE KÖZVETLENÜL A TUDOMÁNYOS GYAKORLATBA

A közgazdaságtan sok kritikusa talán úgy gondolja, a diszciplína egyik problémája, hogy elefántcsonttoronyba zárkózott, és túlságosan eltávolodott a valóságtól.

De milyen is egy elefántcsonttoronyba bezárkózó tudomány? Talán a legfontosabb, hogy egy ilyen tudomány nyelve eltávolodik a hétköznapi nyelvtől: a tudósok még értik egymást, de a külvilág már nem érti kommunikációjukat. A tudósoknak is nehezükre esik kutatási eredményeiket hétköznapi nyelvre lefordítani. Tovább nehezíti a helyzetet, ha a tudomány nyelve erősen matematizált. Aki egy ilyen tudományban el akar mélyülni, már

nem az „eredeti forrásokhoz” és a mai tudás kialakulásának történetéhez fordul, hanem tankönyvekhez, amelyek a diszciplína korábbi eredményeit azok keletkezési történetéből kiragadva, időtlenül ábrázolják. A kutatók pedig nem a „nagy kérdésekkel” foglalkoznak: mindig csupán a szűk szakterületen dolgozó néhány kollégájuk által érdekesnek tartott következő feladványt igyekeznek megoldani. Eredményeiket tudományos folyóiratokban közlik, amelyeket szintén nem olvas senki a terület kutatóin kívül. A folyóiratcikk mindig csak az aktuális eredmény közlésére szolgál: a kontextus részletes leírására sem hely, sem szükség nincsen, hiszen a megcélzott olvasóközönség ugyanazokat az alapokat, mintákat és tankönyveket ismeri, mint a szerző.

Ez a leírás azonban nem egy a tudomány fejlődésében kétkedő elemző leírása. Ellenkezőleg, az itt leírtak nagyjából megfelelnek Thomas Kuhn (1984) leírásának arról, milyen a „normál tudomány”. A normál tudomány pedig az a tevékenység, ami Kuhn szerint megkülönbözteti a tudományt a tudomány előtti korszak vizsgálódásaitól; amely csak az első „paradigma” megszületése után lehetséges, amikor már nem kell minden kutatónak az alapoktól felépítenie diszciplináját, ahogyan azt ő látja; amikor a kutató már támaszkodhat kész mintákra, alapl művekre, és hagyatkozhat a mások által nyitva hagyott feladványok megoldására.

A közgazdaságtan módszereiről való gondolkodásban nem egy kísérlet született arra, hogy a modern tudományfilozófia fogalmait alkalmazzák a területre. Leggyakrabban Lakatos Imre „tudományos kutatási programokat” leíró elméletét alkalmazták a közgazdaságtanra, de ez az igyekezet nem bizonyult nagyon sikeresnek. Thomas Kuhn fogalmai közül leginkább a „tudományos forradalom” váltott ki érdeklődést az olvasókból, és a közgazdaságtan történetében is leginkább forradalmakat igyekeztek azonosítani Kuhn nyomán. Alig foglalkoztak viszont a „normál tudomány” fogalmával, pedig Kuhn normál tudománya kísértetiesen hasonlít a közgazdaság-tudomány gyakorlatára.⁶

Természetesen Kuhn nem foglalkozott a társadalomtudományokkal, és elméletéből még az sem következik teljes bizonyossággal, hogy a normál tudományos gyakorlat feltétlenül hasznos eredményeket szül, míg a normál tudomány előtti korszak haszontalanokat. Tehát a közgazdaságtan kuhni normál tudományhoz való hasonlatosságából még nem következik automatikusan, hogy a közgazdaságtanban minden rendben van.

Azt a kérdést azonban felveti a közgazdaság-tudomány kuhni szemüvegen keresztül való vizsgálata, hogy milyen módon lehetséges egyáltalán kívülről befolyásolni egy diszciplína fejlődését. A társadalom mint megrendelő ugyan mindig szerepet játszik a tudomány fejlődésében: egyrészt közvetlenül állami szervek és magánalapítványok által finanszírozott kutatási pályázatok által, másrészt közvetve azáltal, hogy a kutatók újabb és újabb generációinak érdeklődése is magán viseli a külvilág eseményeinek lenyomatát.

6 A hasonlóságra ellenben felfigyel – éppen az RBC-paradigmát elemezve – Sims (1996).

De végső fokon a tudósok azokkal a problémákkal fognak foglalkozni, amelyeket más tudósok kutatási kérdésként érdekesnek találnak. Lehet-e tenni valamit, ha a külső megfigyelő úgy érzi, hogy a tudósok túl sok emberi erőforrást pazarolnak egy bizonyos kutatási irányra?

Nem az első eset, amikor ilyen vád merül fel egy közgazdaságtani területtel kapcsolatban. A közgazdaságtan módszereiről való gondolkodás nyolcvanas évekbeli újraélesztésében nagy szerepet játszó Mark Blaug határozottan képviselte azt a nézetet, hogy az 1950–60-as években túl sok energiát pazaroltak az általános egyensúly elméletének kutatására.⁷ Mivel Blaug egy Popper és Lakatos által ihletett tudomány módszertan szemszögéből elemezte a közgazdaságtan fejlődését, amelyben a legnagyobb hangsúlyt az elméletek empirikus tesztelése kapja, számára érthetetlennek tűnt, hogy egy olyan terület foglalja le több közgazdász-generáció színe-javát, amelynek közvetlenül semmilyen empirikus tartalma, vagyis tesztelhető következtetése sincs. Az általános egyensúly elméletének továbbfejlesztése csupán azt tette lehetővé, hogy a közgazdászok jobban értsék saját modelljeik belső szerkezetét, illetve azt, hogy mely feltevések mennyire kritikusak fontos analitikus eredményeik levezetésében. És Blaug, aki szerint a közgazdászoknak több energiát kéne fordítaniuk elméleteik tesztelésére, nem volt egyedül ezzel az ítéletével. Deirdre McCloskey – aki elveti Popper és Lakatos nézeteit a tudományról, és kevésbé kritikus véleményt formál a közgazdászok tevékenységéről – szintén úgy véli, hogy a közgazdászok túl nagy becsben tartják az analitikus eszköztár finomítóit az empirikus kutatás művelőivel szemben.⁸ Szerinte a közgazdaságtan maradandó eredményeinek túlnyomó többsége az empirikus munka gyümölcse.

Az általános egyensúlyelmélet védelmezői azt hozhatják fel ezekkel az érvekkel szemben, hogy minden, a valósággal közvetlenül foglalkozó, „alkalmazott” elmélet támaszkodik az elméleti eszköztárról korábban felhalmozott tudásra, vagyis azokra a kutatásokra, amelyeknek közvetlenül nem volt empirikus relevanciájuk, és ez éppen eléggé igazolja azokat. De még ha nem is volt annyi haszna az általános egyensúly elméletére (vagy a DSGE-modellekre) vonatkozó kutatásnak, mint amennyi energiát befektettek: mi lett volna a módja, hogy a kritikus megfigyelő meggyőzze a közgazdászokat, hogy kevesebbet foglalkozzanak vele más kutatások javára? Hibáztathatjuk-e a közgazdászokat azért,

7 Mark Blaug közgazdasági eszmetörténészként vált híressé. Az itt idézett gondolatok a közgazdaságtan módszereiről írt nagy jelentőségű könyvéből (1992) származnak, amelyből két fejezet (2007a, 2007b) magyarul is megjelent. Blaug munkásságáról l. még Kiss és Koltay (2007).

8 Deirdre McCloskey neves gazdaságtörténész volt, mielőtt érdeklődése a kutatás módszereinek kérdései felé fordult volna. Metodológiai művei a magyarul is megjelent „közgazdaságtan retorikájával” (1983, 2007) foglalkozó esszéjéből nőttek ki. McCloskey munkásságáról l. még Kiss és Koltay (2007).

hogy fontos és híressé vált eredményekhez kapcsolódva figyelmüket arra fordítják, hogy kissé szigorúbb vagy lazább feltevések mellett is le tudnak-e vezetni egyes híressé vált hatásokat? Hogyan lehettek volna meggyőzhetőek arról, hogy ne mélyedjenek el ezekben a kérdésekben, ha egyszer tudták, hogy kollégáikat ez érdekli? És ezek a kollégák hogyan lettek volna meggyőzhetőek arról, hogy az analitikus munka továbbmélyítése valójában mégsem olyan érdekes? Kuhn nyelvére lefordítva a kérdést: mi garantálja, hogy egy adott diszciplínában a normál tudomány energia-befektetése a társadalom számára megtérül? Kuhn elméletében erre a kérdésre nem találunk választ, mert az a tudomány modern szerveződésének leírását adja csupán, normatív keretet annak értékelésére nem. Azok a tudomány módszertanok viszont – így Popperé és Lakatosé –, amelyek értékelő összetevője erősebb, plauzibilitásukat veszítették, és közgazdaságtanra való alkalmazhatóságuk eleve kérdéses volt.

Ezek a gondolatok kissé provokatív eredményre vezetnek: elképzelhető, hogy egy területre fordított energia nagy része utólag időpazarlásnak bizonyul, pedig a kutatók „jó tudományt” műveltek: a kollégáikat aktuálisan lázban tartó feladványokat oldották meg. A jelen esszé emellett érvelt, hogy a helyzet ennél azért jobb: a makroökonómia utolsó harminc évében kidolgozott módszerek és modellezési eszközök meg fognak maradni, még ha a tudós és laikus közvélemény nézetei fontos kérdésekben változnak is. Ha az olvasónak ez sovány vigasz, és az elmondottak hatására a gazdaság közgazdászoktól való visszavételének előnyeit mérlegeli, elképzelhető, hogy az erről való gondolkodásban Thomas Kuhn tudományelméleténél hasznosabbnak fogja találni Paul Feyerabend könyveit (pl. Feyerabend 1978).

„ÉLET:” A GAZDASÁGPOLITIKA INKÁBB POLITIKA, MINT GAZDASÁG(TUDOMÁNY)

Sokan feltették a kérdést: miért nem voltak képesek a közgazdászok előrejelezni a válságot? A kérdéssel az a legnagyobb baj, hogy nem világos, pontosan mire vonatkozik. Látta-e valaki a válságot előre? Látta-e a közgazdászszakma (bármit is értsünk a képzetes kollektíva alatt)? És látták-e a közgazdászokat alkalmazó intézmények, amelyeknek feladata előrejelzések készítése (de amelyek ugyanakkor egyáltalán nem azonosak az akadémiai közgazdászszakmával)? A válasz ezekre a kérdésekre az, hogy volt olyan neves közgazdász, aki a válságot előidéző kockázatokat jól ítélte meg (amint láttuk, ehhez nem kellett kilépni a főáramú közgazdaságtan kereteiből), de ez a nézet a szakmában kisebbségben volt, és még az akadémiai szféránál is kevésbé volt képviselve az intézményekben. Ha viszont ez a helyzet, és a válságot lehetett látni, csak éppen kevesen látták, s a véleményük nem vált uralkodóvá, akkor elképzelhető, hogy talán mégsem elsősorban a közgazdaságtant kell

vizsgálat alá vonni, hanem a tudományos, gazdaságpolitikai és laikus közvélemény szociológiáját. Hogyan játszódtott le a vélemények és ítéletek versenye a nyilvános fórumokon, és miért nem a helyes nézetek nyertek?

Erre a kérdésre vizsgálunk meg három lehetséges választ, amelyek nem zárják ki egymást, és bizonyára nem merítik ki a lehetséges válaszokat. Az első lehetséges válasz az, hogy a tisztánlátást a közgazdászok szakmai ártalmi (vakfoltjai) akadályozták. E szerint a válasz szerint a közgazdaságtannak meg lettek volna az eszközei a válság előrejelzésére, ezt a többség esetében mégis megakadályozta az, hogy a szakma általában előnyben részesít bizonyos magyarázatokat másokkal szemben. Vagyis, amennyiben ez a válasz megállja a helyét, annyiban a közgazdaságtan mégis közvetve felelőssé tehető az előrejelzés kudarcáért és talán magáért a válságért is. A második lehetséges válasz az, hogy a gazdaságpolitikai vitákat irracionálissá teszik és ellehetetlenítik a megszilárdult ideológiák. Ez nem csak azt jelenti, hogy a tudósok szavát elnyomja a politika zaja, de azt is, hogy a tudósok maguk is megbízhatatlanabbak, amikor közpolitikai kérdésekhez szólnak hozzá, mint amikor a szakterületüket kutatják. A harmadik lehetséges válasz végül az, hogy sok gazdasági és közszereplőnek egyszerűen nem érdeke a tisztánlátás. Számos közpolitikai vita kimenetele nagy hatással van egész iparágak működésére és jövőjére. Ahol pedig ilyen nagy a tét, ott az egyes parciális érdekek annak is megtalálhatják a módját, hogy a nyilvános vitát befolyásolják. Az alábbiakban ezeket a lehetséges válaszokat vesszük sorra.

Közgazdász szakmai ártalmak akadályozták meg a tisztánlátást. A közgazdaságtan kanonizált eredményeire támaszkodhatott az is, aki látta a válság veszélyét, de az is, aki nem. Bár a közgazdaságtan eszközei gazdaságpolitikailag semlegesek, nem alakít-e ki mégis a közgazdaságtan a vele foglalkozókban bizonyos nézetekre való affinitást? Nem hittek-e a közgazdászok túlságosan is például a hatékony és önszabályozó tőkepiacokban? A kérdést nehéz általánosan megválaszolni, ezért az alábbiakban csak egy-egy anekdotikus megfigyelés megvilágító erejére támaszkodhatunk.

Az első anekdotikus megfigyelés az, hogy a közgazdászszakmában nem volt ritka nézet, hogy a hosszú ideig megfigyelhető globális egyensúlytalanságok (vagyis a fenn tarthatatlan amerikai fizetésimérleg-hiány) veszélyt hordoznak magukban. De sokan e jelenségeket normális egyensúlyi alkalmazkodásnak látták új világgazdasági körülményekhez, azok pedig, akik egy válság csíráját vélték bennük felfedezni, szintén nem úgy képzelték el a válságot, mint ahogyan az bekövetkezett. A leggyakrabban említett veszély a dollár hirtelen értékvesztése volt, vagyis egy „dollárválság” (l. pl. Krugman 2007). A vélemények azonban eltértek arról, hogy milyen makroökonómiai következményei lennének egy ilyen dollárválságnak. Azon fejlődő országokkal ellentétben, amelyek súlyos valutaválságot éltek át, az amerikai privát- és közszféra saját valutájában volt eladósodva, így a dollár gyengülése nem vezetett volna adósságválsághoz.

A második anekdotikus megfigyelés a pénzügyi szabályozásra vonatkozik. Alan Greenspan, az amerikai jegybank elnöke, akinek hosszú hivatali ideje alatt szinte mági-
kus képességeket tulajdonítottak, számtalanszor foglalt állást a szigorúbb tőkepiaci sza-
bályozás ellen. Erősen hitt abban, hogy a tőkepiacok hatékonyak és önszabályozók, a leg-
jobb gyakorlatok válnak iparági sztenderddé, és az intézmények spontán pénzügyi inno-
vációja olyan papírokat fejleszt ki, amelyek adásvétele mind a kibocsátónak, mind pedig
a vevőnek előnyös, ami a piaci kockázatok szétterítéséhez és a rendszer biztonságosabbá
tételéhez vezet. A válság után úgy nyilatkozott, hogy ez a nézete hibásnak bizonyult; sze-
rinte a pénzügyi piacokról való gondolkodásunk egész „intellektuális építménye hullott dara-
bokra” a szemünk láttára (Andrews 2008; idézi Krugman 2009). Greenspan természetese-
sen nem akadémiai közgazdász, de az sem feltételezhető róla, hogy ne lenne járatos a
pénzügyi piacok közgazdasági elemzésében. Ki tudja, mennyiben járultak hozzá korábbi néze-
tei ahhoz, hogy azok „uralkodó nézetekké” váljanak? A közgazdászok persze mindig haj-
lanak arra, hogy higgyenek a piacok erejében. De azt nem lehet mondani, hogy ellenté-
tes nézetet csak obskúrus sarkokból lehetett volna hallani. Joseph Stiglitz nem az egyetlen
közgazdász volt, aki a tőkepiaci dereguláció ellen szólalt fel a kilencvenes évek vége óta,
de Nobel-díjasként és korábbi gazdaságpolitikai szerepvállalása miatt talán ő volt a leg-
nagyobb autoritással rendelkező (l. pl. Stiglitz 2003, 2005). Stiglitz kritikája ráadásul nem is
független szakterületétől: kritikájának lényege, hogy az olyan piacok, ahol az információs
aszimmetria nagy szerepet játszik, másképp működnek, és több szabályozást igényelnek,
mint az egyszerűbb termékek piaci. A szabályozás elleni érvek gyengébbek egy olyan
piacon, ahol a hitelfelvevő mindig többet tud az általa tervezett projekt minőségéről, mint
a hitelező; ahol a lakáshitel aláírójáról feltételezhető, hogy nem tudja felmérni az apró
betűs részben foglaltak kockázatait; és ahol a részvényesek többségének nem mindig van
megfelelő információja az általuk részben tulajdonolt vállalat valós helyzetéről. Az infor-
málatlan felet és a rendszer biztonságát ilyen esetekben a szabályozás védi meg. Termé-
szetesen mindig kérdéses marad, hogy a szabályozás mikor esik túlzásba és válik értelmet-
len teherré. De ami Greenspan és mások álláspontját illeti a deregulációról, talán kimond-
hatjuk, hogy azt némi dogmatizmus jellemezte, vagyis a tudományosan megalapozottnál
messzebbre ment a piacokba vetett hitben.

Utólag nyilvánvaló, hogy az ingatlanárak felfutását, elszakadását a fundamentumok-
tól (pl. a lakbérékből következtethető értéktől vagy az építési költségektől), majd áresését
nagyobb fejfájás nélkül nevezhetjük buboréknak. Az áremelkedések visszafordulása már
a kétezres évek elején sem tűnt lehetetlennek, az *Economist* című hetilap 2003-ban egy
mellékletet szánt a kérdés körüljárására (Economist 2003). Számos megfigyelő és döntés-
hozó azonban kételkedett a buborék létében (vagy lehetőségességében). Alan Greenspan
úgy foglalt állást, hogy míg egyes helyi piacok a túlfűtöttség jeleit mutatják, egy „országos

méretű súlyos ártorzulás felettébb valószínűtlennek látszik” (Greenspan 2004; idézi Krugman 2009). A Fed elnöki székében őt követő Ben Bernanke pedig egy az ingatlanpia-cokról szervezett meghallgatáson azzal támasztotta alá szkepticizmusát a meghallgatott szakértő véleményével szemben, hogy Kaliforniában már harminc éve ingatlanbuborék-ról beszélnek (Appelbaum és Cho 2009). Ha ők tévedtek is ítéletükben, náluk dogmatiku-sabb hangok is jelentkeztek a közgazdászok soraiból. Eugene Fama, a hatékony piac „hípo-tézisének” legnevesebb propagálója egy interjúban elmondta, hogy mindig „megőrjíti”, ha mások „buborékról” beszélnek (Clement 2007; idézi Krugman 2009). Fama álláspontja azért dogmatikus, mert ha az árak *definíció szerint* az eszközök fundamentális értékét feje-zik ki – vagyis buborékok nem lehetségesek, csak a fundamentumok által meghatározott érték emelkedhet vagy eshet –, akkor az ár és fundamentális érték viszonyáról nem lehet sem ész- sem pedig empirikus érvekkel vitát folytatni.

De még ha a gazdaságpolitikai döntéshozók rosszul is ítélték az ingatlanbuborék-kal kapcsolatban, a kérdés nem látszott olyan nagy horderejűnek, mint azt utólag lát-juk. A gazdaságpolitikában (és a kutatók között) már a kilencvenes évek tőzsdei fel-futása idején vita folyt arról, hogy a jegybankoknak oda kell-e figyelniük az eszközárakra, avagy elég, ha az inflációt (és a növekedést) figyelik. A vita az utóbbi nézet javára dőlt el, és a nézet javára kell írni, hogy az internetes cégek által vezetett tőzsdebuborék kipukka-nása nem is vezetett pénzügyi válsághoz vagy mély gazdasági válsághoz. Ennek fényében – hadtörténeti metaforával élve – talán megbocsátható, hogy a gazdaságpolitika döntés-hozói most is a legutóbbi háborúra voltak felkészülve.

Az utolsó anekdota szerint egy 2005-ben Greenspan tiszteletére rendezett konfe-rencián Raghuram Rajan a Chicagói Egyetem pénzügyprofesszora azt a kérdést tette fel előadásában (2005), hogy vajon nem vezethetnek-e túlzott kockázatvállaláshoz a modern pénzügyi rendszerben történt változások? Utólag a cikk ugyan hírnévhez juttatta szerző-jét, de a konferencia dokumentációjából kiderül, hogy a legtöbb hozzászóló nem osztotta az előadó által felvetett aggályokat: az elsőrangú közgazdász és gazdaságpolitikus – Clin-ton elnök utolsó évében pénzügyminiszter, ma Obama elnök gazdasági tanácsadója –, Larry Summers úgy fogalmazott, hogy az előadás „tévúton jár” (misguided).⁹

A megszilárdult ideológiák ellehetetlenítik a nyilvánosság előtti vitákat. A szakmai ártalmaknál valószínűleg fontosabb az a tény, hogy a gazdaságpolitikai viták nem a tudomá-ny magaslati levegőjének közegében zajlanak. A társadalom problémáit ugyanis ritkán oldja meg önmagában a tudomány fejlődése. Gyakrabban fordul elő az, hogy olyan kér-désekben kell a társadalomnak (vagy választott képviselőinek) döntenie, amelyek mellett és ellen is számos érv hozható fel, és amelyeket semmiféle tudományos háttéranyag nem

9 A szimpóziumon elhangzott összes tanulmány és az előadásokat követő viták itt olvashatók: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2005/sym05prg.htm>. Az esetet említi Krugman (2009).

képes önmagában eldönteni. Így valószínű, hogy két fizikus között nincs vita az atomfizika állásáról, mégis eltérő a véleményük újabb atomerőművek építéséről. Számos esetben látjuk, hogy egy terület szakértői nem képesek értelmes vitát folytatni egy érzelmet felkorbácsoló közpolitikai kérdésről, legyen bár az adott kérdés biciklisávok építése, vagy a globális felmelegedés mibenléte és hatásainak csökkentése.

A gazdaságpolitikában erre a legjobb példa a válság enyhítésére világszerte elfogadott gazdasági élénkítőcsomagok megítélése. Az Egyesült Államokban a republikánus párti közgazdászok ellenzik az Obama-adminisztráció élénkítőcsomagját, és hatástalannak tartják azt (például kutatóként az újkeynesi irányzatban nevet szerzett és az ifjabb Bush elnök tanácsadójaként is szolgált Greg Mankiw). A demokrata párti közgazdászokra ennek az ellenkezője igaz. A demokrata közgazdászok – akik között a legbefolyásosabb a már említett Paul Krugman és a gazdaságtörténész és makrogazdász Brad DeLong – közbevetik, hogy a másik oldal állításai még olyan nagy republikánus közgazdász-atyák eredményeinek is ellentmondanak, mint Milton Friedman. Eközben a republikánus közgazdászok csak azt hajtogatják, hogy a keynesi elmélet állításai gyermekmesék, amelyeket egy magát komolyan vevő ember a hetvenes évek óta nem hihet el.

A különbségek mélyén a tudományos nézeteltéréseken és a szakmai féltékenységen túl gyakran értékítéletek és lojalitások húzódnak meg, amelyek minden olyan vitát az érzelmeik ködébe burkolnak, amelynek csak távolról is köze van az állam gazdasági szerepvállalásához vagy az újraelosztás mértékéhez.

Milton Friedman egyik érve a fiskális élénkítés ellen az volt, hogy az rosszul időzíthető. Ha az állam híd- és útépitésekkel szeretne egy válságot enyhíteni, a válság kezdetétől a döntésig és a döntéstől a híd megépítéséig annyi idő telik el, hogy a válság addigra elmúlik, és az államnak már épp ellenkező fiskális politikát kéne vállalnia. A jelenlegi amerikai élénkítőcsomag tervezői azzal érveltek, hogy csak olyan projekteket támogatnak, amelyek túl vannak a tervezési szakaszon, és már csak a finanszírozásra várnak. Továbbá, mivel a válság igen súlyosnak ígérkezett a csomag elfogadásakor, nem kellett attól tartani, hogy a program két éve alatt aktualitását veszti a fiskális élénkítés. Nem tudni, Friedmant meggyőzte volna-e ez az érvelés; annyi bizonyos, hogy gazdaságpolitikai utódait nem győzte meg.

Sok gazdasági és közszereplőnek nem érdeke tisztán látni. Barry Eichengreen, a University of California gazdaságtörténet-professzora szerint a válság egyik oka az volt, hogy a közgazdaság-elmélet „fogyasztói” szelektíven olvasták az elmélet tanulságait: csak azon elemeit vették figyelembe, amelyek egyeztek a meggyőződéseikkel és az érdekeikkel (Eichengreen 2009). A bankok és egyéb pénzügyi intézmények vezetőinek nem ártott a túlzott kockázatvállalás: egy sikeres év után rekordösszegű jutalmakat oszthatnak ki egymás között, s még a lehetséges legrosszabb scenárióban sem válnak munkanélkülivé,

csupán egy másik jól fizető állásba pottyantja őket az ejtőernyő. A vállalatok vezetőinek rövid távú érdekei tehát nem mindig egyeznek a vállalat hosszú távú érdekeivel (de még a vállalatot is kimenthetik, ha túl nagy ahhoz, hogy a rendszer elviselje a bukását). Az alacsonyabb beosztású kockázatelemzőknek viszont nem éri meg a vezetéstől jövő impulzusokkal szembeni álláspontot megfogalmazni, mert ez veszélyeztetné előrehajlásukat.

Eichengreen szerint, bár a közgazdaságtannak megvolt az eszköztára a veszélyek leírására, az elmélet „termelői”, vagyis a kutatók többsége sem mert szembenézni az áramlatokkal, mivel a nonkonformizmus mind anyagilag, mind pedig lelkiileg a nehezebb utat jelenti. Végül is egyetlen közgazdásznak sincs ellenére a pénzintézetek által szervezett eseményeken jó pénzért előadásokat tartani, vagy a Value-at-Risk kockázatelemző módszerről sikerkönyvet írni. Ami pedig a lelki tényezőt illeti, az ingatlanpiaci buborékot helyesen azonosító közgazdászok igencsak marginalizálódtak abban az időszakban, amikor az árak hónapról hónapra és évről évre csak felfelé kúsztak. És hasonló erők hatottak a rendszer szabályozó intézményeiben dolgozó őrzőkre is: ők sem mertek másképp gondolkodni, mint azok, akiket szabályoztak, és akiknek optimista nézetei hónapról hónapra beigazolódni látszottak.

A lista az Eichengreen által sorra vett szereplőkön túl is folytatható. A hitelminősítő intézeteknek is lehet, hogy jobban megéri a többiekkel együtt tévedni, mint egy jól fizető rendszeres megrendelő értékpapírjában hibát keresni. Reguláció és dereguláció dolgában pedig végső soron politikusok döntenek, választott képviselők, akik egyrészt nem akarnak szigorúbbak lenni a hazai pénzintézetekkel, mint más országok az övéikkel, de amúgy sem gyakran húzzák ki magukat a nagyobb lobbik befolyása alól.

A hibákat tehát nemcsak a pénzügyi intézetek és az ott dolgozók ösztönzőiben kereshetjük, hanem a szakmai és a szélesebb nyilvánosság szervezetében és folyamataiban is. Nem világos, hogy ebben a szférában milyen megoldások lehetségesek, amelyek segítségével a hibák megisméltése elkerülhető, de sajnos az sem, hogy a pénzügyi szabályozás területén a döntéshozók megtalálják-e a leghathatósabb megoldásokat.

HIVATKOZOTT IRODALOM

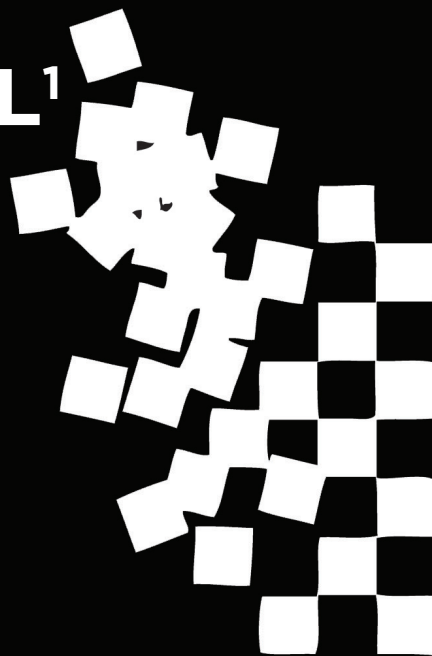
- Akerlof, George A. (1970): The Market for 'Lemons'. In: *Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488–500.
- Akerlof, George A. – Schiller, Robert J. (2009): *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press.
- Andrews, Edmund L. (2008): Greenspan concedes error on regulation. In: *New York Times*, Október 24. Interneten: http://www.nytimes.com/2008/10/24/business/economy/24panel.html?_r=1&ref=business (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Appelbaum, Binyamin – Cho, David (2009): Fed's approach to regulation left banks exposed to crisis. In: *Washington Post*, december 21. Interneten: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/12/20/AR2009122002580.html> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Blaug, Mark (1992): *The Methodology of Economics: Or how Economists Explain*. Second Edition. Cambridge University Press.
- Blaug, Mark (2007a): Az emberi tőke elmélete. In: *Replika*, 60. sz.
- Blaug, Mark (2007b): A család új közgazdaságtana. In: *Replika*, 60. sz.
- Buiter, Willem (2009): The unfortunate uselessness of most 'state of the art' academic monetary economics. Interneten: <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3210> (Letöltve: 2009. 03. 06.).
- Clement, Douglas (2007): Interview with Eugene Fama. In: *The Region*, December. Interneten: http://www.minneapolisfed.org/publications_papers/pub_display.cfm?id=1134 (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Economist (2003): What goes up... In: *The Economist*, 2003. szeptember 11.
- Eichengreen, Barry (2009): *The Last Temptation of Risk*. The National Interest, május–június. Interneten: <http://www.nationalinterest.org/Article.aspx?id=21274> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- ELTEcon (2009): Az ELTE közgazdaságtan tanszékének blogja. Interneten: <http://eltecon.blog.hu/> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Feyerabend, Paul (1978): *Science in a Free Society*. Schocken.
- Francis, Neville – Ramey, Valerie A. (2005): Is the Technology-Driven Real Business Cycle Hypothesis Dead? Shocks and Aggregate Fluctuations Revisited. In: *Journal of Monetary Economics*, 52 (8): 1379–1399.
- Friedman, Milton ([1953] 1986): *A pozitív közgazdaságtan módszertana*. In: Milton Friedman: *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus*, 17–50. Közgazdasági és Jogi Kiadó. [Eredeti megjelenés: *The Methodology of Positive Economics*. In: M. Friedman (1953): *Essays in Positive Economics*. The University of Chicago Press, 3–43.]

- Greenspan, Alan (2004): *The mortgage market and consumer debt*. Interneten: <http://www.federalreserve.gov/BOARDDOCS/Speeches/2004/20041019/default.htm> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Hansen, Lars Peter – Heckman, James J. (1996): The Empirical Foundations of Calibration. In: *Journal of Economic Perspectives*, 10(1): 87–104.
- Kiss Áron – Koltay Gábor (2007): Millt iszik és Poppert prédikál? A közgazdaságtan kortárs metodológiája. In: *Replika*, 60. sz.
- Kovács János Mátyás (2009): Ex occidente flux: Vita a makroökonómia hasznáról és a közgazdaságtan felelősségéről. In: *Közgazdasági Szemle*, 55. Évf., október, 881–912.
- Krugman, Paul (2007): Will there be a dollar crisis? In: *Economic Policy*, 2007. július. Interneten: <http://www.economic-policy.org/article1.asp?src=bpl&aid=183&iid=51&vid=22> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Krugman, Paul (2009): How Did Economists Get It So Wrong? In: *New York Times*, 2009. Szeptember 6. Interneten: <http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Kuhn, Thomas S. (1984): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Gondolat Könyvkiadó.
- Kydland, Fynn E. – Prescott, Edward C. (1982): Time to Build and Aggregate Fluctuations. In: *Econometrica*, 50(6): 1345–1370.
- Kydland, Fynn E. – Prescott, Edward C. (1996): The Computational Experiment: An Econometric Tool. In: *Journal of Economic Perspectives*, 10(1): 69–85.
- Long, John B. – Plosser, Charles I. (1983): Real Business Cycles. In: *Journal of Political Economy*, 91(1), Vol. 91., No. 1., 39–69.
- McCloskey, D. N. (1983): The Rhetorics of Economics. In: *Journal of Economic Literature*, 21(2): 481–517. McCloskey, D. N. (2007): A közgazdaságtan retorikája. In: *Replika*, 60.
- Rajan, Raghuram (2005): *Has Financial Development Made the World Riskier?* Elhangzott 2005-ben a Kansas City Fed által szervezett szimpóziumon. Interneten: <http://www.kc.frb.org/publicat/SYMPOS/2005/PDF/Rajan2005.pdf> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Rodrik, Dani (2009): *Blame Economists, Not Economics*. Interneten: <http://www.project-syndicate.org/commentary/rodrik29/English> (Letöltve: 2009. 03. 11.).
- Schelling, Thomas C. (1960): *The Strategy of Conflict*. Harvard University Press.
- Schelling, Thomas C. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. Norton.
- Schelling, Thomas C. (1998a): Termosztátok, tragacsok és más modellcsaládok. In: *A racionális döntések elmélete*. Szerk.: Csontos László. Osiris-Láthatatlan kollégium.
- Schelling, Thomas C. (1998b): Esszé az alkuról. In: *A racionális döntések elmélete*. Szerk.: Csontos László, Osiris-Láthatatlan kollégium.

- Sims, Christopher A. (1996): Macroeconomics and Methodology. In: *Journal of Economic Perspectives*, 10(1): 105–120.
- Smets Frank – Wouters, Raf (2003): An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the Euro area. In: *Journal of the European Economic Association*, 1(5): 1123–1175.
- Stiglitz, Joseph E. (2003): *A globalizáció és visszasságai*. Napvilág Kiadó.
- Stiglitz, Joseph E. (2005): *A viharos kilencvenes évek*. Napvilág Kiadó.
- Summers, Larry (1986): Some Skeptical Observations on Real Business Cycle Theory. In: *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 10(4). Interneten: <http://www.minneapolisfed.org/research/QR/QR1043.pdf> (Letöltve: 2010. 06. 30.).
- Woodford, Michael (2003): *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton University Press.

Robert Sugden

HIHETŐ VILÁGOK: A KÖZGAZDASÁGTANI ELMÉLETI MODELLEK HELYZETÉRŐL¹



¹ Sugden, Robert (2000): Credible Worlds: the status of theoretical models in economics. In: *Journal of Economic Methodology*, 7. évfolyam, 1. szám: 1–31. A Taylor and Francis és a szerző engedélyével.

Nem mint módszertani szakember vagy tudományfilozófus írtam ezt a tanulmányt – egyiknek vagy másiknak sem mondhatom magam –, hanem elméleti közgazdászként. Életem egy jelentős részében közgazdasági modelleket fejlesztettem, és más közgazdászok által fejlesztett modelleket vizsgáltam. Úgy hiszem, hogy tehetségemet meglehetősen jól hasznosítottam abban, hogy megérthessem a társadalom működését. Nem komálom azokat az elméleti közgazdászokat, akik szemináriumokon vagy konferenciákon nem hivatalosan elismerik, hogy csupán játékot űznek más elméleti szakemberekkel. Ha modelljeikkel nem komolyak a szándékaik, akkor azt kérdezném (és kérdezem is, ha eléggé harciasnak érzem magam), miért várják el tőlem, hogy időt szánjak azok kifejtésének meghallgatására? Ne is számítsanak rá! A lelkem mélyén azonban néha én is kételkedem magamban. Tényleg segítenek megérteni a világot azok a modellek, amelyeket próbálok építeni? Vagy én is csak játszodom, ráadásul kellő önkritika nélkül, hogy ezt beismerném?

Kiindulópontom az, hogy a közgazdaságtanban a modellépítésnek akkor és csak akkor van komoly célja, ha azzal tényleg a valóságos világról akarunk valamit közölni. Azzal, hogy a „valóságos világ” kifejezéssel élek – ahogy a fejezet további részeiben is –, azonnal leleplezem magam, mint elméleti közgazdász. A kifejezést bevett módon használják az elméleti közgazdászok a modellbéli és az azon kívüli „valóságos” világ megkülönböztetésére. Az elmélet pusztán játékká válik, ha az elméleti szakemberek kizárólag a modellek világában mozognak. Analógiaként gondolhatunk a sakkra, amely egykoron a háborúzás modelljének számított, de később játékká vált – egy önmagában álló zárt világgá, ami semmivel sem kapcsolódik a rajta kívül álló világhoz.

Két modellre, George Akerlof „tragacspiacára”² és Thomas Schelling „sakktabla városára” fókuszálok, melyek az általam kívánatosnak vélt modellépítési módszert szemléltetik. Persze ezek nem tipikus példái a közgazdaságtani modellezésnek, hanem a legjobb elméleti modellek. Mégis, első látásra a két modell számos olyan fogyatékossgal rendelkezik, amit a kritikusok az elméleti közgazdaságtannak tulajdonítanak: absztraktak, nem realisztikusak, és nem vezetnek egyértelműen tesztelhető hipotézishez. Könnyű lenne őket az elméleti közgazdászok – talán szokatlanul is élénk fantáziájú, és matematikai szempontból pontatlan – játékaiként kifigurázni. Ezáltal megfelelő esettanulmánynak bizonyulnak a közgazdaságtani modellépítés védelmére tett kísérletben.

Úgy gondolom, hogy a két modell mindegyikének fontos és igaz mondanivalója van a valóságos világról. A célom annak feltárása, hogy mit mondanak a világról, és ezt hogyan teszik.

2 A 'market for lemons' kifejezés bevett magyar fordítása a 'tragacspiac' – (a ford.).

AKERLOF ÉS A „TRAGACSPIAC”

Akerlof 1970-es tanulmánya, a „tragacspiac”, egyike a legismertebb elméleti közgazdaságtani tanulmányoknak. Úgy tekintenek rá, mint ami bevezette a közgazdaságtanba az *aszimmetrikus információ* koncepcióját, és ezzel a közgazdaságtan egy új ágát hozta létre, amit az információ közgazdaságtanának nevezünk. Ez egy olyan elméleti jellegű tanulmány, amit majdhogynem az összes közgazdász, akármennyire is nem kedveli az elméletet, fontosnak vél. Továbbá egy olyan tanulmány, amelyet bármelyik elméleti szakember nagyon szívesen magáénak tudna. Mivel értéke vitán felül áll, ezért Akerlof elmélete különösen alkalmas saját céljaimra. Mindenki láthatja azt, hogy jelentős hozzájárulásnak számít a közgazdaságtan területén.³ A rejtvény pedig az, hogy mit is takar pontosan ez a hozzájárulás. Közöl-e Akerlof valamit a valóságos világról, és ha igen, mit?

Érdeemes közelebbről szemügyre venni a tanulmány felépítését. Íme az első bekezdés:

A tanulmány összekapcsolja a minőséget és a bizonytalanságot. Különböző minőségi osztályba sorolható termékek létezése érdekes és fontos problémát jelent a piacok elméletére nézve. Egyfelől, a minőségbeli különbségek és a bizonytalanság interakciója magyarázhatja a munkapiac fontos intézményeit. Másfelől, a tanulmány értelmet adhat a következő állításnak: „Alulfejlett országokban nehézkes üzletelni”; különösen akkor, ha adott a tisztességtelenség gazdasági költségeit meghatározó struktúra. A pénzügyi piacok struktúrája, a „biztosíthatóság” problémája, a tartós fogyasztási cikkek likviditása vagy a márkatermékek mind-mind további alkalmazási lehetősége lehet az elméletnek (Akerlof 1970: 488).

Világos, hogy Akerlof azt állítja, tanulmányának van mondanivalója a valós világban előforduló bámulatosan színes jelenséghalmazról. A tanulmány azt ígéri, hogy a munkapiaci intézményekről, az alulfejlett országokban való üzletelésről, biztosíthatóságról, és ehhez hasonlókról fog valamit állítani. De mégis miféle mondanivalót akar velünk közölni? Ennél a pontnál Akerlof elég szemérmes. A munkapiac esetében, úgy tűnik, azt ígéri, hogy *megmagyarázza* a valóság bizonyos jellemzőit (Tényleg? L. később). De a fejletlen országokban való üzleti tevékenységről csak egy olyan *állítást fogalmaz meg strukturált*

3 Nem ismerték el egyből jelentős hozzájárulásnak: háromszor is elutasították, mielőtt publikálták. Mark Blaug (2002) arra használja fel ezt a tényt, hogy szerinte Akerlof írása kivétel erősíti a szabályt típusú írás – a szabály az, amikor a modern ökonómia „egy önmagáért való intellektuális játékszer, és nem pedig a gyakorlati következmény elérése a célja”, olyan modelleket kreálva, amelyek „botrányos módon semmilyen felismerhető gazdasági rendszer jellemzésére sem valók” (i. m.: 2–4). Azonban mégsem ad magyarázatot arra, hogy Akerlof írása miért is érdemelte ki a jelzót.

formában, amit gyakran használnak a „valóságos” világ leírására is. Itt arról lehet szó, hogy Akerlof modellje valahogy újraformuláz egy empirikus állítást, amelyet általában igaznak fogadunk el (de lehet, hogy valójában hamis). Más esetekben azt ígéri, hogy a bemutatott elméletek alkalmazására is ki fog térni.

Ezután Akerlof azt mondja, hogy bár elméletének léteznek ezek a nagyon általános alkalmazási lehetőségei, mégis a használtautó-piacra fog fókuszálni: „Az autópiacon újgyakorlatként funkcionál az elmélet illusztrálására és kifejtésére. Hangsúlyozandó, hogy konkrét és könnyen megérthető volta miatt esett a választás erre a piacra, inkább, mint jelentősége vagy valóságghűsége miatt” (1970: 489).

Első olvasáskor csábító úgy interpretálni az autópiacon, mint ahol valódi hús-vér emberek adnak-vesznek igazi autót, és úgy tekinteni a tanulmányra, hogy Akerlof valamiféle esettanulmányt fog prezentálni. Jól látható, hogy miért koncentrálnak egy olyan bizonyos piacra, amelyet könnyű átlátni, még ha nincs is jelentős súlya a gazdaság egészéhez viszonyítva. De akkor mit ért azon Akerlof, amikor azt mondja, hogy ez a piac nem *valóságghű*? Egy esettanulmány tárgya lehet, hogy nem reprezentatív, de mindenképp *valóságghű*. Ezt a szakaszt értelmezve szerintem észre kell venni, hogy az esettanulmány átmenetet jelöl a valóság és a modellek világa között. Akerlof a valódi autópiacon használja példaként. De amit bemutat, az nem egy empirikus esettanulmány, hanem az autópiacon *modellje*. A valódi piac az, ami lehet jelentéktelen, ugyanakkor a modell az, amely nem feltétlenül *valóságghű*.

Akerlof egyenesen a központi fejezet (II.) felé tart, amely „Az autópiacon modellje, mint példa” címet viseli. A realitás és a modell közötti átmenet fontosságára már a fejezet elején újra felhívja a figyelmet:

A használt autók példája megragadja a probléma lényegét. Időről időre hallani lehet olyan beszámolókról vagy megdöbbenésekről, melyek az új és a szalont csak épp elhagyó autók közötti nagy árkülönbségre vonatkoznak. A jelenség szokásos hétköznapi magyarázata az „új” autó birtoklásának szintiszta élvezete. Mi más magyarázatot kínálunk. Tétélezzük fel (inkább a világosság, mintsem a realizmus kedvéért) azt, hogy négyfajta autó létezik. Vannak újak és vannak használtak. Vannak jó autók és vannak tragacsok.

Az első négy mondat a valóság megfigyelt tulajdonságaira vonatkozik: az új és a majdnem új autók között nagy árkülönbség van. Akerlof szerint erre a megfigyelésre nehéz magyarázatot adni, legalábbis hétköznapi értelemben. Ha feltételezzük, hogy Akerlof mindennapjaiban más közgazdászokkal vitatja a fenti jelenséget, akkor levonhatjuk a következtetést, miszerint ezt a megfigyelést a *közgazdaságtan* nem tudja egykönnyen megmagyarázni; a „tisza élvezet” hipotézise pedig ad hoc érvnek tűnik a hagyományos

árelmélet védelmében. Eddig az érvelés módja popperi típusú: a létező elmélet bizonyos predikcióval él a piaci árakkal kapcsolatban; a használtautó-piaci megfigyelések ennek ellentmondanak; így szükség van egy új elméletre.⁴

De a fenti bekezdésben olvasható „tétélezzük fel” felszólítással a valóságos világból átlépünk a modell világába. Akerlof felépít egy képzelt világot, amely nem akar valósághű lenni. Ebben a világban a kereskedők két csoportja létezik, az „egyes” és a „kettes” típusú. Az egy csoportba tartozó kereskedők azonosak. Van n darab autónk, amelyek csupán „minőségben” térnek el. A minőség azonos eloszlású bizonyos határokon belül, és pénzben mérjük. A kereskedők mindkét csoportja egy aggregált hasznosságfüggvényt maximalizál. Az egyes csoport számára a hasznosság megegyezik az általa birtokolt autók minőségének és más fogyasztott jóságok pénzbeli értékének összegével. Ugyanez áll a második csoport hasznosságára is, csak a minőség másfélszer annyit számít. Azaz, egy adott minőségű autó esetében a pénzbeli érték az egyes típusú kereskedő számára kevesebbet számít, mint a kettes típusba tartozó esetében. Kezdetben minden autót egyes típusú kereskedő birtokol. Az autók minősége egyenletes eloszlású. Az egyes gépjárművek minőségét csak saját tulajdonosuk ismeri, de az eladott autók átlagos minősége mindenki számára ismeretes.

Akerlof elismeri, hogy ezek nem valósághű feltételezések: még csak jó közelítését sem adják a valódi használtautó-piac tulajdonságainak. Olyan egyszerűsítések ezek, amelyek segítenek a szerzőnek, hogy a valódi piacnak azokra a vonásaira koncentráljon, amelyeket elemezni szeretne. Például a hasznosságra vonatkozó feltételezését (amely impliciten kockázatsemlegességet mond ki) védelmébe veszi a realiztikusabb kockázatkürelést előíró alternatív feltevéssel szemben. Érvelése szerint nem akar „feleslegesen algebrai komplikációkba bonyolódni”: „A lineáris hasznosságfüggvény használata az információs aszimmetria hatásának vizsgálatára enged koncentrálni; egy konkáv hasznosságfüggvény esetében a szokásos kockázat-variancia bizonytalansági hatásaival is foglalkozni kellene, a speciálisan minket foglalkoztató hatások mellett” (i. m.: 490–491).

Ezek után Akerlof azt vizsgálja, hogy mi történik modelljében. A fő konklúzió egyszerű és meglepő. Megmutatja, hogy ha az autókkal egyáltalán kereskednek, akkor léteznie kell egyetlen p piaci árnak. Ekkor:

4 Létezik egy alternatív olvasat is. Akerlof sohasem állítja nyíltan, hogy a „tisztza élvezet” magyarázat hamis, vagy hogy az ő sajátja a helyes – csak azt, hogy „különböznek”. Vagyis lehet, hogy nem akar semmi ilyet állítani? A harmadik fejezetben megvizsgálom – és elutasítom – azt a felvetést, miszerint Akerlof nem állítja, hogy a valóság bármilyen tulajdonságát is magyarázná.

Valójában bármilyen p árnál az átlagos minőség $p/2$ lesz, és ennél fogva semmilyen árnál sem kerül sor adásvételre: szemben azzal a ténnyel, hogy *bármilyen adott árnál* [bizonyos korlátok között] vannak olyan kereskedők az egyes típusból, akik hajlandók eladni autójukat egy olyan áron, amelyen a kettes típusba tartozók hajlandóak megvenni (i. m.: 491).

Végezetül Akerlof azt mutatja be, hogy mi történne ugyanezen a piacon, ha az információ szimmetrikus lenne – azaz a vevő és az eladó sem ismerné az egyedi autók minőségét, de mindkettő ismerné a minőség valószínűségi eloszlását. Ebben az esetben létezik piactisztító egyensúlyi ár, lesz adásvétel, éppúgy, ahogy a standard piaci elmélet alapján várjuk. Akerlof itt fejezi be a második részt, így tekintsük át az eddigieket.

Akerlof itt arra világított rá, hogy egy közel sem valóság-hű használtautó-piaci modellben egyáltalán nem kerül sor piaci tranzakcióra – még annak ellenére sem, hogy minden egyes autó kevesebbet ér a tulajdonosa, mint egy potenciális vevő számára. Ennek az eredménynek a fényében azt kellene gondolnunk, hogy a modell legfontosabb tulajdonsága az, hogy *az eladók többet tudnak, mint a vevők*. Vegyük észre, hogy Akerlof eredménye, szigorúan értelmezve, túl erős ahhoz, hogy illeszkedjen a kezdetben általa megmagyarázni hivatott jelenségre – az új és használt autók közötti árkülönbségre.⁵ Akerlof feltehetően úgy gondolja, hogy modellje extrém formában ábrázol bizonyos, a valódi használtautó-piacra jellemző *tendenciát*, ami (állítása szerint) annak aszimmetrikus információs jellegéből adódik. Ez a tendencia a Gresham-törvény használtautó-verziója: a tragacsok kiszorítják a jó autókát. Akerlof szerint a valódi használtautó-piacon ezen folyamat következtében csökken az eladott autók átlagos minősége, de nem szűnik meg a kereskedés teljesen; az eladott autók alacsony minősége ekkor igazolja azok alacsony árat.

Ezenfelül Akerlof nem mond semmi egyebet a *valóságbeli* használtautó-piacról. Az egész tanulmányban az egyetlen empirikus állítás a használtautó-piacról az, amelyet a hétköznapi megfigyelések kapcsán idéztem. Akerlof nem mutat be bizonyítékot arra az állításra, miszerint az új és a majdnem új autók között nagy az árkülönbség. Ez talán érthető is, mivel nyilvánvalóan elfogadja azt, hogy ez az árbeli különbség általánosan ismert. Ami meglepőbb, hogy nem támasztja alá azt, hogy a majdnem új gépkocsik tulajdonosai jelentősen többet tudnak autójuk minőségéről, mint a potenciális vevők. Noha

5 Akerlof ezt a problémát bizonyos mértékig egy négy különálló autótípust tartalmazó modell felvázolásával kezeli. (Ezt a vázlatot a „Tegyük fel ...” szavakkal kezdődő rész tartalmazza.) A négy autótípussal operáló modellben a tragacsoknak van piacuk, de a jóknak nincs. Azonban ezt a modellt részleteiben nem fejti ki; valamiféle előítéletként szolgál Akerlof fő modelljéhez, amelyben már egyetlen adásvételre sem kerül sor a piacon.

később a dolgozatban beszél olyan piaci intézményekről, amelyek úrrá lesznek az információs aszimmetrián, nem kínál fel magyarázatot, akár elméleti, akár empirikus jellegűt, amely megcáfolná azt a hipotézist, hogy ilyen intézmények a használtautó-piacon is jelen vannak. De ha ez utóbbi igaz, akkor Akerlof árkülönbségre vonatkozó magyarázata nem helyénvaló.

Akerlofnak mégis sok mondanivalója van *más* valódi piacokról tanulmánya harmadik, „Példák és alkalmazások” című részében. Ennek keretében négy alfejezetben – úgy mint a „Biztosítás”, „Kisebbségek foglalkoztatása”, „Tisztességtelenség költsége” és „Hitel-piac a fejletlen országokban” – Akerlof gyakorlatilag rövid esettanulmányokkal hozakodik elő. Elmondja, hogy a kontraszelekció a biztosítási piacon „szigorúan analóg a mi autó-piaci esetünkkel” (i. m: 493), illetve azt is, hogy a „rossz kiszorítja a jót elv ... megvilágítja a kisebbségek foglalkoztatásának kérdését” (i. m.: 494), vagy „a tragacspiacmodell meg-látásait fel lehet használni a tisztességtelenség költségeinek magyarázatához” (uo.), és végül azt is, hogy „a fejletlen országok hitelpiacait erősen jellemzi a rossz kiszorítja a jót elv” (i. m.: 497). A közgazdászok „okozati empiricizmusnak” nevezik az ilyen fejtegetéseket. Szuggesztívek, úgy, mint a használtautó-piac esete, de semmi esetre sem tekinthetők valamiféle hipotézis *tesztelésének*. Valójában *nincs* hipotézis. Akerlof egyáltalán nem definiálja a „rossz kiszorítja a jót” elvet; amire mi biztonságosan következtethetünk, az, hogy ez a kifejezés a használtautó-piac modelljére vonatkozik. A harmadik fejezetben megfogalmazott állítások ekkor végső soron csupán annyit jelentek: ebben a négy esetben a piac bizonyos szempontból úgy működik, ahogy a modell.

A dolgozat utolsó része (eltekintve a nagyon rövid konklúziótól) a negyedik fejezet, ami az „Ellensúlyt képző intézmények” címet viseli. Ebben röviden megint az okozati empiricizmus stílusában tárgyal néhány olyan valós intézményt, ami az információs aszimmetriát hivatott ellensúlyozni. Az általa megvizsgált példák a garancia, márkanévek, hotel- és étteremláncok, munkapiaci igazolások (mint például az orvosok vagy a fodrászok képesítő papírjai). Az utóbbi példa úgy tűnik, hogy az, amire Akerlof az elején a bevezetésben hivatkozott, amikor azt állította, hogy megközelítése „megmagyarázhat fontos munkapiaci intézményeket”. Ez esetben az érv az lehet, hogy vannak piacok, amelyek hasonlíthatnának a tragacspiacához, ha nem lennének speciális intézményi vonásaik; ezért a modell magyarázza azokat a tulajdonságokat.

Popperianus szemszögből a harmadik és negyedik fejezet magán viseli az „áltudományos” jegyeket. Akerlof nem tárt elének semmilyen empirikusan tesztelhető hipotézist. Mindaz, amivel előhozakodott, egy empirikusan rosszul definiált „a rossz kiszorítja a jót elv”. A harmadik fejezetben ennek az elvnek az alátámasztására véletlenszerűen válogatott össze bizonyítékokat. A negyedik fejezetben úgy érvel, hogy a valóság gyakran *nem* olyan,

mint a modell, de erre nem cáfolatként, hanem mint további igazolás kell tekinteni. Milyen tudományos érvelés ez?

SCHELLING FAJI ELKÜLÖNÜLÉS „SAKKTÁBLA MODELLJE”

A másik közgazdaságtani elméleti modellre vonatkozó példám nem olyan híres, mint a tragacspiac, mégis személyes kedvencem.⁶ Megérdemli, hogy úgy tekintsünk rá, mint egy ma már jól megalapozott elméleti módszer egyik legkorábbi alkalmazására: evolúciós játékelmélet helyhez kötött interakciókkal térbeli struktúrában. Ez Schelling „Micromotives and Macrobehavior (1978)” című könyvének egyik fejezete, amely a „Kiválasztás és keverés: faj és nem” címet viseli.

A könyv teljes egészében a közgazdaságtan egyik klasszikus témájával foglalkozik: a nem koordinált egyéni cselekedetek nem szándékolt társadalmi következményével. Egy sor újszerű és meglepő példát felhasználva Schelling megmutatja, hogy a spontán emberi interakció tipikusan nem szándékolt mintát hoz létre társadalmi szinten; néhány esetben ezek a minták kívánatosak, de sok esetben nem azok.

Schelling ezt a fejezetet a børszín és nem alapú, különböző társadalmi elrendezésben megvalósuló szegregáció hosszú és informális tárgyalásával kezdi. A szegregáció olyan mintái foglalkoztatják, amelyek az egyének önkéntes választásának eredőjeként jönnek létre. Egyik fontos esete az önkéntes szegregációnak az egyesült államokbeli lakáspiac. Feketék és fehérek⁷ területileg elkülönülten lagnak; ezen területek határai időben változnak, de a szegregáció megmarad. Schelling szerint nem valószínű, hogy majdnem minden amerikai ilyen élesen szegregált területen szeretne lakni. Arra kér, vegyük számításba a lehetőségét annak, hogy a társadalmi szinten megfigyelhető éles szegregáció az egyéni cselekvések nem szándékolt következménye, amelyet csak az olyan lakóhelyre vonatkozó preferenciák motiválnak, ahol nem a más børszínű lakosok vannak döntő többségben. Egy

6 A tanulmányom nyilvánosságra hozatalának eredményeként felfedezhettem, hogy Schelling modellje sokkal szélesebb körben ismert és elismert, mint azt korábban képzeltem. Nem bír azzal a nyilvánvaló befolyással a közgazdaságtanra, mint Akerlof írása, de látható hatással van a metodológiai kérdéseket kedvelő közgazdászokra.

7 Mellékesen, hangot kell adnom a zavaromnak a „børszín” vagy „faj” alapú kétirányú osztályozást illetően, ami a jelenlegi børszín, hajtípus és más feltételezett faji jellegzetesség ellenére is egy társadalmi ténynek tűnik az Egyesült Államokban. A konvenció, gondolom, az, hogy aki akármilyen „kombinációban” afrikai és európai partnerek utódja, feketének minősül, hacsak nem teljesen „olyan”, mint egy tiszta európai.

baseballedzőtábor melletti büfé asztalainak esetére Schelling a következő hipotézist fogalmazta meg:

Egy játékos ignorálhatja, elfogadhatja, vagy preferálhatja a vegyes asztaltársaságot, de kényelmetlenné vagy feszélyezetté válhat, vagy azt gondolhatja, hogy mások is hozzá hasonlóan érezhetnek, amikor az asztaltársaság összetétele aránytalanná válik. Csatlakozni egy vegyes asztaltársasághoz mindennapi dolog, de hetedikként leülni egy olyan asztalhoz, ahol már hat más bőrszínű játékos ül, meghaladhatja feszélyezett-ségi küszöbszintünket, ami elrontja a kellemes atmoszférát, illetve teljes és fennmaradó elkülönüléshez vezet (i. m.: 144).

Megtárgyalva mind a bőrszín, mind a nem alapú önkéntes szegregáció számos esetét, mindvégig lebegtetve azt a hipotézist, miszerint az éles szegregáció a sokkal enyhébb preferenciák egy nem szándékolt következménye, Schelling egy „önmagát kialakító szomszédságmodell” prezentál. Lefegyverzően kezdi:

Bármely olvasó érdekes dinamikát hozhat létre, akinek van fél óra szabadideje, egypár egypennyse, pár tízcentese, asztallapja, egy darab nagyméretű papírlapja, tudományos vizsgálathoz kedve, vagy ilyen kedv nélkül játék iránti szenvedélye (i. m.: 147).

Egy 8x8-as négyzethálót kell felrajzolni a lapra. Az egypennysek és tízcentesek „két homogén csoportot reprezentálnak – férfiakat és nőket, fehéreket és feketéket, francia nyelvűeket és angol ajkúakat, tisztákat és közlegényeket, hallgatókat és oktatókat, jól- és rosszul öltözötteket, vagy bármilyen más dichotómiát, amely teljes és felismerhető” (i. m.: 147). Ezután szétosztjuk az érmeiket a négyzetrácsokban. Minden nézet vagy üres legyen, vagy kerüljön bele egy érme (fontos, hogy hagyjunk üres helyeket). A következő lépésben megfogalmazzunk egy feltételt, ami alapján eldönthető, hogy egy érme „elégedett-e” a szomszédságával. Például megállapíthatjuk az elégedettséget úgy, hogy legkevesebb egyharmadnyi szomszéd (adott érme szomszédjai a horizontális, vertikális és átlósan érintkező négyzetek) ugyanolyan típusú, mint saját maga. Ezután megkeressük azokat, akik nem elégedettek. Ha ilyet találunk, akkor a legközelebbi olyan üres négyzetbe helyezzük át, ahol elégedett lesz (még akkor is így teszünk, ha ezzel más érmék elégedetlenné válnak). Ezt a lépést addig ismételjük, ameddig egyetlen érme sem lesz elégedetlen. Schelling azt javasolja, hogy próbálkozzunk más kezdeti eloszlással és más szabállyal is. Arra az eredményre jutunk, állítja ő, hogy nagyon erős a tendencia az érmék élesen szegregált eloszlására, még akkor is, ha az elégedettség szabálya igen enyhe. Követtem Schelling utasításait (papír és érmék helyett számítógépes program segítségével), és megérősíthetem, hogy igaza van. Nyilvánvaló, Schelling arra számít, hogy miután megfigyeltük

a modell működését, korábban elhangzott magyarázatát a valóságban történő szegregációval kapcsolatban meggyőzőbbnek találjuk.

Schelling fejezetének általános stratégiája szerfelett hasonló Akerlof tanulmányának stratégiájához. Mindketten azt állítják, hogy egy R szabályosság (a rossz minőségű termékek kiszorítják a jókat, állandósult faji szegregáció mozgó földrajzi határokkal) megtalálható a gazdasági és társadalmi jelenségekben. Szintén állítják, hogy R magyarázható F okozati tényezők halmazával (az eladók jobban informáltak a vevőknél; olyan lakóhelyre vonatkozó preferencia, ahol nincsenek túlnyomó többségben az eltérő bőrszínűek). Implicit módon mindketten három állítást fogalmaznak meg: R előfordul (vagy gyakran előfordul), F működik (vagy gyakran működik) és F idézi elő R-t (vagy hajlamos előidézni). Egyikük sem állítja be ezeket az állításokat tesztelhető hipotézisként, de mindketten kínálnak kötetlen bizonyítékokat kiválasztott esettanulmányok alapján, amelyek, úgy tűnik, alátámasztják első két állításukat. Mindketten egy-egy formális modellel igazolják ok-okozati összefüggésre vonatkozó állításukat. A formális modellel mindkét esetben egy igen egyszerű, teljes mértékben felvázolt és önmagában zárt világ. A feltételezett F okozati tényezők be vannak építve a modell specifikációjába. A modell világában R szélsőséges formában található meg. Feltehetően azért, mert így hihetőbb állításokat lehet megfogalmazni a valósággal kapcsolatban, pontosabban azt, hogy F okozza R-t. De mégis; hogyan teszik állításukat hihetőbbé?

FOGALMI FELTÁRÓMUNKA

Mielőtt továbbmegyünk, szemügyre kell venni Akerlof és Schelling egy alternatív olvasatát, amely szerint modelljeiknek nem feltett szándéka, hogy a valóságra vonatkozó állításokat fogalmazzanak meg.⁸ Ahogy azt Daniel Hausman (1992: 221) kimutatta, a közgazdaságtanban az elméleti munkák készítőit gyakran inkább a „fogalmi feltárómunka” foglalkoztatja, mintsem az „empirikus elméletalkotás”. A konceptuális feltárás a modell *belső* tulajdonságait vizsgálja anélkül, hogy foglalkozna a valóság és a modell közötti kapcsolattal.

A fentiekhez hasonló munkát még az a személy is értékesnek tekintheti, aki ragaszkodik ahhoz, hogy a modellépítés *végső* célja az, hogy mondjon valamit a valóságról. Például azért, mert a létező elméletek egyszerűbb felírását adja, vagy hasznos elméleti tételt fedez fel azokon belül. (L. Paul Samuelson 1947-es bizonyítását, miszerint a konvencionális keresletelmélet legnagyobb része levezethető kevés egyszerű, a konzisztens választás-

8 Amikor bemutattam ezt a tanulmányt, meglepődtem azon, hogy mennyi közgazdász elkötelezett ennek az interpretációnak az irányában.

sal kapcsolatos axiómából.⁹) Vagy azért lehet értékes, mert egy elfogadott elméletben tár fel korábban nem gyanított inkonzisztenciát. (Például Kenneth Arrow lehetetlenségi tétele ([1951] 1963) a Bergson–Samuelson-féle jóléti közgazdaságtan ellentmondásainak kimutatásaként is értelmezhető.) Arra is találunk példákat, hogy egy adott alkalmazási terület elméletének fejlődése olyan eredményekkel állt elő, amelyek később egészen más területen bizonyultak hasznosnak. (Gondoljunk csak bele, mi minden nőtt ki John von Neumann és Oskar Morgenstern pókerstratégiákkal kapcsolatos felfedezéséből.) Azaz Akerlof és Schelling modelljeinek konceptuális feltárásként való jellemzése nem szükségszerűen lenéző rájuk nézve.

Nézzük meg, hogy mit tanulhatunk ezektől a modellektől, amennyiben kizárólag konceptuális feltárásként értelmezzük azokat. Vegyük Akerlofét először. Akerlof hozzájárulása annak kimutatása, hogy a közgazdaságtani elmélet standard viselkedési feltevésének számos implikációja igen érzékeny bizonyos, a tudásra vonatkozó egyszerűsítő feltelezésekre.¹⁰ Pontosabban, a szokásos Pareto-hatékony, piactisztító, egyensúlyi kereskedésszámának alakulásával kapcsolatos eredmények drasztikusan megváltoznak, ha, elvetve azt a feltevést, miszerint a vevő és az eladó egyenlően jól informált, megengedünk bizonyos mértékű információk aszimmetriát. Akerlof tanulmányának üzenete ennek fényében az, hogy azok a piacokkal kapcsolatos elméleti tételek, melyekre oly gyakran hivatkoznak, nem annyira robusztusak, mint korábban gondoltunk. Vagyis a szimmetrikus információ feltevésére épülő modellekből levonható következtetéseket óvatosan kell kezelni, és olyan új elméletekre van szükség, amelyek figyelembe veszik az aszimmetrikus információ lehetséges hatásait. Ebben az olvasatban a használtautó-piac tárgyalása nem több, mint egy „történet”, amely egy formális modellhez kapcsolódik, hasznosnak bizonyul a kifejtés és a megértés támogatásában, de nélkülözni lehet, ha úgy szükséges.¹¹ Akerlof dolgozata nem a használt autókról szól, hanem a piacok elméletéről.

9 Arrow ([1951] 1963: 4–5) tételének előadásakor célzást tesz erre az értelmezésre, amikor a bevezetésben azt állítja, hogy a jóléti közgazdaságtannal foglalkozóknak ellenőrizniük kell az általuk segítségül hívott értéktételek kompatibilitását. Így folytatja: „Bergson szerint létezik a társadalmi állapotok olyan rendezése, ami az egyének közömbösségi görbéin alapul, és ezzel Samuelson is egyetértett.” Az Arrow-féle társadalmi választások elmélete ennek valódi lehetőségét vizsgálja.

10 Akerlof modelljének efféle értelmezésére Daniel Hausman hívta fel a figyelmemet. Hausman javasolta Schelling modelljének „ellenpéldaként” való interpretációját is, amit a következő fejezetben tárgyalok.

11 A „történet” kifejezést itt abban az értelmében használom, ahogy Deirde McCloskey (1983: 505) azt helyesen a közgazdászok körében bevettként azonosította: „... közgazdaságtani érvelésre alapuló kiterjesztett példa, amely [az elmélet] matematikájának alátámasztására szolgál, gyakran a

Mi a helyzet Schelling modelljével? Úgy is fogalmazhatunk, hogy Schelling kritikáját adja annak az általánosan elfogadott nézetnek, miszerint a szegregáció vagy tudatos közpolitikának, vagy erős szegregációs preferenciáknak az eredménye. A sakktáblamodellel ezen állítások ellenpéldájaként szolgál: rámutat arra, hogy akár ezen tényezők együttes hiányában is kialakulhat szegregáció. Ebből a szempontból Schelling fontos hozzájárulást tesz a valóságos világ szegregációs vitájához, de ez a hozzájárulás konceptuális: a meglévő elméletben azonosít egy hibát. Az általam a második fejezetben bevetett szimbólumokat felhasználva Schelling nem állítja, hogy „R bekövetkezik, F működik, és F idézi elő R-t”. Mindössze annyit állít: „R bekövetkezhet, F működhet, és előállhat az, hogy F okozza R-t”.

Azt kell mondani, hogy legalább szövegbeli bizonyíték van arra, hogy mind Akerlofot, mind Schellinget megkísérti, hogy modelljüket akár így is interpretálhatják. Ahogy azt korábban már sugalltam, Akerlof gyakran tűnik fel úgy, mint aki ügyel arra, hogy modelljéből ne vonjon le következtetést a valóságra nézve. Például, annak ellenére, hogy azt állítja, magyarázattal szolgál a valóságos autópiacon meglévő árkülönbségekre, máskor mégis szerényebb ezt a „magyarázó” erőt illetően. Vegyük észre, a nyitó bekezdésben nem állítja, hogy modellje magyarázatot kínál a munkapiaci intézményekre: ami megmagyarázhatja (vagy sem), az „a minőségbeli különbségek és a bizonytalanság interakciója”. A tanulmány utolsó mondatában hasonlóan fogalmaz: „a jó minőségű termék megkülönböztetésének nehézsége a rossztól... szintén megmagyarázhat számos gazdasági intézményt” (Akerlof 1970: 500). A „-hat” képző szerepe ebben a szakaszban megérthető, ha azt vesszük, hogy Akerlof feltett szándéka csupán a konceptuális feltárás: azt nézi, hogy milyen elméletek lehetségesek, de nem azt, hogy ezek az elméletek valóban megmagyarázzák-e vagy sem a valóságos jelenségeket. Mégis inkább úgy gondolom, egy természetesebb olvasat az, hogy Akerlof valami efféle akar mondani: hiszem, hogy a közgazdászok képesek lesznek hasznosítani az ebben a tanulmányban megfogalmazott gondolatokat, hogy olyan elméleteket hozzanak létre, amelyek *ténylegesen* magyarázatot adnak fontos gazdasági intézményekre.

Schelling még világosabb módszerével és azzal kapcsolatban, hogy az mit is üzen nekünk:

valóságbeli szituáció egy olyan leegyszerűsített változata, amit a matematika segítségével kívánnak jellemezni”. Allan Gibbart és Hal Varian (1978) a „történet” kifejezést hasonló értelemben használja (I. ötödik fejezet). Mary Morgannak (2002) egészen más elképzelése van arról, mi egy történetet. Számára a modellek olyan mozdulatlan mechanizmusok, amelyeket egy külső esemény „indít be”, és hozza azokat mozgásba; a történet a modell beindulásának leírása és annak a folyamatnak a bemutatása, hogy a modell miként közvetíti ezt a kezdő lökést. Morgan megközelítése egyesíti azt a két megkülönböztető vonást – statikus/dinamikus és történet/modell –, amit én inkább külön kezelnék.

Mire következtethetünk egy ehhez hasonló gyakorlat alapján? Legalább képesek lehetünk megcáfolni pár olyan vélekedést, amik maguk is olyan okfejtésen alapulnak, amelyek nem bonyolultabbak a sakktáblamodellnél. Állítások, amelyek azzal kezdődnek, hogy „magától értetődik...”, néha olyan rendkívül egyszerű bizonyítási módszerrel diszkreditálhatók, hogy bár néha talán igazak is, de láthatóan már nem „magától értetődőek”. Legalább meggyőzhetjük magunkat arról, hogy bizonyos mechanizmusok működhetnek, és hogy megfigyelhető aggregált szintű jelenségek összeegyeztethetők a „molekuláris mozgások” olyan típusaival, amelyek nem teljesen hasonlítanak ahhoz az együttes kimenethez, amit létrehoznak (Schelling 1978: 152).

Schelling nem fejt ki, hogy milyen vélekedéseket cáfol meg. Talán azokra a nézetekre gondol, hogy vagy a tudatos közpolitika vagy a szegregációra vonatkozó erős preferenciák megléte az amerikai városokban megfigyelhető faji szegregáció szükséges feltétele. Állítása szerint az ellenpéldát felhasználva diszkreditálja ezt a vélekedést.

Akárhogya is értelmezzük ezeket a szakaszokat, egészében véve egyik munka sem értelmezhető úgy, mint pusztán konceptuális feltárás és semmi más. Az effajta interpretáció legnyilvánvalóbb kritikája az, hogy Akerlof és Schelling mindketten nagy terjedelemben tárgyalnak valóságos jelenségeket. Még ha el is fogadjuk, hogy ahogy Akerlof a használatot-piacot kezeli, az magán viseli az elméletalkotó mögöttes „történetét”, miért tárgyalja a „példák és alkalmazások”-at a 3. részben vagy a „kiegyensúlyozó intézmények”-et a 4. részben, ha nem azért, hogy arról meséljen, milyen is a valóság? Ezek a részek, lehet hogy egyszerű esettanulmányok, de esettanulmányok, nem csak a modell belső logikájának megértését segítő módszer. Ehhez hasonló Schelling baseballpályával kapcsolatos érvelése, amely nyilvánvalón a valóság ábrázolását szolgálja. Célja bizonyosan az, hogy meggyőzzön minket annak a hipotézisnek a hitelességéről, amely szerint a hús-vér emberek – célozgatva ezzel olyan emberekre, mint mi magunk – enyhe szegregációpárti preferenciával rendelkeznek. Ha ezzel csak egy újabb ellenpéldát ajánlana fel nekünk az általános elméleti állítása igazolására, akkor ez teljesen felesleges lenne.

Persze Akerlofnak vagy Schellingnek sem áll szándékában azt állítani, hogy munkája egy befejezett elmélet. Azt sugallják, hogy ezek elméletek előzetes körvonalai. A bemutatott elméletek talán olyan kapcsolatban állnak egy kész elmélettel, mint egy „tanulmányautó” az új termelésre kész modellel, vagy mint egy exkluzív divatbemutató a modellek ruhái a már a butikokban megtalálható legfrissebb dizájnnal. Vagyis ezek a modellek javaslatok arra, hogy hogyan kezdjünk neki a valóságos jelenségek magyarázatának. Más-képp fogalmazva, olyan eljárások vázlatai, amelyek alkotóik szerint megmagyarázhatnak a valóságos világban tapasztalt jelenségeket. De a „megmagyarázhatja” kifejezés értelme itt nemcsak olyan logikai lehetőség, amely konceptuális feltárással felfedezhető. (Az utóbbi

értelme körülírható így: „Elvben lehetséges az, hogy az efféle sajátosan strukturált folyamatok hasonló struktúrával rendelkező szabályszerűségeket magyarázzanak.”) Az elméletalkotó abba helyezi a bizalmát, hogy megközelítése vélhetően működik, *mint magyarázat*, még akkor is, ha állítása szerint eddig még semmit sem magyarázott meg.

Ha Akerlof és Schelling cáfolata úgy lenne értelmezhető, hogy „ez a munka konceptuális feltárás és semmi egyéb”, akkor a cáfolat képmutató lenne. Potenciális magyarázatokat kínálnak fel valóságos jelenségekre. Arra bátorítanak, hogy komolyan vegyük ezeket a potenciális értelmezéseket – talán még munkálkodjunk is azon, hogy ezek az elméletvázlatok valódi modellé váljanak. Ha ezt meg akarjuk tenni, nem elég bízni egy belsőleg konzisztens elmélet technikai kivitelezhetőségben. Persze ez a bizalom is fontos, és meg is szerezhető a formalizált modellek elméleti vizsgálata során, de amire ezen felül szükségünk van, az a bizalom abban, hogy a sorozatgyártásra kész modell valószínűsíthetően elvégzi a neki szánt feladatot – vagyis azt, hogy valóságos jelenségek magyarázatául szolgáljon. Más szavakkal, látnunk kell egy vázlatos *alkalmazást*, nem csupán a logikailag koherens formális struktúráját. Elvárnánk, hogy Akerlof és Schelling modelljei magyarázatot adjanak a valóság szabályszerűségeire, akármennyire kísérletiek vagy tökéletlenek is. Mindezek alapján induljunk ki abból, hogy ezek a modellek is magyarázatként szolgálnak.

INSTRUMENTALIZMUS

Ez visszavezet minket a problémához: hogyan tud egy nem valóság-hű közgazdasági modell valódi jelenségeket magyarázni?

Számos közgazdász vonz az instrumentalista álláspont, amely szerint egy elméletet kizárólag annak előrejelző ereje alapján kell megítélni azon a bizonyos területen, ahol alkalmazni hivatott. Az instrumentalizmus egy verziója szerint az elmélet „feltevései”, megfelelően értelmezve, nem többek, mint az elmélet előrejelzéseinek tömör összegzései; vagyis fel sem merül a kérdés, hogy a feltevések realiztikusak-e. Az instrumentalizmus egy alternatív formája, ami talán még inkább illik a közgazdaságtanra, elfogadja azt, hogy egy elmélet feltevései valóságos dolgokra vonatkoznak, de fenntartja, hogy nem számít azok igazságtartalma. Bármelyik olvasat szerint is, az elmélet feltételezései pusztán az elmélet előrejelzésének alakításaként funkcionálnak.

Instrumentalista érveket gyakran használnak fel a neoklasszikus elmélet ármeghatározási mechanizmusának védelmében, amelyek haszonmaximalizáló fogyasztókat, profitmaximalizáló vállalkozásokat, és az árak piactisztító szinthez való azonnali alkalmazkodását feltételezik. Az instrumentalista interpretáció szerint a neoklasszikus elmélet célja, hogy előrejelezze az árak és a piacon vevőre találó áruk teljes

mennyiségének változását, melyek exogén tényezők (mint például a technológia vagy az adók) változásának eredményei. Ebből a szempontból a makrogazdasági változók ugyanazt a szerepet játsszák, mint a korai asztronómiában a mennyei testek égi vonulása:¹² csupán ezeket a jelenségeket kívánjuk előrejelezni, és ez az egyetlen (vagy egyetlen elfogadható) adat.¹³ A neoklasszikus elmélet csak bizonyos előrejelzések halmazának kompakt leírása. Azt kérdezni, hogy feltételrendszere realiztikus-e vagy kategóriatévészítés (mert a feltevéseknek nincs köztük a valósághoz), vagy a lényeg meg nem értése (mert jóllehet, hogy a feltevések valós dolgokra vonatkoznak, ezek igaz vagy hamis voltának nincs köze az elmélet értékéhez).

Lehetséges-e mégis Akerlof és Schelling modelljeit instrumentálisan értelmezni? Minden bizonnyal hasonlítanak a neoklasszikus piaci modellekhez az erősen leegyszerűsített feltevéseik alapján, amelyek a szó szoros értelmében véve egyáltalán nem realiztikusak. De ha ezeket a modelleket instrumentálisan akarjuk értelmezni, akkor arra kellene számítanunk, hogy a valóságos világra vonatkozó félreérthetetlen előrejelzések előállítására használják őket. Továbbá, a feltevéseknek (melyek vagy egyáltalán nem bírnak igazságtartalommal, vagy akár hamisak is lehetnek) világosan el kellene különülniük a predikcióktól (melyek igazságához ragaszkodunk).

Valójában Akerlof és Schelling sem hozakodnak elő egyetlen explicit és tesztelhető, a valóságra vonatkozó hipotézissel sem. Egyikük sem tesz különbséget a feltevések és a predikciók között instrumentalista alapon. Akerlof esettanulmánya úgy tűnik, hogy legalább annyira az információs aszimmetria feltevésének hitelességéről igyekszik meggyőzni minket, mint arról, hogy az adásvételek mennyisége szuboptimális. Ahogy már korábban mondtam, Schelling baseballtáborral kapcsolatos érvelése – olybá tűnik –, a preferenciákra vonatkozó feltevésének elfogadhatóságára akar minket rábeszélni. A leginkább magától értetődő olvasat szerintem az, hogy Akerlof és Schelling olyan erőkről vagy

12 A korai asztronómia az instrumentalizmus és realizmus közötti konfliktus egy klasszikus példáját szolgáltatja. Az egyedüli rendelkezésre álló megfigyelés az égbolton a fénypontok és fényes területek mozgása volt. Ezen mozgások kellően pontos előrejelzései olyan nyilvánvalóan a fantasztikum világába tartozó és (akkoriban) teljesen ellenőrizhetetlen feltevéseken alapultak, mint az univerzum működése, kívülről szemlélve. Utólag okoskodva, a fantasztikum világába tartozó feltevések egy része igaznak bizonyult (ami a realizmust támasztja alá), miközben mások meg hamisnak (amely az instrumentalizmust támasztja alá).

13 Az 1950-es években az egyéni fogyasztói döntések előrejelzésének hasznossága talán nem is merülhetett fel egy közgazdászban, mivel az egyedi egyéni adatok gyűjtése és elemzése nem volt kivitelezhető. Az értékesítési folyamat és az információs technológia fejlődése azonban megteremtették a lehetőséget az egyéni fogyasztói adatok igencsak jövedelmező elemzésének

tendenciákról beszélnek, amelyek *valódi* okokat (információs aszimmetria, enyhén szegregációpárti preferenciák) kötnék össze *valódi* hatásokkal (az optimálisnál kevesebb adásvétel, erőteljes szegregáció). Akerlof és Schelling nem realiztikus modelljeinek célja ezeknek a valóságra vonatkozó állításoknak az alátámasztása. Akármilyen módszer is ez, nem instrumentalista, hanem a realizmus bizonyos formája.

METAFORA ÉS KARIKATÚRA

Allan Gibbard és Hal Varian (1978) a közgazdasági modellek egy olyan interpretációját nyújtják, amely a magyarázatra helyezi a hangsúlyt az előrejelzés helyett. Egy modellt két elem együtteseként jellemeznek: van egy olyan interpretálatlan formalizált rendszer, amelyen belül logikai dedukciók tehetők, és van egy „történet”, amely annak a formális rendszernek bizonyos interpretációját nyújtja. Látszólag Schelling sakkáblamodelljére gondolva egy olyan modellezési formát vázolnak fel, amelyben a modell *lazán* illeszkedik a valóságra:

A lazán illeszkedő modellek alkalmazásának célja, hogy elmagyarázza a világ olyan aspektusait, amelyek bármiféle explicit mérési technika nélkül is észlelhetőek vagy sejtethetőek. Sok esetben érzékeljük a világ egy aspektusát (az árak szóródása, lakóhelyi szegregáció stb.), és az egyéni helyzetek bizonyos elemeiről úgy hisszük, hogy talán megmagyarázzák azt; ekkor egy modell segítségével szolgáltatjuk a magyarázatot. Más esetekben a mikrokörnyezet aspektusai nyilvánvalóak, és egy modell segítségével vizsgáljuk meg azt a tényezőt, amely feltehetően kiváltja a hatásokat (i. m.: 672).

Úgy tűnik, ez egy adekvát leírása annak, amit Akerlof és Schelling csinálnak. De Gibbard és Varian kiábrándítóan keveset mondanak arról, hogy egy lazán illeszkedő modell *hogyan* magyarázza a valóságot, vagy milyen módon teszi lehetővé, hogy valóságos tényezők valóságos jelenségekre gyakorolt hatását vizsgáljuk.

Gibbard és Varian felismerik – sőt üdvözlük – az a tényt, hogy a lazán illeszkedő modellek nem realiztikusak; de a modelljeik valósághűségének védelme is legalább annyire esetleges:

Amikor a közgazdasági modelleket ilyen módon használják arra, hogy a világ lazán megfigyelhető vonásait magyarázzák, fontos, hogy meg lehessen érteni az érvelés lényegét. Ekkor a modellek egyszerűsége erősen kívánatos. Miközben annyira közel kerülünk a valóság leképezéséhez, amennyire csak lehet, a közben felmerülő komplikációk nem kívánatosak, ha azok a megértést hátráltatják. Mi több, az ilyen nehézsé-

gek szükségtelenek lehetnek, mivel a valóság azon jellemzői, amelyeket a modellel magyarázni akarunk, nem mérhetőek tökéletesen (i. m.: 672).

A javaslat itt az lehet, hogy a modell célja az ötlet *kommunikálása* a hallgatóság felé; így az egyszerűség erény, mert könnyebbé teszi a kommunikációt. De ezzel fordítva ülnek meg a lovat. Nem csupán egy ötletet kell kommunikálni: egy állítást arról, hogy milyenek is valójában a dolgok, olyan érvekkel együtt, amelyek hatására az állítást igaznak fogadjuk el. A kommunikáció egyszerűségének akkor van értelme, ha van mit közölni. Miközben Akerlof és Schelling modelljeit könnyen megérthetőnek fogadjuk el, még mindig rákérdezhetünk arra, hogy mit is értettünk meg valójában. Hogyan válnak ezek a modellek magyarázatává? És minek a magyarázatává?

Egy lehetséges választ Deirde McCloskey (1983: 502–507) fogalmaz meg, aki azt állítja, hogy a modellek *metaforák*. McCloskey szerint a modellező állítása egyszerűen az, hogy néhány jelentős aspektusból nézve a valóságos világ *olyan*, mint a modell (i. m.: 502). Egy modell értékelésekor ugyanazokat a kérdéseket kell feltennünk, amelyeket egy metafora értékelésekor is feltennénk: „Valóban megvilágító, kielégítő, helyénvaló?” (i. m.: 506). A „modellek metaforák” állítást szerintem önmagában metaforaként kell érteni. Mint metafora, valóban kielégítő és helyénvaló; de visszatérve Akerlof és Schelling modelljéhez, mennyire megvilágító McCloskey elmélete?

Az világos, hogy Akerlof és Schelling állítása szerint számos fontos szemszögből nézve a valóság olyan, mint a modelljeik. A lényeges kérdés az, hogy pontosan mihez vezetnek ezek az állítások, és hogyan igazolhatók (ha egyáltalán azok)? McCloskey nyelvezetére fordítva, a szóban forgó kérdés az, hogy mennyire megvilágító és mennyiben helyénvaló Akerlof és Schelling metaforája. Azonban a kérdés ilyen átfordítása nem visz közelebb a válaszhoz.

Gibbard és Varian (1978) talán közelebb jutottak az Akerloféhoz és Schellingéhez hasonló modellek megértéséhez, amikor azt állították, hogy a modellek *karikatúrák*. A karikatúra koncepciója szűkebb, mint a metaforaé, mivel a karikatúra hozzávalóit az annak alapjául szolgáló valóságból kell kölcsönözni. (Vegyünk a rajzfilmeket. John Bull, a dagadt, marhazabáló kiscgazda farmer eredetileg a tipikus angol ember karikatúrája volt. Noha már nem érvényes, még mindig az angolság szimbólumaként, metaforájaként azonosítják.) Gibbard és Varian szerint a modell feltevéseit nem úgy választjuk ki, hogy „közelítsék a valóságot, hanem hogy eltúlozzák vagy elkülönítsék a valóság néhány vonását” (i. m.: 673). A cél a „realitás eltorzítása oly módon, hogy ezáltal rávilágítson a valóság bizonyos aspektusaira” (i. m.: 676).

A modell mint karikatúra arra enged következtetni, hogy a modell képes lehet a valóságos világot magyarázni, mert feltevései leírják annak a világnak bizonyos jellemzőit, jóllehet egy elszigetelt vagy eltúlzott formában. Gibbard és Varian nem viszik tovább ezt a

gondolatot, de átalakítva megjelenik Hausman (1992: 123–151) és Uskali Mäki (1992, 1994) munkáiban, melyeket most fogok tárgyalni.

A KÖZGAZDASÁGTAN, MINT PONTATLAN DEDUKTÍV TUDOMÁNY ÉS AZ ELKÜLÖNÍTÉS MÓDSZERE

Véleményem szerint Akerlof és Shelling mindketten egy olyan a valóságban előforduló *tendenciára* céloznak, melyet állításuk szerint a modell eszközeivel magyaráznak. A „tendencia” egy lehetséges értelmezési kísérlete, amit Hausman „implicit *ceteris paribus* kikötéseknek” nevez. Az alapgondolat szerint a valóságban előforduló jelenségek számos különböző okozati tényező interakciója alapján állnak elő. A tendencia (néhányan jobban szeretik a képesség [capacity – *a ford.*] kifejezést) a tényezők néhány kisebb részalmazának munkálkodásaként értelmezhető.

Hogy egy tendenciát le tudjunk írni, valahogy el kell különítenünk a tényezők releváns részalmazát a többitől. Azaz, az állításokat tényellentétes formában fogalmazzák meg, mint például „minden más okozati tényezők hiányában, L”, vagy „ha minden más okozati faktort változtatlanul tartunk, L”, ahol L valamilyen törvényszerű javaslat a világról. Hausman szerint a *ceteris paribus* kikötés gyakran homályos és implicit a közgazdaságtanban. A *pontatlan általánosítás* kifejezést használja az olyan általánosításra, melyeket *ceteris paribus* kikötések korlátoznak.

Hausman érvelése szerint a közgazdaságtan azáltal jut általánosításokhoz, amit ő *pontatlan deduktív módszernek* hív. Ez a módszer a következő négy pont alapján foglalható össze:

1. Hiteles (*ceteris paribus*) és pragmatikusan kényelmes általánosítások szabályba foglalása a lényeges okozati változók működését illetően.
2. A releváns jelenségekre vonatkozó predikciók *levezetése* ezen általánosítások, kezdeti feltételek megadása, egyszerűsítések stb. alapján.
3. Az előrejelzések *tesztelése*.
4. Ha az előrejelzések helyesek, akkor az egész keveréket bizonyítottnak lehet tekinteni. Ha a predikciók nem helyesek, akkor a sikertelenség alternatív magyarázatait kell egymással *összevetni* a magyarázat sikeressége, empirikus ereje, gyakorlati hasznosíthatóság stb. alapján (Hausman 1992: 222).

Hausman számára ez a séma „igazolható és konzisztens a meglévő közgazdasági elméleti gyakorlattal, amennyiben a gyakorlat célja az elméletek értékelése” (i. m.: 220).¹⁴ Ezt a sémát követve a közgazdászok olyan pontatlan általánosításokra juthatnak a valósággal kapcsolatban, amelyeket bizonyítottnak lehet elkönyvelni. A séma John Stuart Mill (1843: hatodik könyv: 1–4. fejezetek) „moráltudományok logikájának” adaptációja. (A legfontosabb módosítás Hausmannál az, hogy a deduktív lépések kezdőpontjával szolgáló premisszák pusztán „hihető általánosítások”, amelyek megkérdőjelezhetők, amennyiben az azokból származó előrejelzések hamisnak bizonyulnak. Ezzel szemben Mill úgy gondolkodott, hogy a közgazdaságtan pontatlan predikciói levezethetők *bizonyítottnak vélt* „gondolati törvényekből”).

Mäki magyarázata azzal kapcsolatban, hogy hogyan magyarázzák a közgazdasági elméletek a valóságot, sok hasonlóságot mutat Hausmanéval. Csakúgy, mint Hausman, Mäki szerint az elméleti feltevéseket a valóságos világ igazságaira vonatkozó állításként kell értelmezni. De ahol Hausman *pontatlan* állításokról, ott Mäki *elkülönítésről* beszél. Mäki szerint a közgazdaságtan az „*elkülönítés módszerét* használja, mely során a tényezők egy halmazát az adott esetben kivonjuk más tényezők hatása alól” (1992: 318, kiemelés az eredetiben). Ezen érvelés alapján egy elmélet csak néhány, a valóságban is működő faktort reprezentál; más tényezők potenciális hatása „el van különítve” (i. m.: 321). Az ilyen elkülönítés elvonntá teszi az elméletet; de az még mindig leírhatja a valóság *egy jellemzőjét*.

Ahogy azt Mäki (1992: 325) megjegyzi, párhuzam vonható az ő elméleti elkülönítés-koncepciója és a *kísérleti elkülönítés* elgondolása között. A laboratóriumban végzett kísérletek a világ bizonyos tényezőit vizsgálja azok elkülönítése segítségével; az egyéb tényezők kizárásának mechanizmusa a kísérleti *kontroll*. Ezáltal a laboratóriumi környezet a valóságtól elrugaskodottabb lesz abban az értelemben, hogy „tisztább”, mint a külvilág; ez azonban a kísérleten alapuló módszer alapvető tulajdonsága. Ennek az analógiájára a modellek *gondolatkísérletek*.¹⁵ De ha egy gondolatkísérlet mondani akar valamit a valóságról (inkább, mint pusztán a saját gondolataink struktúrájáról), akkor érvelésünknek valamilyen módon reprodukálnia kell a világ működését. Gondoljunk például bele, hogy egy építőmérnök hogyan használ egy elméleti modellt egy új épület szilárdságának tesztelésére. Az ilyen típusú modellezés azért lehetséges, mert a struktúrák releváns osztályának általános tulajdonságait leíró elmélet már ismert, noha annak implikációi az új struktúra esetében nem.

14 Hausman még azt is kimondja, hogy „a közgazdaságtanban az elméleti munkák nagy része konceptuális feltárással foglalkozik, nem pedig empirikus elméletalkotással” (1992: 221). A harmadik fejezetben fontolóra vettem és elutasítottam azt a felvetést, miszerint Akerlof és Schelling modelljét konceptuális feltárásként értelmezhetjük.

15 A modellek és a kísérletek közötti párhuzamosságot részletesen elemzi Francesco Guala (1999).

Feltéve, hogy az általános elmélet előrejelzései igazak, a mérnöki gondolat kísérlet egy kivitelezhető fizikai kísérlet mintájára működik.

Ebből az interpretációból kiindulva egy modell az elkülönített okozati tényezőkre tett feltevéseinek igazságtartalma alapján magyarázza a világot. Az elkülönítések önmagukban talán nem realiztikusak; a szó szoros értelmében az elkülönítést reprezentáló feltételezések hamisak lehetnek (és gyakran azok is). De az elkülönített tényezők működését leíró feltevések szükségszerűen igazak. Vagyis úgy gondolom, hogy az elkülönítés módszerének az elméleti modellezésre vonatkozó következményei nagyvonalakban hasonlóak Hausman sémájának első két lépéséhez. Azaz a modellezőnek hihető általánosításokat kell megfogalmaznia az elkülönített tényezők működésére, és ezután deduktív érvelés alapján meghatározni ezen tényezők hatását egy bizonyos kontrollált környezetben.

Nos, ez az, amit Akerlof és Schelling csinálnak? Noha explicite egyikük sem állít fel tesztelhető hipotézist, értelmezhetjük őket úgy, hogy implicite előrukkolnak *ceteris paribus* hipotézisekkel. (A későbbiekben fogok a hipotézisekre javaslatot tenni.) De ha Akerlof és Schelling modelljét úgy fogjuk fel, mint pontatlan deduktív módszert, akkor mindkét modellt a releváns hipotézist előállító deduktív gépezetként kell értelmezni. Egy ilyen értelmezéshez azonosítanunk kell az egyszerűsítő feltételezéseket a hipotézisek *ceteris paribus* vagy kölcsönhatásmentes kikötéseivel együtt. Vagyis ha a hipotézis azt a formát ölti, hogy „X, feltéve, hogy nincs i_1, \dots, i_n kölcsönhatás”, akkor a modellnek X-re kell következtetnie két feltételhalmaz érvényessége alapján. Az első halmazban vannak „a hihető és pragmatikus szempontból kényelmes általánosítások” – lehetőleg olyanok, amelyeket sikerrel használtak fel a pontatlan deduktív módszer korábbi alkalmazásainál. A másik feltételhalmaz – Mäki elkülönítésnek nevezné – i_1, \dots, i_n hatásának kizárása.

Vegyük Akerlof modelljét. Felfoghatók-e feltevései ilyen módon? Néhány biztosan igen. Például Akerlof implicit módon feltételezi, hogy a kereskedők a várható hasznosságukat maximalizálják. Helyesen vagy helytelenül a közgazdászok többsége úgy tekint a várható hasznosság maximalizálására, mint az emberi viselkedés jól megalapozott általánosítására; vannak ugyan esetleg kivételek, de ezeket biztonságosan lehet kezelni implicit kölcsönhatásmentes kikötésekkel. Akerlof az előbbihez hasonlóan feltételezi, hogy ha létezik egyensúlyi ár egy piacon, akkor az meg is valósul, és a piac egyensúlyi állapotba kerül. Ez szintén egy olyan általánosítás, amelyet a legtöbb közgazdász szilárdan megalapozottnak vél. Létezik egy olyan közgazdasági feltételezés, hogy ha egy empirikus állítás levezethető közkeletű feltevésekből, mint például a várható hasznosság maximalizálása vagy a piactisztulás, akkor az állítás megbízható: a modellezőnek nem kell minden egyes új publikációban újra és újra bizonyítania a szóban forgó feltevéseket.

A másik típusú feltevésre példaként szolgálhat az, hogy Akerlof modellje kizár minden olyan „ellensúlyozó intézményt”, amelyet írása negyedik fejezetében tárgyal.

Feltehetően, ha Akerlof egy empirikus hipotézissel áll elő, akkor annak a következőhöz igen hasonlóknak kell lennie: „Ha az eladók egy jószág minőségével kapcsolatban több információval rendelkeznek a vevőknél, és ha nincsenek ezt ellensúlyozó intézmények, akkor a kereskedett javak átlagos minősége alacsonyabb, mint a javaké általában.” Az ellensúlyozó intézmények hiánya egy kölcsönhatásmentes kikötés a hipotézisben, és ezáltal annak a modellnek egy legitim tulajdonsága, amelyből a hipotézist levezették.

A Hausmann- vagy a Mäki-féle értelmezés nehézsége abban áll, hogy Akerlof és Schelling modellje számos olyan feltevést tartalmaz, ami egy empirikus hipotézisben *sem* megalapozott általánosításnak, *sem ceteris paribus*, illetve kölcsönhatásmentes kikötésnek nem feleltethető meg. Akerlof azt feltételezi, hogy csak kétfajta kereskedő létezik, mindegyik kereskedő kockázatmentes, minden autó egyforma egy egydimenziós minőségindexet kivéve stb. Schelling feltevése szerint minden egyén egyforma a borszint kivéve, mindenki egy négyzetlátszóban lakik stb. Ezek bizonyosan nem jól megalapozott általánosítások. Érthetőek így *ceteris paribus* kikötésként?

Ha *ceteris paribus* kikötésként tekintünk ezekre a feltevésekre, akkor a modellekből levezett hipotézisben találnunk kell megfelelő korlátozó kikötéseket. Eszerint Akerlof és Schelling értelmezése olyan, a megfigyelt világra vonatkozó, tényellentétes empirikus hipotézis lenne, mely ezen feltételek teljesülése esetén érvényes. De ha ennek a megközelítésnek a logikáját követjük, akkor végül minden empirikus tartalmat eltávolítunk a modellekből levonható következtetésekből – meghiúsítva ezzel a pontatlan deduktív eljárás feltételezett célját. Vegyük most Schelling modelljét. Ha úgy értelmeznénk Schelling állítását, hogy *ha* az emberek sakkáblavárosokban élnének, és *ha* az emberek borszín alapján két-félék lehetnének, és *ha* valaki elégedett lenne akkor, ha szomszédjai legalább egyharmadának borszíne az övével egyezne, és *ha*... és *ha*... (felsorolva a modell összes ilyen feltételét), akkor a városok borszín alapján szegregálttá válnának. Ez egyáltalán nem empirikus jellegű állítás: ez egy elméleti tétel.

Talán a legjobb módja annak, hogy Akerlof és Schelling modelljeit Hausman sémájába illesszük, ha zavaró feltételezéseiket mint a szóban forgó séma második pontjában hivatkozott „egyszerűsítés stb.” kategóriájának feleltetjük meg. Ez azonban csak eltereli a problémáról a figyelmet, mivel akkor megkérdézhethetnénk, hogy milyen alapon vezetünk be ilyen egyszerűsítéseket a *deduktív* érvelésbe. Egy deduktív magyarázat eredménye nem lehet erősebb annak premisszáinál. Így bármilyen deduktív módszer által keletkeztetett hipotézisnek rendelkeznie kell olyan implicit kikötésekkel, amelyek a premisszaként felfogott feltevésekkel összeegyeztethetők. Nem úgy tűnik, hogy ez igaz lenne Akerlof és Schelling hipotéziseire.

Ahhoz, hogy megértsük, amit Akerlof és Schelling akarnak, először észre kell venni, hogy a modellen belül deduktív módon levezetett eredményeik nem azonosak azokkal

a hipotézisekkel, amiket szándékuk szerint el kellene fogadnunk. Nézzük meg azt, hogy pontosan mit is képesek Akerlof és Schelling modelljeik segítségével megmutatni. Akerlof megmutatja, hogy bizonyos specifikus feltételek teljesülése esetén (csak kétfajta kereskedő van, minden autó egyforma a minőséget kivéve, az eladók kétharmad-annyira értékelnek bármilyen autót, mint a vevők stb.) egyáltalán nem lesz tranzakció a piacon. A feltételek közül van egy, ami az információs aszimmetriára vonatkozik: az eladók ismerik a tulajdonukban levő autók pontos minőségét, a vevők viszont nem. Akerlof azt is megmutatja, hogy ha a szóban forgó feltételrendszerben az aszimmetrikus informáltságot kicseréljük szimmetrikusra, akkor már *lesznek* tranzakciók. Vagyis Akerlof rámutat egy *ceteris paribus* eredményre, de csupán egyéb feltételek egy *sajátos* elrendezése esetében. Ez körülbelül a következő állításnak feleltethető meg: Ha minden egyéb változót rögzítünk a modellben feltételezett bizonyos értékeken, akkor az információs aszimmetria mértékének növekedése a tranzakciók mennyiségét csökkenti.

Mi a helyzet Schellinggel? Schelling megmutatja – vagyis szigorú értelemben véve arra invitál minket, hogy mutassuk meg magunknak –, hogy bizonyos specifikus feltételek közepette (kétféle bőrszínű ember létezik, mindenki egy sakktáblán helyezkedik el stb.) az egyének egyedi lakóhely-választása szegregált lakóterületeket hoz létre. Az említett feltételezések között van egy sajátos feltételezés, a szomszédság bőrszín szerinti összetételére vonatkozó egyéni preferenciával kapcsolatban: az emberek nem preferálják azt a lakóhelyet, ahol p -nél nagyobb arányban vannak más bőrszínű szomszédok. Schelling bátorít minket, hogy próbáljuk p -t változtatni. Azt találjuk, hogy a szegregáció végül p bármilyen 1-nél kisebb értékénél kialakul. Ha $p=1$, vagyis az emberek teljes mértékben közömbösek a szomszédok bőrszínével kapcsolatban, akkor a szegregáció nem jön létre. (Schelling nem fejt ki ez utóbbi eredményt, de körülbelül egypercnyi gondolkodás után a modellből levezethető.) Ezzel Akerloféhoz hasonló *ceteris paribus* eredményre jutottunk: feltártuk p értékbeli változásának hatását abban az esetben, amikor minden más változót rögzítünk a modell által megadott értékeken.

Jobban elvonatkoztatva, legyen x egy olyan változó, aminek az értékét próbáljuk magyarázni, és legyen (v_1, \dots, v_n) azon változók halmaza, amelyek hatással lehetnek x -re. Akerlof és Schelling deduktív érvelés segítségével a következő formában szereplő állítás igaz voltát alapozták meg sikeresen: Ha v_2, \dots, v_n értékét v_2^*, \dots, v_n^* *specifikus értéken* rögzítjük, akkor a v_1 és x közötti kapcsolat így és így néz ki, ahol v_2^*, \dots, v_n^* értékek azok, amik a releváns modellben szerepelnek. Szó szerint véve ez az állítás nem mond semmit a v_1 és x közötti összefüggésről a valóságos világban. Csupán egy tényellentétes világban fogalmazza meg ezt az összefüggést.

Azonban Akerlof és Schelling meg akarnak minket győzni arról, hogy bizonyos sokkal általánosabb állítások, ha nem is feltétlenül igazak, legalább hihetőek. Amikor Akerlof

a rossz kiszorítja a jót elvről beszél, akkor egy sokkal szélesebb körű általánosításra gondol, valami ilyesfélére: Az információszimmetria fokának növekedése *minden* piacon csökkenti a tranzakciók számát, ha minden egyéb jellemző változatlan. Hasonlóképp, Schelling fejében a következő általánosítás lehet: Minden etnikailag színes városban, ha az emberek nem preferálják az olyan lakóhelyet, ahol a szomszédok döntő többsége másik etnikai csoporthoz tartozik, akkor erősen szegregált lakónegyedek alakulnak ki. A fenti absztraktabb jelölésrendszer szerint Akerlof és Schelling általánosítása a következő formát ölti: Ha v_2, \dots, v_n értékét bármilyen értéken rögzítjük, akkor a v_1 és x közötti reláció ez és ez.

Ha ezen általánosításokat hipotézisként interpretáljuk, akkor a modelleknek érveket kell szolgáltatniuk arra, hogy igaznak tekintsük azokat. Ha megfigyelt szabályszerűségként értelmezzük azokat, akkor a modelleknek az a feladatuk, hogy megindokolják igaz voltukat. De a deduktív érvelés nem képes kitölteni a tételt a modell világában igazolható specifikus állítások (azaz azon állítások, amelyek igazak, amennyiben v_2, \dots, v_n rögzített v_2^*, \dots, v_n^* értéken) és az olyan általános állítások között, amiket el kívánnak fogadtatni velünk (vagyis azok, melyek igazak, ha v_2, \dots, v_n akármilyen értéken rögzített). A nehézség abban áll, hogy ezek az általános hipotézisek deduktív okoskodással nem vezethetők le a modellekből. Valahogy át kell hidalni a modell világában igazolt konkrét hipotézis és az olyan általános hipotézis közötti szóban forgó szakadékot, amely várakozásunk szerint a valóságban is igaznak bizonyul.

INDUKTÍV KÖVETKEZTETÉS

Hogyan tudjuk az előbb említett szakadékot áthidalni? Ahogy korábban, jelöljünk R most is egy olyan szabályszerűséget (a rossz termékek kiszorítják a jó minőségűeket; állandósuló faji szegregáció mozgó földrajzi határokkal), amely a valóságban vagy előfordul, vagy nem. Jelölje F az okozati faktorok egy halmazát (az eladók jobban informáltak a vevők-nél; olyan lakóhelyre vonatkozó preferencia, ahol nincsenek többségben az eltérő bőrszí-nűek), amely a valóságban akár érvényes is lehet. Akerlof és Schelling, úgy tűnik, a következő módon érvelnek:

1. séma: *Magyarázat*

E1: a modell világában F idézi elő R -t

E2: F érvényes a valóságban

E3: R előfordul a valóságban

Ezért van okunk azt hinni, hogy

E4: a valóságban F idézi elő R -t

Másképpen, ha Akerlofot és Schellinget úgy értjük, hogy implicit módon empirikus hipotézist állítanak fel, akkor az alábbi formában ábrázolhatjuk érvelésüket:

2. séma: Előrejelzés

P1: a modell világában F idézi elő R-t

P2: F érvényes a valóságban

Ezért van okunk azt hinni, hogy

P3: R előfordul a valóságban

Akerlof és Schelling egy harmadik lehetséges olvasata az *abduktív* érvelésen alapul (következtetés az okozatokból a hatásokra):¹⁶

3. séma:Levezetés

A1: a modell világában F idézi elő R-t

A2: R előfordul a valóságban

Ezért van okunk azt hinni, hogy

A3: F érvényes a valóságban

Mind a három érvelési sémában az „ezért” megkövetel egyfajta induktív ugrást. „Indukció” alatt bármilyen olyan érvelési módot értek, ami elvezet a különös állításoktól az általánosabbakhoz (vö. Mill hasonló definíciójával ([1843] 1967: harmadik könyv, első fejezet: 186)). A különös állítás itt az, hogy F idézi elő R-t *a modell esetében*. Hogy igazolhasunk minden egyes „ezért”-et, igazoltnak kell látni azt a következtetést, hogy F általánosabban is előidézi R-t. *Ha* létezik egy általános ok-okozati kapcsolat F-től R-be, akkor bizonyos esetekben (a valóságban) F-et és R-t együtt figyeljük meg, okkal hisszük azt, hogy az egyedi R-t az egyedi F idézi elő (magyarázat). Ehhez hasonlóan, amikor F-et megfigyeljük egy bizonyos esetben, van okunk arra számítani, hogy megtaláljuk R-t is (előrejelzés). És amikor R egy bizonyos esetben megfigyelhető, számíthatunk F előfordulására is (levezetés). Ezek után úgy tűnik, hogy Akerlof és Schelling módszere nem tisztán deduktív: az indukciót és a dedukciót egyaránt alkalmazzák. De hogyan is igazolhatók ezek az indukciók?

16 Ezt az értelmezést Maarten Jansen ajánlotta figyelmembe.

AZ INDUKCIÓ IGAZOLÁSA: ELKÜLÖNÍTHETŐSÉG

Egy lehetséges válasz lehet, ha egy Mill ([1843] 1967: harmadik könyv, hatodik fejezet: 242–247) által segítségül hívott ok-okozati összefüggésről szóló nagyon általános hipotézishez fordulunk. Mill egy jelenséget *mechanikusként* definiál, ha az összes okozati tényező együttes hatását le lehet írni úgy, mint a szóban forgó elkülönített tényezők összegzését, a newtoni fizikában az erők vektorösszegének analógiájára. Elfogadva az *okozatok összetételének* ezt a hipotézisét, már elmozdulhatunk a modellben igaznak bizonyuló *ceteris paribus* állításoktól olyan általánosabb *ceteris paribus* állítások felé, amelyek a valóságban is érvényesek.¹⁷ De mi jogosít fel arra, hogy önmagában ezt a hipotézist alkalmazzuk?

Néhány esetben jogos lehet ezt a hipotézist bizonyított tudományos törvényszerűségként kezelni – mint például a fizikában az erőhatások összetételének paradigmatis eseteiben. Ekkor az engem foglalkoztató érvelési sémák egyáltalán nem lennének induktív jellegűek; tisztán deduktívák a bizonyított törvényszerűséggel, mint egy további premiszszával kiegészítve. Mill ([1843] 1967: hatodik könyv, hetedik fejezet: 573), úgy tűnik, *a priori* igazsággént számol azzal, hogy „az okozatok összetétele a társadalmi jelenségek esetében univerzális törvény”. Mégis, Mill állításának védelmében felhozott érvei meglehetősen inadekvátak. Egyszerűen azt állítja, hogy „a társadalomban az emberi lényeknek csak olyan tulajdonságaik vannak, amelyek levezethetők, illetve visszavezethetők az egyéni természetre vonatkozó törvényekből.” De még ha el is fogadjuk ezt az állítást, csak addig jutotunk, hogy a társadalmi tények felbonthatók egyénekkel kapcsolatos tényekre. Az *okozati faktorok* felbonthatóságát nem láttuk be. Ezért, például az a tény, hogy a társadalom az egyének összessége, még nem engedi meg azt a következtetést, hogy ha néhány jószág ára bizonyos feltételek közepette megnő, és ezáltal a fogyasztásban csökkenés következik be, akkor ugyanaz az ok ugyanazt a hatást produkálja más körülmények között is.

A közgazdaságtan területén Hausman (1992: 138) védelmébe veszi Mill módszerét. Szerinte Mill azon vélekedése, hogy a közgazdasági jelenségek mechanikusak, „implicit benne van a legtöbb alkalmazott közgazdasági modellben”, majd a következőt állítja: „Egyedül sikerességük igazolja őket.” Más szavakkal, ez a vélekedés a közgazdasági modellezés általános gyakorlatából származó induktív következtetés.

De úgy tűnik, hogy ezzel gyakorlatilag felteszi azt, amit bizonyítani akart. Az érvelés kedvéért fogadjuk el, hogy a közgazdasági modellezés gyakran sikeres – vagyis sikeres Hausman kritériuma szerint, amely a valóságra vonatkozó helyes előrejelzéseket jelenti. De még így is a siker magyarázata lehet az, hogy a közgazdászok óvatosságuk a modelljeik

17 Nancy Cartwright (1998) tárta fel az ilyen típusú érvelés szerepét Mill tudományos módszerében.

megbízhatóságával kapcsolatban. Addig nem bíznak bennük, amíg nem látják a modelltől függetlenül megalapozottnak a magyarázni kívánt jelenségek mechanikusságát. Vagy általánosabban, amíg nem látják a modelltől függetlenül megalapozottnak a modellből a valóságra levonható induktív következtetések alkalmazásának védhetőségét. Tekintve, hogy első látásra valószínűtlennek tűnik az a feltevés, hogy minden gazdasági jelenség mechanikus, meglepő lenne, ha ez lenne a fő indoka az elméleti modellből való induktív következtetések alkalmazásának. Más indoklás után kell néznünk.

AZ INDUKCIÓ IGAZOLÁSA: ROBUSTUSSÁG

Az indukció igazolásának egy módja annak bizonyítása, hogy a modellből levezethető eredmények *robosztusak* a modellspecifikáció változtatására. Gibbard és Varian (1978: 675) a robustusság kritériumához fordulnak, amikor azt állítják, hogy ha valóban azt akarjuk a karikatúra-szerű modellekkel kapcsolatban, hogy segítsenek a valóság megértésében, akkor a „következtetéseknek robustusnak [kell lenniük] a karikatúra változtatásával szemben”. Hausman (1992: 149) valami hasonló dologról beszél, amikor azt vizsgálja a pontatlan deduktív módszer összefoglalásának második pontjában, hogy milyen feltételek mellett használhatunk egyszerűsítéseket – azaz, a valósággal kapcsolatban nem érvényes állításokat. Egy olyan feltételhalmazt javasol, amely „olyan ésszerű kritériumokat tartalmaz, melyek alapján megítélhető az, hogy az egyszerűsítések hamis volta jelentőséggel bír-e az azok segítségével levezethető következtetésekre nézve”.

Ennek a megközelítésnek egy fontos jellemzője, hogy az egyszerűsítéseknek nem kell elkülönítésnek lenniük. Térjünk vissza Schelling sakktáblamodelljéhez. A sakktáblaváros egyszerűsége abban rejlik, hogy mintája ismétli önmagát: ha eltekintünk a tábla szélétől, akkor a pozíciók között nincs semmi különbség. (Igényesebb matematikus a sakktáblát egy gyűrűfelületre vinné fel, hogy ne legyen széle a játéknak; ez egy fánk alakú bolygón található várost eredményezne.) A modell vizsgálatát ez a tulajdonság sokkal könnyebbé teszi, mint amilyen az egyébként lenne. De nem tűnik jogosnak az állítás, hogy a sakktábla elkülöníti a valóságos városok bizonyos aspektusait azáltal, hogy kizár néhány, a valóságban meglevő tényezőt: miket is kellene ahhoz kizárni, hogy egy igazi város – mondjuk Norwich – olyan legyen, mint egy sakktábla? Vegyük észre, hogy a sakktáblaalaprajz megvalósításához nem elég azt feltételezni, hogy minden pozíció teljesen egyforma (vagyis a pozíció egy „általános” koncepciójával élünk): használnunk kell az általános pozíció egy

sajátságos formáját. Így szerintem a sakktáblaalaprajz inkább valami olyan, amit Schelling saját maga számára *konstruált* meg. Ha úgy véljük, hogy Schelling eredményei eléggé robusztusak a sakktáblára vonatkozó feltevés változtatásának ellenében, akkor a feltétel igazoltnak tekinthető, még akkor is, ha nem elkülönítés.¹⁸

A robusztusság melletti érvelések arra szolgáltatnak okot, hogy elhiggyük, egy bizonyos modellből levezethető eredmény ugyanúgy levezethető egy szélesebb modellcsaládból is, vagy egy igen általános modellből, ami speciális esetként magában foglalta az eredeti modellt is. Az elméleti közgazdászok alapvetően hajlamosak előnyben részesíteni az általános modelleket, és sok erőfeszítést tesznek ilyen általánosítások eléréseért. Tapasztalat révén elmondható, hogy a modellezők érzelmileg különbözőképpen viszonyulnak az általánosítható és a nem általánosítható eredményekhez. Véleményem szerint ezt a distinkciót úgy tehetjük meg, ha megvizsgáljuk a modell feltevései és eredményei közötti kapcsolatot, és megpróbálunk rájönni, hogy melyik feltevés (ahogy a modellezők mondanák) „végzi el a munkát”. Ha a modellt már bemutatták valamilyen általános formában, gyakran hasznos visszafejteni annak a legegyszerűbb formáját, és megnézni, hogy melyik feltevések azok, amelyek leginkább felelősek a releváns eredmény levezetéséért.¹⁹

Akerlof és Schelling modelljénél jó okunk van azt gondolni, hogy a legtöbb egyszerűsítő feltevés ortogonális arra a dimenzióra, amely alapján a modell „működik”: ezek olyan egyszerűsítő feltételezések, amelyek megváltoztathatók vagy kiterjeszthetők anélkül, hogy ez befolyásolná a kvalitatív eredményeket. Akerlof számos alkalommal pontosan így érvel. Emlékezzünk vissza például a kockázatsemlegesség tárgyalására. Akerlof feltételezhetett volna kockázatkerülő kereskedőket is, ami sokkal bonyolultabbá tette volna

18 Létezik egy analógia a kísérleti módszerben. Gondoljunk csak arra, hogy a kísérleti biológusok hogyan használják a gyümölcslegyeket a biológiai evolúcióra vonatkozó hipotézisek tesztelésére és finomítására. A biológusok érdeklődésére számot tartó hipotézisek más fajokra is érvényesek lehetnek – néha például az emberekre is. A gyümölcslegyeket azért használják a kísérletekhez, mert könnyen tarthatók laboratóriumban, és nagyon gyorsan szaporodnak. De a légy az embereknek nem olyan leegyszerűsített változata, amelyhez bizonyos kulcsfontosságú vonások elkülönítésével juthatunk. A biológusok állítása szerint inkább arról van szó, hogy bizonyos alapvető evolúciós mechanizmusok *közösek* az embert és a gyümölcslegyet illetően.

19 Akerlof és Schelling talán nem tipikusak abban a tekintetben, hogy megelégszenek egy egyszerű és szemléletes modell felállításával, meghagyva az általánosítás formalizálását a gazdasági elméletek technikusai számára. Ezzel szemben a legtöbb elméletalkotó kényszernek érzi, hogy modelljét a lehető legáltalánosabb formában mutassa be. Amennyiben igazam van a modell visszafejtésének fontosságával kapcsolatban, hogy megítélhessük annak általánosíthatóságát, akkor legalábbis vitatható, hogy Akerlof és Schelling modelljeinek bemutatása informatív jellegű.

a modell működését; de úgy tűnik, hogy a kockázatsemlegességre vonatkozó feltételezés semmilyen módon nem változtatja meg a fő kvalitatív következtetéseket. Ehhez hasonló módon Schelling modelljénél a sakktábla-kiosztásnak láthatóan nincs köze a szegregációs tendenciához. Schelling eléggé magabiztos ahhoz, hogy felkérje az olvasót, próbáljon ki más alakú táblát, és könnyen javasolhatott volna eltérő mozaikmintát is (például háromszöget vagy hatszöget).

Vegyük észre, hogy ez a fajta érvelés a modell világának keretein belül marad – ez segít megmagyarázni, hogy a modellezők miért érzik ezt kényelmesnek. Ezáltal egy vagy kisszámú modellből tehetünk induktív következtetéseket a *modellekre* úgy általában. Például: Schelling sakktáblamodelljének paramétereivel való kísérletezés során azt találtam, hogy a Schelling által leírt szabályszerűség ismétlődően fennáll. Miután elolvastam Schelling tanulmányát és átgondoltam az eredményeket, úgy vélem, van valamilyen elképzelésem arról, hogy miért áll fenn a szabályszerűség; de nem tudtam bizonyítékot találni arra, hogy ennek így is *kell* lennie (illetve, hogy így kell lennie nagy valószínűséggel). Az abban való bizonyosságomat, hogy hasonló eredményeket találnék akkor is, ha más paraméterértékeket használnék, induktív következtetés táplálja. Abban is biztos vagyok (bár nem olyan mértékben, mint az előző esetben), hogy hasonló eredményekre jutnék, ha háromszögeket vagy hatszögeket használnék négyzetek helyett. Ez is egy induktív következtetés.

Nyilvánvalóan azonban mégsem lehet elég a modell keretei között maradni. Ha az elméletalkotó állítást akar megfogalmazni a valódi világgal kapcsolatban, valamiféle kapcsolatnak lennie kell a két világ között. Például nem elég meggyőző, hogy amit Schelling megmutatott a sakktáblavárosokkal kapcsolatban, az igaz más *modellvárosok* esetében is: arról kell meggyőzőnie, hogy igaz a *valódi* városokkal kapcsolatban is. Valami ehhez hasonlóra kell gondolnunk: Ha igaz az, amit Schelling bebizonyított a sakktáblavárosok esetében, akkor az igaz lehet a városokkal általában is. Mi teszi hihetővé ezt az induktív következtetést?

AZ INDUKCIÓ IGAZOLÁSA: HIHETŐ VILÁGOK

Az induktív következtetés úgy működik, hogy találunk R szabályszerűséget x_1, \dots, x_n egyedi megfigyeléshalmazban, ezután levonjuk azt a következtetést, hogy ugyanez a szabályszerűség vélhetően megtalálható lesz a jelenségek egy S általános halmazában is, amely utóbbi nem csak x_1, \dots, x_n , hanem egyéb más, eddig még nem megfigyelt elemeket is tartalmaz. Például x_1, \dots, x_n lehet Schelling sakktáblavárosának az általam már eddig megvizsgált n darab különböző verziója, R lehet a szegregáció előfordulása a modellvárosokban, és S lehet az összes sakktáblavárost tartalmazó halmaz. Miután R kimutatható az n darab

egyedi város esetében, levonom azt a következtetést, hogy a sakktáblavárosoknak R egy általános tulajdonsága.

Az induktív következtetés mindenféleképp a hasonlóság előzetes koncepcióitól függ. Képesnek kell lennünk S -t úgy interpretálni, mint néhány olyan *lényeges* és *szembetűnő* szempont definícióját, amely alapján x_1, \dots, x_n egymáshoz hasonlóak. Az indukciót övező számos filozófiai rejtvény a hasonlóság bármiféle kritériumának igazolási nehézségéből fakad.²⁰ Nyilvánvalóan egy a közgazdasági modellezéssel kapcsolatos tanulmány vége felé nem fogom ezeket a fogós rejtvényeket megfejteni.²¹ Ami célkitűzéseim szempontjából lényeges, az a következő: ha egy modell világából induktív következtetést kívánunk levonni a valóságos világra, akkor fel kell ismernünk a lényegi hasonlóságot a két világ között.

Ha Akerlofot és Schellinget az első és a második séma szerint interpretáljuk (I. hatodik fejezet), akkor elmondható, hogy a szóban forgó hasonlóság egyszerűen F okozati faktorok halmaza: a két világban ezen faktorok jelenléte a közös. Másképp megfogalmazva, a valóság megfeleltethető egy mérhetetlenül komplikált modellnek: az eredeti modell egyszerűsítő feltevéseinek egyre realiztikusabb specifikációkra történő folyamatos kicserélése [végtelenben vett – *a ford.*] határesetének. Ha (ahogy a kilencedik fejezetben érveltem) legitim módon tehetünk induktív következtetéseket egy egyszerű modelltől egy annál valamivel komplexebb variánsára nézve, akkor jogunkban áll az is, hogy következtessünk egy sokkal bonyolultabb válfajára, ennél fogva a valóságra nézve is. A valóság és bármely még elemezhető modell komplexitása között meglévő hatalmas különbség azt sugallja, hogy nagyon óvatosan kell eljárunk az utóbbiból az előbbire vonatkozó következtetések levonásával kapcsolatban.

Szóval, mi is növelheti bizonyosságunkat az ilyen következtetésekkel kapcsolatban? Úgy gondolom, hogy annál inkább bízhatunk bennük, minél inkább képesek vagyunk a releváns modellt úgy értelmezni, mint annak leírást, hogy milyen is *lehetne* a világ.

Hadd magyarázzam el. Az induktív következtetést leggyakrabban arra használják, hogy a valóság egy szeletéből a másikba léphessünk át. Például, tegyük fel, hogy faji szegregációt figyelünk meg a lakáspiacon Baltimore-ban, Philadelphiában, New Yorkban,

20 A Nelson Goodman (1954) által felfedezett „zöké” [angolul: ‘grue’ – *a ford.*] probléma különösen releváns – és kezelhetetlen.

21 Részemről talán csak annyit, hogy hajlamos vagyok egyetérteni David Hume ([1740] 1978: első könyv, harmadik rész: 69–179) eredeti diagnózisával: az indukció alapját olyan gondolatársítások képezik, amelyeket az emberi elme természetesnek gondol. Ha ez a diagnózis helyes, akkor az indukciós érvelést megalapozó hasonlóság koncepcióit képesek lehetünk megmagyarázni *pszichológiai* terminusokkal, viszont nem igazolhatók, mint *racionális* lépések.

Detroitban, Toledóban, Buffalóban és Pittsburghben. Ekkor levonhatjuk azt az induk-tív következtetést, hogy az Egyesült Államok északkeleti részén található nagy iparvárosokra jellemző a szegregáció, és így azt az elvárást fogalmazhatjuk meg, hogy teszem azt Clevelandben is találkozunk szegregációval. E következtetés mögött feltehetően az a gondolat bújik meg, hogy a clevelandi lakáspiacon működő erő, akármik is legyenek, valószínűleg nagyban hasonlítanak azokhoz, amelyek jelen vannak más nagy északkeleti iparvárosok lakáspiacán. Vagyis azokra a városokra jellemző általános tulajdonság vélhetően jellemző konkrétan Clevelandre is. Ezt a következtetést a következőképpen lehet megfogalmazni: Baltimore, Philadelphia, New York stb. lakáspiacai egy-egy *modell*t alkotnak, ami a szóban forgó erő munkálkodását írja le nagy északkeleti iparvárosokban. Persze ezek *természetes* modellek, szemben az *elméleti* modellekkel, amelyek a társadalomtudósok fejéből pattantak ki. Viszont ha induktív módon következtethetünk a természetes modellekből, akkor az elméleti modellekből miért nem? Jobban hasonlít-e Cleveland földrajza Baltimore vagy Philadelphia földrajzához, mint Schelling sakkttáblavárosáéhoz²²

Schelling olyan *képzeletbeli* városok halmazát alkotja meg, amelyben a működő mechanizmusok könnyen megérthetőek. Ezekben a városokban a faji szegregáció csak akkor alakul ki, ha az embereknek van szomszédjaik faji összetételére vonatkozó preferenciája, de éles szegregáció akkor is kialakul, ha a szóban forgó preferenciák igen enyhék. Ezekben a képzelet szülte városokban szintén megtalálhatjuk a különböző bőrszínű népesség lakóhelyeinek térbeli határvonalait, amelyek idővel változnak, miközben a szegregáció fennmarad. Schelling arra ösztönöz minket, hogy vonjunk csak le azt az induk-tív következtetést, miszerint hasonló okozati folyamatok érvényesülnek a valódi, etnikailag sokszínű városokban is. Most nézzük meg közelebbről ezeket a városokat. Találkozhatunk az etnikai csoportok között erős területi szegregációval, és azzal is, hogy ezek határai időben változnak. Mivel ugyanazok a hatások fellelhetők mind a valódi, mind a képzeletbeli városokban, így hihető az a feltételezés, hogy ugyanazok az okok felelősek ezért. Ezáltal úgy gondolhatjuk, hogy a valódi városokban meglévő szegregációt a szegregációra vonatkozó preferenciák okozzák, és hogy a szegregáció mértéke nem függ a szóban forgó preferenciák erősségének változásától.

Hasonlítsuk ezt össze Akerlof modelljével. Akerlof egy képzeletbeli használt-autó-piac két fajtáját alkotja meg. Az egyikben a vevők és az eladók ugyanúgy tökéletlen

22 Vegyük észre, az ilyen irányú gondolatmenet egy implikációja az, hogy a *valóságos világban* érvényesülő *szabályszerűségek* (itt a városokról van szó, amelyek sok szempontból nagyon különböznek egymástól) felbátoríthatnak minket arra, hogy a valóságra vonatkozó induk-tív következtetéseket vonjunk le modellek alapján. Az a tény, hogy a faji alapú szegregáció olyan sok különböző városra jellemző, azt sugallja, hogy ennek okai nem azokban a tényezőkben keresendők, amelyek alapján ezek a városok egymástól különböznek.

információval rendelkeznek az autók minőségét illetően, ekkor az adásvétel normális üzemmódban zajlik. A másik variánsban az eladók jobban informáltak a vevőknél, így egyetlen adásvétel sem történik a piacon. Amikor az ilyen piacok működésének mikéntjéről gondolkodunk, hihetővé válik az a feltételezés, hogy számos képzeletbeli piac konstruálható, és ezeknek az a közös tulajdonságuk, hogy az adásvételek száma *ceteris paribus* csökken, ahogy az információs aszimmetria fokozódik. Akerlof arra ösztönöz minket, hogy levonjuk azt az induktív következtetést, miszerint hasonló okozati folyamatok érvényesek a valódi piacokon is, mégpedig hasonló hatásokkal. Éppen ezért az adásvételek száma a valódi piacokon is, *ceteris paribus*, egyenes arányosságban áll az információs szimmetria mértékével.

Szerintem azért győződünk meg arról, hogy az ehhez hasonló induktív következtetések levonhatók, mert a releváns modelleket olyan kategóriák eseteként láthatjuk, amelyek közül néhány a valóságban is létezik. Ennélfogva Schelling sakkjárvárosai szemünkben *lehetséges* városok, amelyek olyannyira valódiak, mint New York vagy Philadelphia. Akerlof használtautó-piacát *lehetséges* piacként látjuk, olyannyira valóságként, mint egy használtautó-piacot egy létező városban vagy egy bizonyosfajta biztosítási termék piacát. Felismerjük a modellvárosok és valódi városok, vagy a modellpiacok és valódi piacok közötti jelentős hasonlóságot azáltal, hogy elfogadjuk azt, hogy a modellvilág *lehetne* valódi is – a modell egy hihető helyzetet ábrázol, feltéve, amit a valóságban bekövetkező eseményeket irányító általános törvényekről tudunk (vagy úgy gondoljuk, hogy tudunk).

Ebből a szempontból a modell nem is annyira a valóságtól való elvonatkoztatás, mintsem egy *párhuzamos valóság*. A modell világa nem úgy áll elő, hogy a valóságból kiindulva elvonatkoztatunk a komplikációkat okozó tényezőktől: noha a modell világa *egyszerűbb* a valóságnál, az egyik nem a másik *leegyszerűsítése*. A modell abban az értelemben realiztikus, mint ahogy egy regény is hívható realistának. Egy realista regényben a karakterek és helyszínek képzeletbeliek, de az író meggyőzhet minket arról, hogy azok mégis *hihetők* – hogy létezhetnének olyan emberek és helyek, mint a regényben. Amint történik egy esemény a könyvben, megvan az illúzió, hogy az egy természetes eredménye annak, ahogy a szereplők gondolkodnak és cselekszenek, és annak, ahogy a világ működik. Az író hibájának véljük, amikor egy személy nem a jellemmének megfelelően viselkedik, vagy ha valami anakronizmust találunk egy történelmi regényben: ezek az események *nem történhetek volna meg*. Viszont nem követeljük meg, hogy a regény *megtörtént* eseményeket írjon le, de még azt sem, hogy az események leegyszerűsített megjelenítései legyenek annak, ami valójában történt.

Akerlof különösen nagy erőfeszítést tesz azért, hogy modelljét hitelessé tegye. Modelljének világa sokkal egységesebb és szabályosabb, mint a valóság, de Akerlof nyilvánvalóan azt akarja elhíttetni velünk, hogy *létezhetne* egy olyan használtautó-piac, amelyik

olyan lenne, mint a modell. A modelljében szereplő „autók” és „kereskedők” nemcsak jelölések egy formális deduktív rendszerben. Véleményem szerint a valódi autókhoz *hasznló* modellautók, és a valóságos kereskedőkhöz *hasznló* modellbeli kereskedők népesítik be Akerlof képzeletbeli világát, amely olyannyira közel van a valóságos világhoz, hogy el tudjuk képzelni annak valóságos voltát. Emlékezzünk vissza arra a mondatra, amiben Akerlof nem fogalmaz egyértelműen, miközben a valódi használatú-autó-piacról és a saját modelljéről beszél: a tény, hogy egy ilyen csúsztatás lehetséges, annak a jele, hogy Akerlof úgy gondolkodik modelljéről, mintha az valóságos volna.

Első látásra úgy tűnik, mintha Schelling kevésbé foglalkozna azzal, hogy modelljét lehetséges valóságként tüntesse fel előttünk. Ahelyett, hogy Akerlof azon stratégiáját követné, hogy a modelljét egy tipikus esetre alapozza, Schelling majdnem minden esetben „tízcentesként” és „pennysként” hivatkozik modelljének kétféle szereplőjére. Ez talán Schelling stratégiájából következik: arra kéri az olvasót, szimulálja ő is a modellbeli cselekvéseket: úgy fogalmaz, hogy „most mozgasd a tízcentest”, ahelyett, hogy „a tízcentes ekkor megváltoztatja helyét”. Lehetséges az is, hogy ez a faji előítéletre való direkt hivatkozásból származó feszélyezettség érzését tükrözi. De amikor Schelling a pénzdarabok mozgástörvényét írja le, világos, hogy azt várja el, hogy emberként gondoljuk rájuk. Például egyik javaslata szerint „kiindulhatunk abból, hogy minden tízcentes azt akarja, hogy szomszédjának legalább fele tízcentes legyen, minden pennys legalább egyharmadnyi arányban pennyst szeretne, és egy tízcentes vagy penny, amelyek közvetlen szomszédságára nem állnak fent ezek a feltételek, elköltözik” (Schelling 1978: 148). Vagy megint csak hivatalosan tízcentesre vagy pennyre hivatkozva az érmék világában: „Valaki aszerint elégedett vagy elégedetlen a szomszédságával, hogy a nyolc határoló négyzetben milyen bórszínű szomszédjai vannak” (i. m.: 148). Még ha úgy is véljük, hogy csupán nyelvbötlés miatt fordulnak elő gyakrabban az „ő” és a „bórszín” szavak, mint az „az” és a „érme típusa” kifejezések, Schelling minden bizonnyal elvárja, hogy a tízcentes és a penny alatt kétfajta ember-típust értsünk, akik egymással összezárvá kényelmetlenül érzik magukat. Ehhez hasonlóan az is elvárás, hogy azt sakkáblavárosként gondoljuk el (vagy valamiféle társadalmi térnek, mint például az étkező). Továbbá, ösztönöz minket arra, hogy az emberek másokra irányuló attitűdjét, mint hiteles és érthető dolgokat – talán még mint bocsánatost is – fogadjuk el (idézzük csak fel a kantinban a vegyes asztaltársaságról szóló részt, amely megelőzi a sakkáblamodell). Schelling egy modellvárost alkotott, amit hús-vér emberekhez *hasznló* személyek laknak.

KONKLÚZIÓ

Számos alkalommal hivatkoztam a két írás egy rejtélyes közös vonására. Úgy tűnik, hogy mindkét szerző empirikus állításokat kíván megfogalmazni a valóságra nézve, és azt akarja mondani, hogy ezeket az állításokat a modelleik alátámasztják. Mégis, a szöveg közelebbi vizsgálata alapján nehéz bármilyen olyan explicit kapcsolatot találni, amely a modellek és a valóságos világ között áll fenn. Noha mindkét szerző valóságban előforduló jelenségeket tárgyal, egyikük sem tűnik felkészültnek arra, hogy specifikus következtetéseket vonjon le a modelljéből, és ennél még kevésbé próbálnak tesztelhető explicit hipotézist felállítani.

Véleményem szerint a rejtély magyarázata az, hogy Akerlof és Schelling olyan elméletalkotást művelnek, aminek használhatósága a modellek világából a valóságra történő induktív következtésen alapul. Sokan vannak le induktív következtetést, de valójában egyiküknek sem sikerül igazolni azt. Ezért sem hat meglepetésként az, ha a közgazdászok réseket hagynak explicit érvelésmenetükben ott, ahol induktív következtetések szükségesegek, és abban bíznak, hogy az olvasók saját intuícióikat használják ezek áthidalására. Az sem lehet meglepő, ha a közgazdászok retorikai eszközökkel próbálják meg elrejteni ezeket a réseket.

Mindazonáltal a valóság és a modell közötti különbséget valahogy át kell hidalni. Ha egy modell hihetően akar valami akármennyire is szűk körben érvényes dolgot állítani a valóságról, akkor nem lehet pusztán egy önmagában zárt, képzeletbeli világ leírása. A nehézség abban áll, hogy az elméleti közgazdasági modellek gyakran csak az önmagában zárt, képzeletbeli világok leírását adják. A szóban forgó világok nem csupán a valós dolgok lényegi vonásaitól való elvonatkoztatás alapján keletkeznek; fontos szempontok alapján azok a modellezők *konstrukciói*.

A tanulmány javaslata szerint a valóság és a modell világa közötti különbséget induktív következtetés használatával hidalhatjuk át. Ebből a szempontból a modellek nem belsőleg konzisztens tételek halmazából állnak, melyeket nem vonatkoztatunk a valóságra; de nem is a valóságos világ leegyszerűsített, absztrakt vagy eltúlzott ábrázolásai. Hihető tényellentétes világokat vázolnak fel. Ez a hihetőség adhat nekünk felhatalmazást arra, hogy induktív következtetéseket vonjunk le a modellekből a valóságra nézve.

Fordította: Berki Tamás

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Akerlof, George A. (1970): The market for „lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. In: *Quarterly Journal of Economics*, 84: 488–500.
- Arrow, Kenneth J. ([1951] 1963): *Social Choice and Individual Values*. Második kiadás. Yale University Press.
- Blaug, Mark (2002): Ugly currents in modern economics. In: *Fact and Fiction in Economics*. Szerk.: Mäki, Uskali. (szerk.), 35–56.
- Cartwright, Nancy (1998): Capacities. In: *The Handbook of Economic Methodology*. Szerk.: John Davis. Edward Elgar.
- Gibbard, Allan és Varian, Hal (1978): Economic models. In: *Journal of Philosophy*, 75: 664–677.
- Goodman, Nelson (1954): *Fact, Fiction, and Forecast*. Harvard University Press.
- Guala, Francesco (1999): *Economics and the laboratory*. PhD-tézis, London School of Economics and Political Science.
- Hausman, Daniel M. (1992): *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge University Press.
- Hume, David ([1740] 1978): *A Treatise of Human Nature*. Clarendon Press.
- McCloskey, Daniel N. (1983): The rhetoric of economics. In: *Journal of Economic Literature*, 21: 481–517.
- Mäki, Uskali (1992): On the method of isolation in economics. In: *Poznan Studies in the Philosophy of Science and the Humanities*, 26: 316–351.
- Mäki, Uskali (1994): Isolation, idealization and truth in economics. In: *Poznan Studies in the Philosophy of Science and the Humanities*, 38: 147–168.
- Mäki, Uskali (szerk.) (2002): *Fact and Fiction in Economics. Models, Realism, and Social Construction*. Cambridge University Press.
- Mill, John Stuart ([1843] 1967): *A System of Logic*. Longmans.
- Morgan, Mary S. (2002): Models, stories and the economic world. In: Mäki, Uskali (szerk.), 178–201.
- Samuelson, Paul (1947): *Foundations of Economic Analysis*. Harvard University Press.
- Schelling, Thomas C. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. Norton.

Gerner Viktória

RADIKÁLIS VÉLEMÉNY¹

CSABA LÁSZLÓ: CRISIS IN ECONOMICS?
(AKADÉMIAI KIADÓ, 2009)

1. Csaba László: *Crisis in Economics? Magyar vitéjáról szóló felosztást tükrözi* (Akadémiai Kiadó).

Az a hazai közgazdász, aki kollégáinak válságról alkotott véleményére kíváncsi, számos blogról és publicisztikából tájékozódhat, a téma újdonsága miatt azonban részletes kutatási eredményeket bemutató tanulmányok vagy könyvek nem születtek a témában. Ezért az érdeklődő joggal örülhet Csaba László 2009 derekán megjelent tanulmánykötetének, melynek címe azt ígéri, hogy a gazdasági válság kapcsán jól időzített és átfogó elemzést ad a közgazdaságtudomány állapotáról. A könyv azonban csak részben váltja be ezt az ígéretet, hiszen csupán érintőlegesen foglalkozik a témával, és átfogó elemzés helyett a szerző véleményének közlésére szorítkozik.

A szerző a bevezetőben nyolc kutatási kérdést jelöl ki: *(i)* Minek köszönhető, hogy az utóbbi három évtizedben mindent átfogó változás történt a közgazdaságtanban (főldrajzilag, műfaját, fókuszát, érdeklődését, módszertanát, valamint főbb szerzőit illetően)? *(ii)* Miért és milyen hatással van a kutatásra és az akadémiai teljesítményre a közgazdaságtan átalakulása? *(iii)* Miért különülnek el egymástól azok a feladatok, amelyeket a közgazdaságtan az akadémiai szférán belül kijelöl magának, illetve azok a kihívások, amelyeket a társadalom, a politika vagy a vállalatok támasztanak? *(iv)* Miért nem találkozik a közgazdasági PhD-képzésben részt vevő diákok szakmai tudása a piaci kereslettel? *(v)* Közép-Európa uniós csatlakozása miért nem vezetett pénzügyi stabilitáshoz és fenntartható gazdasági fejlődéshez? *(vi)* Az Európai Unió fejlődésének milyen irányai és lehetőségei vannak? *(vii)* Az Európai Unió keleti bővítése mennyiben volt időszerű? *(viii)* Közép-Európa két évtizedes tapasztalata alapján megalkotható-e egy általános elmélet a közpolitika, az útfüggőség, a spontaneitás vagy a tervezés szerepéről, a gazdasági koncepciók társadalmi elfogadottságáról, a gazdasági intézményekről vagy a költségvetési felelősségről?

A felsorolásból is szembetűnik, hogy a könyv címe alapján megfogalmazott tematikai elvárás – hogy pillanatfelvételt adjon a közgazdaságtan jelenlegi állapotáról – csupán a könyv első néhány fejezetével szemben érvényesíthető. Az ezt követő fejezetek különálló részeket képeznek, amelyek annyiban kapcsolódnak az első fejezethez, hogy az abban kijelölt metodológiai irányvonalak mentén születtek. Mivel továbbra is a közgazdaságtan válságáról szóló kutatásra vagyunk kíváncsiak, tekintsük át az erre vonatkozó fejezet elemzési módszertanát.

MÓDSZERTAN

A közgazdászok publicisztikai vitáinak egyik jellegzetessége, hogy módszeres elemzés helyett inkább egyfajta résztvevői beszámolót nyújtanak a közgazdaságtani módszerek alkalmazhatóságáról, megkérdőjelezhetőségéről. Csaba László szintén nem jelöl ki explicit elemzési keretet, de több olyan módszertant változtat, amelyek túlmutatnak egy egyszerű

résztevői beszámolón. Vegyük tehát számba, hogy mik is azok az eszközök, amelyekkel a közelmúlt közgazdaságtanának fejlődését kutatja.

Az egyik gyakran visszatérő módszertan a tudományszociológia. Ez leginkább akkor jelenik meg az érvelésben, amikor a tudomány kirekesztő jellegére vonatkozó megállapításait igyekszik alátámasztani: vizsgálja egyes amerikai közgazdaságtani folyóiratok tartalmát, az amerikai közgazdaságtani iskolák tematikáit, az általuk használt tankönyveket, illetve a Nobel-díjak földrajzi megoszlását, habár ez nem teljes és nem módszeres. A másik, szintén inkább kiegészítő jelleggel alkalmazott módszer a történeti megközelítés, amely főként az általa kijelölt tézisek bővebb kifejtését szolgálja (és nem annyira az igazolásukra vagy cáfolatukra tett kísérlet). Röviden vázolja az elmúlt 150 év közgazdaságtudományának alakulását, amelynek során összefoglalja azoknak az elmélettörténészeknek a gondolatait, akik hozzá hasonlóan a technicizálódás térhódításaként értelmezték ezt az időszakot (pl. Lasear 2000), illetve számot ad azokról az iskolateremtő közgazdászokról, akik kortársként kritikákat fogalmaztak meg a technicizálódás kezdetekor (pl. Hayek [1944] 1991).

A leginkább részleteiben alkalmazott módszertan mégis a kuhni tudományelmélet fogalmainak vonatkoztatása a közgazdaságtan jelenlegi válságának kialakulására.

A TUDOMÁNY VÁLSÁGA

Csaba László a bevezetőben megfogalmazza azt a tézist, hogy a közgazdaságtan jelenlegi technicista paradigmája válságban van, és egy olyan paradigmaváltás zajlik, amelynek során a mai főáramú közgazdaságtant az intézményi közgazdaságtan váltja fel. Ennek alátámasztására a szerző felsorol három példát a főáramú közgazdaságtan olyan területeire, amelyeket szerinte érdemes lenne megkérdőjelezni: *a)* a feltétel nélküli haszonmaximalizálásra vonatkozó feltevéseket, *b)* módszertani szempontból a determinisztikus modellek használatát, valamint *c)* a kvantitatív módszertanok prediktív erejébe vetett hitet. A szerző listát ad azokról a kortárs közgazdasági koncepciókról, amelyek nem a fent említett axiómákra építenek, és esetleg megmutathatják egy új paradigma kialakulásának lehetséges irányait. Ide sorolja a neuro-közgazdaságtant, a vállalati pénzügyeket, a viselkedési pénzügytant, a jog közgazdasági elemzését, az intézményi közgazdaságtant, az új politikai közgazdaságtant, az új földrajzi gazdaságtant, illetve az alkotmányos politikai közgazdaságtant.

Végignézve a listán felmerül a kérdés, hogy ezek megjelenése tekinthető-e egy tudományos forradalom előjelének, vagy inkább csak a tudomány fejlődése során szokásos problémamegoldási kísérletekről beszélhetünk? Úgy is megfogalmazhatjuk a kérdést,

hogya a három említett előfeltevés mennyiben képezi a kortárs főáramú közgazdaságtan paradigmájának axiomatikus alapját?

Az első két előfeltevésről nyugodt szívvel kijelenthetjük, hogy az elmúlt évtizedek során a főáramú közgazdaságtan jórészt már túllépett azokon. A feltétel nélküli haszonmaximalizálást állapotfüggőségre épülő modellek váltották fel, mint például az állapotfüggő árazás (Barro 1972) vagy az állapotfüggő hasznosság (Modigliani 1972) modelleji. A determinisztikus modellek szintén egyre ritkábban kerülnek alkalmazásra. Például a gazdaságpolitikai döntések előkészítésében széles körben használt, és így a pénzügyi válság kapcsán gyakran bírált DSGE-modellek (Colander et al. 2008) családjának egyik fontos jellemzője az, hogy dinamikus és sztochasztikus előrejelzéseket próbálnak adni.

A főáramú közgazdaságtan harmadik felsorolt jellemzője, hogy indokolatlanul nagy jelentőséget tulajdonít a kvantitatív előrejelzéseknek. Ennek kritikája valóban egyre nagyobb hangsúlyt kapott a pénzügyi válság kapcsán (Colander et al. 2008). A kérdés azonban továbbra is fennmarad, hogy a gazdaságpolitikai döntéseket jelenleg támogató kvantitatív modellek kudarcai tudományos forradalomhoz vezetnek-e vajon, vagy csupán arra ösztönzik a tudományt, hogy bevett módszerei, alapvetőnek tekintett feltevései közül feladjon bizonyos elemeket, de továbbra is megtartsa azokat az általános alapokat, amelyekre az újabb és újabb koncepciók építhetnek a továbbiakban is? A válaszhoz érdemes számba venni azokat a kihívásokat, amelyek esetében felmerül, hogy kizárják az eddigi axiomák teljes körét.

Mindezek tükrében vizsgáljuk meg, hogy a szerző miben látja az alkalmazott közgazdaságtan válságát.

A SZAKMA VÁLSÁGA

Csaba László szerint a közgazdaságtan válságának központi jelensége, hogy a szakma jelenlegi eszközei használhatatlanok mind a gazdaságpolitikai, mind pedig a vállalati döntések támogatásában. Megkérdőjelezhető a relevanciája és a alkalmazhatósága, hiszen nem eredményes, nem tár fel korábban fel nem ismert összefüggéseket, amelyek empirikusan tesztelhetőek lennének, nem járul hozzá egyének, közösségek vagy az emberiség fejlődéséhez és jobb életéhez az igazán lényeges kérdések megválaszolásával. A szerző szerint ilyen kérdések lennének a pénzügyi válságok, a jóléti állam problémái, a globális szegénység, a kincsek átka, a makroökonómiai pluralizmus terjedése, az EU stagnálása a globalizáció és az információs technológia korában.

A válság másik fontos elemének tekinti, hogy bár a jelenlegi közgazdaságtan az előrejelzésre helyezi a hangsúlyt, mégsem képes a pontos előrejelzés ígéretének teljesítésére. A szerző azt is felveti, hogy a jelenlegi kvantitatív módszertanok megreformálása sem

vezethet eredményre, hiszen lehet, hogy egy modell meg tudja jósolni például egy buborék kipukkadását, mégsem tudja endogenizálni az ennek ismeretében hozott gazdaságpolitikai döntéseket.

A közgazdaság válságának fenti két központi elemén túl további jelenségeket is felsorol a válság jeleként: a közgazdaságtan leszűkülését az amerikai akadémiai gyakorlatra nyelvét, prezentációját és tartalmát tekintve, illetve a metodológia prioritását a tematikus tartalommal szemben.

Összegzésképpen elmondhatjuk tehát, hogy a szerző jogosan és jól időzítve teszi fel azt a kérdést, hogy válságban van-e a közgazdaságtan tudománya. A bevezetőben megjelölt kérdésvetések ennek mozzanatait igyekeznek megragadni mind az alkalmazott, mind az akadémiai közgazdaságtan esetében. A bemutatott módszertani eszközökkel igyekszik alátámasztani azt az alapvető tézist, hogy a tudomány válságban van, vagyis egy paradigmaváltás előestéjének vagyunk tanúi. A fenti megjegyzések fényében azonban felvethető, hogy az elemzésben leírt jelenségek nem annyira a tudomány válságát jelzik, hanem csupán a jelenlegi paradigma keretein belül lezajló szerves fejlődés mozzanatainak tekinthetők.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Barro, Robert J. (1972): A Theory of Monopolistic Price Adjustment. In: *The Review of Economic Studies*, Vol. 39., No. 1.: 17–26.
- Colander, D. – Howitt, P. – Kirman, A. – Leijonhufvud, A. – Mehrling, P. (2008): Beyond DSGE Models: Toward an Empirically Based Macroeconomics. In: *American Economic Review*, Vol. 98., No. 2.: 236–40.
- Dreze, Jacques H. – Modigliani, Franco (1972): Consumption decisions under uncertainty. In: *Journal of Economic Theory*, Vol. 5., No. 3.: 308–335.
- Hayek, Friedrich August von (1991): *Út a szolgáltatáshoz*. KJK.
- Lazear, Edward P. (2000): Economic Imperialism. In: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115., No. 1.: 99–146.



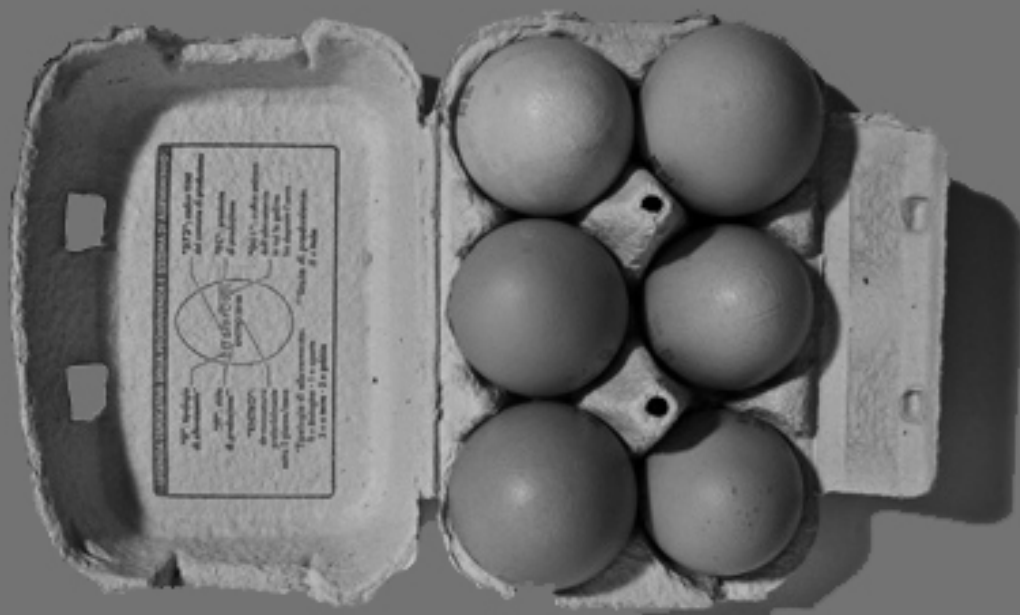
A black and white photograph of a dense cityscape. The image shows several tall, multi-story buildings with many windows. In the foreground, there are some lower buildings and what appears to be a street or a walkway. A small airplane is flying in the sky between the buildings. The overall scene is a classic representation of a busy urban environment.

**KÖZGAZDASÁGTAN/
ELMÉLETTÖRTÉNET**

Kőhegyi Gergely

A KIRÁLYNŐ ÉS A HERCEG

A KÖZGAZDASÁGTAN MATEMATIZÁLÓDÁSA
A XX. SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN



BEVEZETÉS

Mikor, hogyan és miért vált a közgazdaságtan matematikai tudománnyá? A kérdésre egyetlen tudománytörténeti magyarázat sem ad igazán megnyugtató választ. Ugyanakkor az elmélet-történeti irodalomban számos, egymásnak gyakran ellentmondó hipotézissel és koncepcióval találkozhatunk. Van, aki szerint a közgazdaságtan már az ókorban is matematikai tudomány volt, és van, aki szerint ma sem az. Vagy legalábbis nem kellene, hogy az legyen.

Természetesen a történeti magyarázatok nagymértékben függenek attól, hogy mit is tekintünk pontosan matematikai tudománynak. Vajon a statisztikai adatok felhasználása, a számpéldák és sémák, a szigorú deduktív logikát követő érvelés, a szimbólummanipuláció és függvényhasználat, vagy a topológiai módszerek alkalmazása jelenti a kulcsmozzanatot? Választásunktól függően nagyon sokféle válasz adható az eredeti kérdésre, és ezek a válaszok gyökeresen eltérő történeti magyarázatokat vonhatnak maguk után.

Már maga az időbeli lehatárolás sem magától értetődő, hiszen számos korai szerző (pl. W. Petty, D. Bernoulli, vagy valamivel később az úgynevezett francia mérnökök) törekedett arra, hogy közgazdasági gondolatait a matematika nyelvén fogalmazza meg, azonban az elmélet-történeti szakirodalomban nagyjából egyetértés mutatkozik abban, hogy a matematikai tudománnyá válás igénye a marginalista forradalom korában fogalmazódott meg, és a XX. század első felére tehető, hogy a társadalomtudományok hercege és a tudományok királynője végleg egymásra talált.

Ebben a tanulmányban azt az időszakot kíséreljük meg röviden áttekinteni, amely az 1930-as évek elejétől az 1950-es évek végéig terjedt. Ez alatt az idő alatt a közgazdaságtan jellege jelentősen megváltozott. A XX. század közepétől gyakorlatilag elvárásként, sőt gyakran szűrőként jelentkezik a legfontosabb közgazdasági folyóiratoknál a matematikai eszközhasználat. A legnagyobb szakmai elismeréseket, beleértve a Nobel-díjat is, többnyire matematikai alapokon nyugvó eredményekért ítélték oda. A legrangosabb szakmai testületek explicit módon is zászlajukra tűzték a matematika és statisztika eszköztárának terjesztését a közgazdaságtan területén belül, és már egy bevezető jellegű közgazdasági képzés sem képzelhető el matematikai alapozás nélkül. A XIX. század végén és a XX. század elején azonban még egészen más volt a helyzet. A változás folyamata gyakorlatilag elválaszthatatlan az általános egyensúlyelmélet XX. századi történetétől, ezért e tanulmány gerincét is elsősorban ennek a problémakörnek a tanulmányozása adja.

A BÉCSI MATEMATIKAI KOLLOKVIUM

A XX. század első harmadában jelentős kritikák érték a közgazdaságtan főáramának elméleteit a gazdaságpolitikai alkalmazásoktól való túlzott eltávolodásuk miatt, ami a szakma hírnevének erodálódásához, valamint a legfontosabb kérdések és a módszertan újragondolásához vezetett (Bekker 2000a), háttérbe szorítva ezzel a „tiszta elmélet” csiszolásával foglalkozó szerzőket. Néhány kutató azonban továbbra is a marginalista forradalom korában felmerült kérdések tisztázásának szentelte idejét, ami nem bizonyult felesleges időtöltésnek, mivel a keynesi forradalom után a közgazdasági elméletek megfogalmazásában ismét a matematikáé lett a főszerep. Ezek a kutatók gyakran kifejezetten a matematikai problémát látták a közgazdasági kérdésfeltevés mögött, ezért a közgazdaságtan formálásán kívül a matematika tudományának változását is jelentős mértékben befolyásolták.

Az egyik ilyen érdeklődési fókusszal rendelkező szellemi központ a Karl Menger (1902–1985) (az osztrák iskolát megalapító Carl Menger fia) által Bécsben megszervezett Matematikai Kollokvium volt. A Kollokvium résztvevőinek szemléletmódját döntően háromféle eszmei áramlat határozta meg: (1) a neoklasszikus közgazdaságtan lausanne-i és osztrák iskolájának eredményei és célkitűzései; (2) a különböző matematikafilozófiai koncepciók keveréke, elsősorban az úgynevezett Hilbert-program; (3) a XX. századi tudományos gondolkodásra, illetve a tudományokról való gondolkodásra óriási hatást gyakorló Bécsi Kör tudományfilozófiája. Mivel az egyes szerzők motivációinak feltárásakor kevés szó esik ezekről, bár a folyamat megértéséhez nélkülözhetetlen az ismeretük, a következőkben a teljesség igénye nélkül röviden ismertetjük e szellemi áramlatok legfontosabb vonásait:

NEOKLASSZIKUS KÖZGAZDASÁGTAN

A XIX. század második felében a gazdaság működéséről szóló elméletek gyökeresen átalakultak. Az addig „uralkodóknak” számító, később klasszikus politikai gazdaságtannak nevezett eszmerendszert egy alapkérdéseit és módszertanát tekintve teljesen új irányzat, a neoklasszikus közgazdasági elmélet váltotta fel. A klasszikus politikai gazdaságtan főbb képviselői (D. Hume, A. Smith, T. Malthus, D. Ricardo, és részben J. S. Mill), bár sok kérdésben nem értettek egyet, döntően mindannyian makrogazdasági jellegű kérdésekkel foglalkoztak; fontos missziójuknak tekintették, hogy elméletalapú gazdaságpolitikai ajánlásokat tegyenek, így munkáikban igen erős normatív megállapítások találhatók. További közös jellemzőjük, hogy az érték fogalmát valamiféle szubsztanciális munkaértékként képezték el.

Ezzel szemben a neoklasszikus elmélet megalkotói a gazdasági jelenségek mikroszinten történő megalapozására koncentráltak, azaz a módszertani individualizmus metodológiai elveit követték. Elhatárolták magukat a gazdaságpolitikai alkalmazásoktól, vagyis egyfajta pozitív megközelítés jellemezte őket, és egy szűkített utilitarista értékelméletet posztuláltak. A fentiekén kívül igen szembetűnő különbség még a kifejtés módjának megváltozása is, mivel a klasszikus politikai gazdaságtannal ellentétben a neoklasszikusok gondolataikat egy jóval elvontabb kategóriarendszerben igyekeztek megfogalmazni (Bekker 2000b).

A két gondolatrendszer nagyfokú különbözősége és az átmeneti állapot rövidsége miatt gyakran paradigmaváltásként tekintenek az 1871–74-es időszakra, amelyet a „hirtelen váltás” hangsúlyozása végett „marginalista forradalomnak” neveznek. A forradalom azonban nem összehangolt hadműveleteken alapult. Sőt a három kulcsszereplő (W. S. Jevons, L. Walras, C. Menger) három különböző helyen, három különböző nyelven jelentette meg könyvét (Jevons 1871; Menger [1871] 1881; Walras [1874] 1900) anélkül, hogy tudott volna egymásról.

Közkeletű nézet, hogy a három mű tartalma nagyjából ugyanaz: maga a marginalista-neoklasszikus alapvetés. A könyvekbe azonban elegendő belelapozni ahhoz, hogy lássuk, ez egyáltalán nem így van. Jevons elsősorban a fogyasztás és a termelés optimumát elemzi differenciálszámítási keretben, Walras a termékek és termelési tényezők piacainak összekapcsolódására helyezi a hangsúlyt, és differenciálszámítás helyett csupán egyenletrendszereket alkalmaz (amelyben a megoldás létezését az egyenletek és ismeretlenek számának egyezésével igazolja), míg Menger egyáltalán nem használ matematikát, viszont igen szigorú logikai struktúrát épít fel az érték utilitarista alapokon való megragadásával, valamint a módszertani individualizmus következetes alkalmazásával.

Mindhárom kulcsszereplő szociológiai értelemben is iskolát teremtett. Jevons leghíresebb követői – Edgeworth és Marshall – a cambridge-i iskola, Walras tanítványa – Pareto – a lausanne-i iskola, a mengeri hagyományt folytató Wieser és Mises pedig az osztrák iskola jeles képviselői voltak.

Mind a marginalista triumvirátus tagjainak, mind követőiknek igen nagy fejlődést okozott metodológiai szempontból az utilitarista alapú érték meghatározása. Ez ugyanis, akár a Jevons-féle „hasznosság végső fokára”, akár a Walras-féle rareté² (szűkösség) fogalmára, akár a mengeri gondolatmenetre alapozzuk, egy közvetlenül mérhetetlen és értelmezhetetlen dimenziójú kvantitatív mennyiséget jelöl, ami a kor pozitivistáknak

1 Az utolsó elfogyasztott egység által okozott hasznosságnövekedés.

2 Egy olyan függvény, amely konkrét szituációban konkrét személy esetén megmutatja, hogy a jószág bizonyos mennyiségét az adott személy hogyan értékeli.

tekintve is gyenge pontja volt az elméletnek. A későbbiekben mindez számos termékeny módszertani vitát és megoldási kísérletet generált, ami a neoklasszikus elméletek újragondolását és módosítását eredményezte.

A klasszikus-neoklasszikus átmenet történeti magyarázatait illetően távolról sincs egyetértés a közgazdasági elméletek történetével foglalkozó kutatók között. Blaug (1978) szerint például az összes neoklasszikus fogalom és módszer kezdeménye megtalálható a klasszikus „elődöknél”, így „forradalomról” semmiképpen sem beszélhetünk, sőt a két irányzat között egyfajta kontinuitás figyelhető meg. Mirowski (1984) azonban a diszkontinuitás mellett érvel, és elsősorban a matematikai módszerek használatában látja a két gondolatrendszer közti különbséget. Valóban, mind az utilitarista értékfogalom beépítésének, mind a normatív tényezők leválasztásának irányába történtek „próbálkozások” a marginalista forradalmat megelőzően, valamint a mikroszintű kérdések is helyenként fontos szerephez jutottak, azonban a közgazdasági elmélet átfogó matematikai formalizálására korábban kísérlet sem történt.

MATEMATIKAFILOZÓFIAI KONCEPCIÓK A SZÁZADFORDULÓN

A XIX. század második felére jelentősen megváltoztak a matematikai ismeretek eredetével és ennek kapcsán általában a matematika tárgyával és módszerével kapcsolatos attitűdök is. Ehhez a legnagyobb lökést a sokak szerint Bolyai és Lobacsevszkij munkássága nyomán kialakuló nemeuklideszi geometriákkal kapcsolatos kutatások adták, amelyek – egyrészt a matematikai objektumok szemlélettel való viszonyán, másrészt önmagában az új terület létezésén keresztül – a hagyományos nézetek jelentős újragondolására készítettek. Ha a geometria nem az egyetlen és számunkra is adott Tér törvényszerűségeit taglalja, hiszen többféle geometria is lehetséges, és ráadásul az aritmetika és a számfogalom viszonyával kapcsolatban is hasonló problémák merülnek fel, akkor nehéz válaszolni arra a kérdésre, hogy tulajdonképpen mit is jelent az a kifejezés, hogy „derékszög”, vagy akár az, hogy „kettő”, bonyolultabb matematikai fogalmak jelentéséről nem is beszélve. Ugyanakkor a matematikusok számára a lehetőségek tárháza jelentősen kibővült a köznapi szemlélettől való elszakadással, ami számos fontos matematikai eredmény megfogalmazását tette lehetővé. Mindezek miatt a matematika virágkorának is nevezik a XIX. századot. Cauchy és Weierstrass munkássága végleg tisztázta a több mint 200 éve kísértő – ugyanakkor a fizikában előforduló differenciálszámítási problémák megoldásánál sikerrel alkalmazott – „végtelenül kicsiny változások” homályos fogalmát, Georg Cantor lefektette a matematika összes területét megalapozó (naív) halmazelmélet alapjait, Gottlob Frege, Richard Dedekind és Giuseppe Peano pedig az aritmetika alapfogalmait

logikai objektumokra vezették vissza. A fenti elméletek kialakításánál fontos szerepet játszott, hogy a definíciók szigorú, egymásra épülő rendje kiküszöböli az esetlegességeket és megőrzi a matematikai állítások végső igazságát, amelyet többé nem a szemlélet és nem is valamiféle harmadik világban létező ideális entitással való kapcsolat garantál.

Ezekben a szigorú deduktív rendszerekben azonban többen fogalmi ellentmondásokat véltek felfedezni, amelyek részben már az ókorban is ismert paradoxonokon alapulnak. Az ilyen típusú ellentmondások okozta problémák kicsúcsosodása az úgynevezett Russel-paradoxon „felfedezése” volt 1901-ben (Russel [1903] 1996), amely ismét alapjaiban változtatta meg a matematikáról való gondolkodást. A paradoxon azt a kérdést feszegeti, hogy az önmagukat nem tartalmazó halmazok halmaza lehet-e saját magának eleme? Nyilván mindkét lehetséges válasz ellentmondásra vezet.³

Ezek az ellentmondások arra ösztönözték a századforduló jeles matematikusait és filozófusait, hogy a matematika paradoxonoktól mentes, végérvényes megalapozását nyújtsák, bár a különböző irányzatok eltérő filozófiai alapelvekre építve próbálták ezt megtenni. Az egyik ilyen irányzat a Frege által útjára indított, de Bertrand Russel munkássága nyomán kibontakozó, és a Bécsi Kör meghatározó személyiségeként ismert Rudolf Carnap által is képviselt *logícizmus* volt, amely minden matematikai fogalmat és állítást a tisztán szintaktikai úton felépített logikára kívánt alapozni. A másik ilyen irányzat az igen nagy hatású osztrák matematikus, David Hilbert programja, amelynek egyik értelmezése szerint a matematikai elméleteket modern értelemben vett, szigorú, axiomatikus rendszerben kell kifejtetni, ahol az axiómák tulajdonképpen jelentés nélküli szimbólumsorozatok, amelyekből kiindulva az elmélet összes tétele konzisztens módon bizonyítható. Azt azonban semmi sem garantálja, hogy az axiómákban szereplő fogalmak valóban „léteznek”, és különösen azt nem, hogy egyértelműek (pl. a vektorterek axiómáinak többféle interpretációja is lehetséges),⁴ ezért az axiómák, valamint a belőlük levezetett tételek valódi „igazsága” is kétséges, csupán a rendszer konzisztenciájára építhetünk. Ebből az értelmezésből kiindulva szokás a Hilbert-programot *formalista program*ként is aposztrofálni, bár

3 Egy kissé közérthetőbb formára átfogalmazva, ha egy laktanya szabályzata szerint a borbély csak és kizárólag azokat a katonákat borotválhatja, akik maguk nem borotválkoznak, akkor borotválhatja-e a szabályzat szerint saját magát? Vagy Karinthy szavaival élve: „Ohó, álljunk csak meg! Ön azt mondja, a rögeszmém, hogy őrült vagyok. De hiszen tényleg az vagyok, az imént mondta. De hiszen akkor ez nem rögeszme, akkor az egy logikus gondolat. Tehát nincs rögeszmém. Tehát mégse vagyok őrült. Tehát csak rögeszme, hogy őrült vagyok, tehát rögeszmém van, tehát őrült vagyok, tehát igazam van, tehát nem vagyok őrült. Mégiscsak gyönyörű dolog a tudomány!” (Karinthy Frigyes: *Őrült sike-rem a tébolydában*. 1996: 47)

4 Az axiómákat a rendezett szám n -esek és az irányított szakaszok is egyaránt kielégítik.

– Hilbertnek a matematika egyéb területeit érintő nézeteit alapul véve – ez az elnevezés nem feltétlenül helytálló (Csaba 2003). A harmadik irányzat a holland Leutzen Egbertus Jan Brouwer nevével fémjelvezhető *intuicionizmus*, amely szerint a modern matematika problémái éppen abból fakadnak, hogy fogalmi eltávolodtak a szemlélettől, miközben ezekre az objektumokra úgy kellene tekintenünk, mint egy ideális matematikus elméjének konstrukcióira. Azok az objektumok pedig, amelyeket nem konstruálunk meg, vagy esetleg nem is lehet megkonstruálni, nem rendelkeznek jelentéssel, és ezért nincs helyük a modern matematikában. Ezen az alapon kritizálta Brouwer az indirekt bizonyítások módszerét (szerinte csak a konstruktív bizonyítás elfogadható), és javasolta egyfajta szigorúbb matematikai logika bevezetését.

A BÉCSI KÖR

A matematika mellett sok gondolkodó szemében a XX. század elejére a természet- és társadalomtudományok is egyfajta válságba kerültek. Miközben számos igen jelentős és sikeres tudományos elmélet bontakozott ki erre a korra, ezek gyakran szembekerültek a XIX. században lefektetett metodológiai normákkal. Különösen „fenyegető” volt a helyzet az ebben a korban a tudományok mintaképeként tekintett fizika területén, ahol az elektrodinamika, a relativitáselmélet és különösen a kvantummechanika megjelenésével igencsak elszaporodtak az olyan típusú magyarázatok, amelyek a tapasztalattól és sokszor mindenféle szemlélettől meglehetősen távol került fogalmakra építettek, ráadásul ezek közül bizonyos – egymással határos területeken lévő – elméletek összeegyeztethetetlennek bizonyultak. Mindez arra sarkallta a kor néhány nagy formátumú természet- és társadalomtudósát, matematikusát és filozófusát, hogy komoly energiákat fordítsanak a fenti problémák tisztázására. Ennek szellemében alakult meg a Bécsi Kkör. A Kör hivatalos megalakulása Moritz Schlick fizikus és filozófus névleges vezetésével az 1920-as évek első felére tehető, de az alapítók között számon tartott Hans Hahn és Philipp Frank matematikusok (mindkettő David Hilbert tanítványa) valamint Otto Neurath szociológus és közgazdász már 1908-tól folytattak informális megbeszéléseket a témakörben. A társaság hivatalos kiáltványa (*Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*) Hahn, Neurath és Carnap megfogalmazásában, aki 1926-ban csatlakozott a körhöz, 1929-ben jelent meg. A náci párt németországi hatalomra kerüléséig, amely ausztriai befolyásán keresztül gyakorlatilag a Kör fennállásának végét jelentette – humanista nézeteik miatt a meghatározó személyiségek nagy része az Egyesült Államokba emigrált, illetve Hahn és Schlick hamarosan elhunytak –, számos ismert tudós és filozófus látogatott el a heti rendszerességgel megtartott összejövetelekre, és töltött el több vagy kevesebb időt ennek kedvéért Bécsben, amely

város a társaság működésének köszönhetően a világ tudományos életének meghatározó központjává vált.

A Bécsi Kör kiáltványában (1929) megfogalmazott végső célkitűzés az úgynevezett „egységes tudomány” megvalósítása volt, amelyben a különböző tudományos elméletek összehangoltan kapnak helyet, valamint az egyes fogalmak jelentése és azok kapcsolata más tudományos elméletek fogalmaival világosan tisztázott. Ez a törekvés egyrészt megoldja a tudományos elméletek széttördezetségének problémáját, amely akkoriban, mint azt már említettük, a természettudományok területén is jellemző volt, másrészt megóv a kiáltvány szerint egyre inkább fenyegető metafizikai és teológiai jellegű eszmefuttatásoktól, amelyek a tudományokba is kezdenek „beszivárogni”, és amelyek a homályos jelentéssel rendelkező kvázitudományos fogalmak keletkezésének melegágyát jelentik. A program *empirista-pozitivist*a, azaz minden tudományos tudás végső forrásaként a tapasztalatot jelöli meg, valamint *logikai elemzésen alapul*, azaz az elméletek belső szerkezete egy modern értelemben vett axiomatikus rendszerként, illetve az axiómákból szigorúan logikai úton levezetett következtetéseként adott. Egy tudományos fogalom tehát kétféleképpen nyerheti el jelentését: (1) egy mindenki számára hozzáférhető tapasztalati tényre (pl. egy kísérletre) referál, azaz megfigyelhető minőség, vagy (jobb esetben) mérhető mennyiség; (2) logikai úton visszavezethető olyan fogalmakra, amelyek közvetlenül a tapasztalatra vonatkoznak az (1) pontnak megfelelően. Tudományos igényű állításnak pedig csak az tekinthető, amelyben a fent megadott módon nyert jelentéssel rendelkező fogalmak szerepelnek.

A kiáltvány ezenkívül részletezi azokat a tudományterületeket, amelyeken az alapok tisztázását a programalkotók szükségesnek tartják, és amelyekre a kör tagjainak kutatásai vonatkoznak. Az aritmetika, a fizika, a geometria, a biológia és a pszichológia mellett egy rövid bekezdést szánnak a társadalomtudományok (konkrétan a történelem és a közgazdaságtan) megalapozásának. Ezen a területen azonban érdekes módon kevésbé tartják sürgetőnek az alapok tisztázását, mivel a fogalmak, mint „háború és béke, export és import stb. közelebb állnak a közvetlen észleléshez az olyan fogalmaknál, mint az atom, vagy az éter” (Wissenschaftliche 1929: 313). A metafizikától való megtisztítás folyamata pedig – ha nem is ugyanazon a szinten, mint a fizikában – már régen elkezdődött, amelynek kapcsán követendő példaként Walrason és az idősebb Mengeren kívül Quesnay-t, Smitht, Ricardót és Marxot is konkrétan megemlíti.

A program végrehajtásának részleteit, amelyek számos nyelv- és tudományfilozófiai, valamint metodológiai koncepció megszületését (analitikus és szintetikus állítások logikai alapon való megkülönböztetése, felfedezés és igazolás kontextusának szétválasztása, megfigyelési és elméleti állítások distinkciója, metafizika logikai alapon való kiküszöbölése, fizikalizmus, verifikációelmélet, konfirmációelmélet stb.) ösztönözte, a résztvevők

más-más módon képzeltek megvalósítani. Mindez pedig igen termékeny vitákhoz vezetett, amelyek sokszor éppen a kitűzött program gyenge pontjaira világítottak rá, és bár a belső viták, valamint a későbbi tudományfilozófiai irányzatok fényében a program számos eleme megvalósíthatatlannak bizonyult, a Bécsi Kör problémafelvetései a mai napig nagyon nagy hatást gyakorolnak a tudományos és a tudományokról való gondolkodásra.

Karl Menger matematikus⁵ volt, és rendkívül széles érdeklődési körrel rendelkezett, amely nem csak a tiszta, illetve alkalmazott matematika területeire terjedt ki, hanem a matematika és általában a tudományok alapjaival kapcsolatos, a XIX–XX. század fordulóján felszínre kerülő problémák iránt is igen élénk érdeklődést mutatott. 1927-től a geometria professzora a Bécsi Egyetemen és – korábbi tanára, Hans Hahn révén – tagja a Bécsi Körnek. Korábban két évet Amszterdamban töltött Brouwer mellett, így alkalma nyílt alaposan megismerni mindhárom korábban ismerttetett matematikafilozófiai koncepciót, amelyek a Bécsi Kör filozófiájával együtt gyakorlatilag meghatározták a tudományokhoz való hozzáállását. A Bécsi Körben folytatott tevékenysége mellett 1928-ban megalapította híres Matematikai Kollokviumát a Bécsi Egyetemen, ahol az általános egyensúlyelmélet történetének főszereplőin kívül számos olyan nagy formátumú tudós megfordult, mint Kurt Gödel⁶, Alfred Tarsky, Norbert Wiener vagy Rudolf Carnap, akik többnyire a bécsi kör összejövetelein is részt vettek. Menger egyes publikus megjegyzései, valamint levelezése alapján (Becchio 2007) arra lehet következtetni, hogy a Kollokvium alapításánál szerepet játszott, hogy bizonyos kérdésekben – ide tartoznak a matematikai állítások jellegére és az egységes tudományra vonatkozó megközelítések, amelyeket metodológiai szempontból Menger nem tartott túl gyümölcsözőnek – nem értett egyet a Bécsi Körben domináns nézetekkel.

5 Munkássága kiterjedt a geometria, az absztrakt algebra, a funkcionálanalízis, a variációszámítás és a matematikai logika területére. Legismertebb eredményei a görbületek dimenziófüggetlen definíciója, a gráfelméleti Menger-tétel, valamint a manapság különösen fontos fraktálméletből ismert Menger-szivacs, amely tulajdonképpen a Cantor-halmaz térbeli kiterjesztése.

6 Gödel nevezetes, 1931-ben publikált, nemteljességi tételei (Gödel 1931) a Hilbert-program eredeti formájának tarthatatlanságára mutattak rá, és több gondolkodó (köztük Carnap, Menger és Neumann) matematikáról alkotott nézeteit is megingatták. Az első tétel szerint, ha egy axiómarendszer konzisztens (ellentmondásmentes), akkor nem lehet teljes, azaz mindenképpen marad benne megoldhatatlan probléma (bizonyíthatatlan állítás), míg a második tétel szerint a rendszer konzisztenciája nem bizonyítható a rendszeren belül.

A Kollokvium összejöveteleinek, hasonlóan a Bécsi Kör működéséhez, a náci uralom vetett véget. Menger 1937-ben végleg az Egyesült Államokba költözött (1930–31-ben vendégkutatóként már járt ott, és megismerkedett számos Amerikában élő jelentős matematikussal), ahol folytatta aktív tudományos és tudományos szervező tevékenységét. 1985-ben bekövetkezett haláláig több amerikai és európai egyetem vendégoktatója volt.

A Kollokviumon előadott és megvitatott munkákat *Ergebnisse eines Mathematischen Kolloquiums* címmel adták ki. A matematikai közgazdaságtan szempontjából több döntő jelentőségű írás mellett ebben a kiadványban számos úttörő elméleti és alkalmazott matematikai tanulmány is helyet kapott. Menger saját tudományos tevékenységén túl tehát tudományos szervező munkája is igen fontos szerepet játszott nem csak a közgazdaságtan, hanem a tiszta matematika, valamint a matematikai fizika történetének alakulásában.

Vegyük észre, hogy egy a logikai pozitivizmus szellemében készült közgazdasági modell felépítésénél „csupán” arra kell ügyelnünk, hogy a matematikai szimbólumok által jelölt mennyiségek mérhetők legyenek, vagy legalábbis a meghatározásuk elvi lehetősége biztosítva legyen. Ha ez a feltétel teljesül, a közgazdasági interpretáció problémája ezzel megoldottnak tekinthető, és innentől kezdve elegendő a rendszer konzisztenciájával foglalkozni, azaz csak a matematikai probléma marad, amelyet viszont megközelíthetünk többféle matematikafilozófiai irányzat szemüvegén keresztül. Ez a hozzáállás a közgazdasági problémákhoz igencsak különbözik a cambridge-i iskola által képviselt normáktól. Ebből kiindulva viszont érthetővé válik, hogy a Matematikai Kollokviumon megvitatott egy-egy alkalmazott matematikai probléma miért származhatott gyakorlatilag bármely tudományterületről, és miért kerülhettek egymás mellé kvantummechanikai és sok más megközelítéstől idegen közgazdasági modellek: az egységes tudomány megvalósítása ugyanis előbb-utóbb mindegyik elmélet letisztázását igényli. Amennyiben pedig a matematikai problémát körvonalazó szimbólumok által jelölt mennyiség mérhetősége nem csak elvben, hanem ténylegesen is megvalósítható lesz, akkor (a rendszer egységes voltának köszönhetően) teljesen mindegy, hogy annak értékét egy fizikai kísérletről vagy egy statisztikai kimutatásból nyerjük majd.

Walras eredeti modellje (Walras [1874] 1900) ilyen szempontú elemzésre alkalmatlan volt, különösen a benne szereplő „rareté” problémás fogalma miatt, amely, mint az a későbbi vitákból is látszik, igen nehezen köthető a közvetlen tapasztalathoz. A célnak viszont tökéletesen megfelelt a modell Gustav Cassel (1918: 111-116) által „leegyszerűsített” változata. A svéd közgazdász ugyanis mellőzte a keresleti függvények egyéni döntésekből való levezetését – amely Walras számára oly nagy jelentőséggel bírt –, és ezzel ki is emelte a rejtőzködő matematikai problémát, amelyre a Kollokvium tagjai már igazi kihívásként reagálhattak.

Cassel n darab terméket és r darab termelési tényezőt feltételezett, valamint azt, hogy egy időszakra az r darab termelési tényezőtől adott R_1, R_2, \dots, R_r mennyiségek állnak rendelkezésre. Ha a_{ij} ($i=1, \dots, n; j=1, \dots, r$) jelöli az úgynevezett technikai együtt-hatásokat, azaz pl. a_{23} azt a mennyiséget, amelyre a 2-es termék egységnyi termeléséhez a 3-as termelési tényezőtől szükség van, és q_j jelöli az egyes termelési tényezőket, p_i pedig az egyes termékek árát, valamint N_i az egyes termékekből keresett, A_i pedig a belőlük kínált mennyiségeket, illetve $F_i(p_1, p_2, \dots, p_n)$ a termékek keresleti függvényeit, akkor a modell egyensúlyi feltételei a következők:

$$\begin{array}{ll}
 (1) & p_i = a_{i1}q_1 + a_{i2}q_2 + \dots + a_{ir}q_r & (i=1, \dots, n) \\
 (2) & N_i = F_i(p_1, p_2, \dots, p_n) & (i=1, \dots, n) \\
 (3) & N_i = A_i & (i=1, \dots, n) \\
 (4) & R_j = a_{1j}A_1 + a_{2j}A_2 + \dots + a_{nj}A_n & (j=1, \dots, r)
 \end{array}$$

Az (1) egyenletcsoport nem más, mint Walras igazságos ármeghatározása a zérus profit feltétel alapján, tehát egyik termék termelésénél sem lehet nyereséget realizálni. A (2) egyenletcsoport a fogyasztói oldal viselkedését összegzi, vagyis a keresett mennyiségeket az ártól függő keresleti függvények határozzák meg. A (3) egyenletcsoport a kereslet és kínálat egyensúlyát, azaz a piaci egyensúly feltételeit foglalja össze, a (4) egyenletcsoport pedig azt, hogy a termékek előállításánál éppen annyit használnak fel az egyes termelési tényezők közül, amennyi rendelkezésre áll. Ebben az egyenletrendszerben $n+n+n+r$ darab ismeretlen van (a keresett és a kínált mennyiségek, a termékek ára, valamint a termelési tényezők ára) és ugyanennyi egyenlet. Cassel gyakorlatilag Walras gondolatmenetét követve, de némileg kiegészítve, látja be heurisztikus úton az egyenletek és ismeretlenek számának azonosságára építve, hogy mivel csak a relatív árak számítanak (azaz eggyel kevesebb ismeretlenünk van), egy újabb „elv” bevezetésével a független egyenletek számát is eggyel csökkentve meghatározhatók az egyensúlyi árak és mennyiségek.

A Walras-modell Cassel-féle egyszerűsítése arra is alkalmat adott, hogy egy szociáldemokrata német zsidó (Hans Neisser), akit az elsők között vett üldözöbe a náci hatalom, valamint egy az NSDAP tagjaként, majd az SS kötelékében is tevékenykedő kutató (Heinrich von Stackelberg) egyaránt olyan súlyos elégtelenségeket mutasson ki rajta, amelyek a Menger-féle kollokvium figyelmét a problémára irányították. Neisser 1932-ben mutatott rá egy tanulmányában (Neisser [1932] 1990), hogy egyrészt igen könnyen előfordulhat, hogy a termelési tényezők keresletének és kínálatának egyenlősége csak negatív árak mellett áll fenn, másrészt, ha a termékek ára meg kell hogy egyezzen a termelés

egységköltségével, akkor a modellből negatív termelési mennyiségek is adódhatnak. Stackelberg (1933) pedig 1933-ban mutatott példát arra, hogy ha a termékek száma kisebb, mint a felhasznált termelési tényezők száma, akkor többféle tényezőár-kombináció is tartozik ugyanahhoz a termékárhoz,⁷ és ez a helyzet akkor is fennállhat, ha a termékek száma nagyobb, mint a termelési tényezők száma, tehát az egyenletszámlálás módszere semmiképpen sem biztosít elégséges feltételt a megoldás létezéséhez.

Frederik Zeuthen dán közgazdász, akinek szerénységére jellemző, hogy ezt a felismerését is egy diákjának tulajdonította, (az idősebb) Carl Mengerre hivatkozva felhívta a figyelmet arra is, hogy ha egy jószág nem szűkös (a kínálata nagyobb, mint a kereslete), akkor nincsen ára. És bár Cassel a modelljében csak szűkös javakat feltételezett, az a kérdés, hogy melyik jószág válik az egyensúlyban szűkössé és melyik szabad jószággá, nem dönthető el előre, hanem a modellen belül kerül meghatározásra. A fentiek alapján Zeuthen (1933) javasolta először egyenletek helyett egyenlőtlenségek használatát az általános egyensúlyi feltételek megfogalmazásához.

Mégpedig oly módon, hogy a (4) egyenletet az $R_j \geq a_{1j}A_1 + a_{2j}A_2 + \dots + a_{nj}A_n$, ($j=1, \dots, r$) egyenlőtlenséggel váltsuk fel, azzal a kiegészítéssel, hogy ha valamely termelési tényezőre szigorú egyenlőtlenség teljesül, azaz $R_j > a_{1j}A_1 + a_{2j}A_2 + \dots + a_{nj}A_n$, akkor az egy szabad jószág, vagyis $q_j=0$.

Az általános egyensúly modelljében egyenletek helyett egyenlőtlenségeket szerepeltetni azonban igen komoly matematikai következményekkel jár. Mindezt Karl Schlesinger (1889–1938) magyar származású, Ausztriában tevékenykedő sikeres bankár ismerte fel (Schlesinger 1935). Menger barátjaként és matematikai érzékkel megáldott, közgazdasági problémák iránt érdeklődő emberként állandó résztvevője volt a Matematikai Kollokviumnak. Ott ismerkedett meg Menger egy tanítványával, a kolozsvári születésű Wald Ábrahámmal (1902–1950), aki eredetileg geometriával foglalkozó matematikusként került a Bécsi Egyetemre, azonban zsidó származása miatt doktorátusának megszerzése után el kellett hagynia az intézményt. Így vált hivatalosan Schlesinger matematikaturorává, aki ezen címszó alatt teremtve pénzügyi biztonságot, gyakorlatilag finanszírozta további kutatásait a geometria és differenciálgeometria területén, és nem utolsósorban megismertette Waldot az őt annyira foglalkoztató általános egyensúlyelmélet problémáival. Számos matematikai témájú tanulmány mellett Wald 1934–1936-ig írt négy olyan cikket (Weintraub 1983), amelyekben egyrészt Schlesingerrel együtt egyenlőtlenségek formájában fogalmazták meg az általános egyensúly kritériumait, másrészt bevezették az úgynevezett *komplementaritási feltételt*, amely lehetővé teszi, hogy a bonyolult egyenlőtlenségi feltételrendszert egyszerűsítsék, harmadrészt az általános egyensúly

7 Ha például egy termékünk és két termelési tényezőnk van, akkor a $p=a_1q_1+a_2q_2$ egyenletet igen sokféle (q_1, q_2) termelésitényezőár-kombináció kielégíti.

létezésének első matematikailag korrekt bizonyítását adja többféle lehetséges modellben. A négy cikkből kettő megjelent a kollokvium eredményeit összefoglaló *Ergebnisse* kiadványban, kettő azonban elveszett (Weintraub 1983). Wald végül Morgenstern biztatására írta meg azt a sokat hivatkozott cikket (Wald [1936] 1951), amiben egzisztenciátételeit összefoglalja, és eredményeinek közgazdasági értelmezését adja.

1938-ban az Anschluss idején Schlesingert meggyilkolták, Waldnak pedig végleg távoznia kellett Ausztriából zsidó származása miatt. A kollokvium több tagjához hasonlóan az Egyesült Államokba emigrált, ahol élete további részében matematikai statisztikával, illetve annak közgazdasági és katonai alkalmazásokra való kiterjesztésével foglalkozott. A statisztikai következtetésemélet szigorú matematikai megalapozása, valamint az ökonometria területén elért több jelentős eredmény fűződik a nevéhez. A beszámolók szerint nemcsak remek szakember, de kiváló tanár is volt, ezért számos amerikai egyetemen megfordult oktatóként, bár a legtöbb időt a New York-i Columbia Egyetemen töltötte. 1950-ben repülőgép-szerencsétlenségben vesztette életét feleségével együtt, amikor az indiai állam meghívására vendégkutatóként az országba utazott.

Wald cikkében ([1936] 1951) kifejezetten hosszan tárgyalja a feltételek értelmezhetőségének és valóságosságának problémáját, amelyet egy matematikai közgazdaságtan területén belül született modell esetében alapvető fontosságúnak tart. Cikkében nem csak a Cassel-modell egyensúlyának egzisztencia- és unicitási problémáját, de Cournot oligopólium-modelljének egzisztencia- és stabilitási problémáját is tárgyalja. A modell újrafogalmazásakor bevezette az úgynevezett u_j ($j=1, \dots, r$) többletváltozókat, amelyek segítségével a (4) egyenlet a következőképpen írható át: $R_j = a_{1j}A_1 + a_{2j}A_2 + \dots + a_{nj}A_n + u_j$ ($j=1, \dots, r$), ahol ha $u_j > 0$, akkor $r_j = 0$, azaz $u_j r_j = 0$ ($j=1, \dots, r$). Tehát, ha egy termelési tényezőtől nagyobb mennyiség áll rendelkezésre, mint amennyi felhasználásra kerül, akkor az egy szabad jószág, és az ára nulla. A többi egyenletet változatlanul hagyta. Az egyensúlyi feltételek között a termelési tényezőkből rendelkezésre álló mennyiségek szigorú pozitivitásának, az a_{ij} technológiai együttthatók nemnegativitásának és legalább egy technológiai együtttható szigorú pozitivitásának kikötése mellett jelentős megszorítások szerepelnek a keresleti függvényekre nézve, amelyek a későbbi egzisztenciabizonyításokban is kulcs szerepet játszottak. Wald egyrészt folytonos keresleti függvényeket feltételezett, amelyek esetében minden véges pozitív ár mellett pozitív a kereslet a termékekből, és csak abban az esetben nulla, ha az ár végtelenül nagy. Másrészt újabb megszorításokat tesz a keresleti függvényre nézve, amelyeknek rámutat az egyéni döntésekben szereplő határhásonokra vonatkozó következményeire is. Feltételezi ugyanis, hogy az i -edik termék határhásona nagyobb mértékben változik, ha az i -edik termékből fogyasztott mennyiség változik, azaz jobban reagál a közvetlen, mint a közvetett hatásokra. A termelési tényezők árának unicitását pedig a termelési tényezők helyettesíthetőségével hozta összefüggésbe.

Wald munkásságának tehát igen fontos hozadéka az általános egyensúlyelméletben, hogy rámutat arra a tényre, hogy az általános egyensúly egzisztenciája csak bizonyos megszorítások mellett biztosítható a keresleti függvényekre, illetve az azok mögött meghúzódó egyéni ízlést jellemző függvényekre, valamint a technológiára nézve. Wald ezeket a feltételezéseket a „nem valóságű” jelzővel illeti, ami a témához való sajátos metodológiai hozzáállást tükröz. A matematikai bizonyítást halmazelméleti és topológiai eszközökkel végezte el; ezeknek az akkor modernnek számító és igen bonyolult matematikai eszközöknek a használata a közgazdaságban addig egyáltalán nem volt jellemző.

A REJTÉLYES NEUMANN-ÖRÖKSÉG

Wald tanulmányai mellett az általános egyensúlyelmélet történetének másik fontos mérföldköve Neumann Jánosnak (1903–1957) egy máig tisztázatlan körülmények között keletkezett rövid cikke (Neumann 1938), amely a Matematikai Kollokvium kiadványkötetének utolsó darabjaként jelent meg. Neumann János 1903-ban született Budapesten. Tudományos tevékenysége a matematika hagyományos ágain kívül számos más tudományra is kiterjedt, és rendkívül széles területeket ölelt fel. Korai halála ellenére igen terjedelmes életművet hagyott hátra, amely önmagában a publikációinak számában is megmutatkozik. Több olyan elmélet megalkotása, illetve tisztázása fűződik a nevéhez, amely a későbbi tudomány és technika fejlődése szempontjából alapvető fontosságúnak bizonyult. Egyes műveiből külön tudományágak fejlődtek, más munkáiban pedig olyan problémákat oldott meg „játszi könnyedséggel”, amelyek már hosszú idő óta foglalkoztatták az egyes szaktudományok kutatóit. Integratív szemléletmódja és munkamódszere többek között azon a különleges képességén alapult, hogy rendkívüli érzékkel látta meg különböző, egymástól akár igen távol eső hatókörrel rendelkező elméletek lényeges, illetve közös vonásait.

A hatalmas Neumann-életműben szinte észrevétlenül maradt ez az először egy princetoni szemináriumon 1932-ben előadott, majd Menger kollokviumán megvitatott és 1938-ban publikált mű. Neumann ebben a cikkben egy igencsak szokatlan közgazdasági modellt vázol fel, majd abban az egyensúly egzisztenciájának bizonyításához általánossítja Brouwer híres fixponttételét,⁸ ami azon kívül, hogy tisztán matematikatörténeti szempontból fontos önálló eredménynek számít, olyan új eszközt hozott a közgazdaságban, amely később minden általános egyensúly-elméleti egzisztenciabizonyításnak alapvető eszközévé vált. Neumann az általa modellezett gazdasági jelenséget „tipikusnak” nevezi, de ezen túl – Walddal ellentétben – nem foglalkozik a feltételek valóságúságának

8 Az n dimenziós euklideszi térben egy korlátos, zárt, konvex halmaz minden önmagába való folytonos leképezésének létezik legalább egy fixpontja.

kérdésével. Mindössze azt biztosítja, hogy az egyes mennyiségek, a Bécsi Kör szellemében, legalább elvileg mérhetőek legyenek.

Az elemezni kívánt jelenség a következő: egyrészt „a javakat nemcsak a »termelés természetes tényezői«-ből állítják elő, hanem elsősorban egymásból. E termelési eljárások körköresek lehetnek” (Neumann 1938: 160). Másrészt egy bizonyos terméket általában többféle termelési eljárással elő lehet állítani, és ezek nem feltétlenül ugyanolyan hatékonyak (jövedelmezőek). Harmadrészt pedig egy bizonyos termelési eljárás alkalmazása során többféle termék – Neumann szavaival élve: „melléktermék” – is keletkezhet. Felmerül tehát a kérdés, hogy mely eljárásokat fogják használni a termelés során, mint nyereséges és hatékony műveleteket, valamint, hogy mi lesz a termékek ára. A modell specifikálásakor néhány megszorító feltételezéssel élt: (1) zárt gazdaságot feltételezett, amelyben nincsen külkereskedelem; (2) több időszak létezik, amelyek megválasztása önkényes, a felhasználható készletek az időszak elején állnak rendelkezésre, és a cserére az időszak végén kerül sor; (3) a termelési arányokat változatlanoknak tekintette, így a gazdasági növekedés egyetlen a konstanssal leírható; (4) a kamattényezőt szintén egyetlen β konstanssal jellemezte; (5) csak újratermelhető javakat vett figyelembe, vagyis az elsődleges (pl. természeti) erőforrásokat a modell hatókörén kívül helyezte, és feltételezte azok korlátlan rendelkezésre állását; (6) fogyasztás csak a termelési eljárások révén megy végbe, és ezek felölelik a munkások és alkalmazottak által elfogyasztott létszükségleti cikkeket is (azaz pl. a háztartások fogyasztása a munkaerő, mint újabb termék, illetve termelési tényező előállításához szükséges termelési eljárás); (7) minden terméket, illetve jövedelmet újból felhasználnak, illetve befektetnek, a hozam a termeléssel arányos; (8) az amortizációt külön termékeként külön termelési eljárással szerepeltette.

Ha a_{ij} -vel, illetve b_{ij} -vel jelöljük azt a mennyiséget, amelyet az i -dik eljárás a j -dik termékből felhasznál, illetve előállít, valamint x_i -vel az i -dik termékből felhasznált mennyiséget, p_j -vel pedig a j -dik termék árát, akkor a gazdasági egyensúly feltételei a következőképpen fogalmazhatók meg:

- (1) $x_i \geq 0, p_j \geq 0; \sum_{i=1}^m x_i > 0, \sum_{j=1}^n p_j > 0; a_{ij} + b_{ij} > 0 \quad (i=1, \dots, m; j=1, \dots, n)$
- (2) $\alpha \sum_{i=1}^m a_{ij} x_i \leq \sum_{i=1}^m b_{ij} x_i \quad (j=1, \dots, n)$ és ha valamelyik $j=k$ indexre szigorú egyenlőtlenség áll fenn, akkor $p_k = 0$.
- (3) $\beta \sum_{j=1}^n a_{ij} p_j \geq \sum_{j=1}^n b_{ij} p_j \quad (i=1, \dots, m)$ ha valamelyik $i=l$ indexre szigorú egyenlőtlenség áll fenn, akkor $x_l = 0$.

Az (1) feltétel a mennyiségek és árak nemnegativitását biztosítja azzal a megköttéssel, hogy legalább egy terméket biztosan termelnek, legalább egy termék biztosan nem

szabad jószág, valamint minden termék megjelenik minden termelési eljárásban vagy terméként, vagy termelési tényezőként, vagy mindkettőként. A (2) feltétel biztosítja, hogy egyik termékből sem használhatnak fel többet, mint amennyi rendelkezésre áll. A (3) feltétel szerint pedig egyetlen eljárás sem lehet nyereséges, és a veszteséges eljárásokat nem használják. Látható, hogy $n+m+2$ darab ismeretlenünk és $n+m$ darab feltételünk van, azonban a termelési szinteknek és az áraknak csak az egymáshoz viszonyított arányait kell figyelembe venni, ezért a matematikai problémát ismét csak az jelenti, hogy a feltételekben nem egyenletek, hanem egyenlőtlenségek szerepelnek.

Neumann rámutatott, hogy a megoldás létezése nem igazolható az ismeretlenek és feltételek számának egyezőségére építő szokásos kvalitatív érveléssel, hanem topológiai összefüggések ismeretét és Brouwer fixponttételének általánosítását igényli.⁹ Ezt a Neumann által általánosított tételt fogalmazta újra és látta el egyszerűbb bizonyítással Shizuo Kakutani (1911–2004) 1941-ben (Kakutani 1941), ami a későbbi általános egyensúly-elméleti elemzések alapvető és nélkülözhetetlen eszközévé (Kakutani-fixponttétel¹⁰) vált. Neumann tehát nem csak az általános egyensúly, mint közgazdasági probléma tisztázásához nyújtott iránymutatást, de a matematikai probléma kulcsát jelentő eszköz is végső soron tőle származik.

A Neumann-modell keletkezésének körülményeiről azonban csak homályos információk állnak rendelkezésre. A szerző ugyanis nem utal arra, hogy honnan merített motívációt cikke megírásához, ezért számos hipotézis látott már napvilágot ezzel a kérdéssel kapcsolatban. Neumann, ha nem is rendszeresen, de résztvevője volt Menger kollokviumának, amikor princetoni kinevezése után időnként Európába látogatott, tehát azt az utat is választhatta volna, amelyet Wald járt be a Cassel-kritikák kapcsán. A modellt azonban először 1932-ben prezentálta még a kritikák megjelenése előtt, tehát valószínűleg a Kollokvium állandó résztvevőitől függetlenül dolgozott a problémán, és csak később szerzett tudomást Wald munkájáról. Mivel nagyon keveset tudunk Neumann akkori közgazdasági ismereteiről, és a modell is erősen eltér az eredeti Cassel-modelltől, többen még azt is megkérdőjelezzik, hogy egyáltalán ugyanazon a problémán dolgozott-e Neumann, mint Wald. Annyi bizonyos, hogy Káldor Miklós – Neumann korábbi iskolatársa

9 A megoldás valóban nem bizonyítható kvalitatív érveléssel, azonban Neumann a fixponttételek felhasználásának szükségességét illetően tévedett. Kemeny, Morgenstern és Thompson (1956) bemutattak egy egyszerűbb bizonyítást a megoldás egzisztenciájáról. A későbbi általános egyensúly-elméleti egzisztenciabizonyításokhoz azonban már valóban nélkülözhetetlenek bizonyultak a fixponttételek.

10 Az n dimenziós euklideszi térben egy korlátos, zárt, konvex halmaz minden önmagába való felülről félig folytonos, konvex ponthalmaz leképezésének létezik legalább egy fixpontja.

– visszaemlékezéseiben megemlíti (idézi Zalai 2000), hogy ajánlott honfitársának összefoglaló jellegű közgazdasági munkákat, köztük Cassel könyvét is. A tanulmány központi problémája valóban az egyensúly egyenlőtlenségi feltételek melletti létezésének igazolásához szükséges matematikai eszköztár megadása, azonban a fogyasztói oldal kezelése merőben idegen a neoklasszikus gondolatmenettől. Emiatt, valamint a tőkejavak sajátos kezelése és a termelés körkörös jellege miatt, bizonyos források (Thomson, idézi Zalai 2000; Kurz és Salvadori 1995) berlini tartózkodásával és az „orosz iskolával” hozzák összefüggésbe a modellt.

Kérdéses, hogy a szó szociológiai értelmében valóban lehet-e orosz iskoláról beszélni, azonban az tény, hogy a XX. század első harmadában több olyan tudós is tevékenykedett, akiket bizonyos szempontból összekapcsol a ricardói és marxi hagyományok követése, a termelés körkörös jellegének hangsúlyozása, valamint a neoklasszikus hagyományra nem jellemző lineáris algebrai eszköztár használata. A csoport első tagjaként az orosz Vlagyimir Dmitrijev szokás megemlíteni, aki 1898–1902-ben megjelent esszéiben megkísérelte összeegyeztetni a munkaérték-elméletet a marginalista hasznosság koncepciójával – Cournot eredményeit is felhasználva. Az ő követőjének tekinthető a szentpétervári születésű, de lengyel származású és szinte egész életében Berlinben oktató Ladislaus Bortkiewicz, akinek valószínűség-számítási és statisztikai eredményei mellett a marxi transzformációs probléma matematikai megformulázása és több irányzattal – köztük magával Marxszal, az osztrák iskolával és a német történeti iskolával – szemben megfogalmazott kritikai észrevételei is kiemelendők. Bortkiewicz tanítványa volt az 1920-as évek végén a később az Egyesült Államokba emigrált és Nobel-díjjal jutalmazott Wassily Leontief (1905–1999), a termelés körkörös jellegére épülő input-output modell megalkotója, valamint Robert Remak, aki sajátos módon formalizált gazdasági modelljével akkori igen nagy feltűnést keltett Berlinben. Neumann ekkor szintén Berlinben tartózkodott, ezért valóban hozzájuthatott Leontief 1928-as doktori disszertációjához a termelés körkörös jellegéről és Remak modelljéhez egyaránt¹¹ (Screpanti et al. 2005).

Kevésbé valószínű, hogy Neumann valamely közgazdasági irányzathoz kívánt volna csatlakozni modelljével. Más tudományok tanulmányozásakor sokkal inkább a különböző megközelítésmódok közötti szintéziskeresés jellemezte – gondoljunk csak a kvantummechanika kétféle interpretációjának vagy a számítógép és az agy működésének közös matematikai elméleteire – olyan matematikai modellek formájában, amelyek akár többféleképpen is interpretálhatók; mindezzel az egységes tudomány bécsi eszményének megvalósításához járul hozzá. A cikkben a modell felépítésekor a közgazdasági gyökereket nem jelöli meg ugyan, de egyfajta „fenomenológiai általánosság” hangsúlyozása kapcsán utal a modell egyes elemeinek lehetséges termodinamikai interpretációira, valamint

11 Az orosz iskola hagyományait az olasz Piero Sraffa vitte tovább.

a saját korábbi játékelméleti modelljével való szoros kapcsolatra ő maga mutat rá explicit módon.

Tehát sokkal inkább elképzelhető, hogy a modell az egységes tudomány eszménye, mint bármely közgazdasági irányzat szellemében született. Mindenesetre akármi-lyen motivációnak az eredménye is Neumann munkája, annyi bizonyos, hogy az általános egyensúlyelmélet neoklasszikus teoretikusain kívül a későbbiekben Koopmans által kidolgozott lineáris tevékenységelemzési modell (LTM) hívei, a neoricardiánus hagyományokat követő Sraffa, valamint dinamikus jellege miatt egyes növekedési modellek megalkotói egyaránt fontos kiindulópontnak tekintik.

A BRIT FOGADTATÁS

Az általános egyensúlyelmélet alakulása szempontjából Bécs mellett a másik fontos szellemi központ a London School of Economics (LSE) volt. 1929-ben nevezték ki tanszékvezetővé a 31 éves Lionel Robbinst (1898–1984), aki kiváló vezetői készségével egy olyan új szemléletű tudományos közeget teremtett Londonban, amely alkalmassá tette az intézetet arra, hogy Cambridge ellenpólusává válhasson. Robbins egyrészt egyedülálló jártassággal rendelkezett a kontinentális közgazdasági irodalomban, másrészt nagyon nagy hatással voltak rá a logikai pozitivizmus eszméi (személyesen is megfordult a Bécsi Kör összejövetelein). Ily módon sajátos metodológiai szemléletmódját, amely többek között a közgazdaságtan tárgyának újradefiniálásában is megjelent, valamint a lausanne-i és osztrák hagyományokat, illetve a svéd iskola eredményeit egyaránt megismertette azzal az igen figyelemreméltó gárdával, amelyet maga köré gyűjtött, és amely tagjainak szakmai érdeklődését nagyon jó érzékkel irányította. A csapat tagjai között olyan fiatal közgazdászok szerepeltek, mint John Hicks (1904–1989), Káldor Miklós (1908–1986), Roy George Douglas Allen (1906–1983) és Abba Lerner (1903–1982), akik mindannyian a XX. század közgazdaságtanának meghatározó alakjaivá váltak. Robbins szervezőképességének köszönhetően a kontinens számos közgazdásza tette tiszteletét Londonban, hogy gondolatait egy igazán pezsgő szellemi közegben vitathassa meg. Schumpeter, Mises, Lindahl, Ohlin és Viner egyaránt megfordultak ebben az időben az LSE-n, és Hayek hosszabb időt is töltött ott vendégoktatóként. Valószínűleg elsősorban az ő munkássága kapcsán merültek fel azok a kérdések, amelyek az általános egyensúlyi elemzési keretnek a ciklikus ingadozások magyarázatára való alkalmazhatóságát, valamint – a modell olyan dinamikus jellemzőivel összefüggésben, mint a stabilitás – a pénz és a várakozások szerepével kapcsolatos problémákat feszegetik. A walrasi koncepció továbbfejlesztett változataiban ugyanis a pénz státusza korántsem bizonyult tisztázott kérdésnek.

Hicks, aki Nobel-díját részben az általános egyensúlyelmélethez való hozzájárulásáért kapta, szemben a Bécsi Kollokvium résztvevőivel, sokkal inkább a közgazdasági, mint a matematikai problémából indult ki. Álláspontja szerint a munkapiacnak, a fogyasztási javak és a tőke piacának, valamint azzal összefüggésben a nemzetközi kereskedelemnek a problémái az egyes piacok kölcsönös összefüggéseire vezethetők vissza. És mivel ezek a gazdasági jelenségek természetüknél fogva időbeli folyamatokhoz köthetők, ezért az általános egyensúlyelméletet is dinamikus szemléletmódban tárgyalja. Hicks szerint az általános egyensúlyelmélet statikus modelljei csupán a kérdések pontos megfogalmazására használhatók, viszont azok dinamikus kiterjesztéseiben sokkal több lehetőség rejlik, mint azt a cambridge-i közgazdászok, beleértve Marshallt és Keynest is, gondolták. *Érték és tőke* (Hicks 1978) című 1939-ben megjelent könyvében nem csak a fogyasztás és termelés elméletét fogalmazza újra modern terminusokban, kiküszöbölve a kardinális hasznossági megközelítést és bevezetve többek között a *helyettesítési határárány* és az árváltozások hatásfelbontásának fogalmát, hanem részletesen tárgyalja az általános egyensúly és az időbeliség viszonyát is, eljutva ezzel a bér- és tőkeelmélet tisztázandó kérdéseire.

Pedagógiai szempontból Marshall módszerét követte és a főszövegben igen kevés matematikát alkalmazott, ami valószínűleg nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy könyve igen népszerű és széles körben ismert művé váljon. Saját bevallása szerint a magyarázatok nagy része nem feltétlenül igényli a bonyolult matematikai kifejtést – ne felejtjük el, hogy matematikailag igen képzett emberről van szó –, de ahol ez mégis szükséges, ott is többnyire elegendő a grafikus ábrák használata, mivel a problémák általában két változóval szemléltethetők. A precíz matematikai levezetéseket és a többváltozós kiterjesztéseket ő is a függelékben közli. Ezzel gyakorlatilag tartalmilag és formailag egyaránt megalapozta azt az irányvonalat, amelynek szellemében a bevezető mikroökonómia- és bizonyos makroökonómia-tankönyvek a mai napig készülnek.

Az általános egyensúlyelmélet preferenciákon (és nem hasznosságokon) alapuló walrasi modelljének ismertetésekor Hicks szintén az egyenletszámolás módszerét alkalmazta az egyensúly létezésének belátásához, azonban rögtön hozzátette, hogy ez az egyensúlyi állapot csak mint egy távoli jövőkép értelmezhető, és igazán termékeny – és a makrojellegű problémákhoz utat nyitó – megközelítés az egyensúlyi rendszer *változásának* vizsgálata volna. Ebben a megközelítésben pedig nem merül fel az egyenlőtlenségek problémája – ahogy Walrasnál sem –, hogyha úgy gondoljuk, hogy a távoli jövőben bekövetkező egyensúly *csak közgazdaságilag értelmes* végállapot lehet.

Mindezek után kiterjeszti a komparatív statika marshalli elemzési módszerét az általános egyensúlyi rendszerre oly módon, hogy az egyensúlyi feltételekben testet öltő egyéni döntési kritériumoknak a másodrendű feltételeit is megvizsgálja, és ezeken keresztül határozza meg az egyensúly stabilitási feltételeit, amelyek újabb megszorításokat

jelentenek a fogyasztói preferenciákra és a technológiára nézve. Hicks szemléletmódja tehát dinamikus, de modelljeit nem fogalmazza meg matematikai értelemben vett dinamikus rendszerként, azaz olyan differenciálegyenletként, amelyben az egyes közgazdasági változók explicit módon az idő függvényei lennének. Ezt két évvel később amerikai kollégája, a matematikai közgazdaságtan másik nagy alakja, a szintén Nobel-díjjal jutalmazott Paul Anthony Samuelson (1915–2009) teszi meg (Samuelson 1947).

AZ AMERIKAI ÁLOM

Samuelson nagyjából egy időben Hicks fent említett általános egyensúly-elméleti kutatásaival, a Harvard Egyetemen doktori disszertációján dolgozott, amelynek kibővített változatát először 1941–42-ben könyv formájában (*Foundations of Economic Analysis*) is kiadták (Samuelson 1947). Ebben a műben a szerző újratárgyalja a közgazdaságtan számos alapproblémáját, amelyeket már a magas szintű matematika nyelvén fogalmaz meg, egyszerűsítve összefoglalva azt a matematikai eszköztárat, amelyet a diszciplína műveléséhez szükségesnek vél. Ez a munka egy időre sok szempontból lehatárolta a közgazdaságtan kutatási területeit azzal, hogy (1) letisztázta a múlt számos problémáját, (2) világosan kitűzött bizonyos jövőben megválaszolandó kérdéseket, és (3) egységes módszertani keretet adott a kérdések megválaszolásához.

A könyv mottója egy Willard Gibbstől, a termodinamika egyik meghatározó alakjától származó idézet: „a matematika nyelv”. Samuelson doktori témavezetője Gibbs egykori tanítványa, a polihisztorként számon tartott Edwin Bidwell Wilson volt, akin keresztül igen nagy hatást gyakorolt a szerzőre a matematikai fizika elmélete. A termodinamika tulajdonképpen értelmezhető egy olyan matematikai formában megjelenő analógiákon alapuló egyesítő elméletként, amelynek keretei között a fizika többféle területéhez tartozó jelenség – például mechanikai, elektromos, kémiai és hőjelenség – egyaránt kezelhető. Samuelson is hasonló metodológiai célokat deklarált a könyv első oldalain: analógiás alapon egyesíteni a közgazdaságtan olyan, jellegében hasonló problémáit, mint például a fogyasztói és termelői viselkedés. Az egyesítő keretelmélet pedig az optimalizációs elv, amelynek értelmében minden közgazdasági probléma visszavezethető egy maximum-, illetve egy minimumfeladatra, és ezek felírásához és megoldásához a többváltozós függvények feltételes szélsőérték-számítási eszköztára használható. Így az általános egyensúly feltételei is tulajdonképpen maximumfeltételek. Fontos még megemlíteni a – szintén fizikából kölcsönzött – *megfelelési elvet* (*correspondence principle*), amely a rendszer dinamikus és statikus jellemzői között teremt kapcsolatot annyiban, hogy az egyensúly stabilitási tulajdonságaiból olyan, legalábbis elvileg tesztelhető – Samuelson szavaival élve *operacionálisan tartalmas* – jellegzetességek következnek, amelyek a komparatív

statika eszköztárával kezelhetők. Ezen a ponton Samuelson utal Hicks munkájára, amelyből saját bevallása szerint bátorítást nyert, azonban annyiban mindenképpen szigorúbban fogalmazza meg az elvet, hogy nála az egyensúly kis környezetében végzett komparatív statikai elemzésnek nincs értelme abban az esetben, ha az egyensúly nem stabil. Ekkor ugyanis, ha egy kicsiny változás kimozdítja a rendszert az egyensúlyból, az egyensúly instabilitása miatt az nem képes visszatérni a korábbi egyensúlyi állapotába, így az erre vonatkozó feltételezés értelmetlen.

Samuelson cikkében (Samuelson 1941) és már említett könyvében (Samuelson 1947) az áralkalmazkodás mechanizmusát a következő differenciálegyenlet formájában fogalmazza meg egy termék piacára, ahol $p(t)$ függvény jelöli az ár alakulását az időben, $D[p(t)]$ a keresleti és $S[p(t)]$ a kínálati függvényt, valamint $H(\cdot)$ egy tetszőleges origón átmenő monoton növekvő függvényt: $dp/dt=H(D[p(t)]-S[p(t)])$.

Azaz ha a kereslet meghaladja a kínálatot, akkor az ár az időben növekszik, ha viszont a kínálat haladja meg a keresletet, akkor csökken. Abban az esetben pedig, ha a kereslet egy p_0 ár mellett megegyezik a kínálattal, akkor a piac egyensúlyban van. Ez az egyensúlyi ár egy bizonyos értelemben stabil, ha $\lim_{t \rightarrow \infty} p(t) = p_0$, vagyis az ár minden helyzetből az egyensúlyi ár felé tart, ami pontosan akkor következik be, ha $dD/dp - dS/dp \leq 0$, azaz például a keresleti függvény negatív, a kínálati függvény pedig pozitív meredekségű az egyensúly környezetében¹². Ez utóbbi tulajdonság statikus megközelítésben is ellenőrizhető.

A könyvet lapozgatva az a benyomásunk támadhat, hogy egy matematikai kézikönyvvel van dolgunk, bár a szerző rengeteg közgazdasági példát mutat be az eszköztár alkalmazására. Ezek a példák több olyan elmélet alapjául is szolgáltak, mint a stacionárius növekedésemélet, a nemzetközi kereskedelem, az ordinális hasznosság, és a jóléti közgazdaságtan matematikai elméletei.

Az Egyesült Államokban a XX. század első harmadában viszonylag kevesen alkalmaztak kvantitatív módszereket a közgazdaságtan területén. A nagy gazdasági világválság korában is inkább a keynesi típusú elméletek gazdaságpolitikai konzekvenciáinak és megvalósíthatóságának vizsgálata dominált. Kivétel ez alól Irving Fisher, aki akkoriban talán az egyetlen nemzetközi hírű, befolyásos amerikai közgazdászként, néhány matematikában jártas kollégájával, már 1912-ben próbálkozott egy matematikai típusú közgazdaságtant művelő kutatócsoport létrehozásával. Tervük azonban érdeklődés hiányában kudarcba fulladt. Többek között ez is hozzájárult ahhoz a szkepticizmushoz, amivel Fisher később az Ökonometriai Társaság (*Econometric Society*) megalapítását fogadta, amikor az ösztöndíjjal Amerikában tartózkodó – később elsőként közgazdasági Nobel-díjjal jutalmazott – Ragnar Frisch norvég közgazdász és Charles Roos matematikus felvetették neki az ötletet a

12 Mindez belátható a dinamikus rendszer egyensúlyi pont körüli linearizálásával.

támogatását kérve. A két fiatal tudós egyetértett abban, hogy a közgazdaságtant, a matematikát és a statisztikát közelíteni kellene egymáshoz egy új, „ökonometriának” nevezett tudományterület égisze alatt, és ehhez a programhoz számos potenciálisan megnyerhető kutató nevét gyűjtötték össze Európából és Amerikából egyaránt, amivel végül sikerült elnyerniük Fisher támogatását. A nemzetközinek szánt Ökonometriai Társaság végül 1930-ban alakult meg, azonban az igazi áttörést az jelentette, amikor Alfred Cowles (1891–1984), egy sikeres üzletember megalapította a társasággal szorosan összefonódó Cowles Bizottságot (Cowles Commission) – jelentős anyagi támogatást nyújtva ezzel a testület által végzett kutatásokhoz.

Cowles eredetileg a tőzsdei előrejelzésekkel való elégedetlensége miatt kezdett érdeklődni a közgazdasági elmélet és a matematikai-statisztikai módszerek kapcsolata iránt, azonban személyes ismeretségei révén hamar meggyőződött arról, hogy a probléma sokkal kiterjedtebb annál, mint azt eredetileg gondolta – ráadásul a frissen megalakult Társaság törekvéseinek támogatásával jóval magasabb rendű célokat is szolgálhat. Az üzletember finanszírozta a testület mai napig meghatározó jelentőségű *Econometrica* című folyóiratának kiadását, és lehetővé tette, hogy számos európai tudós – akik közül néhánynak a közelgő háború miatt ez létkérdéssé is vált – Amerikában folytassa kutatásait. A Cowles Bizottság jelentőségét nehéz túlbecsülni. A kivétel nélkül prominens személyiségekből álló szakmai vezetéstestület meghívására érkezett az Egyesült Államokba Wald és számos kutató az LSE-ről. A Bizottság megbecsültsége lehetővé tette a tagjai számára, hogy az amerikai tudományos élet neves elméleti és alkalmazott kutatásokat végző szakembereivel folyamatos konzultációt folytassanak; az anyagi támogatás révén pedig saját szemináriumokat szerveztek, amelyek során több közgazdász komoly matematikai és statisztikai képzettségre tehetett szert. A Cowles Bizottság tevékenységének köszönhetően több későbbi Nobel-díjas eltöltött hosszabb vagy rövidebb időt a testületben, köztük Kenneth Arrow és Gérard Debreu, az általános egyensúlyelmélet meghatározó alakjai, valamint Tjalling Koopmans (1910–1985), aki többször is betöltötte a kutatási igazgatói posztot, kijelölve ezzel a fő kutatási irányokat, amelyek hatalmas lépéseket jelentettek a matematikai közgazdaságtan alakulásában. A mai napig működő Bizottságnál dolgozó kutatók az általános egyensúly problémáin kívül ökonometriai kérdésekkel, a fogyasztás- és termeléselmélet, valamint a jóléti közgazdaságtan matematizálásával, növekedéselmélettel és egyéb makroökonómiai kérdésekkel, vagyis a matematikai közgazdaságtan összes területével foglalkoztak és foglalkoznak.

Koopmans eredetileg matematikát és fizikát tanult szülőhazájában, Hollandiában, és mint a társadalmi problémák iránt érzékeny és az emberi kapcsolatok elemzésére fogékony természettudós, nagy örömmel csatlakozott ahhoz a Jan Tinbergen által vezetett csoporthoz, amely egy formálódó tudomány, a matematikai közgazdaságtan területén

végzett kutatásokat. Tinbergen mellett eleinte ökonometriai kutatásokat végzett Genfben a Nemzetek Ligájánál, majd a világháború elől családjával együtt az Egyesült Államokba menekült 1940-ben. Ott először teherhajók optimális hasznosításával foglalkozott, ami megteremtette az alapot számára ahhoz, hogy kidolgozza a szállítási problémák, majd később – a Cowles Bizottságnál kollégáival együtt – a termelés és elosztás általános matematikai elméletét. Tudományszervező tevékenysége is igen jelentős volt e területen, ami talán abban az 1949-es konferenciában csúcsondott ki, amelyhez kapcsolódóan tanulmánykötet jelent meg *A termelési és elosztási tevékenység elemzéséről* címen 1951-ben Koopmans szerkesztésében (Koopmans 1951).

A konferencián közgazdászokon, matematikusokon és statisztikusokon kívül a kormányzati szervek és az amerikai hadsereg képviselői is részt vettek. Az amerikai légierőnek végzett kutatásokhoz kapcsolódott ugyanis a téma egyik igen lényeges eleme, az elsősorban George Dantzig és Marshall Wood nevéhez köthető operációkutatás-elmélet és a programozási algoritmusok, többek között a szimplex módszer kidolgozása. Az általános „programozás” – amely felfogásukban „egy olyan tevékenységsorozat-tervet jelent, amelynek segítségével egy gazdaság, intézmény, vagy más tevékenységkomplexum egy meghatározott állapotból eljuthat egy másik állapotba” (Koopmans 1951: 15) – matematikai hátterének kidolgozásához, különösen a dualitáselmélethez Neumann János is hozzájárult, aki szintén közel állt ebben az időben a katonai alkalmazásokhoz. Koopmans ezt az explicit módon közgazdasági (vagy katonai) motivációból származó matematikai elméletet igyekezett integrálni (1) az általános egyensúlyelmélet területén elért bécsi eredményekkel, különös tekintettel a Neumann-modellre; (2) a termelés lineáris struktúráját megragadó és statisztikai adatokkal jól feltölthető Leontief-féle input-output modellel; és (3) a szocialista tervgazdaság ihlette kalkulációs vita kapcsán kidolgozott Lange–Lerner-féle tervezési elmélettel a „tevékenységelemzés” általános elméletének égisze alatt.

A szintézisre törekvés természetes része volt Koopmans számára, hogy a termelési függvények „mögé nézzen”, és axiomatizálja ezzel a termelés elméletét. A Neumann-modell struktúrájához hasonlóan az y_n ($n=1, \dots, N$) nettó kibocsátást k darab, a_{nk} együtthatóval jellemzett tevékenység segítségével előállíthatónak feltételezte. Ha x_k -val jelöljük az egyes tevékenységek alkalmazási szintjét és az a_{nk} együtthatókból képezzük az \mathbf{A} mátrixot, valamint a kibocsátási mennyiségekből és az alkalmazási szintekből rendre az \mathbf{y} és \mathbf{x} vektorokat, úgy az R^n jószágtérben egy y kibocsátási pont akkor nevezhető megvalósíthatónak, ha létezik olyan \mathbf{x} , amelyre $\mathbf{y}=\mathbf{Ax}$ és $\mathbf{x}\geq\mathbf{0}$. Ebben a rendszerben több olyan további megszorítás is megfogalmazható, mint a technológiák irreverzibilitásának feltétele¹³ vagy az

13 Nem létezik olyan \mathbf{x} , amelyre $\mathbf{y}=\mathbf{Ax}=\mathbf{0}$, $\mathbf{x}\geq\mathbf{0}$.

úgynevezett „nincsen ingyen ebéd” feltétel,¹⁴ amely kimondja, hogy semmit nem termelhetünk anélkül, hogy valamit fel ne használnánk. Ezek a megszorítások gyakorlatilag mind félterek metszeteit határozzák meg, tehát a további elemzés olyan konvex kúpok elméletére épít, amelyben a támasztó hipersíkok kiemelkedően fontos szerepet játszanak, és amely egy bizonyos felfogásban általánosabbnak tekinthető, mint az addig rendszeresen alkalmazott hagyományos függvénytan. Ezzel végleg elfoglalta domináns helyét a Neumann által bevezetett konvex analízis a matematikai közgazdaságtan eszköztárában.

KÖZJÁTÉK: A JÁTÉKELMÉLET SZÜLETÉSE

A játékelméletre – amely olyan konfliktusszituációk elemzésével foglalkozik, ahol a szereplőknek lehetősége van valamiféle stratégiai interakcióra – sokan úgy tekintenek, mint a matematika azon ágára, amelyet kifejezetten a közgazdasági problémák kezelésére fejlesztettek ki. Valójában ez a terület többé-kevésbé elkülönülten alakult ki attól a hagyománytól, amely a közgazdaságtan matematizálódásának főáramát meghatározta, és kialakulása után is viszonylag sok időnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a közgazdasági elemzés szerves részévé váljon.

A játékok matematikai elemzése igen hosszú múltra tekint vissza, és tulajdonképpen egyidős a véletlen matematikájával. A később valószínűség-számításnak nevezett diszciplína kezdeteit a XVI–XVII. századra szokás visszavezetni, amelynek vezéralakjai, Girolamo Cardano, Blaise Pascal és Pierre Fermat, a természettudományok történetének meghatározó figurái szinte kizárólag különböző szerencsejátékokban felmerülő problémák kapcsán foglalkoztak a témával. A „valószínűség” kifejezés bevezetését Jacob Bernoullinak tulajdonítják, aki annak a számnak a jelölésére használta a terminus technicist, amelyet egy kísérletet minél többször elvégezve egy bizonyos esemény bekövetkezésének relatív gyakorisága egyre inkább megközelít. Ebben a megközelítésben a „véletlen” tulajdonképpen azoknak a tényezőknek az összességét jelenti, amelyeket nem tudunk vagy nem akarunk figyelembe venni, éppen ezért a tudományok determinisztikus gépezetében sokáig nem is kapott semmiféle szerepet. Egyetlen kivételt ez alól csak az empirikus megfigyelések képeztek, amelyeknél viszont akár természettudományos kísérletekben, akár orvosi vagy gazdasági statisztikák készítésénél gyakran alkalmazták ezt a megközelítést a „zavaró tényezők” kezelésére. A diszciplína azonban jelentős átalakuláson ment keresztül az évek során, amelyben olyan nagy formátumú matematikusok vettek részt, mint Thomas Bayes, Pierre Simon de Laplace, Carl Friedrich Gauss, Pafnutij Lvovics Csebisev, Andrej Andrejevics Markov vagy Alexandr Mihajlovics Ljapunov, viszont a valószínűség Andrej

14 Nem létezik olyan x , amelyre $y = Ax \geq 0$, $x \geq 0$.

Kolmogorov-féle axiomatizálása csak 1933-ban történt meg. A szintén XX. század elején kialakuló mértékelmélettel való kapcsolatának tisztázása pedig még későbbre tehető.

A természettudományokban az evolúcióelmélet, de még inkább a statisztikus fizika és a kvantummechanika megjelenésével nyert polgárjogot a valószínűség fogalma a XIX. század végén – XX. század elején, amelyben a véletlent már a tudományos elmélet inherens részeként fogták fel, számos filozófiai vitát gerjesztve ezzel a valószínűség értelmezésével kapcsolatban. A társadalomtudományok determinisztikus modelljeiben is addig szinte kizárólag a tapasztalati adatok kezelésekor használt statisztikai elemzésekben alkalmazták.

A modern értelemben vett *játéktól* elválaszthatatlan *stratégiák* fogalmának megjelenését sokan felfedezni vélik már akár XVIII. századi munkákban is, azonban az első matematikai tétel bizonyítása ezen a területen Ernst Zermelo német matematikus, a halmazelmélet axiomatizálásának egyik vezéralakja nevéhez fűződik 1913-ból. Zermelo a sakkjáték elemzése kapcsán vetette fel a kérdést, hogy hogyan lehetne pontos matematikai formában megfogalmazni a „nyerés”, illetve a „nyerő pozíció” jelenségét egy mai értelemben vett tökéletes információs játékban, illetve nyerő pozícióból hány lépésben lehet kikényszeríteni a győzelmet. Zermelo eredményeit az 1920-as években König Dénes és Kalmár László általánosították; a kevert stratégiákon alapuló egyensúly¹⁵ és ezen keresztül a valószínűség fogalmának játékelméletbe való bevezetése Émile Borel francia matematikus nevéhez fűződik. Borel a kétszemélyes, három, vagy öt lehetséges stratégiát megengedő játékok elemzésekor jutott erre az eredményre, amelyet azzal a sejtéssel egészített ki, hogy ötnél több stratégia esetén valószínűleg nem létezik megoldás. A nagy lengyel matematikustrió (Banach, Ulam és Steinhaus) harmadik tagja, a matematika társadalomtudományi és biológiai alkalmazásai iránt való erőteljes érdeklődése révén, szintén tett erőfeszítéseket a kártyajátékok, a sakk és bizonyos hajózási problémák közös pontos matematikai modelljének megfogalmazására 1925-ben, ahol az egyik szereplő legjobb döntése függ a másik szereplő döntéseitől.

A sok korai kutatás ellenére azonban a játékelmélet legfontosabb alapkövének Neumann János 1928-as cikkét (Neumann 1928) szokás tekinteni, amely a híres minimax tételt tartalmazza kétszemélyes zérusösszegű játékok esetére. Ebben a tanulmányban a szerző – Boreltől függetlenül – belátja, hogy kevert stratégiák alkalmazása esetén, ha véges sok tiszta stratégia lehetséges, akkor minden ilyen játékhoz tartozik egy minden játékos számára individuálisan racionális kifizetési vektor. A megoldás létezésének belátásához Brouwer fixponttételét használja. A már tárgyalt későbbi tanulmányában explicit módon utal is a nyeregpontsztruktúra azonosságára, amelynek hátterében a fixpont matematikai fogalma áll.

15 Ekkor a játékosok minden egyes stratégiát csak bizonyos valószínűséggel választanak.

Hogy honnan származik Neumann érdeklődése a téma iránt, ismét egy homályos pont a Neumann-életműben. Annyi bizonyos, hogy a Hilbert-programmal összesség egy ilyen irányú matematizált, axiomatikus felépítésű társadalomtudományi alapvetés, valamint, hogy több mint 10 évvel később, amikor Princetonban Oskar Morgensternnel találkozott, még mindig foglalkoztatta a téma. Akkor éppen a játékelmélethez kapcsolódó munkáit készült rendszerezni, felhasználva néhány azóta született saját és másoktól származó eredményt. Addigra már 1938-ban Borel tanítványa, Jean Ville, mestere munkáiból kiindulva elemi (nem topológiai) eszközökkel is bizonyította a minimax tételt, azonban Neumann számára továbbra is különösen fontos maradt a nyeregpont, fixpont és konvexitás mély matematikai struktúrája köré csoportosítható tudományos problémák jellegének feltárása.

Oskar Morgenstern (1902–1977) az osztrák iskola hagyományain nevelkedett bécsi közgazdász volt, aki részt vett ugyan mind a Bécsi Kör, mind a Menger-féle matematikai kollokvium összejövetelein, azonban sem filozófus, sem matematikus nem lévén, mindenhol csak egyfajta kívülálló szerepét töltötte be. Így maradt ez Princetonban is, ahova később meghívást kapott, amikor a háború miatt elhagyni kényszerült hazáját. A bécsi összejövetelek hatására fontosnak tartotta érvényesíteni a matematikai szigorú és az új pozitivisták logikát a közgazdaságtanban, azonban alapvetően tévesnek tartotta azt az irányvonalat, amit Hicks és az amerikai matematikus-közgazdászok képviseltek. Morgenstern közgazdasági nézetei hangsúlyozottan egy általánosabb társadalomelmélet részeként jelentek meg, amelyben az individuális döntések mellett kulcsszerepet kaptak a társas interakciók is. Nézete szerint az egyének döntési „maximái” kétféleképpen lehetnek: (1) korlátozatlanok, amelyek esetén a döntés kimenetele független a társadalom többi tagjának döntésétől, és (2) korlátozottak, ahol az egyéni döntés kimeneteleinek korlátot szab a többi szereplő döntése. Egy a pozitívizmus szellemében jó előrejelzésekre képes közgazdasági elmélet szerinte nem hagyhatja figyelmen kívül a korlátozott maximákat, mint ahogy azt a kortárs elméletek tették. Igen fontos szerepet tulajdonított Morgenstern a társadalmi intézményeknek, amelyek egyrészt szintén korlátozzák az egyéni lehetőségeket, meghatározva ezzel a döntési mechanizmusok lehetséges szabályait, másrészt ezek a korlátok gyakran képesek áthidalni azokat az információhiány okozta nehézségeket, amelyekkel a kortárs elméletek eleve nem is számoltak.

Ilyen körülmények között találkozott a szintén Princetonban dolgozó Neumann Jánossal, amikor Eduard Cech cseh matematikus felhívta a figyelmét arra, hogy régi bécsi ismerőse hasonló szemléletű matematikai elméleten dolgozott korábban. Kettőjük között hamarosan szoros együttműködés alakult ki, amely szenvedélyes német nyelven folytatott eszmecserekből bontakozott ki, amelyeknek előfordult, hogy a princetoni tudományos élet más Európából kivándorolt tagjai, például Albert Einstein vagy Niels Bohr is

részesei voltak. Morgenstern „égi ajándéknak” tekintette Neumannt, aki készen hozta számára azt a típusú matematikai szigort, amit ő maga képzettsége híján, saját bevallása szerint képtelen lett volna elméletében megvalósítani. Neumann, megismerve Morgenstern kritikáját, azt ajánlotta, hogy közösen írjanak cikket, amelyben a játékelmélet közgazdasági vonzatait Morgenstern szellemében mutatják be. A cikk tervéből hamarosan cikksorozat, majd egy több mint 600 oldalas könyv lett (Neumann és Morgenstern [1944] 2004), melynek kézírata 1943-ban készült el.

A monumentális mű azon túl, hogy a játék fogalmának első igazi axiomatikus megfogalmazását adja, összefoglalja a játékelmélet területén addig született összes eredményt, részletesen tárgyalja a zérusösszegű és nem zérusösszegű játékok egyensúlyának problémáját az egzisztenciátétel bizonyításával együtt, valamint mindezekre közgazdasági alkalmazásokat is bemutat, azaz számos olyan újdonságot is tartalmaz, amely a matematikai közgazdaságtan alakulásában később igen fontos szerepet játszott. Ezek közé tartozik a konvex halmazok euklideszi térbeli geometriájának részletes összefoglaló tárgyalása, beleértve a mátrixreprezentációval való kapcsolatát és a lineáris programozás elméletében később kulcsszerepet játszó dualitási összefüggéseket. Ebben a könyvben tűnik fel a Neumann–Morgenstern-féle várható hasznosság koncepciója is, amely eredeti szándék szerint a hasznosság mérhetetlen fogalmának első numerikus reprezentációját igyekezett megadni axiomatikus formában, beépítve ezzel a bizonytalanság koncepcióját a hasznosság-elméletbe. A szerzők felvázolták egy kooperatív játékelmélet alapvonalait is – ahol a játék szereplői koalícióra léphetnek egymással, ha ebből magasabb kifizetésük származik –, amely a játékelméletnek később külön kutatási területévé vált.

A könyv fogadtatása igen pozitív volt annak ellenére, hogy a két szerző a kortárs elméletektől meglehetősen idegen alapokra épített. Bár a játékelmélet területén a könyv megjelenését követően jelentős fejlődés ment végbe, ami később óriási hatást gyakorolt a közgazdaságtan alakulására – amint ez több Nobel-díj (John F. Nash, Harsányi János, Robert J. Aumann, Thomas C. Schelling) kiosztásának formájában hivatalosan is elismerésre került –, ahhoz azonban, hogy a stratégiai interakciók elemzésének szemléletmódja bekerüljön a matematikai közgazdaságtan főáramába, még közel húsz évig várni kellett.

Nash 1950-ben megjelent kevesebb mint egy oldal terjedelmű tanulmánya (Nash 1950), amelyben definiálja a híres Nash-egyensúly koncepcióját – a stratégiák egy olyan n elemű vektoraként, amelynek minden eleme az adott szereplő optimális stratégiáját tartalmazza, feltéve, hogy az összes többi szereplő egyensúlyi stratégiát követ –, valamint bizonyítja az egyensúly létezését a kevert stratégiák lehetősége esetén n -szereplős játékokra, egyrészt szinte minden későbbi nemkooperatív játékelméleti munka kiindulópontjának tekinthető, másrészt az általános egyensúlyelmélet felé is ez a tanulmány teremtette meg a közvetlen kapcsolatot. A cikkben Nash tulajdonképpen Neumann

kétszemélyes zérusösszegű játékokra vonatkozó tételét általánosította n szereplő esetére, az eszköz pedig, amit a bizonyításban felhasznált, nem más, mint Kakutani fixponttétele, amely, mint azt már említettük, szintén Neumann fixponttételének egyszerűsített, továbbfejlesztett változata, ezért is tartják Neumann két korábbi munkáját (Neumann 1928, 1938) a matematikai közgazdaságtan döntő fontosságú mérföldköveinek. Maga Neumann egyes források szerint nem becsülte túl sokra a Nash-féle általánosítást, és levelezésében Samuelson könyvéről is fenntartásokkal nyilatkozott, ami talán annak köszönhető, hogy a nemkooperatív megközelítést, amely éppen a stratégiai interakciók lényegét hagyja figyelmen kívül, és amely a matematikai közgazdaságtan kortárs irányzataiban igencsak dominált, alapvetően tévesnek tartotta.¹⁶ Ezt a véleményét azonban Morgenstern kívül akkoriban még kevesen osztották.

EGY KORSZAK VÉGET ÉR

A Cowles Bizottságnál a termelés elméletének szintézisén kívül fontos kutatási terület volt a jóléti problémák matematikai elemzése, és ezzel összefüggésben a fogyasztási elmélet általánosítása és axiomatizálása. Edgeworth és Pareto munkáinak megjelenése óta többen is foglalkoztak ezzel a kérdéssel, és ez volt az a probléma, amely összehozta az általános egyensúlyelmélet lezárásának két vezéralakját, Kenneth Arrow-t és Gérard Debreu-t is.

Kenneth Joseph Arrow (1921–) New Yorkban nőtt fel, és fő érdeklődési területének megfelelően matematikát is ebben a városban kezdett tanulni eleinte a City College-ban, majd a Columbia Egyetemen azzal a szándékkal, hogy később matematikai statisztikával akar foglalkozni. Az egyetemen saját elmondása szerint (idézi Weintraub 1983) arra lett figyelmes, hogy matematikai statisztikával igazából csak két ember foglalkozik, egy közgazdász (Harold Hotelling), valamint egy külső ösztöndíjas asszisztense (Wald Abraham). Csupán emiatt felvette Hotelling egyik matematikai közgazdaságtan kurzusát, ami döntő fordulatot jelentett életében. Már az egyetem alatt megismerkedett Hicks *Érték és tőke* (1978) című könyvével, valamint az általános egyensúly egzisztenciájának megoldatlan problémájával, amelyről meglepődve hallotta, hogy az egyik legfontosabb eredmény ezzel a témával kapcsolatban éppen Waldtól származik. Wald azonban nem nagyon biztatta őt, amikor az általánosítás lehetőségeiről faggatta, mondván, hogy a probléma túl bonyolult, és nem sok eredménnyel kecsegtet. Arrow 1942–1946-ig a légierő meteorológiai részlegénél szolgált, majd 1947-ben került a Cowles Bizottsághoz, ahonnan 1949-ben távozott, és a Stanford Egyetemen kapott állást.

16 Az igazsághoz hozzá tartozik, hogy Nash (1950, 1953) is megfogalmazott egy kooperatív játéknak tekinthető alkumodellt, azonban abban a megoldás létezését egy nemkooperatív játékból vezette le más irányvonalat követve, mint a Neumann–Morgenstern-féle hasznosságátruházási technika.

A Bizottságnál, majd Stanfordban elsőként a jóléti közgazdaságtan alapételeivel, azaz a versenyzői egyensúly és a Pareto-hatékonyság kapcsolatával foglalkozott. A jóléti közgazdasági problémák iránti érdeklődése később is megmaradt, ennek köszönhető másik nevezetes eredménye, PhD kutatási témája, a preferenciák aggregálására vonatkozó Arrow-féle lehetetlenségi tétel (Arrow 1951) is. Arrow kutatásai ezenkívül kiterjedtek a bizonytalanság közgazdaságtanára, a technikai haladás, a gazdasági növekedés és számos más probléma vizsgálatára.

A jóléti közgazdaságtan tételeivel – amelyek szerint egyrészt minden versenyzői egyensúly Pareto-hatékony állapot, másrészt minden Pareto-hatékony állapot lehet bizonyos feltételek teljesülése esetén versenyzői egyensúly – kapcsolatban addig rendelkezésre álló eredmények az egyensúlybeli egyéni optimumok elsőrendű feltételeire építettek. Mivel ugyanis egyéni optimum esetén a helyettesítési határráták mind megegyeznek a költségvetési egyenes meredekségével, ezért egymással is megegyeznek az Edgeworth által bevezetett szerződési görbén vagyunk, amely a Pareto-hatékony pontokat köti össze. Arrow érezte, hogy a differenciálhatóságra épülő feltételek egyrészt túl erősek, másrészt csak lokálisan érvényesek, ezért egy jóval általánosabb, konvex halmazok elméletére épülő megoldást keresett – hivatkozva Neumann, Koopmans, Wood és Dantzig ezen a területen végzett munkásságára –, amely sarokmegoldások és telíthető preferenciák esetén is működik. Arrow a transzformációs halmazbeli elosztásokat vizsgálta, és a konvex halmazok szeparáló hipersíkjainak (Banach–Hahn) tételét felhasználva belátta, hogy egyrészt az egyensúlyi elosztások Pareto-hatékonyak, másrészt pedig, hogy az egyensúlyi elosztások megfelelő konvex halmazának támasztó hipersíkja olyan árvektorokat generál, amelyek a keresletet és a kínálatot egyenlővé teszik, azaz piactisztító árak. Az általános egyensúly hatékonyságához persze szorosan kapcsolódott három másik kérdés: az egyensúly létezése, egyértelműsége és stabilitása. 1951-ben az első probléma megoldásán dolgozott, amikor értesült róla, hogy Chicagóban a Cowlesnál Gérard Debreu is hasonló kérdésekkel foglalkozik.

Gérard Debreu (1921–2004) szintén matematikai tanulmányokat folytatott, mielőtt a közgazdaságtan területére tévedt, azonban pályafutását egészen más hagyományok vezérelték. Franciaországban született, középiskolai és egyetemi tanulmányait is ott végezte – a második világháborúnak és Franciaország feldarabolásának köszönhetően – több különböző városban. Saját bevallása szerint az a néhány év volt tanulmányaiiban a meghatározó, amit a német megszállás alatt tartott Párizs nagyhirű intézményében, az École Normale Supérieure-ben¹⁷ tölthetett. A legnagyobb hatást Henri Cartan, híres francia matematikus órái gyakorolták rá, aki a nevezetes Bourbaki-csoport egyik alapítója volt. A csoport tagjai

17 Ez az az intézmény, ahová Walrast annak idején nem vették fel, állítólagosan matematikai ismereteinek hiányossága miatt.

a matematika klasszikus területeinek szigorú logikai és fogalmi tisztázását tűzték ki célul, majd az eredményeket „Nicolas Bourbaki” álnéven egy olyan könyvsorozatban tervezték megjelentetni, amelynek szigorú logikai rendbe szedett és precíz szimbólumrendszerrel használatos definíciói és tételei az egészen általánostól haladnak a speciális felé. A mai napig működő csoport valóban számos könyvet jelentetett meg, amelyek a modern matematika történetének fontos építőkövei. Debreu életművében a „Bourbaki-szemléletmód” mindvégig meghatározó maradt.

Az egyetem befejeztével 1946–48-ig Debreu egy tudományos kutatóintézetben dolgozott, és ez alatt az időszak alatt fordult érdeklődése a közgazdaságtan felé. Ebben nagy szerepet játszott a később Nobel-díjjal jutalmazott Maurice Allais (1911–) könyve (Allais 1943), amely az általános egyensúly egy sajátos módon formalizált modelljét és a jóléti tételeknek egy az amerikai irodalomtól eltérő megfogalmazását, valamint az optimum másodrendű feltételeire építő bizonyítását tartalmazza.¹⁸

1948-ban Debreu elnyerte a Rockefeller-ösztöndíjat, amely lehetővé tette számára, hogy néhány hónapot a Harvard, a Berkeley és a Columbia Egyetemen, valamint a Cowles Bizottságnál, majd Uppsalában és Ragnar Frisch mellett Oslóban töltsön. Ezen az úton olyan közgazdasági ismeretekkel gyarapodott, amelyeket a matematikában ugyan kiemelkedően magas színvonalat nyújtó, de a matematikai közgazdaságtan sodróvonalából kiszoruló Franciaországban nem kaphatott volna meg. 1950-ben a Cowles Bizottság kutatóállás-ajánlatát elfogadva az Egyesült Államokban folytatta tevékenységét.

Debreu első Cowles-tanulmányában feltárta a fogyasztás és – a koopmanszi rendszert felhasználva – termelés halmazelméleti struktúráját annak érdekében, hogy a versenyzői egyensúly definícióját halmazelméleti alapfogalmakkal ragadhassa meg, majd belássa az ily módon definiált egyensúly Pareto-hatékonyságát. A fogyasztáshoz kapcsolódó kérdések háttérében álló matematikai problémák tisztázását később is folytatta. Ennek a kutatásnak talán a legfontosabb eredménye az először 1954-ben publikált híres *reprezentációs tétel* (Debreu 1954), amely kimondja, hogy minden reflexív, tranzitív, teljes és folytonos preferenciareláció reprezentálható folytonos valós hasznossági indexfüggvénnyel. A tétel végleg tisztázta a nehezen kezelhető bináris preferenciarendezé-

18 Allais Pareto-hatékonyság helyett a „maximális gazdasági hatékonyság” fogalmát használta, de fogalomhasználatáról, módszereiről és céljairól általában is elmondható, hogy nagymértékben eltérnek mind az angolszász, mind a német nyelvű irodalomban alkalmazottól. Ráadásul igen kemény bírálatokat is megfogalmazott az általános egyensúlyelmélet standard irodalmával, konkrétan Debreu-vel és Samuelsonnal szemben (például a termelési halmazok konvexitására vonatkozó feltételeket egyenesen irreálisnak tartja), ezért a Nobel-díjat odaítélő bizottság döntését sokan meglepőnek is találták.

sek és a matematikai szempontból kellemes tulajdonságokkal rendelkező és jól kezelhető hasznossági indexfüggvények kapcsolatát.

1951-ben egymástól függetlenül Arrow Kaliforniában és Debreu Chicagóban is az általános egyensúly létezésének problémáján dolgozott abban az új szemléleti keretben, amely a fogyasztás és termelés elméletének újrafogalmazása után már rendelkezésükre állt. Beszámolójuk szerint (idézi Weintraub 1983) mindketten a nemkooperatív játékok Nash-féle koncepciója, a fixponttétel és a konvex halmazok matematikájának egysítésében látták a megoldást. Arrow már ismerte Wald egzisztenciátételeit, és abban is valamiféle „rejtett” fixpont koncepcióját kereste, Debreu azonban nem, mivel a Wald tételét összefoglaló tanulmány angolul csak 1951 őszi jelent meg 1950-ben bekövetkezett hirtelen halálának emlékére; a Neumann-modell és Kakutani általánosított fixponttétel viszont mindketten ismerték. Koopmans hívta fel Debreu figyelmét arra, hogy Arrow is hasonló problémán dolgozik, aminek köszönhetően intenzív levelezésbe kezdtek 1952 elején, személyesen azonban csak jóval később találkoztak. Együttműködésük eredménye két tanulmány, amelyek közül az elsőt Debreu (Debreu 1952), a másodikat kettőjük (Arrow és Debreu 1954) neve alatt jegyzik. A közös cikket 1952-ben olvasták fel először az Ökonometriai Társaság konferenciáján, az első tanulmányt pedig az Amerikai Tudományos Akadémia (National Academy of Sciences) eredményei közt vezette elő az akadémia egyik tagja, aki nem volt más, mint Neuman János.

A Debreu-féle cikkben a szerző topológiai eszközök segítségével általánosította Nash egyensúlyfogalmát és egzisztenciátételét egy „általános társadalmi rendszerre” olyan formában, hogy a szereplők által választható „akciók” halmazától csak azt követelte meg, hogy ne üres, konvex, korlátos és zárt halmazok legyenek, valamint tett néhány további megkötést a kifizetési függvényekre vonatkozóan, amelyek a többi szereplő akcióitól is függhetnek. Megmutatta azt is, hogy annak a leképezésnek, amely minden szereplő esetében a többi szereplő egyensúlyi választásaira adott válaszként megadja azokat az akciókat, amelyek az adott szereplő kifizetését maximalizálják, létezik fixpontja, azaz létezik a nashi értelemben vett egyensúly.¹⁹

Az Arrow–Debreu-féle cikkben a szerzők két egzisztenciátételt bizonyítanak, amelyek közül az első szigorúbb feltételek mellett érvényesül. Az első esetben a következő módon definiálják gazdasági modelljüket, amelyben n darab termelő, m darab fogyasztó és r darab áru van. A technológiai feltételeket a koopmans-i sémával analóg módon, de a linearitási kikötések elhagyásával adják meg: felteszik, hogy (F1) az egyes termelési egységek (vállalatok) lehetséges termelési terveinek (az n dimenziós euklideszi tér bizonyos \mathbf{y} ,

19 Mivel egy szereplőnek többféle optimális választása lehet ugyanabban a helyzetben, ezért az említett leképezés halmazértékű, tehát a bizonyítás a Kakutani-féle fixponttétel feltételeinek teljesülésén múlik.

vektorai) Y_j halmazairól, hogy konvex, zárt halmazok, és tartalmazzák az origót, azaz nem növekvő a volumenhozadék, és a termelőegységek beszüntethetik a termelést; (F2) az Y aggregált termelési halmazról felteszik, hogy nem tartalmazza a pozitív ortánst, azaz minden termelés igényel valamilyen felhasználást; (F3) az aggregált termelési tevékenységek irreverzibilisek. A lehetséges egyéni fogyasztások (m -dimenziós \mathbf{x}_i vektorok) X_i halmazától (F4) szintén megköveteltek bizonyos konvexitási, zártági és korlátossági tulajdonságokat, az egyéni preferenciákat reprezentáló $u_i(\mathbf{x}_i)$ hasznossági indexfüggvényektől pedig a (F5) folytonosságot, a (F6) monotonitást (nincsen telítési pont) és a (F7) közömbösségi felületek konvexitását. Feltették továbbá, hogy (F8) a fogyasztók rendelkeznek ζ_i indulókészletekkel, amelyekből való fogyasztás után még marad valamilyen mennyiség, amelyet áruba bocsáthatnak a piacon, illetve, hogy (F9) a vállalatok minden profitját felosztják a fogyasztók között (az i -edik fogyasztó részesedését a j -edik vállalat profitjából α_{ij} mutatja).

Ebben a gazdasági rendszerben a $(\mathbf{p}^*; \mathbf{x}_1^*, \dots, \mathbf{x}_m^*; \mathbf{y}_1^*, \dots, \mathbf{y}_n^*)$ vektorok általános versenyzői egyensúlyt alkotnak, ha

- (1) az egyéni termelési vektorok adottnak vett árak melletti profitmaximalizálásból származnak;²⁰
- (2) az egyéni fogyasztási vektorok adottnak vett árak melletti haszonmaximalizálásból származnak;²¹
- (3) valamennyi \mathbf{p}^* egyensúlyi ár nemnegatív és csak a relatív árak számítanak, tehát az árak összege egységnyire normálható;²²
- (4) összességében nem fogyasztanak többet, mint amennyi rendelkezésre áll, és teljesül a Walras-törvény.²³

Arrow és Debreu megmutatták, hogy az F1–F9 feltételekkel definiált gazdaságban létezik a fenti értelemben vett egyensúlyi pont, majd a szerintük „irreális”, pozitív készletekre vonatkozó (F8) feltételt némileg gyengítették a második tételükben, de már a cikk elején rámutattak, hogy valamilyen ehhez hasonló feltétellel szükség van az egyensúly létezéséhez. A bizonyításban definiáltak egy olyan úgynevezett „elvont gazdaságot”, egy játékot, amelyben a fogyasztókon és a termelőkön kívül van még egy absztrakt szereplő, akinek feladata az árak „beállítása”, kifizetése pedig a túlkereslet értéke. Erre a játékra

20 $\mathbf{y}_j^* \in Y_j$ maximalizálja a $\mathbf{p}^* \mathbf{y}_j$ szorzatot minden j esetén, mivel a negatív mennyiségű termelés termelésitényező-felhasználást jelent

21 $\mathbf{x}_i^* \in X_i$ maximalizálja az $u_i(\mathbf{x}_i)$ függvényt a $\mathbf{p}^* \mathbf{x}_i \leq \mathbf{p}^* \zeta_i + \sum_j \alpha_{ij} \mathbf{p}^* \mathbf{y}_j^*$ költségvetési korlát figyelembevételével, ahol az egyenlőtlenség baloldalán a fogyasztásra fordított kiadások, jobboldalán pedig a készletekből és a vállalati profitokból való részesedésből származó jövedelmek összege szerepel

22 $\mathbf{p}^* \geq \mathbf{0}$ és $\sum_n p_n = 1$

23 $\sum_i \mathbf{x}_i^* - \sum_i \zeta_i^* - \sum_j \mathbf{y}_j^* \leq \mathbf{0}$ és $\mathbf{p}^* [\sum_i \mathbf{x}_i^* - \sum_i \zeta_i^* - \sum_j \mathbf{y}_j^*] = 0$

alkalmazták Debreu társadalmi rendszerekre, mint játékokra vonatkozó egzisztenciátétel, és megmutatták, hogy a játék egyensúlyi pontjai a versenyzői egyensúly minden tulajdonságával rendelkeznek.

Arrow és Debreu munkájától függetlenül, de velük nagyjából egy időben Lionel McKenzie (1919–) szintén kidolgozott egy általános egyensúlyi egzisztenciabizonyítást egy világkereskedelmi modellben (McKenzie 1954), amelyet ugyanazon a konferencián mutattak be először, amelyen az Arrow–Debreu-modellt, és amelynek a struktúrája is igen szoros kapcsolatban állt azzal. Emiatt gyakran beszélnek Arrow–Debreu–McKenzie-féle modellről is az általános egyensúly kapcsán.

McKenzie közgazdásznak tanult Princetonban, és bár hallott Neumann modelljéről, amit maga a szerző mutatott be graduális diákoknak, matematikai előképzettség híján akkoriban sokkal inkább Morgenstern, valamint a nemzetközi kereskedelemmel foglalkozó Frank Graham előadásai tettek rá mély benyomást. Később a háború után Oxfordban tanult Hicks mellett, majd a Duke Egyetemre került 1947-ben. Ott hallott Koopmans tevékenységelemzési modelljéről, és azonnal látta, hogy ahhoz hasonlót szeretne ő is létrehozni Graham külkereskedelmi modelljének feltételrendszerében. Jelentkezett a Cowles Bizottsághoz, és egy teljes évet töltött Chicagóban. Ez alatt az egy év alatt emeltszintű matematikát tanult, és megismerkedett az általános egyensúlyelmélet irodalmával, beleértve Wald és Neumann munkáit is.

McKenzie először a munkamegosztás és a hatékonyság kérdését vizsgálta egy olyan típusú Graham ihlette világkereskedelmi modellben, amely Koopmans tevékenységelemzési keretrendszerében íródott, és amelyben a vállalatok helyett az egyes országokat szerepeltette. 1951-ben, visszatérve a Duke-ra, már az egzisztencia problémája foglalkoztatta. Az általa módosított Graham-modellben a termelési lehetőségek határa és a „társadalmi kereslet” között kapcsolatot teremtő leképezést definiált, majd szintén Kakutani fixponttételét felhasználva bizonyította be az egyensúly létezését.

ÖSSZEGZÉS

Az előző néhány szakaszban megkíséreltük áttekinteni a közgazdaságtan matematikai tudományrá válásának legfontosabb állomásait, és ennek kapcsán részletesen elemeztük az általános egyensúlyelmélet XX. századi történetét, amely a matematizálódási folyamat szíve és lelke. Láthattuk, hogy a különböző filozófiai és metodológiai hatásoknak köszönhetően hogyan tolódott el az érdeklődés fókusza az értékelméleti és egyéb interpretációs problémáktól az elosztási kérdések, a fogalmak matematikai természetű tisztázása és az egyensúly létezésének problémája felé.

Az ismertetett modelleket és egzisztenciátételeket később többen módosították és általánosították, de 1952–54-ben egy korszak lezárult, és sokak szerint egy közel egy évszázados probléma oldódott meg. Láthattuk azonban, hogy valójában ez már régen nem ugyanaz a Walrastól eredő probléma volt. Idő közben a modell, a szemléleti keret, a módszerek és a célok is jelentősen megváltoztak.

Megválaszolatlan maradt viszont két további kérdés, az egyensúly (1) egyértelműségét és (2) stabilitását biztosító feltételek meghatározása. Ezeket szintén Arrow, valamint Block és Hurwicz vizsgálták (Arrow és Hurwicz 1958; Arrow et al. 1959), felhasználva Wald eredményeit, valamint a Samuelson-féle áralkalmazkodási differenciálegyenletet. Kimutatták, hogy a probléma kulcsa mindkét esetben a kinyilvánított preferencia gyenge axiómája, illetve a termékek közt fennálló általános helyettesíthetőség. Mindkét feltétel biztosítja ugyanis az egyensúly unicitását, azonban az előbbi csupán lokálisan, az egyensúly kis környezetében biztosítja a stabilitást, az általános helyettesíthetőség viszont globálisan stabil egyensúlyi állapotokhoz vezet. Mindkét feltétel azonban az aggregált túlkeresleti függvényekre vonatkozó megszorításokra épül, és nem az egyéni döntésekre. Sőt később kimutatták, hogy ezeknek a feltételeknek a teljesüléséhez bármilyen egyéni technológiai és fogyasztási halmazok lehetnek a háttérben, azaz egyáltalán nem adható az egyéni döntések szintjén unicitási és stabilitási feltétel úgy, mint ahogy egzisztenciafeltétel. Többen az általános egyensúly kutatási programjának bukását látták ebben az eredményben, mivel kiderült, hogy egy rendszeren belüli problémát nem lehet megválaszolni a módszertani individualizmus metodológiájával.

A fentiekén kívül számos egyéb, külső kritika is érte az általános egyensúlyelmélet szemléletmódját és módszereit az „öncélú matematizálás” miatt, feltételezéseit „irrealitásuk” miatt, következtetéseit „irrelevanciájuk” miatt, és folytathatnánk a sort. Ezek a kritikák több olyan új irányzatot hoztak létre, amelyek a közgazdaságtan bizonyos területeinek alakulását a XX. század második felében más-más irányokba terelték. A kritikák jogosságát nem kívánjuk vitatni, azonban mindenképpen elgondolkodtató kell hogy legyen az a tény, hogy egy a tapasztalattól és igen sokféle metodológiai irányelvtől ennyire távol eső

kutatási terület, mint az általános egyensúlyelmélet, néhány évtized alatt teljesen átforgalmazta a közgazdaságtan módszertanát, intézményi struktúráját és publikációs stílusát, és mindenek eredményeként egy új típusú matematikai tudomány jött létre.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Allais, Maurice (1943): *À la Recherche d'une Discipline Économique*. Imprimerie Nationale.
- Arrow, J. Kenneth (1951): *Social Choice and Individual Values*. Cowles Foundations and Wiley.
- Arrow, J. K. – Block, H. D. – Hurwicz, L. (1959): On the Stability of the Competitive Equilibrium II. In: *Econometrica*, 27.: 82–109.
- Arrow, J. Kenneth – Debreu, Gérard (1954): Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. In: *Econometrica*, 22.: 265–90.
- Arrow, J. Kenneth – Hurwicz, Leonid (1958): On the Stability of the Competitive Equilibrium I. In: *Econometrica*, 26.: 522–52.
- Becchio, Giandomenica (2007): The complex role of Karl Menger in the Viennese economic theory. In: *The Review of Austrian Economics*, 21.: 61–79.
- Bekker Zsuzsa (2000a): A keynesi forradalom. In: *Gazdaságelméleti olvasmányok. Alapművek, alapirányzatok*. Szerk.: Bekker Zsuzsa. Aula Kiadó.
- Bekker Zsuzsa (2000b): A marginalista forradalom. In: *Gazdaságelméleti olvasmányok. Alapművek, alapirányzatok*. Szerk.: Bekker Zsuzsa. Aula Kiadó.
- Blaug, Mark (1978): *Economic Theory in Retrospect*. Cambridge University Press.
- Cassel, Gustav (1918): *Theoretische Sozialökonomie*. CF Wintersche Verlagshandlung.
- Csaba Ferenc (2003): *A matematika filozófiája a 21. század küszöbén: Válogatott tanulmányok*. Osiris.
- Debreu, Gérard (1952): A Social Equilibrium Existence Theorem. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- Debreu, Gérard (1954): Representation of a Preference Ordering by a Numerical Function. In: *Decision Processes*. Szerk.: Thrall, Robert et al. Wiley.
- Gödel, Kurt (1931): Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. In: *Monatshefte für Mathematik und Physik*, 38.: 173–98.
- Hicks, John R. (1978): *Érték és tőke*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Jevons, William Stanley (1871): *The Theory of Political Economy*. Macmillan.
- Kakutani, Shiuzo (1941): A Generalization of Brouwer's Fixed Point Theorem. In: *Duke Mathematical Journal*, 8.: 457–59.
- Kemeny, J. G. – Morgenstern, O. – Thompson, G. L. (1956): A Generalization of von Neumann's Model of an Expanding Economy. In: *Econometrica*, 24.: 115–35.
- Karinthy Frigyes (1996): *Betegek és bolondok*. Szukits Könyvkiadó.
- Koopmans, Tjalling (1951): *Activity analysis of production and allocation*. Wiley.
- Kurz, Heinz D. - Salvadori, Neri (1995): *Theory of Production: A Long-Period Analysis*. Cambridge University Press.

- McKenzie, Lionel (1954): On equilibrium in Graham's model of world trade and other competitive systems. In: *Econometrica* 22.: 147–61.
- Menger, Carl ([1871] 1881): *Principles of Economics*. New York University Press.
- Mirowski, Philip (1984): A fizika és a 'marginalista forradalom'. In: *Közgazdasági eszmetörténet*. Szerk.: Madarász Aladár. Osiris.
- Nash, John Forbes (1950): Equilibrium Points in N-person Games. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- Nash, John Forbes (1950): The Bargaining Problem. In: *Econometrica*, 18.: 155–62.
- Nash, John Forbes (1953): Two Person Cooperative Games. In: *Econometrica*, 21.: 128–40.
- Neisser, Hans ([1932] 1990): The wage rate and employment in market equilibrium. In: *Structural Change and Economic Dynamics*, 1.: 141–63.
- Neumann, John (1928): A társasjátékok elméletéhez. In: *Neumann János: Válogatott előadások és tanulmányok*. Szerk.: Lukács Ernőné. KJK.
- Neumann, John (1938): Az általános gazdasági egyensúly egy modellje. In: *Neumann János: Válogatott előadások és tanulmányok*. Szerk.: Lukács Ernőné. KJK.
- Neumann, John - Morgenstern, Oskar ([1944] 2004): *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.
- Russell, Bertrand ([1903] 1996): *The Principles of Mathematics*. W. W. Norton & Company.
- Samuelson, Paul Anthony (1941): The Stability of General Equilibrium: Comparative Statics and Dynamics. In: *Econometrica*, 9.: 97–120.
- Samuelson, Paul Anthony (1947): *Foundations of Economic Analysis*. Harvard University Press.
- Schlesinger, Karl (1935): Über die produktionsgleichungen der ökonomischen Wertlehre. In: *Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums 1933–34. Heft. 6*. Szerk.: Menger, Karl. Springer.
- Screpanti, E. – Zamagni, S. – Field, D. – Kirby, L. (2005): *An Outline of History of Economic Thought*. Oxford University Press.
- Stackelberg, Heinrich (1933): Zwei kritische Bemerkungen zur Preistheorie Gustav Cassels. In: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 4.: 456–72.
- Wald, Abraham ([1936] 1951): On Some Systems of Equations of Mathematical Economics. In: *Econometrica*, 19.: 368–403.
- Walras, Léon ([1874] 1900): *Éléments d'économie politique pure; ou théorie de la richesse sociale*. El Corbaz Lausanne.
- Weintraub, Roy E. (1983): On the Existence of a Competitive Equilibrium: 1930–1954. In: *Journal of Economic Literature*, 21.: 1–39.

- Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis.* (1929): Otto Neurath: *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften.* Szerk.: Haller, Rudolf – Rutte, Heiner. Verlag Hölder–Pichler–Tempisky.
- Zalai Ernő (2000): Neumann János: klasszikus vagy neoklasszikus? A közgazdaságtani metodológia metamorfózisa. In: *Székfoglalók, 1995–1998.* V. kötet. Szerk.: Glatz Ferenc. MTA.
- Zeuthen, Frederik (1933): Das Prinzip der Knappheit, technische Kombination, und ökonomische Qualität. In: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 4.: 1–24.

Hudy Róbert

GAZDASÁGTAN SZOCIOLÓGIA NÉLKÜL

BEN FINE-DIMITRIS MILOKANIS:
FROM POLITICAL ECONOMY
TO ECONOMICS
(ROUTLEDGE, 2009)



Minden válság egy lehetőség az alapfeltevések megkérdőjelezésére és új megközelítések választására. Ezért aktuális Ben Fine és Dimitris Milonakis 2009-ben megjelent könyve, a *From Political Economy to Economics*, amely azt vizsgálja, milyen lehetőségek és választások mentén fejlődött a tágabb értelemben vett közgazdaságtan, a politikai gazdaságtan, illetve alakult ki a főáramú közgazdaságtan a XIX. század elejétől a XX. század közepéig.

A könyv elsősorban elmélettörténeti munka, s mint ilyen, elsőként azt a kérdést veti fel, hogy miért érdemes a közgazdászoknak, a szociológusoknak és a laikusoknak a közgazdasági elméletek történetével foglalkoznia. A közgazdasági elméletek történetének tudományos szerepét a közgazdászok többsége, köztük számos elmélettörténész (Viner 1937; Stigler 1965; Blaug 2001) a meglévő elméletek megértésében és tanításában látja. Mások szerint az elmélettörténet elsősorban az aktuális elméletek kritikájában segít, a korábbi tévutak és módszertani viták felelevenítésével perspektívát adhat a kurrens kérdések vizsgálatahoz (Hutchison 1977; O'Brien 2007). Megint mások szerint, és a könyv elsősorban e megközelítést követve íródott, az elmélettörténet képes hozzájárulni magának az elméleteknek a fejlődéséhez. Korábbi társadalomelméletek, amelyeket ma akár nem is tartunk közgazdaságiaknak, ötleteket és új megközelítéseket adhatnak az aktuális válságot követő kiútkeresésben.

A könyv egy olyan elmélettörténeti trilógia egyik kötete, amelynek a kiindulóponja két kutatás összekapcsolása volt. Az egyiknek a közgazdaságtan és a többi társadalomtudomány közötti kapcsolat eltolódása, a másinak a gazdaságtörténet mint esettanulmány volt a témája. Az utóbbi, amely kiváltképp a kliometria (ökonometriai eszközöket használó gazdaságtörténet) területét vizsgálta, a vártnál bővebb témának bizonyult, és ebből egy önálló kötet készült (Fine és Milonakis 2009b). Az első témán belül a közgazdaságtan és a társadalomtudományok történetének legújabb szakasza, a közgazdaságtan megjelenése és térhódítása más társadalomtudományokban - amely csak két fejezet lett volna az eredeti kötetben - szintén önálló kötetként nőtte ki magát (Fine és Milonakis 2009a). A fennmaradó rész került a harmadik kötetbe, amely a *Method, the Social and the Historical in the Evolution of Economic Theory (Economics As Social Theory)* alcímet viseli, és e recenzió tárgya.

Novelláskötetként forgatva a könyvet nagyrészt szomorú történeteket találunk benne. Szomorúak két szempontból is. Egyrészt, mert a vizsgált alternatív elméletek többsége eltűnt vagy marginalizálódott az idők során; másrészt, mert azok is, amelyek önálló tudománnyá vagy tudománygá alakultak, elszakadtak a közgazdaságtantól, s ezzel egyik oldalról kiszorultak a gazdasági jelenségek legitimnek tekintett vizsgálati eszközei közül, másik oldalról egy módszereiben és perspektívájában lényegesen szűkebb közgazdaságtant hagytak maguk után. Ugyanakkor van egy elképzelés, amely szintén számos „novellában” előtűnik, és a könyv egészére nézve is vezérfonalként szolgál – ez pedig a

közgazdaságtan és a társadalomtudományok, konkrétan a gazdaságtörténet és a szociológia közötti kapcsolatok keresése.

A könyv első felének középpontjában a közgazdaságtan és a gazdaságtörténet, illetve a szociológia közötti szakítás drámai konfliktusa áll. A vizsgált időszak kezdetén, a XVIII. század utolsó negyedében a megszületőben lévő politikai gazdaságtan volt a társadalomtudomány. Adam Smith legitim módon kapcsolt össze ma közgazdaságinak és nem közgazdaságinak tekintett témákat: az általa vizsgált kérdések és példák területe a pszichológiától a munka hatékony szervezésén át a nemzetgazdaságig terjedt, és mondanivalója kifejtésében egyaránt használt történeti narratívákat és elméleti fejtegetéseket. Ezzel szemben Ricardo éppen egy deduktív és történetietlen elméletben próbálta rekonstruálni a szerteágazó smithi társadalomelmélet számára legfontosabb részeit. A kortársak a smithi és ricardói elmélet összeegyeztetésére tett legsikeresebb kísérletnek egészen az 1870-es évekig John Stuart Mill főművét, a még életében hétszer kiadott *Principles of Political Economy* tekintették (Mill [1848] 1909). A század közepétől azonban a ricardói–milli elmélet kritikái egyre nagyobb visszhangot váltottak ki. Számos alternatív elmélet jelent meg, amelyek közül a marxizmus, a marginalizmus és a brit történeti iskola emelkedett ki, illetve a német nyelvterületen a német történeti iskola vált uralkodóvá. Az iskolák és irányzatok összecsapására az 1870–80-as években, a marginalista forradalomnak nevezett időszakban került sor. Német nyelvterületen Carl Menger a kortársak megítélése szerint győzelmet aratott a német történeti iskola neves tagja, Gustav Schmoller felett, és ennek nyomán elismerést nyert a Menger és tanítványai alkotta osztrák iskola, amely néhány évtizedre a közgazdaságtan főáramába került, míg a német történeti iskola fokozatosan elvesztette korábbi vezető szerepét. Angliában a marginalisták követői kerekedtek felül, és a közgazdaságtan ekkor kezdődő professzionalizálódása, akadémiai tudománnyá válása során Alfred Marshall vezetésével sikeresen foglalták el a közgazdaságtani tanszékek jelentős részét, miközben a brit történeti iskola tagjai önálló gazdaságtörténeti tanszékeket hoztak létre. A történet dióhéjban ennyi.

A könyv első fele ezt a folyamatot követi végig a smithi és a ricardói elmélettől (2. és 4. fejezet), a milli, valamint a marxi megoldási javaslatról (3. és 4. fejezet) a német történeti iskola felemelkedésén át (5. fejezet) egészen a történeti iskola és a marginalizmus összecsapásáig (6. fejezet) és a marshalli neoklasszikus iskola kialakulásáig (7. fejezet).

A szerzők célja azonban nem egy szokásos eszmetörténet megírása. Azt vizsgálják, hogy a klasszikus politikai gazdaságtan jellemző szempontjai - a történeti és a társadalmi megközelítés - mennyiben és milyen elméletek formájában voltak jelen a közgazdaságtan történetét alakító szerzők munkáiban.

A klasszikus politikai gazdaságtan célja „a nemzetek gazdagsága, e gazdagság természetének és okainak vizsgálata” volt. A politikai gazdaságtant kiszorító, később

neoklasszikusnak nevezett közgazdaságtan a fogyasztói viselkedés határhasznosságán alapuló megközelítésével vált ismertté. Ez a megközelítés, amely egyes piacok működésének leírására irányult, nem segített a gazdaság egészének elemzésében és a helyes gazdaságpolitika meghatározásában. John Stuart Mill azért utasította el Jevons határhasznon-elméletét, mert az egyéni hasznosságok nem összegezhetőek, így a marginalista elmélet nem járul hozzá a társadalmi elosztás problémájának megoldásához. Alfred Marshall nem fogadta el az általános, vagyis nemzetgazdasági szintű egyensúly walrasi elméletét, és maga próbált meg mai kategóriáival mikroökonómiai alapokon makroökonómiai jelenségekről szóló elméletet alkotni – sikertelenül. A neoklasszikus elmélet egyszerűen kivette a nemzetgazdaságot a közgazdaságtan vizsgálódásainak köréből. A neoklasszikus elmélet képviselői és kritikusai vitájának téje a nemzetgazdaság elemzése.

A vita történeti menetének fordulópontja a marginalista forradalom volt. 1890-nel, Alfred Marshall és John Neville Keynes alapműveinek megjelenésével kezdetét vette a közgazdaság-tudomány, konkrétan a neoklasszikus közgazdaságtan elszakadása a többi társadalomtudománytól. Ez a folyamat a szerzők szerint Európában az 1930-as évekig, a saját utakon járó Egyesült Államokban az '50-es évekig tartott, és a köztes állapot jól jellemezhető Max Weberrel, akit a szociológusok a nagy alapító atyák közé sorolnak, miközben Weber magát közgazdásznak tartotta, és a német történeti iskola hagyományait követve olyan tudományt művelt, amelyet intézményi közgazdaságtannak és gazdaságszociológiának is nevezhetünk.

Míg a XIX. században döntően az évszázados léptékű, az emberiség történetét néhány szakaszra bontó gazdaságfejlődési elméletek és gazdaságtörténeti esettanulmányok szolgáltak a nemzetgazdasági szintű jelenségek megragadására, a XX. század elejére a magyarázatok számos új elemmel gazdagodtak. A könyv második fele olyan lényegesen eltérő és egymással vitatkozó irányzatokat és szerzőket gyűjt össze, mint a brit történeti iskola (8. fejezet), az amerikai institucionalizmus (9–10. fejezet), az új német történeti iskola (11. fejezet), Hayek (13. fejezet) és Keynes (14. fejezet). Ennek megfelelően a makrogazdasági jelenségek magyarázatában megjelentek a gazdasági intézmények, a társadalomnak, ezen belül az attitűdöknek, az ideológiáknak és a társadalmi intézményeknek a gazdaságra kifejtett hatása, a rendszerelméleti megközelítés és a mikroökonómiai alapoktól elszakadó makroökonómiai elméletek.

A politikai gazdaságtan módszeréről szóló viták legtöbbször a vizsgált jelenségek köréről, a politikai gazdaságtan területéről szóltak. Például Menger és Schmoller vitája, amely *módszertani vita* (Methodenstreit) néven került be az elmélettörténetbe, a használt fogalmak szintjén arról szólt, hogy a politikai gazdaságtan számára a deduktív vagy az induktív módszer-e a helyes. Egy évtized múlva mindkét vitázó fél arra jutott, hogy e két módszer összekapcsolására van szükség, miközben a vita valójában arról szólt, hogy el

lehet-e választani az önérekkövető magatartást az emberi viselkedéstől, és ennek megfelelően a gazdaságot a társadalom egészétől. Hasonlóan Cunningham és Marshall, a brit történelmi iskola és a marginalisták vitája – amely szintén az induktív és a deduktív módszer vitájaként jelent meg, és mindkét módszer kölcsönös elismerésével zárult –, valójában arról szól, hogy lehet-e történelmi elemzés nélkül gazdaságelméletet készíteni. További példaként hozható a pozitívizmus megjelenése a közgazdaságtanban az 1940–50-es években, ami többek között Terence Hutchison és Milton Friedman nevéhez köthető. A pozitívizmus a tapasztalatokat, az elméletek gyakorlati következményeinek ellenőrizhetőségét hangsúlyozta, és ezzel az ekkor kialakuló és elterjedő ökonometriának, a gazdasági adatok statisztikai modellezésének nyitott teret. Tehát a közgazdaságtan módszertanáról szóló viták tudományterületek összecsapásának, elválásának és kialakulásának területei voltak, és bár egyes álláspontok módszertani kritikaként fogalmazódtak meg – a könyv ilyen kritikák gyűjteménye –, a viták nem a módszertani elvek mentén dőltek el.

A könyv szerzői nagyrészt teljesítik a maguk elé kitűzött célt: „...feltárni, hogyan tolódozott el a történelmi és a társadalmi szempont, valamint a módszertan jelenléte és tartalma a gazdaságelméletben a politikai gazdaságtantól a közgazdaságtanig tartó átmenet során” (Fine és Milonakis 2009c: xiii). A könyvnek azonban van egy lényeges hiányossága. A szerzők azt állítják, hogy egyik oldalról Weber és Parsons – akik elfogadták az ember racionális viselkedését mint tudományos feltevést, és egyúttal a közgazdaságtan és a szociológia elhatárolását – munkájával, másik oldalról az általános egyensúly Arrow–Debreu-féle matematizált modelljének elterjedésével és a formalista forradalommal a szociológia és a mainstream közgazdaságtan közötti kapcsolatok lehetősége visszavonhatatlanul lezárult. Emellett a közgazdaságtan és a többi társadalomtudomány közötti kapcsolat legújabb történéseit olyan fontosnak ítélték, hogy a társadalomtudományok a közgazdaságtan által való „gyarmatosításnak”, a közgazdasági imperializmusnak egy külön kötetet szenteltek (Fine és Milonakis 2009a), és erre több helyen hivatkoznak. Mindezek ellenére a kötetben gyakorlatilag nem foglalkoznak a kapcsolat más fontos fejleményeivel, többek között a ’80-as években indult új gazdaságszociológiával (Granovetter 1985), amely a neoklasszikus közgazdaságtan konstruktív kritikáját célozza, részben a gazdasági szereplők racionális viselkedésének elfogadásával – de kiegészítve azt a szereplők összefüggő, közösségi viselkedésével –, részben új dimenziók megnyitásával, mint például a hálózati viselkedés.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Blaug, Mark (2001): No History of Ideas Please. We're Economists. In: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15., No. 1.: 145–164.
- Fine, Ben – Milonakis, Dimitris (2009a): *From Economics Imperialism to Freakonomics: The Shifting Boundaries between Economics and other Social Sciences*. Routledge.
- Fine, Ben – Milonakis, Dimitris (2009b): *Reinventing the Economic Past: Method and Theory in the Evolution of Economic History*. Routledge.
- Fine, Ben – Milonakis, Dimitris (2009c): *From Political Economy to Economics: Method, the Social and the Historical in the Evolution of Economic Theory. (Economics As Social Theory)*. Routledge.
- Granovetter, Mark (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 91., No. 3.: 481–510.
- Hutchison, Terrence Wilmot (1977): *Knowledge and Ignorance in Economics*. Blackwell.
- Mill, John Stuart ([1848] 1909): *The Principles of Political Economy with some of their Applications to Social Philosophy*. Longmans, Green and Co.
- O'Brien, Dennis Patric (2007): *History of Economic Thought as an Intellectual Discipline*. Edward Elgar.
- Stigler, George Joseph (1965): *Essays in History of Economics*. University of Chicago Press.
- Viner, Jacob (1937): *Studies in the Theory of International Trade*. Allen and Unwin.

E. Roy Weintraub

KÖZGAZDASÁGI TUDOMÁNY- HÁBORÚK¹

¹ Weintraub, E. Roy (2007): Economic Science Wars. In: *Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 29, No. 3: 267-282.

„Thomas Kuhn évekkel ezelőtt megfogalmazta, hogy a természettudósok úgy kezelik saját történelmüket, ahogy az [Orwelli] Igazság-minisztérium kezeli saját hírchíveit: végtelemül rugalmasan, a bizonyítékok kényszerétől mentesen, mindig szem előtt tartva, hogy Óceánia az emberi fejlődés igaz megdicsőülésének látszódjék. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a neoklasszikusok hajlamosak történelmietlenül értelmezni az emberi racionalitást, senki sem várhatja egy neoklasszikus közgazdástól, hogy a közgazdaságtan elmélettörténetét tudományos tárgynak tekintse” (Mirowski 2004a: 504).

Nem újdonság, hogy a közgazdaságtan elmélettörténetét a legtöbb közgazdász lenézi. Szinte évente rendeznek szakmai vitákat az eszmetörténet intézményi szerepéről; mi több, egy 2001-es konferencián a terület ingatag állapotát dokumentálták Észak-Amerikában és még veszélyeztetettebb helyzetét az Egyesült Királyságban és Ausztráliában (Weintraub 2002b). A Duke Egyetem kivételével Észak-Amerika egyetlen „elit” egyetemén sincs közgazdaságtan-elmélettörténetből nemhogy rendszeres kurzus, de még program sem (Gayer 2002).²

A probléma körbejárásának kezdeteként – már amennyiben valóban problémáról van szó – nézzünk egy áruklodó című tanulmányt a 2001-es konferencia idejéről: „No History of Ideas Please, We’re Economists” (Blaug 2001).³ E közgazdászoknak szóló írásában Mark Blaug rámutat az eszmetörténet eltűnésére az egyetemek közgazdasági képzéséből a második világháborút követő időszakban. E veszteség érzékeltetésére Blaug feleleveníti az elmélettörténetek hagyományos érveit a diszciplína közgazdászokképzésben betöltött szerepének fontosságáról, külön felhívva a figyelmet az elfelejtett ötletek felfedezésének lehetőségére és a történelmi utalásokkal szemléltetett tananyag pedagógia előnyeire. Stigler és Schumpeter nézeteire támaszkodva megállapítja, hogy történelemben ágyazva a közgazdaságtan befogadása mintegy zsigerileg válik könnyebbé. Ezt követően felvázolja a racionális rekonstrukció és a történelmi rekonstrukció közti különbséget. Értelmezésében

2 Az elmélettörténet szerepe és helyzete Európában és Japánban jól láthatóan eltér az amerikai és angol állapotoktól, de jelen tanulmányban nem foglalkozom történetükkel – a kultúrák közötti különbségek elemzését a nálam tájékozottabbakra hagyom – I. mégis Weintraub (2002b) és az ott közölt írásokat a közgazdasági gondolkodás történelmi tradíciójának szerepéről Olaszországban, Franciaországban, Németországban, Japánban, Spanyolországban és Portugáliában, valamint Hollandiában.

3 A tanulmány az Amerikai Közgazdasági Szövetség (American Economic Association) *Journal of Economic Perspectives* című folyóiratában jelent meg, és minden bizonnyal az elmúlt évtized legelterjedtebb elmélettörténelmi írása volt. (Magyarul „Elmélettörténetet ne! Közgazdászok vagyunk!” címen jelent meg. In: *Tantörténet és közgazdaságtudomány*. Szerk.: Bekker Zsuzsa Aula, 2002 – a szerk.)

előbbi a közgazdasági gondolkodás történetét a közgazdasági elemzések történetébe ágyazza és a múlt meglátásait a jelen terminusaiban elemzi, míg a történeti rekonstrukció a múlt munkálatait a korabeli gondolatok és kifejezések kontextusában ábrázolja. A racionális rekonstrukciónak azonban – véleménye szerint – gyakorlatilag semmi köze nincs a történeti megértéshez, így elkerülhetetlenül felmerül a kérdés: hogyan lehet a múlt megértése a múlt kontextusában értékes a mai diákok és tanárok számára? „Sem a közgazdaságtanban, sem a fizikában, kémiában, biológiában, filozófiában, sőt még a matematikában sem érhető meg teljességében soha egyetlen eszme vagy elmélet, hacsak nem egy történelmi szakasz produktumaként kezeljük, egy korábbi intellektuális fejlődés eredményének tartjuk. Az iskolában tanult differenciál- és integrálszámítást nem értettem addig, amíg nem olvastam Newton és Leibniz vitáját...” – érvel Blaug. Az, hogy ő személyesen jobban megérti a szellem termékeit, ha ismeri a születésük körülményeit, csak egyik pillére azon más okokból is képviselt álláspontjának, hogy az elmélettörténet túl fontos ahhoz, hogy ennyire negligálják a közgazdászok. Még ha érvelése meg is győz pár embert, a lehetőségkölségek (opportunity costs) mindezt hiábavalóvá tehetik. Ráadásul a jelen közgazdaságtanának megértését célul kitűző érvelés prezentista történelemszemléletet igényel, amely történelmileg sekélyes és többnyire érdektelen a történészek számára.

Mindazonáltal különös, hogy Blaug érvelése az eszmetörténet és a közgazdaságtan helyes kapcsolatáról, a legtöbb érveléshez hasonlóan, igen történelmietlen. Mintha a kontextusteremtést célzó történetírás keretén belül nem létezhetne olyan történeti narratíva a közgazdaságtan és történelmének viszonyában előállt törés magyarázatára, amelyet most fogunk vizsgálni.⁴ A következőkben ezt a kontextust igyekszem megteremteni.

Narratívám alapja két összefüggő konfliktus: a „két kultúra” és a „tudományháborúk” (Guillory 2002). A „két kultúra” kifejezés C. P. Snow 1959-es *The Two Cultures and the Scientific Revolution* című Rede-előadásához⁵ köthető, bár a tudósok elképzelése a humán tárgyakról, mint „valami másról”, sokkal korábbra nyúlik vissza. Valójában a közgazdaságtan, a szociológia és az antropológia tizenkilencedik század végi fejlődése is azt a szcientizmust tükrözte, amely a világról és az emberekről szóló fontos és hasznos tudást a tudomány segítségével látta elérhetőnek – szemben a filozófiával, történelemmel, a klaszszikusokkal vagy az irodalommal. A Snow előadását követő vitáról – amelyben a tudományos kultúra ötletének kritikáját az irodalomtudós F. R. Leavis vezette – a szociológus

4 L. azonban Backhouse (2004)-et az egyesült királyságbeli történet részleges rekonstrukciójáért. Craufurd D. W. Goodwin „The History of the History of Economics” című esszéje hamarosan megjelenik a *The New Palgrave* második kiadásában. (Az írás azóta megjelent: I. a hivatkozott irodalmat – a szerk.)

5 A Cambridge-i Egyetemen évente megrendezett, a széles nyilvánosság felé szóló tudományos előadás – a szerk.

C. Wright Mills az alábbi megjegyzéseket tette: „A múltban az irodalmárok kritikusként és történészként készítették jegyzeteiket Angliáról vagy amerikai útjaikról; a társadalmak egészének jellemzésére és morális tartalmuk felismerésére törekedtek. Vajon ha Tocqueville vagy Taine ma élne, nem szociológusok lennének?” (Mills [1959] 1961: 17).⁶

Az elméletörténet megfelelő szerepe körüli viták szempontjából központi jelentőségű ez a kulturális törésvonal a humán tárgyak és a tudomány között, ahogy a második konfliktusként említett „tudományháborúk” szerepe is kardinális. A fogalom az 1980-as évek végén kitört értelmiségi nézeteltérések sorozatát jelöli, amely kezdetben az Egyesült Államok területére koncentrálódott. Ez néhány tudós félelmén alapult, akik az akkor fejlődésnek indult tudománytanulmányokat a posztmodernizmus szövetségeseiként a tudományokat delegitimálni szándékozó erők közé sorolták. Bár e konfliktus mesterséges volt, és csak a tudósok félreértésének volt köszönhető, mégis érintett pár a valósággal és az intézményi hatalommal kapcsolatos gyakorlati problémát.⁷

Mikor veszett ki a történeti megközelítés a közgazdaságtanból? Visszanézve az 1930-as évek folyóiratait, látható, hogy a történelmet retorikailag „alkalmazták” a közgazdaságtanban. A kanonikus szövegek mondanivalója a bérkülönbségekről, vámpolitikákról vagy monopóliumokról közismert volt, és e szövegeket bevett gyakorlatként alkalmazták a gazdasági elemzések alátámasztására. A második világháborút követően azonban ez a fajta érvelés háttérbe szorult; ezzel egy időben viszont kialakult a tudománytörténet új és önálló tudományága. A diszciplína kialakulása a tudomány nemzeti érdekekben betöltött szerepének növelésével állt kapcsolatban – értelemszerűen mindez a tudományellenes érdekek háttérbe szorítása mellett történt. Nem önmagában a tudományos képzés, hanem a tudománytörténet oktatása volt hivatott a tájékozott állampolgárok számára érthetővé tenni a tudomány társadalmi természetét és jelentőségét. A második világháborút követően ugyanis, miután a sikeres nagy tudomány előrelendítette a háborús erőfeszítéseket, a tudósok és a hidegháború új bírálói egyaránt igyekeztek megtartani a kiterjedt tudományos intézményrendszert. A háború előtti időkhöz képest, amikor a tudósok nem rendelkeztek közösségi erőforrások felett, hanem többnyire magán kutatásokat folytattak, drámaian átalakultak az elképzelések arról, hogy mi is a tudomány, és hogyan kell a legjobban művelni. Ahogy Bird és Sherwin (2006: 549) megállapították, a huszadik század első harminc évében a főiskolák, az egyetemek és a magánszektor támogatták a tudományos kutatásokat, de „az amerikai kutatók évtizedeken át csapatostul hagyták el az akadémiát

6 Idézi Guillory (2002: 483).

7 Erről a legtisztább és legtisztább érveléssel rendelkező beszámoló Smith (1997) nyolcadik fejezetében található („Microdynamics of Incommensurability: Philosophy of Science Meets Science Studies”). Új könyve (Smith 2006) az itteni érvek alapos kifejtését nyújtja.

az ipari kutató laborok munkahelyeiért. 1890-ben Amerikában még csak négy ilyen labor volt; 1930-ra több mint ezer. És a második világháború csak felgyorsította ezt a trendet.” A háborút követően a tudományos kutatásokhoz szükséges erőforrások megszerzéséhez a tudományos elitnek szüksége volt a társadalom támogatására, és ennek érdekében a tudományról kellően tájékozott és annak céljait a sajátjának valló lakosságra, akik továbbra is lehetővé tették a tudósok számára a kutatásokhoz szükséges közpénzekhez való hozzáférést.⁸ Igen sok dokumentum támasztja alá, hogy az Egyesült Államokban a legnagyobb erők, amelyek ezen érdekek védelmében a közgondolkodás megváltoztatását – tehát a lakosság rávezetését arra, hogy a tudományos kutatásokhoz elengedhetetlen a közpénzek szerepe – támogatták, a második világháború alatt létrejött tudományos-katonai intézmények, illetve a hidegháborúban kialakuló antikommunista szervezetek voltak. Az amerikai Nemzeti Tudományos Alapítványt (National Science Foundation) létrehozó Vannevar Bushtól és társaitól kezdve a tudományt a későbbi döntéshozóknak elmagyarázni hivatott egyetemi kurzusok emelkedő számán át sok minden elősegítette, hogy a tudomány a közérdeklődés részévé, és így állami vállalkozássá váljon. Sőt „pár évig a második világháborút követően a tudósokat az értelmiség egy új osztályának, a közpolitikai papság részének tekintették, akik szakértelmüket nem csak tudósként, de közösségi filozófként is képesek hasznosítani” (Bird és Sherwin 2006: 549).⁹

A „tudományos oktatás”, amely a háború előtti időszakban az új tudósok kinevelését jelentette, ekkorra a szabad művészetek általános tanrendjének is részévé vált. Ezen az új kurzusokon a tudományt tudománytörténeti tananyagokon keresztül tanították

8 Elképzelhető, hogy egy hasonló szerep létrejöhetett volna a közgazdasági elmélettörténet érdekében, vagyis arra a célra, hogy meggyőzze a lakosságot a közgazdaságtan fontosságáról és a modern világ alakításában elért sikeréről. Sajnos azonban a közgazdaságtanra nem így tekintettek, feltehetően azért, mert sokan úgy képzelték, hogy sokkal jobban értenek a közgazdászoknál ahhoz, amivel a közgazdaságtan foglalkozik. Keynes „magas állásokat betöltő örültek” mondata ellenére a közgazdaságtant sosem övezte a fizikát megillető presztízs a nagy válság utáni időszakban. Mire a Nobel-díjat közgazdászoknak is odaítélték, „révbe ért tudományként” beállítva ezzel a diszciplínát, addigra az „eszmétörténetet” lecserélték a „közgazdaságtan alapelveire”, kijelölve ezzel a tájékozott állampolgárok általános nevelésének új területét. És bár voltak törekvések egy kevés eszmétörténet felhasználására ezeken a kurzusokon, sem Samuelson „konzervált” történeti tankönyvének kitekintései, sem az ajánlott olvasmányok Heilbroner *The Worldly Philosophers* (1953) című művében nem igazán hatották át e nagy bevezető kurzusok szellemi tartalmát.

9 A bekezdés (Bird és Sherwin 2006: 549) azonban úgy folytatódik, hogy „[J. Robert] Oppenheimer hivatalból való [1954-es] eltávolításával a tudósok tisztán látták, hogy a jövőben már csak szűk tudományos problémák szakértőiként tudják szolgálni az államot”.

a diákoknak. A vegyész James B. Conant harvardi rektor által írt kétkötetes *Harvard Case Histories in Experimental Science* (1957) például, bár az általános harvardi tananyag részeként született, széles körű sikert ért el a Tudományos Könyvklub kiemelt válogatásában és ingyenes tagsági ajándékként az ötvenes években. A tudományt többé nem tekintették az átlagos állampolgár számára hozzáférhetőnek, ahogy azt korábban Karl Pearson *The Grammar of Science* című 1892-es könyvében hangsúlyozta. Nagy-Britanniában a tudománytörténetet ugyanez jellemezte. Az 1930-as évektől kezdve, amikor Joseph Needham és Walter Pagel kutatók megalakították a Cambridge-i Tudománytörténeti Bizottságot, az 1940-es és '50-es évekig, amikor vezetésében a tudósok helyét olyan történészek vették át, mint Herbert Butterfield, a tudománytörténet egyfajta kiszolgáló szerepet kezdett betölteni a „pozitivistá protokollal” társul liberális humanizmusban (Mayer 2000: 665). Ezekről az évektől kezdve a brit tudománytörténetet többé nem tudósok vezették, hanem történelemként a bölcsészettudományi kultúra részévé vált. Mindez, ahogy Mayer (2000, 2004) megjegyzi, annak ellenére történt, hogy a Needhamhez hasonló tudósok munkái egy mélyen kontextualizált történelemnek törtek utat. Ez nem annyira az „igazi történelemhez”, egy nem Whig történelemhez való megtérést jelentette, ahogy a tudománytörténészek hivatalos eredetmitosza állítja, hanem inkább a tudománytörténet rekonstrukcióját a hidegháború alatt „a tudományokat a liberális értékek megtestesüléseként éltető közbeszéd” érdekében (Mayer 2000: 682).

Igy például az elit egyetemek diákjait a Harvardon vagy az egyesült királyságbeli Cambridge-ben arra tanították, hogy a tudósok egy olyan szakmai közösség tagjai, akikre rá lehet bízni a köz érdekének szolgálatát, ha a lakosság egyaránt biztosította támogatásukat és önállóságukat.¹⁰ Pearson elképzeléseivel szemben, aki a tudományos módszerben még a demokratikus állam felvilágosult polgárságának bástyáját látta, a tudományos gondolkodásmód a „tudományos közösségre” korlátozódott.

Ahogy többek között Fuller (2000) és Mirowski (2004b) is leírták, az érdekesebb sikerek között találjuk a fizikusból filozófussá lett Thomas Kuhnt és *A tudományos forradalmak szerkezete* ([1962] 2002) című vékony kötetét. Ez a könyv, amely a huszadik század legfontosabb száz könyvének szinte minden listáján szerepelt, szókincset és nyelvet adott a tudományról való beszédhez. Szellemi gyökerei Ludwig Fleck ([1935] 1979) „gondolatközösségekről” írt ötlethez, Alexandre Koyré (1961) „forradalmihoz” és Jean Piaget „genetikus episztemológiáról” szóló gondolataihoz nyúltak vissza (összegezve Piaget 1970). Társadalmi gyökerei azonban a Harvard általános oktatási programjához vezetnek, ahol Kuhn

10 Ez különbözött a közgazdászokról alkotott általános vélekedéstől, amelyet többek között a Harry Truman elnök által adott „egyrésztől-másrésztől” típusú tanácsok alakítottak ki. A fizikusokkal ellentétben a közgazdászok vitatkoztak, és látszólag nem értettek egyet számos tény, elméletet és politikát illetően.

elkezdte oktatói pályafutását. A korábbi felfogással szemben, amely a tudóst magányos nyomozónak tüntette fel, aki félelem nélkül kutatva száll szembe a tudatlansággal és az ismeretlennel, Kuhn új szemléletében a kutatások középpontjába a tudományos közösséget helyezte. A tudósokat többé nem merész és kreatív egyénekként, hanem az alapvető nemzeti érdekeket szolgáló közösség tagjaiként állították be, akiknek értékrendje a politikai vezetők és a tájékozott közösség értékeinek metszete volt. Ezen újonnan kialakuló nézet szerint a tudományos közösség színvonalát maguk a tudósok garantálják, az őket illető erőforrások elosztásához szükséges szakértelmet pedig az állami hivatalnokok helyett a tudósok közössége által látta biztosítva. Ez az elmozdulás a tudomány mint egyéni vállalkozás felől a közösségi vállalkozás irányába – Fleck igen alaposan kidolgozott elképzelésével, valamint Kuhn normál tudományokról alkotott jellemzésével együtt – új keretbe helyezte azt a folyamatot, amelynek alapján a fiatal tudósoknak szocializálódniuk kellett a mindenkori tudományos közösség legjobb gyakorlataihoz.¹¹

A tudomány ilyen felfogása a tudományt művelők számára közvetett fontosságúvá tette a tudománytörténetet, a múlt sikereiről és tévedéseiről szóló egyszerű példák tárházává szűkítve azt. A közösség együttes felfogása a történelemről, amelyet a fiatalokat a modern praktikákra nevelni hivatott tankönyvek konzervált történeteiből tanultak, eltért a hivatásos történészek történeteitől. Ebből adódóan más tanulságokkal szolgált a tudósoknak, mint azoknak, akik a tudományt tanulmányozták (történészek, filozófusok, szociológusok) arról, hogy mi volt, és mivé lett a tudomány. Ezek a példák azonban problematikussá váltak, amint Kuhn elmélete megkérdőjelezte a hibáktól az igazság felé törő tudományos (természetfilozófiai) tudásról szóló régi nézetet. Ahogy látni fogjuk, a tudományháborúk egyes elemei Kuhn bizonyos értelmezéseiből eredtek, elsősorban azokból, amelyeknél a tudományos tudás egy olyan értelmezését ajánlja, amelyben az bizonyos szempontból egymással összemérhetetlen paradigmákkal fonódik össze. Ennél is érdekesebb azonban, hogy mivel Kuhn maga is ambivalens volt a közgazdaságtan tudományos jellegét illetően,¹² közgazdászok és elmélettörténészek *egyaránt* beleszerettek ötleteibe a hat-

11 Természetesen ugyanekkorra tehető, hogy a Rockefeller Alapítvány és később a Ford Alapítvány közgazdászok csapatainak bevonásával gigantikus méretű programokat kezdett el támogatni.

12 L. Kuhn válaszát Joseph J. Spengler egy a közgazdaságtan válságaira vonatkozó megjegyzésére: ... a természettudományokban az alapokra vonatkozó viták, az alapvető innovációk kereséséhez hasonlóan, a krízis időszakaira korlátozódtak. Távrolról sem ennyire világos, hogy bármilyen hasonló erejű és kiterjedésű konszenzus jellemezné a társadalomtudományokat is" (Kuhn 1977: 221-222). *A tudományos forradalmakban* ([1962] 2002: 166) ugyanakkor odáig jut: „Bizonyára nem véletlen, hogy [...] a közgazdászok a többi társadalomtudomány művelőinél kevesebbet vitatkoznak azon,

vanás és hetvenes években, újraalkotva a közgazdaságtan történetét konkrét paradigmák fejlődésére és elvetésére.

A második világháborút követő időszak elején ezáltal az államilag finanszírozott tudományok viszonylag önállóan működtek. Nyilvános kivizsgálásokra csak hatalmas közösségi hibákat követően került sor, például az amerikai rakétákat föld körüli pályára állítani próbáló katasztrófális próbálkozások esetében, közvetlenül a Szputnyik-időszak után. És ha akadtak is próbálkozások az egész államközösség részéről a tudomány korlátozására, ezek híresek voltak tehetetlenségükről: a Salk-féle poliovakcinához kötődő nagyszabású kísérleteket támadó „társadalombiztosítási” panaszok az 1950-es években, vagy a lakossági ivóvízellátás kötelező fluorozása kapcsán megjelenő szólalmok a „becses testnedveinket” befolyásoló „nagy kormányzat”-ról csak megerősítették a tudományos közösséget arról, hogy „a nép hülye” (Curtis [1861] 1872: 414).

A tudománytörténetek a világháborút követően gyakran „internalisták” voltak, a tudományt egy összefüggő erőfeszítésnek láttatták, amelyben a problémák vagy a nehézségek a korábbi tudományos munkálatok befejezetlenségéből vagy éppen hibás voltából eredtek. A tudományos közösséget úgy ábrázolták, mint amely a tudományt a saját tudományos kérdéseinek, saját megoldatlan problémáinak megoldására művelte. Ez volt az a keret, amelyben a liberális „progresszív” beállítottsággal összefüggő tudomány fejlődött. Ahogy Mayer (2004: 41) fogalmazott, „az antimarxizmus meghatározó eleme volt annak a folyamatnak, amely során az elfogulatlan szellemi utazás képét öltő tudományos munka intézményesült”.¹³ A tudomány a tartalom fejlesztésére-növelésére irányuló folyamat paradigmája volt. Ennek a megközelítésnek az alapjai egyértelműen a felvilágosodás eszméjében, a folyamatos – a hibától az igazságig eljutó – haladás képében gyökereztek. A tudomány-szociológia Mertont ([1938] 1967) követve a tudományos közösségen belüli jutalmazás, státusz, szocializáció és kapcsolatépítés kérdéseivel foglalkozott. Eközben a tudományfilozófia, pozitivisták időkátélve, a tudományos tudást ismeretelméletileg privilegizálva egyszerre próbálta megválaszolni a két kérdést: miként termelte ki a tudomány az

hogyan szakterületük tudomány-e. Talán a közgazdászok tudják, mi a tudomány? Vagy inkább arról van szó, hogy egyetértenek a közgazdaságtan illetően?”

13 Kissé paradox megjegyezni, hogy a tudományos haladást a tudós zsenik munkájának tulajdonító nézetével szemben a marxista kommunárius elvet vették át, csak megfosztották ideológiai csomagolásától. Ettől kezdve a „közösség” egy történelmi lehetőséggé vált, nem egy történelmi szükségessé. De természetesen a „szabadságot”, amely meghatározta az őszintén emberi tudást és a közösséget, gyakran szembeállították például a liszenkóizmussal. (A liszenkóizmus a tudományos folyamatok olyan manipulációját jelenti, amely lehetővé teszi a tudományos eredményeknek egy ideológiával, politikai céllal való konzisztenciáját – a szerk.).

értékes eredményeket, valamint más vállalkozások (pl. a társadalomtudományok) hogyan tudnák kijavítani intellektuális hiányosságait a természettudományok sikeres lépéseinek alaposabb megszívlelésén keresztül (Hempel 1965; Brodbeck 1968).

Mindez persze elég ismerős kell hogy legyen a közgazdászok számára. A háború utáni időszakban a közgazdaságtan átformálta magát tudománnyá (Weintraub 2002a; Mirowski 2002), és a fiatal közgazdászok tanterve és szocializációja elkezdte hangsúlyozni mind az elméletek (vagy legalábbis a bizonyításuk), mind a hipotézisek gyártását és tesztelését, ezzel párhuzamosan pedig a közgazdászok közösségét azok összességének kezdték tekinteni, akik közgazdasági elemzéseket gyártottak, teszteltek és alkalmaztak. A közgazdászok azokat az eszközöket használták, amelyeket a természettudományok maguk is alkalmaztak, és amelyek annyira sikeres kezdetet biztosítottak a tizenkilencedik század közepén (Mirowski 1989). Vítáik a közvélemény számára – azon egybehangzó véleményük miatt, hogy a növekvő makroökonómiai tudásnak és beavatkozásnak köszönhetően soha többé nem lesz nagy válság – szinte észrevétlenné váltak.

A tudomány tévedésektől az igazság felé való haladásáról író tudománytörténet-szekhez hasonlóan és velük egy időben a közgazdaságtanon belül magát a közgazdaságtant mint tudományt vizsgáló, ma elmélettörténészekként vagy metodológusokként aposztrofált szerzők szintén a közgazdasági tudás fejlődésének történeteit mesélték: miként fejlődtek ki a modern elméletek a régi elméletekből, és milyen fogalmi vagy logikai hibák nyitottak utat a modern megközelítésekhez, amelyeket a közgazdaságtan intellektuális párbeszédeken keresztül ért el. Az elmélettörténet a közgazdaságtan fejlődésének narratívája volt. Joseph Schumpeter *History of Economic Analysis* (1954) és Mark Blaug *Economic Theory in Retrospect* (1962) könyvei egyaránt jól artikulált megjelenései voltak a közgazdasági tudás – a hibák kigyomlálásán keresztül alakuló – gyarapodásának. Hasonlóképp a közgazdaságtan metodológusai a tudományfilozófusokat követve pozitívizmusról, instrumentalizmusról és a tudományfilozófiai meglátások közgazdaságtanra történő teljes körű alkalmazásáról kezdtek el beszélni, válaszokat keresve a meghatározó kérdésre: „Tudomány-e a közgazdaságtan?“, illetve kellemetlen továbbgondolására: „Ha nem, miért nem?“ A közgazdászoknak a kihívás értelmében (Hutchinson 1977; Blaug 1980) kísérletet kellett tenniük elméleteik megcáfolására, módszertanuk pontosabbá és szigorúbbá tételére stb. A közgazdaságtant kívülről szemlélő tudományfilozófusok szerint azonban a közgazdaságtan, bár a szociológiához vagy a politika, „tudományhoz” képest a jó úton haladt, nem ért fel a természettudományokhoz (Rosenberg 1976, 1992). Természetesen ebben az időszakban a legtöbb állami támogatás a tudományos közgazdaságtant művelők számára vált elérhetővé, hiszen a Nemzeti Tudományos Alapítvány, ahogy más állami szervek is, többek között a Biztonsági, az Egészségügyi, a Jóléti, a Mezőgazdasági, a Belügy- és a Kereskedelmi Minisztérium a saját számukra fontos ügyek kutatására adták a pénzt és a

megbízást a közgazdászoknak. A pénzek kiutalásához pedig általában a természettudományokban kidolgozottakhoz hasonló szakmai vizsgálatokra és más ellenőrzésekre volt szükség.

Ez volt az a környezet a huszadik század utolsó negyedének kezdetén, amelyben egyfajta béke uralkodott Snow két kultúrája között. A tudósok tolerálták a történészeket és a filozófusokat, mert többnyire támogatták a tudományos vállalkozást, és nem álltak az annak nyújtott nagymérvű állami támogatás útjába sem. Hasonlóképp a bölcsészettudományok képviselői, főként a történészek és filozófusok, a tudományos diskurzus becses modelljeként tekintettek a tudományra. A két kultúra egyfajta egyensúlyban volt. A tudomány a haladást képviselve a nemzeti érdek része volt, a bölcsészet pedig szűkös forrásokat kapott (bár csak az akadémián) az emberi lélek felemeléséért. A társadalomtudományok mindeközben igyekeztek ringbe szállni a természettudományokkal, hogy ők is hatással lehessenek a közcélra. Nagyban leegyszerűsítve mindez összhangban volt a világgal még akkor is, amikor a közgazdaságtan képviselői elkezdtek kiszorítani a történeti megközelítést a tudományukból, egyes elmélettörténeti kurzusokra izolálva azt. Többé nem volt lehetséges tanítani például árelméletet történeti szövegekre támaszkodva.¹⁴ Amit Marshall vagy Knight mondtak, többé nem volt releváns semmilyen elemzés számára. A tudományok felé fordulással párhuzamosan a közgazdaságtan elkezdte megkövetelni végzős diákjaitól a statisztikai, a matematikai és az ökonometriai jártasságot. Az egyetemek graduális képzéseikben elengedték a külföldi nyelvismeretre vonatkozó elvárásaikat, mivel a kvantitatív képességek fontosabbnak látszottak a közgazdaságtudományban való sikerhez. És ahogy a közgazdasági elemzésből a történeti érvelés lassanként kikopott, a gazdaságtörténeti és elmélettörténeti tárgyak tanulmányozására vonatkozó elvárások is megszűntek. Az első Közgazdasági Gondolkodás Története Konferencia (History of Economic Thought Conference) 1968-as megrendezése az angliai Sussexben, az első elmélettörténeti folyóiratnak, a *History of Political Economy*nek 1969-es létrehozása, valamint az Elmélettörténeti Társaság (History of Economics Science) 1974-es megalapítása mind legalább részben arra a kihívásra adott válaszok voltak, amellyel a diszciplína képviselői szembe találták magukat. Egyre nehezebbé vált írásaik megjelentetése a főáramú

14 Az 1970-es években történt például, hogy Sidney Weintraub a Pennsylvániai Egyetemen többé nem taníthatott makroökonómiát kizárólag Keynes Általános elméletének szövegére támaszkodva, sem árelméletet Marshall szövegei alapján. Valójában ettől az időszaktól kezdve haláláig csak alapképzésben részt vevő egyetemistákat taníthatott.

közgazdasági folyóiratokban,¹⁵ és egyre marginálisabbá váltak problémáik és kérdéseik a közgazdaságtan professzorainak körében.

A természet- és bölcsészettudományok közti „békeszerződés” azonban az 1970-es években bomlásnak indult. A tudományos tudás szociológiájához (SSK) kapcsolódó edinburgh-i iskola és az erős program története közismertek, és számos alkalommal került alapos kifejtésre a filozófusok és elmélettörténészek számára (Hands 2001). Míg Popper visszautasította a tudomány naturalista elméletét,¹⁶ amely magára a tudományra azzal a szándékkal tekintett, hogy létrehozza annak elméletét, addig Edinburgh ezt a naturalista fordulatot kihasználva a tudományok gyakorlatát és folyamatát kísérte figyelemmel, hogy a tudományos tudás kialakulására és fejlődésére adjon magyarázatot. A korábbi „mi a tudományos objektivitás?” típusú kérdésekkel szemben az SSK olyan kérdéseket tett fel, mint „milyen folyamatok eredményeként tesznek a tudósok megállapításokat objektivitással kapcsolatban?” Az objektivitás kérdésének korábbi megközelítéseivel szemben, amelyek a tudomány érdekmentes és társadalomtól elkülönülő voltát (vagy legalábbis annak szükségességét) sugallták, az SSK új értelmezésében a tudományos közösségeket és termékeiket – beleértve a tudományos tudást magát is – egyaránt a tágabb társadalomba ágyazottan szemléli, mivel az elkerülhetetlenül társadalmi, politikai és történelmi jelenség. A probléma ilyen megközelítése az SSK művelőit olyan irányú kutatások felé terelte, mint a klinikai diagnózisok és klinikai kategóriák kölcsönös stabilizálása, a tudományos viták „lezárásához” vezető folyamatok, a laboratóriumok szerepe a gyakorlati tudás megalapozásában és korlátozásában, a tudományos munkáknak járó jutalmak elosztásának folyamatai stb.

15 Mark Perlman (az Amerikai Közgazdasági Egyesület által kiadott, így a főáram közé tartozó JEL alapító-szerkesztője – *a szerk.*) maga mondta, hogy az (1969-ben alapított) *Journal of Economic Literature* (JEL) történetének első korszakában miként emelte meg drasztikusan az elmélettörténeti idézetek számát azáltal, hogy a keynesi közgazdaságtan üzenetét taglaló cikkeket a korábbi makroökonómiai besorolás helyett önkényesen az elmélettörténet skatulyájába tette át. Hasonlóképp I. Backhouse (2004) írásait ugyanezen folyamatok részletes történetéről Angliában.

16 *A tudományos kutatás logikája* ([1934] 1997) című műve II/10-es fejezetének címe: „A módszer-elmélet naturalista megközelítése”. Ebben Popper a naturalizmus ellen érvel, és az alábbiakra jut: „Ezért elutasítom a naturalista felfogást. Kritikátlan. Követői nem veszik észre, hogy valahányszor úgy vélik, hogy új tényt fedeztek fel, csak új konvenciót javasolnak. Ezért a konvenció hajlamos dogmává válni. A naturalista nézetnek ez a bírálata nemcsak e nézet jelentéskritériumára vonatkozik, hanem tudományfogalmára is, és ennek következtében a tapasztalati módszerről alkotott elképzelésére is” ([1934] 1997: 65).

Vagyis ezekben az új bölcsészeti- és társadalomtudományi írásokban a tudományt elkezdtek emberi közösségek termékeinek tekinteni. Következésképpen a tudományról író nem tudósok körében csökkenni kezdett az érdeklődés a tudományos tudás termékeinek különleges természetére iránt, ugyanakkor növekvő figyelemmel fordultak ezen termékek előállításának folyamatai felé, valamint afelé, hogy a tudományos közösség evolúciója során miként alkotott szókinccseket, gyakorlatokat és jutalmakat. Ez a fajta kontextualizált tudománykép azt sugallta, hogy a tudomány ugyanolyan tértől és időtől függő kulturális termék, mint a művészet, a zene, a főzés és a sport. És ahogy egyes tudománytörténészek, -szociológusok, -antropológusok és a tudomány rétorainak érdeklődési köre egybeolvadt, az ezen elkülönült diszciplínák közötti határok is teljesen elmosódtak. Helyettük a tudományról való írás új módozatai alakultak ki a huszadik század utolsó negyedében, amelyek összessége *tudománytanulmányok* (science studies) néven vált ismertté.¹⁷

A tudománynak és gyakorlatainak (mint sajátos szakmai tevékenységek együttesének) ilyen közelről történő vizsgálata nem mindig felelt meg azoknak a tudósoknak, akik saját alkotásukat Keynes szavaival „az idő és tudatlanság sötét erői” elleni hősi és progresszív küzdelemként akarták látni (Keynes 1936: 155). Ez a feszültség az idősebb tudósok tudományképe és a tudományt az új SSK alapján tanulmányozók perspektívája között volt az egyik gyökere a később kialakuló „tudományháborúknak”. Meg kell jegyezni, ez egy különös háború volt, ahol csak az egyik oldal harcolt. A történészeket és a tudománytanulmányok képviselőit teljesen zavarba ejtette a vád, hogy ők a tudományt „támadják”, vagy hogy delegitimálni akarják azt, hiszen éppen a modern társadalmak tudományának gazdagsága, komplexitása és fontossága vonzotta e történészeket, hogy karrierjüket a tudomány és tágabb társadalmi kontextusa megértésének szenteljék.¹⁸

Egészen a nyolcvanas évek végéig és a kilencvenes évek elejéig ezek a gondolatok nem jelentek meg a közgazdaságtannal kapcsolatos írásokban. Bár az ilyen tanulmányok sosem töltöttek be vezető szerepet a közgazdaságtan történetével és módszertanával foglalkozó folyóiratokban, egyesek, többek között Deirdre McCloskey, Arjo Klamer,

17 A felölelt ötletek és megközelítések áttekintéséhez l. Bagioli (1999).

18 Ez nem jelenti azt, hogy ne lettek volna néhányan valamilyen értelemben „trónfosztók” a tudománytanulmányok berkeiben. A tudományról való normál beszédet kigúnyoló és aláaknázó saját nyelvhasználatuk elég nyilvánvaló volt. Az akaratlanul is gender kérdéseket felvető, pl. reprodukcióval kapcsolatos témák beszédmódját helytelenítő feministák vagy a modern tudományt a hidegháborús katonaiipari komplexum megnyilvánulásának tekintő marxisták gyakran szövetkeztek a tudománytanulmányokkal. Attól azonban, hogy néhányan magukévá tették az egyes vizsgálati módszereket, maga a tudománytanulmányok diszciplínája nem vált egy „tudományellenes” mozgalommá (Ross 1996).

Phil Mirowski, Esther-Mirjam Sent és jómagam elkezdünk a közgazdaságtan történetéről és filozófiájáról a tudománytanulmányok nézőpontja alapján írni. A közgazdászok és metodológusok történészeinek szókinccse elég hamar visszatükrözte ezen gondolatokat, egyre kiterjedtebb értelmezésben használva azokat – pl. Leonard (1998); Fontaine (2002); Backhouse (2004) stb. Ezeket az eltolódásokat bámulatosan dokumentálta D. Wade Hands 2001-es *Reflection Without Rules* című könyve. Ahogy a tudománytanulmányok megközelítésének a tudománytörténetben történő alkalmazása kihozta a sodrúkból a tudósokat, ugyanúgy az elmélet-történet-írásban való megjelenése is zavart keltett mind a közgazdászok körében, mind az elmélet-történet-írók nagy részében.¹⁹

Számos tudós nyíltan kritizálta – ha nem kifejezetten ellenségesen kezelte – a tudománytörténet ezen új formáját: „Az elmúlt években tudósok egy relatív kis csoportja gyanakodva nézte a történészek nemlineáris, nem whig és csöppet sem ünnepélyes történeteit, és egyre nagyobb függetlenségüket a tudománytól. Úgy találták, hogy a történészek és azok, akikkel szellemileg szövetkeztek, valamiféle támadást intéztek a tudomány »morális tartása«, »ismeretelméleti tekintélye«, és így legitimitása ellen” (Hughes 1997: 22).

De van itt még egy másik felgöngyöltésre váró szál is. Ez máshonnan, a „kultúraháborúból” gyökerezik, bár a „két kultúra” vitáin keresztül visszavezethető az akadémián belüli és kívüli más korábbi konfliktusokhoz. A különféle események egymásutánosságát itt nehéz lenne dokumentálni, hiszen a bölcsészettudományok oktatásban és közéletben betöltött szerepének teljes megvilágításához jóval a tizenkilencedik század előttre kellene visszanyúlni. A század folyamán azonban a tudomány különböző formákban egyre több szellemi vállalkozásban kezdett központi szerepet kapni, és egyre inkább intellektuális tevékenységet végzőknek számítottak már nem csak a klasszikus műveltséggel rendelkezők, de a tudósok is.

A közgazdászok ezzel természetesen tisztában voltak, hiszen ez volt az az időszak a tizenkilencedik század végén és a huszadik század első évtizedeiben, amikor a közgazdaságtan megpróbált tudománnyá válni – méghozzá teljes sikerrel. És ahogy a társadalomtudományok fejlődésnek indultak, és elkezdték felállítani a világ komplex értelmezésének kereteit – társadalmi struktúrák, népesedési adatok, gazdasági aktivitás, a család, az egyház és az emberi intézmények minden formája –, a bölcsészettudományok, mint azon protodiszciplinák, amelyek hagyományosan a világ megértésének alapját jelentették, elkezdtek megosztani magyarázóképeségük autoritását a társadalomtudományokkal. Így a huszadik század során az egyetemeken a bölcsészet egyikévé vált a három nagy terü-

19 Csak ritkán veszik ugyanakkor tudomásul, hogy a tudománytanulmányokkal foglalkozó kutatók (pl. Ashmore et al. 1989; Yonay 1998) maguk is elkezdtek a közgazdaságtanról írni ebben az időszakban.

letnek: a bölcsészettudományok, a természettudományok és a társadalomtudományok hármásának.

A nyolcvanas évek végén az Egyesült Államokban „kitörő” kultúraháborúk gyökerei számtalan különböző politikai, vallási és kulturális problémához vezetnek. Mindazonáltal az a jelenség, hogy egyes irodalomtudósok ahelyett, hogy „Shakespeare-t tanítanának”, inkább a szitkomokban²⁰ tetten érhető nemi előítéleteket vizsgálják, örületbe kergetett számos amúgy ép lelkű egyént, akik nem csak saját magukat, de félelmeiket kivetítve az egész modern nemzetállam létét is veszélyeztetettnek érezték az angol professzorok személyében. Az a különös ötlet, hogy a faji, nemi és vallási sokszínűsége való nyitottság „politikai korrektséget” eredményez, egyszerű érdekesség lett volna csupán, ha nem szenvednek valós károkat valós emberek olyanoktól, akik az újonnan kialakuló bölcsészeti tevékenységekben, az „irodalomelméletekben” vagy a „kultúratanulmányokban” (cultural studies) nem látnak egy konkrét és jelen idejű veszélyt.

A tudományháborúk másik összetevője az a meggyőződés volt – amelyet számos tudós mellett azok is képviseltek, akik a tudományra mint az ismeretelméleti becsület modelljére tekintettek –, hogy a tudomány és a tudományos tudás termékei a tudománytanulmányok szemszögéből oly mértékben lokálisnak, esetlegesnek és történelmileg elhelyezettnek látszanak, ami már aláássa a tudományos vállalkozást. Mivel egyes tudománytanulmányokkal foglalkozó kutatók olyan eszközöket és technikákat használtak, amelyeket politikai közösségek és irodalmi művek tanulmányozásában is hasznosítottak, ez egyes tudósokban és szövetségeikben azt az érzést keltette, hogy a tudománnyal már nem is tudományos színvonalon foglalkoznak. A tudományos tevékenységek elemzésében megjelenő faji, osztály-, hatalom- és genderkérdések az aktív tudósok számára nyugtalanítóak voltak. A természet könyvének „olvasása” nem volt többé egy ártatlan metafora. A legtöbb aktív tudós számára, akik részesülhettek egy kritikamentes ismeretelméleti álláspont, egyfajta kényelmes realizmus áldásában, a gondolat, hogy „azok” nem hisznek „a gravitáció valóságában”, lehetetlenné tette „azok” komolyan vételét. A következmény: a tudománytanulmányok ellenzői – olyan tudósok mint Alan Sokal, Paul Gross és Norman Levitt (1994) – által keltett közfelbolydulás, és maga a tudományháborúk.

A helyzet tulajdonképpen egy kicsivel ennél is rosszabb, és ez vett rá arra, hogy a „Közgazdasági tudományháborúk” címet adjam tanulmányomnak. Az aktív tudósok antagonizmusa azokkal szemben, akik írnak a tudományról, de nem művelik azt, hasonlít ahhoz a jelenséghez, amelyet a televíziós sportközvetítésekben látni az Egyesült Államokban. A tévéközvetítők bármely háromfős csapatában, legyen szó amerikai futballról, fociról, baseballról, kosárlabdáról stb., a három fő egyikének korábban a vetített sportág atlétajának kellett lennie. Úgy tűnik, általános igény van arra, hogy olyan ember nyilatkozzon,

20 Szituációs komédia, a televíziós vígjátékok egy alfaja – *a szerk.*

aki maga is „játszott”.²¹ Ahogy a tudósok nem sokra tartják azokat a tudománytörténészeket, akik nem érett tudósok maguk is, a közgazdászok is igen csekély tiszteletet tanúsítanak azon elmélettörténészek iránt, akik közgazdasági munkálataikkal nem járultak maguk is hozzá „komolyan” a tudományhoz: a pudingot nem próbálók közé tartozna George Stigler, Lionel Robbins, Joseph Schumpeter, Takashi Negishi és Paul Samuelson. Ez az ősi dualizmus a tevékenyek és a kritizálók között, tehát azok között, akik „csak” dumálnak, és akik csinálják, a tudományháborúk fontos vezérfonala. Ebből adódóan az a feltételezés, hogy a közgazdaságtanban ne lettek volna tudományháborúk, súlyos vakságról árulkodik. A közgazdaságtan elmélettörténetének és módszertanának kutatására, valamint a közgazdaságtannal kapcsolatos bármely tudománytanulmányokkal kapcsolatos vizsgálódásra jutó erőforrások lassú halála egzakt megnyilvánulása a közgazdasági tudományháborúknak, amelyek sem jellegükben, sem hatásukban nem különböztek a természettudományi tudományháborúktól. Az egyesült államokbeli gazdasági hivatalokban a közgazdaságtan elmélettörténetének és módszertanának kutatását kezdték egyáltalán nem közgazdasági munkaként kezelni. Valójában persze ennél is rosszabb volt a helyzet, mivel az ilyen kutatásokat végzőket általában a főáramú közgazdaságtan kritikusainak, gyakran ellenségeinek tekintették.

Ez az utolsó pont döntő jelentőségű. Megmagyarázza, hogy a tudományháborúkat a közgazdaságtanban miért nem szokás összefüggésbe hozni Mirowski, McCloskey, Sent, Weintraub és közgazdasági-tudománytanulmányokat művelő társaik kis csoportjával. Míg a természettudományok a tudománytanulmányokat tekintették legfőbb veszélynek, addig a közgazdaságtan a heterodox közgazdaságtant vélte a törvényes rend megbontójának, mivel az számos módon kétségbe vonja a „neoklasszikus” vagy „mainstream” közgazdaságtan episztemikus autoritását.²²

21 A huszadik század közepének egyik legkiválóbb amerikai sportkommentátorát, aki jogászként praktizált, az amerikai tévénézők igen nagy hányada támadta azokért a gyakori megjegyzéseikért, amelyek a játékosokat, az edzőket és a közvetített sport gyakorlatát kritizálták. Howard Cosell (1985) önéletrajzi könyvének a címe is az lett: *I Never Played the Game* (Én sosem játszottam).

22 Erre a különbségtételre jó bizonyíték, hogy Mirowski történeti munkássága távolról sem vált ki akkora ellenszenvet a közgazdászokból, mint amennyi haragot a modern közgazdaságtant bíráló kritikái keltenek. McCloskey 1986-os elemző munkája a retorikáról nem volt hasonló gyűjtőhatással, mivel azon szándéka, hogy retorikai elemzésen keresztül gyakoroljon kritikát a fősodró ökonometriai gyakorlatra, kemény ellenérvelésbe és végül lenyűgöző cáfolatokba futott (Hoover és Sieglér 2005). És jómagam, a főáramú közgazdaságtant nem kritizálván, a közgazdászok szemében ugyan kissé alternatív történésznek, de barátságosnak számítok. Ahogy Maskin (2004: 173) megjegyezte Weintraub művéről (2002a) szóló recenziójában: „A könyv szerkezete legalábbis a közgazdasági

Számos impulzus késztethet hivatásos közgazdászokat arra, hogy a közgazdaságtan elmélettörténetével (vagy módszertanával) foglalkozzanak. Nem lehet meglepő, hogy sok történész, aki a főáramú közgazdaságtan kritikusaként kezdi, történeti kutatásait összekapcsolja a modern közgazdaságtan kritikai értékelésével. Ahogy Backhouse (2004: 313-316) kifejtette, az 1970-es években megjelenő heterodox közgazdaságtan idején, számos posztkeynesiánusnak, az új osztrák iskola tagjainak, neoricardiánusnak, neomarxistának és institucionalistának hívott kutatócsoport jött létre, amelyek történelmileg határozták meg saját identitásukat, és olyan emberekhez vagy munkásságokhoz kötődtek, amelyeket a főáramú közgazdaságtan „múltbelinek” tekintett. Ezeknek a heterodox identitásoknak a létrehozása történelmi narratívát igényelt (Mata 2004), így az általuk alkotott elmélettörténetet együtt emlegették azokkal az elméletekkel, amelyeket a fősodró közgazdaságtan rossz minőségűnek vagy lejárt szavatosságúnak ítélt. A heterodoxia összekapcsolása az elmélettörténettel valós: sebtében ránézve az Elmélettörténeti Társaság (HES) akár melyik gyűlésének programjára, két domináns pólust találunk: a „régit” közgazdaságtannal kapcsolatos munkákat (fiziokraták, Adam Smith stb.), amelyeket történelmi kontextusba ágyazottan vizsgálnak; és a főáramú közgazdaságtan által mostanában tárgyalt kérdéseket, amelyeket kritikai élel, ha tetszik, heterodox módon közelítenek meg.²³

Ennek az észrevételnek nem a kritikai munka vagy általában a heterodox közgazdaságtan munkásságának befekettítése a célja. Mindazonáltal ezek a munkák sok főáramú közgazdász szemében elmélettörténészek alkotásaiként jelennek meg (a posztkeynesiánusok még mindig Keynesről, az új osztrák iskola tagjai pedig még mindig Hayekről írnak), és így a főáram az elmélettörténetet a heterodoxiával közös aldiszciplínába sorolja. Pont amennyire a tudományháborúknak része volt sok tudós meggyőződése arról, hogy a tudománytanulmányok ellenségesek a fősodró tudományokkal, ugyanennyire része a közgazdasági tudományháborúknak sok közgazdász azon rögeszméje, hogy a heterodox közgazdaságtan ellenséges a fősodró közgazdaságtannal. Ennek következményeként az elmélettörténetet *úgy és abban a mértékben*, amennyire a

gondolkodás történetével foglalkozó munkaként elég szokatlan. (Talán azon természettudományokkal foglalkozó tudománytanulmányokhoz kötődő könyvek, amelyeket Weintraub mint számára meghatározókat jelöl meg, szintén formabontó szerkezetűek.)

23 Az előadások címei és az előadókra vonatkozó személyes tudásom alapján készített gyors és felületes számítás szerint a 2005-ös HES konferencián tizenöt „régit” közgazdaságtannal foglalkozó, tizennégy kifejezetten heterodox hangvételű, és kilenc „egyéb” előadást tartottak (utóbbiak közé sorolva saját „Life Writing” című előadásomat). A 2006-os portói ESHET-konferencián (European Society for the History of Economic Thought – a szerk.) nagyjából kilenc „régit”, tizenhét „heterodox”, és tizenkilenc „egyéb” előadás hangzott el.

heterodoxiával hozzák kapcsolatba, annyira (gyakran joggal) kritikusnak és esetenként ellenségesnek tekintik a főáramú közgazdaságtannal szemben.²⁴

Ezek a nézeteltérések ártalmatlanok lennének, ha egyszerűen csak különböző megközelítéseket vagy véleményeket takarnának, de sajnálatos módon valós következményeik is lehetnek. Ahogy a huszadik század második harmadának végére a közgazdaságtan mint közgazdaságtudomány állandósult, távolodni kezdtek egymástól a mainstream és a heterodox közgazdászok – valamint a közgazdaságtan elmélettörténetét, szociológiáját és módszertanát kutató bűnös társaik – nézetei vállalkozásuk és szellemi termékeik jellegét és jelentőségét illetően. Mindazonáltal a közgazdaságtanon belüli elismerésszisztemek, és a tény, hogy a heterodox nézeteket valló kutatóknak közvetlenül kellett versenyezniük az általuk kritizáltakkal az erőforrásokért, azt eredményezték, hogy a háború igen hamar véget ért. A háború „áldozataiként” az elmélettörténészek és metodológusok komoly sérüléseket szenvedtek. Mert amíg a fizikusok nem képesek a fizika történetével foglalkozó kurzusokat kitörölni a történettudományi tanszékek listáiról, addig a közgazdászoknak sikerült előbb szabadon választhatóvá tenni, majd eltörölni a közgazdaságtan elmélettörténeti és filozófiai megközelítésben tárgyaló kurzusokat a hivatalos doktori tanulmányok közül. Míg az Institute for Advanced Studies (IAS) matematikusainak nyilvános kampányt kellett folytatniuk (McMillan 1997) a tudomány-szociológus Bruno Latour (Levitt é. n.) és a tudománytörténész Norton Wise diszkreditálása érdekében, hogy ne kelljen nekik akadémiai helyeket biztosítani az IAS társadalomtudományi részlegén (School of Social Science), addig a közgazdászok minden nyilvános vita vagy közlemény nélkül egyszerűen kisajátítják a nyugdíjba vonuló történészek tanszéki pozícióit vagy kinevezéseit, és a megmaradt forrásokat több „mainstream” kutatásra fordítják. Néha természetesen a „nyugdíjazások” eleve akadémiai kivégzések formáját öltik: a „valódi” közgazdászok ellenségeskedése a szertartásokat nem követő tudománytanulmányokkal szemben szerepet játszott számos, a közgazdaságtan vizsgáló elmélettörténész és filozófus akarata ellenére történő elmozdításában a közgazdasági tanszékről és a graduális oktatási lehetőségektől a Notre Dame-i Egyetemen.²⁵ Az így „felszabaduló” erőforrások lehetővé tették a közgazdasági tanszéknek, hogy helyükre „igazi” közgazdászokat vegyenek fel (Monaghan 2003). Ez a jelenet feltűnő volt ugyan, de a nagy közgazdasági tudományháború az egyetemi harcmezőn már ezelőtt is a fronton kívülről vezényelte az elmélettörténészeket.

24 Egy szakértő aggodalmát fejezte ki, hogy számos más oka is van annak, hogy egyes közgazdászok távolságot tartanak az elmélettörténettől. Természetesen ez igaz, de úgy tűnik, hogy az ilyen más „okok” rendszertelenek, feltehetőleg egyéniék, de mindenképp történelmietlenek.

25 Ez persze erősen emlékeztet Paul Davidson „kizárására” a Rutgers továbbképzési programjából – részletesen I. Mata (2005).

A közgazdászok kutatási témái különböznek a közgazdaságtant vizsgáló elmélettörténészek, filozófusok és szociológusok – vagyis a közgazdasági tudománytanulmányok kutatóinak – témáitól. Blaug meggyőződése az utóbbi fontosságáról az előbbi számára egyszerűen nem hiteles a fősodró közgazdászok számára. Ezért a közgazdaságtannak nincs szüksége olyanokra, mint Alan Sokal, aki szellemi vagyona tud szert tenni a tudománytanulmányok tudósainak kigúnyolásával, hiszen a fősodró közgazdaságtan nem lát semmilyen veszélyt a közgazdaságtan elmélettörténetének vagy módszertanának kutatásában. Valójában ezek láthatatlanok a közgazdászok számára. A közgazdaságtan területén a tudományháború évekkel ezelőtt véget ért a tudományok békéjével. A vitának, a háborúnak vége, leszámítva, hogy a vesztesek még mindig hajtogatják: „Foglalkoznotok kell velünk! Miért nem figyeltek ránk?” A közgazdasági tudományháború véget ért, és intézményi szempontból az elmélettörténészek vesztek. Egy húron pendülve a heterodox megközelítésekkel, számukra ez nem is végződhetett volna másként.

De talán a közgazdaságtan intézményi életerejének elvesztéséből képes kinőni egy újfajta történeti tudomány. Az 1990-es évek elejétől kezdve (Schabas 1992; Porter 1992) pár elmélettörténész és más tudománytörténészek azt fejtegetik, hogy eljött az ideje, hogy a közgazdasági tudománytanulmányok művelői, főként az elmélettörténészek, új szövetségeket kössenek. Számos tudós és tudósközösség létezik, akikkel az elmélettörténészek természetes rokonságban állnak. Vannak olyan közösségek, ahol értékelik a történeti gondolatstílusokat, és nagyra becsülik az értelmező bepillantásokat. A tudománytanulmányok közössége mindig is nyitott volt a közgazdasági gondolkodás történetére, ahogy a szellemtörténészek közösségei is, akik maguk is újfent megjelentek a történet-tudományi tanszékeken, ahogy a társadalomtörténet hanyatlásnak indult.²⁶ Ha az elmélettörténészek képesek levetkőzni a közgazdászokkal való szakmai azonosulásukat, és így elkerülik, hogy választani kényszerüljenek a mainstream-heterodox konfliktusban, azaz visszatérnek a történelemhez és az összefüggések narratívájának építéséhez, akkor intézményi jövőjük is nagy eséllyel felderül. Az intézményi támogatásnak ekkor alternatív terepei a tágran értelmezett tudománytanulmányok fő- és aldiszciplínái (beleszámítva a

26 Mirowski például úgy érvel, hogy mivel a modern egyetemek a kommercializálódás nyomása alatt darabjaikra hullanak, egyre nagyobb tér nyílik a keletkező hézagokban az interdiszciplinaritás, így többek között a közgazdasági tudománytanulmányok számára (Mirowski 2005). Akár egyetértünk ezzel az elemzéssel, akár nem, az érvelés mögött álló tények valóságok, és ennek mindketten mintapéldányai vagyunk: még amikor el is tűnt saját pozíciója a közgazdaságtan „sztenderd” tanszékén, Mirowski megtartotta székét a tudománytörténeti és -filozófiai tanszéken. És ami engem illet, túl azon, hogy egyszerre tanítok tudománytanulmányokat és elmélettörténetet, társszerkesztője vagyok egy tudomány- és kultúraelmélettel foglalkozó könyvsorozatnak a kitűnő (és tudományágakba besorolhatatlan) Barbara Herrnstein Smithszel közösen.

tudománytörténetet, -filozófiát, -szociológiát és -antropológiát), és a szűken értelmezett tudomány- és technológiatanulmányok is.²⁷ Az intézményi kihívás – akadémiai területeket találni az elmélettörténet programalapú tevékenységéhez – megmarad, és ehhez nem csak asztalokra van szükség, ahova a kutatók „leülhetnek és írhatnak”. Az elmélettörténetnek helyet kell találnia az észak-amerikai akadémiai berkeiben, amelyek több támogatást tudnak számukra biztosítani, mint a közgazdaságtani kutatórészlegek. Mivel számos elmélettörténetet szellemi rokonság köt a tágan értelmezett tudománytanulmányok közösségéhez, ennek megvalósítása egy várhatóan sokkal befogadóbb tudományos közösséggel való kapcsolat fejlődéséhez vezethetne. De az elmélettörténeteknek ki kell érdemelniük ezt a befogadást, hiszen például számos történész szerint az elmélettörténeti munkák alulkutatottak és túlértelmezettek, számos filozófus szerint pedig a „módszertani” kutatók többsége nem kellően árnyalt. Végül is, ha az ember közgazdaságtant tanul, ahhoz fog érteni, nem pedig történelemhez, filozófiához, szociológiához, antropológiához vagy kultúratanulmányokhoz. De a korai közgazdasági képzés érdekes alapot adhat, amelyből más közösségek által díjazott új képességek fejlődhetnek ki. És ez az a fajta megújulás, amely tartogat még pár lehetőséget az elmélettörténet tudományának egy pozitívabb intézményi jövője számára.

Fordította: Liska János

27 Például Mary Morgan elsődleges kinevezése az LSE-n a gazdaságtörténeti tanszékre szól; Kevin Hoover jelenleg a Duke Egyetem közgazdaságtan- és filozófiaprofesszora; Erik Angner a birminghami Alabama Egyetem filozófia tanszékén tanít; Margaret Schabas a British Columbia Egyetemének filozófiaprofesszora stb. Egy ilyen lista ugyanakkor nélkülözi azokat, akik „külső” karriert futnak vagy futottak be: például ilyen Evelyn Forget a Community Health Science-nél vagy Tom Humphrey a Richmondi Federal Reserve Banknál.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Ashmore, M. – Mulkay, M. – Pinch, T. (1989): *Health and Efficiency: A Sociology of Health Economics*. Open University Press.
- Backhouse, Roger E. (2004): History of Economics: Economics and Economic History in Britain, 1824–2000. In: *European Journal of the History of Economic Thought*, 11.: 107–27.
- Bagioli, Mario (szerk.) (1999): *The Science Studies Reader*. Routledge.
- Bird, Kai – Sherwin, Martin J. (2006): *American Prometheus: The Triumph and Tragedy of J. Robert Oppenheimer*. Vintage Books.
- Blaug, Mark (1962): *Economic Theory in Retrospect*. Richard D. Irwin, Inc.
- Blaug, Mark (1980): *The Methodology of Economics*. Cambridge University Press.
- Blaug, Mark (2001): No History of Ideas Please, We're Economists. In: *Journal of Economic Perspectives*, 15.: 145–64.
- Brodbeck, May (szerk.) (1968): *Readings in the Philosophy of the Social Sciences*. Macmillan.
- Conant, James B. (szerk.) (1957): *Harvard Case Histories in Experimental Science*. Harvard University Press.
- Cosell, Howard (1985): *I Never Played the Game*. William Morrow.
- Curtis, George W. ([1861] 1872): *Trumps: A Novel*. Harper.
- Fleck, Ludwig ([1935] 1979): *Genesis and Development of a Scientific Fact*. University of Chicago Press.
- Fontaine, Philippe (2002): Blood, Politics and Social Science: Richard Titmuss and the Institute of Economic Affairs, 1957–1973. In: *Isis*, 93.: 401–434.
- Fuller, Steve (2000): *Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times*. University of Chicago Press.
- Gayer, Ted (2002): Graduate Studies in the History of Economic Thought. In: *The Future of the History of Economics*. Szerk.: Weintraub – E. Roy – Durham. Duke University Press.
- Goodwin, Craufurd D. W. (megjelenés alatt): The History of the History of Economics. In: *The New Palgrave, Second Edition*. Szerk.: Durlauf, Steven – Blume, Lawrence. Palgrave Macmillan. (Az írás „history of economic thought” szócikként 2008-ban jelent meg – a szerk.)
- Gross, Paul R. – Levitt, Norman (1994): *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. The Johns Hopkins University Press.
- Guillory, John (2002): The Sokol Affair and the History of Criticism. In: *Critical Inquiry*, 28.: 470–508.
- Hands, D. Wade (2001): *Reflection Without Rules*. Cambridge University Press.

- Heilbroner, Robert L. (1953): *The Worldly Philosophers*. Simon and Schuster.
- Hempel, Carl (1965): *Aspects of Scientific Explanation*. Free Press.
- Hoover, Kevin D. – Sieglar, Mark V. (2005): *Sound and Fury: McCloskey and Significance Testing in Economics*. Interneten: <http://ssrn.com/abstractL860984> (Letöltve: 2010. 03. 04.).
- Hughes, Jeff (1997): Whigs, Prigs, and Politics: Problems in the Contemporary History of Science. In: *The Historiography of Contemporary Science and Technology*. Szerk.: Thomas Söderquist. Harwood Academic Publishers.
- Hutchison, Terence W. (1977): *Knowledge and Ignorance in Economics*. Basil Blackwell.
- Keynes, John Maynard (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Harcourt Brace.
- Koyré, Alexandre (1961): *La révolution astronomique: Copernic, Kepler, Borelli*. Hermann.
- Kuhn, Thomas S. ([1962] 2002): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Osiris.
- Kuhn, Thomas S. (1977): The Function of Measurement in Modern Physical Theory. In: *The Essential Tension*. Szerk.: Thomas S. Kuhn. University of Chicago Press.
- Levitt, Norman (é. n.): Latour at IAS? You Can Make a Better Case for Jerry Springer. Interneten: <http://human-nature.com/articles/levitt.html> (Letöltve: 2010. 02. 05.).
- Leonard, Robert (1998): Ethics and the Excluded Middle: Karl Menger and Social Science in Interwar Vienna. In: *Isis*, 89.: 1–26.
- Maskin, Eric (2004): Review of How Economics Became a Mathematical Science. In: *Journal of Economic Literature*, 42.: 173–74.
- Mata, Tiago (2004): Constructing Identity: The Post Keynesians and the Capital Controversies. In: *Journal of the History of Economic Thought*, 26.: 241–259.
- Mata, Tiago (2005): Dissent and Identity in Economics: Radical Political Economics and Post Keynesian Economics, 1960–1980. PhD-disszertáció, Department of Economic History. London School of Economics.
- Mayer, Anna K. (2000): Setting Up a Discipline: Conflicting Agendas of the Cambridge History of Science Committee, 1936–1950. In: *Studies in History and Philosophy of Science*, 31.: 665–689.
- Mayer, Anna K. (2004): Setting Up a Discipline, II: British History of Science and „The End of Ideology,” 1931–1948. In: *Studies in History and Philosophy of Science*, 35.: 41–72.
- McCloskey, Donald N. (1986): *The Rhetoric of Economics*. University of Wisconsin Press.
- McMillen, Liz (1997): The Science Wars Flare at the Institute for Advanced Study. In: *The Chronicle of Higher Education*, Május 16.: A13.
- Merton, Robert ([1938] 1967) *Science, Technology, and Society in Seventeenth-Century England*. Fertig.
- Mills, C. Wright ([1959] 1961): *The Sociological Imagination*. Grove Press.
- Mirowski, Philip (1989): *More Heat Than Light*. Cambridge University Press.

- Mirowski, Philip (2002): *Machine Dreams*. Cambridge University Press.
- Mirowski, Philip (2004a): Philosophizing with a Hammer: Reply to Binmore, Davis and Klaes. In: *Journal of Economic Methodology*, 11.:499–513.
- Mirowski, Philip (2004b): *The Effortless Economy of Science*. Duke University Press.
- Mirowski, Philip (2005): *Email letter to E. R. Weintraub*.
- Monaghan, Peter (2003): Taking on Rational Economic Man. In: *The Chronicle of Higher Education*, Január 24.: A12.
- Pearson, Karl ([1892] 1911): *The Grammar of Science*. The Macmillan Co.
- Piaget, Jean (1970) *Genetic Epistemology*. Columbia University Press.
- Popper, Karl ([1934] 1997): *A tudományos kutatás logikája*. Európa.
- Porter, Ted M. (1992): Comment on Schabas. In: *History of Political Economy*, 24.: 234–36.
- Rosenberg, Alexander (1976): *Microeconomic Laws: A Philosophical Analysis*. University of Pittsburgh Press.
- Rosenberg, Alexander (1992): *Economics: Mathematical Politics of the Science of Diminishing Returns?* University of Chicago Press.
- Ross, Andrew (szerk.) (1996): *Science Wars*. Duke University Press.
- Schabas, Margaret (1992): Breaking Away: History of Economics as History of Science. In: *History of Political Economy*, 24.: 187–203.
- Schumpeter, Joseph A. (1954): *History of Economic Analysis*. Oxford University Press.
- Smith, Barbara Herrnstein (1997): *Belief and Resistance: Dynamics of Contemporary Intellectual Controversy*. Harvard University Press.
- Smith, Barbara Herrnstein (2006): *Scandalous Knowledge: Science, Truth and the Human*. Duke University Press.
- Snow, Charles Percy ([1959] 1961) *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Cambridge University Press.
- Weintraub, E. Roy (2002a): *How Economics Became a Mathematical Science*. Duke University Press.
- Weintraub, E. Roy (szerk.) (2002b): *The Future of the History of Economics*. Duke University Press.
- Yonay, Yuval P. (1998): *The Struggle over the Soul of Economics: Institutional and Neoclassical Economics in America between the Wars*. Princeton University Press





**VÁLSÁG/
RECENZIÓK**

Farkas Péter:

A GLOBÁLIS VÁLSÁGRÓL VILÁGRENDSZER- SZEMLÉLETBEN

MISZLIVETZ FERENC (SZERK.): VÁLSÁG
VILÁGRENDSZER-SZEMLÉLETBEN
(SAVARIA UNIVERSITY PRESS, 2009A)

MISZLIVETZ FERENC (SZERK.): EREDETI
VÁLSÁGFELHALMOZÁS. ÖSSZEOMLÁS
VAGY ÁTALAKULÁS? (SAVARIA
UNIVERSITY PRESS, MTA POLITIKAI
TUDOMÁNYOK INTÉZETE, 2009B)

Ez a két könyv igazán szellemi élmény mindenkinek, akit érdekelnek a jelenlegi globális válság gyökerei, háttere, „felhalmozódása”. Az olvasó legnagyobb felfedezése az lehet, hogy – a világot szerves egységében felfogó szemléletben – már 25 évvel ezelőtt látható volt a legtöbb olyan tendencia, amely a 2007-2008-tól indult világgazdasági válság során felszínre tört. És sokan most döbbenhetnek rá arra, hogy a két könyv (első) megjelenése között eltelt két olyan évtized,¹ amelyek során a szakmai nyilvánosság előtt – az uralkodó nézetek hegemoniája miatt, különösen kis hazánkban – alig esett szó a világgazdaság egyensúlyára, és ezzel a kapitalizmus fennálló modelljére veszélyes, halmozódó egyensúlytalanságokról, gazdasági és társadalmi feszültségekről. S világossá válik az is, hogy az eltelt szűk emberöltő – amely a globalizáció kiteljesedésének, a transznacionális kapitalizmusnak a korszaka –, csak egy tovafutó pillanat az emberiség és a kapitalizmus történetében.

Az ismertetést az immár 23 éve született kötetel kezdem. Olvasatomban *négyféle írás* szerepel benne. A kitapintható konkrét világgazdasági folyamatokkal, válságjelenségekkel két anyag foglalkozik: a híres-neves *Brandt-jelentés* és *Henry Kissinger* tanulmánya. A neomarxisták (*Samir Amin, André Gunder Frank, Immanuel Wallerstein*) a válság hatását a világrendszer alakulása szempontjából elemzik. További négy tanulmány történészek és politológusok műve (*Balogh András, Rajni Kothari, Kinhide Mushakoji, Raimo Väyrynen*). Az utóbbi írásoknak csak a tartalmát jelzem, mert nem vagyok otthonos a témájukban, s ez az ismertetés főleg közgazdászoknak szól. *Bródy András* írása és a vele készült interjú sajátos összeállítás a szabadon gondolkodó matematikus közgazdásztól.

A kötetet *Miszlivetz Ferenc* szerkesztő írása vezeti be, aki a megjelent írások legfontosabb gondolatait emeli ki. *A jelenlegi kiadáshoz írt rövid bevezetőjében* pedig azt hangsúlyozza: „a korszakunk vezérgondolata – hogy a piac mindent megold, a láthatatlan kéz teszi a dolgát – megbicsaklott, hirdetői és követői hirtelen elbizonytalanodtak és elhallgattak”. Akik foglalkoznak is a válsággal, azok sem igen ismerik el, hogy „maga a tőkés világrendszer és nem csupán néhány szektora van válságban és kényszerül minden jel szerint alapvető változásokra”. Újraolvasva a nyolcvanas évek elemzéseit, azok a releváció erejével hatnak. A recenziens egyetért a megállapítással: „Az a benyomásunk támadhat, hogy intellektuális – és talán közéleti – értelemben átaludtunk két-három évtizedet” (*Miszlivetz*

1 Az olvasó két egymásra hasonlító, szellemesen játékos borítójú kötetet kap a kezébe. Mégis nagy a különbség közöttük, legalábbis időben – kevésbé a mondanivalóban. Az egyik tanulmánygyűjtemény először 1987-ben jelent meg, írásai a hetvenes-nyolcvanas évek krízisei után születtek, a másik kötet a jelenlegi válság kitörése után keletkezett tanulmányokat tartalmaz. Az előbbi eredetileg a Fejlődés-tanulmányok c. dokumentum-gyűjtemény 9. köteteként látott napvilágot, az utóbbi pedig a Magyar Tudományos Akadémián 2009. február 20-án megtartott *Világválság – magyar válság* című konferencia előadóinak anyagait tartalmazza.

2009a: 7). Pontosabban alig akadtak olyanok, akik ébren voltak, legalábbis a Lajtától keletre.

A kötetet bemutatva, itt és most arra koncentrálok, ami az újrakiadásnak célja volt; arra, hogy *a jelenlegi válság sajátosságainak gyökerei évtizedekkel korábbra vezethetők vissza, s arra, hogy milyen sok minden látható volt már annak idején. A legfontosabb az, hogy a korábbi válságelméletekből és a hetvenes-nyolcvanas évek válságainak elemzéséből a lehető legjobban megértsük azt, hogy mi folyt az elmúlt két évtizedben és főleg mi történik a jelenlegi válság idején a világgazdaságban.* Tehát az első kötet ismertetése során nem a kritikai attitűd dominál. Tartalmaznak ezek az írások olyan gondolatokat is, ha nem is túl sokat, amelyek ma már nem aktuálisak, vagy éppen vitakozni tudnék velük. Általában nem teszem, most nem ez a cél, hanem annak érzékeltetése, hogy mennyire a mához szólnak, mennyire a mai világfolyamatok megértését szolgálják ezek az írások.

Hihetetlenül érdekes ma elolvasni, illetve újraolvasni a *Willy Brandt*, egykori német kancellár nevével fémjelzett, 1980-ban született, akkoriban nagy visszhangot kiváltott, szakértői anyagot. A *Brandt-jelentés* több helyen is kitér azokra a folyamatokra, melyek az 1969-70-es, 1973-75-ös és 1979-82-es világgazdasági válságokhoz vezettek. Ez a két kötet legterjedelmesebb és legszélesebb tematikájú anyaga, hiszen jelentős szakértői gárdával és széleskörű felhasználásra készült.

Különösen tanulságos, amit a „*pénzügyi világrendről*” olvashatunk. Hosszasan elemzi a jelentés, hogy a kötött valutaárfolyamok megszűnése a hetvenes évek elején milyen zavarokat okozott a termelésben és főleg a külkereskedelemben a bizonytalanság erősödése miatt. Azt is hangsúlyozza, hogy a lebegő árfolyamok és a Bretton Woods-i pénzügyi rendszer összeomlása „fokozatosan a nemzeti határokat átlépő hatalmas méretű spekulatív tőkeáramláshoz vezetett”, s ez káoszt okoz (i.m.: 336). Szegény Willy Brandt, el sem tudta volna képzelni, hogy a pénzügyi luftballon még évtizedekig tovább duzzadhat, és kiegészül a különböző típusú származékos pénzügyi eszközökkel, újracsomagolt rossz ingatlanpiaci hitelekkel, reálgazdasági teljesítményektől elszakadó tőzsdei árfolyamokkal. Szinte hihetetlen, de már akkor felmerült: „széles körű egyetértés alakult ki arról, hogy a jövőben a monetáris rendszert nem egy uralkodó nemzeti valuta alapján kell felépíteni”, mert csak így válna lehetővé, hogy a nemzetközi kereskedelem szükségleteihez igazodjon a globális likviditás (i.m.: 341).

Felveti a jelentés, hogy az SDR, azaz az IMF akkoriban létrehozott elszámolási pénzneme legyen a főszereplő, „mert segítségével el lehet kerülni a tartalékvaluták sokféleségéből eredő instabilitás veszélyét is” (i.m.: 341). Hiszen a Joseph Stiglitz vezette ENSZ bizottság ugyanezt javasolta 2009-ben, s ez a kezdeményezés nincs meszsze a kínai törekvéstől, mögötte a feltörekvő és fejlődő országokétól sem! Mintha valaki az ezredforduló után írta volna, olyan ijedten szól az anyag a fizetési mérlegek növekvő

egyensúlytalanságáról, elsősorban az Egyesült Államok (!) hiányáról, ennek veszélyeiről (pedig akkor még eltörpült a deficitje a kétezres évekéhez képest). Javaslatot is tesz: „A megreformált nemzetközi monetáris rendszernek megfelelő ösztönzést és mechanizmust kell biztosítani a többlettel és deficittel rendelkező országok fizetési mérlegének egyensúlyba hozására is” (i.m.: 345). A tőke, azon belül a pénzügyi tőke szűklátókörű mindennapos profitérdeke minden távlatosabb gondolkodást félresöpört. Nem csupán a Brandt-jelentés nyomán nem hozták létre az új, regulált pénzügyi rendszert, hanem a kilencvenes-kétezres évek figyelmeztető lokális pénzügyi válságai és globális tőzsdemegingásai nyomán is csak ideig-óráig volt szó „az új pénzügyi architektúra” szükségességéről.

A Brandt-jelentés másik, még hangsúlyosabb vonulata a *növekedés és a társadalmi fejlődés viszonyát*, az Észak-Dél kapcsolatokat, a gazdag és szegény országok közös és eltérő érdekeit taglalja, nagy hangsúlyt fektetve a társadalmi nyomor felszámolásának szükségességére.

A jelentés előszavában Brandt arról ír, hogy *az emberiség alapvető szükségleteinek kielégítése nélkül a háború felé haladunk*. Véget kell vetni a szegénységnek és az éhezésnek, be kell fejezni a dekolonializációt, ugyanis a szegény országokban még mindig értékes emberi lehetőségek maradnak megbéklyózva. Azt is kiemeli, hogy a *környezeti szennyezés és a rablógazdálkodás* mindenre kiterjed. Írásának egyik alcíme: *Pusztulás, vagy fejlesztés*. „El kell kerülnünk, hogy a növekedést állandóan összekeverjük a fejlődéssel” – mondja – s ez a probléma éppen a mostani válság nyomán újra tudatosult.² És arra is utal Brandt – ez fontos felismerés volt akkor –, hogy „az új technológiák tovább csökkenthetik a foglalkoztatási lehetőségeket Északon és Délen egyaránt” (i.m.: 225-226). Van egyáltalán olyan fontos, ma igazán feszítővé vált *jelenség*, amit nem láttak a legjobb elemzők annak idején?

Maga a jelentés pedig – az akkor már felszínre került neoliberais elmélettel szöges ellentétben – az egész emberiség számára biztosítandó, *alapvető szükségletnek* mondja az élelmiszerellátást, a lakhatást, az ingyenes oktatást, az egészségügyi gondoskodást. Szó esik a föld erőforrásainak végességéről, ökológiai rendszerének egyensúlyáról, a környezetvédelemről, s szabályozásuk érdekében a nemzetközi kormányzati rendszerek szükségességéről (i.m.: 296). Akár az említett társadalmi, akár a környezeti kérdésekről van szó, az az érzésünk támad, mintha a manapság sokszor túl radikálisnak beállított, valójában nagyon is humánus globális civilmozgalmak dokumentumát olvasnánk a 21. század elejéről. . .

Még azt a dilemmát is megpendíti a dokumentum, hogy a jövedelmek igazságosabb globális újraelosztása beleütközik a „birtokosok” érdekeibe (i.m.: 263). Sőt, nem csupán a jövedelmeket kell igazságosabban elosztani, ugyanis „több ország tapasztalata

2 A Sarkozy francia elnök által felkért, Joseph Stiglitz által fémjelzett másik bizottság most a GDP helyett egy szintetikus, a növekedés mellett a fejlődés több dimenzióját is tartalmazó gazdasági mutató bevezetését javasolta.

megerősíti azt a tényt, hogy *ahol a tőkét igazságosabban osztják el, ott a tartós gazdasági növekedés munkahelyeket teremthet, és javíthatja a szegények létfeltételeit*” (i.m.: 250, kiemelés tőlem: F. P.). Persze, ez nem egy közösségi-szocialista tulajdonviszonyokkal jellemezhető társadalom víziója, de legalábbis baloldali szocialista és tudatosan neoliberalizmus-ellenes elképzelés, amely napjainkban, jó két évtized múltán, már csak a hagyományos szocdem pártoktól balra él. A transznacionális vállalatok létét több szempontból pozitívnak értékeli a jelentés, hogy aztán erős kritikát is kapjanak a transzferárak alkalmazása, a gyengén fejlett országok piacának torzítása miatt. Ezért felveti a hatékonyabb szabályozásuk szükségességét (i.m.: 319–332).

A Brandt-jelentéshez hasonlóan érdekes újraolvasni *Henry A. Kissinger*, volt amerikai külügyminiszter és politológus tanulmányát, melynek címe: *A világgazdaság megmentése*. 1983-ból származó írásában a vezérmotívum – ez nem feltétlenül szimpatikus –, az amerikai hegemonia, és természetesen „az általunk ismert gazdasági rendszer fennmaradása”. Az írás két közgazdaságilag fontos témát feszeget.

Az egyik a szabadkereskedelem, amely szerinte ma másként működik, mint Adam Smith idején. Ha ugyanis a kereskedelem eltérő fejlettségű országok között folyik, ha „eltérőek a munkaráfordítás költségei” (sic!), akkor a verseny „kíméletlenebb és durvább”. Itt elsősorban nem a gyengén fejlett országokat sajnálja, hanem az amerikai autópárra, acéliparra, a tévégyártók nehézségeire, *a termelés kitelepítésére*, a munkahelyvesztésre gondol. „Többé nem lehet arra számítani, hogy a nemzetközi verseny és automatizmus több munkaalkalmat teremt, mint amennyit megszüntet, holott a teoretikusok korábban erről biztosítottak bennünket” (i.m.: 27, kiemelés tőlem: F.P.). E jelenség igazán a további évtizedekben vált általánossá, éppen ezért korai felismerése figyelemre méltó. Kissinger ugyan fellép az ebből a helyzetből következő protekcionista elképzelések ellen, de azt is írja: „A klasszikus gazdasági elmélettel ellentétben, a szabadkereskedelmi rendszer nem önmagától működik: igényli a politikai vezetés tudatos cselekvését” (i.m.: 20–21). Hozzáteszi, hogy „*a szabad piac önmagában nem fogja leküzdeni a mostani válságot*. A kormánynak döntő szerepet kell játszania” (i.m.: 27, kiemelés tőlem: F.P.). Valójában az amerikai gazdaságpolitika – minden ellenkező híresztelés és fennen hangoztatott, a világra erőszakolt neoliberális közgazdasági doktrína ellenére –, e tanácsoknak megfelelően, viszonylag erős állami ráségitéssel működött a következő évtizedekben is, különösen a válságok időszakában. Még a GDP költségvetési újraelosztásának aránya sem csökkent, a legtöbb fejlett országban pedig tovább nőtt a hetvenes évek óta!

Kissinger írásának *másik* fontos vizsgálati iránya a *nemzetközi pénzügyi rendszer*, melynek ingatagságát – a Brandt-jelentéshez hasonlóan – nyugtalanítónak tartja. Ő is felhívja a figyelmet a lebegő árfolyamok, a spekuláció veszélyeire. Az több mint figyelemre méltó, korát megelőző felismerés volt, miszerint veszélyes a magas amerikai kamatláb, mivel

ennek következménye „a világ fizetőképességének lecsapolása, a globális beruházások csökkenése, az amerikai termékek versenyképességének gyengülése” (i.m.: 23). Kissinger felhívja a figyelmet az *adósságproblémára* is. Úgy tartja, hogy a fejlődő országok eladósítása révén a bankok versenyképességét „a jövő elzalogosításával” biztosították. És „mivel az adósok soha nem szabadulhatnak szorult helyzetükből [...] előbb-utóbb elkerülhetetlen lesz a robbanás, ha az adós országok kénytelenek hosszú távon tudomásul venni a nélkülözéseket csak azért, hogy óvják a külföldi bankok fizetési egyensúlyát” (i.m.: 25). Ezek *párját ritkítóan őszinte szavak az adósságok természetéről, visszafizethetlenségéről, közvetve örökjáradék-jellegéről* még akkor is, ha egyértelmű adóslázadás eddig nem is következett be. Ráadásul Kissinger ebben az írásában kíméletlenül kritizálja az IMF hitelnyújtásainak gazdasági-társadalmi feltételrendszerét, a megszorítások lakosságot elnyomó és gazdasági fejlődést visszatartó hatását, a gazdasági programok egyenzubbony-jellegét, vagyis azt, hogy nem veszik figyelembe az egyes országok sajátosságait. Ugyanez a kritika az 1990-es évek regionális válságainak kezelése során merült fel újra elemi erővel a szakirodalom kritikusabb köreiben és a civilmozgalmak részéről.

A kötetben, mint szó volt róla, három világhírű újbaldoldali neomarxista szociológus, illetve politológus dolgozata szerepel. Az egyik *Immanuel Wallerstein*, a centrum-periféria viszony, a világrendszer-szemlélet profétája, aki a kilencvenes években az Amerikai Szociológiai Társaság elnöke is volt. A másik az egyiptomi *Samir Amin*, a Harmadik Világ Fórumának elnöke. A harmadik *André Gunder Frank*, aki amerikai, chilei, majd az Allende elleni puccs után európai egyetemek professzora volt.

Samir Amin a kötetben az *Új Nemzetközi Gazdasági Rend (ÚNGR) kísérletének kudarcával és a nemzetközi gazdasági kapcsolatok jövőjével* foglalkozik. Szerinte a nemzetközi gazdasági kapcsolatok fennálló hegemónikus rendjének megreformálását szolgáló próbálkozás annak ellenére bukott el, hogy a profitráta világméretű emelkedését tette volna lehetővé. A kudarc egyik fő oka, hogy a transznacionális társaságok csakis saját szűk és rövidtávú profitérdekeiket vették alapul. Ráadásul az eredeti elképzelés, hogy a fejlődő országok bevételeit stabilizálják, hogy ipari fejlődésük tovább haladhasson, s ehhez megfelelő forrásokhoz jussanak, a tárgyalások során felhígult, és az általános kereskedelmi liberalizáció felé mozdult. Miközben megállapítja, hogy a felzárkózás a világ gazdaságban mindig egyfajta protekcionista védelem mellett ment végbe (Németország, az Egyesült Államok, Japán, s a szocialista országok esetében is), azt is konstatálja, hogy *a szocialista országok immár a tőkés világpiacon felé tájékozódnak*. Amin 1984-ben született írásában profetikus megállapítást is tesz, miszerint a kapitalizmus akár Kelet-Európára és Kínára is kiterjedhet, bár hozzáteszi, hogy ez még nem bizonyítható teljesen. *A fejlődő országok helyzete* azonban Amin szerint egyértelmű: alárendelt helyzetben, függőségben vannak. Rezignáltan állapítja meg dolgozata végén, hogy a népek szabadságáért folytatott mozgalmak ereje

elfogyott. „A polgári nacionalizmus lett a győztese a nemzeti felszabadításért folytatott küzdelemnek. Az imperializmus alkalmazkodott egy új nemzetközi osztályszövetség követelményeihez egy új típusú egyenlőtlen nemzetközi munkamegosztás érdekében” (i.m.: 47). Ehhez így utólag csak azt tehetjük hozzá, hogy leggazdagabb és a legszegényebb országok közti fejlettségbeli különbségek az elmúlt évtizedekben jelentősen növekedtek.

André Gunder Frank Globális válság és átalakulás című dolgozata először is azoknak ajánlható, akiket érdekel a *folymat*, amely (a profitráta csökkenésén keresztül) 1967-től kezdődően a hetvenes évek nagyobb világgazdasági válságaihoz, az új neoliberais világgazdasági modell kialakulásához vezetett. Külön elemzést olvashatunk arról, hogy a *periféria országainak* egyik csoportja, az újonnan iparosodó országok, valamint Mexikó és Brazília, a válság hatására a szorosabb világgazdasági integráció irányába mozdult. Más országok, így az akkor szocialistának nevezett és a szocialista orientációjú elmaradott országok egy része inkább az önerőre támaszkodás politikáját preferálta volna. Gunder Frank elvben e politika, a leszakadás és a radikális társadalmi forradalom mellett foglalna állást, de a valóság előtt nem hunyja be a szemét. Rezignáltan állapítja meg, hogy „a szocialista országok most egyáltalán nem örülnek a kapitalizmus válságának; válságellenesek, és a kapitalizmus mellett foglalnak állást” (i.m.: 65). Frank szerint „Az, hogy ezek az országok válságba jutottak, főként annak a kísérletnek tulajdonítható, hogy [...] (Magyarországot kivéve) rugalmatlan gazdasági és politikai szervezetüket próbálták integrálni a tőkés világgazdaságba, (mely válságban van)” (i.m.: 66). Igencsak „jó szemről”, korai felismerésről tanúskodik az 1983-ban, a rendszerváltás előtt hat évvel írt dolgozat konklúziója, melyet hosszabban is érdemes idézni: „Ma rendkívül nehéz, hacsak nem lehetetlen azt állítani, hogy Kelet-Európában a valósan létező szocializmusok bármilyen értelemben a kommunizmus felé vezető út átmeneti társadalmi. Ellenkezőleg, ha egyáltalán valami átmeneti korszakról beszélhetünk ezekkel az országokkal kapcsolatosan, akkor sokkal inkább a kapitalizmusba való átmenetről van szó. De a kapitalizmus az új válság hatására átmeneti, átalakítási szakaszba jutott, és ehhez az átalakuláshoz szervesen hozzátartozik a szocialista országok visszakapcsolódása a világgazdaságba, valamint a harmadik világ exportorientált növekedésre való áttérése annak érdekében, hogy országai részt vehessenek az új nemzetközi munkamegosztásban. Így mind a szocialista országok, mind a harmadik világ hozzájárul a termelési költségek szükségszerű csökkentéséhez és ahhoz, hogy a tőke képes legyen a válságidőszak alatt a világgazdaság átalakítására, és hogy kialakítsa a kapitalizmus újabb expanzív szakaszának bázisát” (i.m.: 66, kiemelések az eredetiben).

Az úgynevezett világrendszer-szemlélet atyját, *Immanuel Wallersteint*, Gunder Frankhoz hasonlóan, az átmenet jellege izgatja. Dolgozatának címe is ez: *A válság mint átmenet*. Wallerstein úgy tartja, hogy az a kapitalizmus, mely évszázadokig a technikai haladást tekintve sikert sikerre halmozott, és a hetvenes években (tulajdonképpen már 1914–17-től)

krízist él át, valójában a szocializmusba való átmenet válságával és egyben a durván 25 évenként jelentkező felhalmozási válsággal került szembe (i.m.: 69). A kapitalizmus azonban – bár a vezérlő elve, a kényszeres felhalmozás, mögötte pedig a profitmotívum, nem az osztársadalom érdekét fejezi ki –, igen virulens. *A válságot most is leküzdji, mégpedig a technikai megújulással,³ a tevékenységek globalizálásával, a térbeli terjeszkedéssel, az államok hierarchikus rendbe szervezésével, az osztályviszonyok és a polarizáció nemzetközi kiterjesztésével. A válság megoldása azonban újabb ellentmondásokat szül.* Már 1982-ben felismeri, hogy a válságkezelés egyik legalapvetőbb módja a termelés áttelepítése a centrumból a félperifériára, sőt esetenként a félperifériáról a perifériára. Ez a megoldás azonban súlyosan ellentmondásos, mivel a kereslet világméretű csökkenéséhez vezethet. A perifériákon növekvő jövedelmek ezt a tendenciát egy ideig elnyomhatják (i.m.: 74–76).

A ciklikus fejlődés Wallerstein szerint azért nem tartható fenn az idők végezetéig, mert valójában nem ciklikus, hanem spirális szerkezetről van szó. „A két alapvető regeneráló mechanizmus – a proletarizáció [más szemléletben és terminológiával ezt mélyülésnek nevezik F. P.] és a földrajzi terjeszkedés – korlátokat tartalmaz; függvényábráik az aszimptoták felé mutatnak”. Mindennek háttérben pedig az áll – mondja Wallerstein –, amit a polgári közgazdászok a tényezők szabad áramlásaként, Marx pedig az értéktörvény érvényesüléseként írt le. A kapitalizmus végső korlátai azonban még nincsenek itt: „a struktúra és a *vezérmotívum* (a végtelen felhalmozás) túlélte mindazokat a ciklikus változásokat, amelyek [...] nem érintették a rendszer globális működését” (i.m.: 77–78 kiemelés tőlem: F. P.). A kapitalizmus tehát *többször megújult, alkalmazkodott.* Például versenypozíciójuk erősítése és a terjeszkedés érdekében „a centrumzónában a felhalmozók saját hazájukban erős államot követeltek maguknak, azonban a periférikus zónákban is államokra volt szükségük, olyanokra, amelyek kellőképpen gyengék voltak ahhoz, hogy a termelési tényezők áramlásának feltételeit szabályozzák, de elég erősek voltak ahhoz, hogy ezt az áramlást [...] garantálni tudják” (i.m.: 81).

Az írás foglalkozik a rendszerellenes *társadalmi mozgalmakkal és a rasszizmus erősödésével* is (melynek egyik szelídebb változata az, hogy a centrumországok értelmisége meg van győződve saját eszméinek univerzalitásáról). Mindezek azonban nem olyan erősek, hogy az alapstruktúrát érintenék. Egyelőre a szocializmus nem alternatíva, hiszen Wallerstein – Gunder Frankhoz hasonlóan – azt állítja, hogy a nyolcvanas évek szocialistának nevezett országai „nem autonóm rendszerek, hanem a kapitalista világrendszer részei maradnak” (i.m.: 99). Azt *prognosztizálja,* hogy „az 1990-es évek táján egy új ciklikus fellendülés fog bekövetkezni. A válság azonban ettől még nem lesz kevésbé valóságos”

3 Wallerstein már akkor megírta: „már most tisztán látható, hogy mik ezek a vezető iparágak: mikroprocesszorok, biotechnika, valamint az új energiaforrások” (i.m.: 91). Mai tudásunkkal legfeljebb a nanotechnikát tehetjük hozzá.

(i.m.: 102). A recenziens szerint ebben a megállapításban is sok igazság volt. A kilencvenes és kétezres évek fellendülési szakaszai és recessziói, helyi és globális pénzügyi meg-ingásai egyben a nagyobb válság felhalmozásáról (fizetési és költségvetési egyensúlyi zavarok, pénzügyi luftballon, felesleges kapacitások), egyetlen kifejezéssel élve pedig a túlfelhalmozás görgetéséről szóltak.

És most röviden az inkább politológiai tartalmú tanulmányokról. *Balogh András* történész professzor, ma nagykövet, a fejlődő országok válságát – hasonlóan a világrendszer-szemlélet ismertetett képviselőihez – az egyenlőtlenségeken alapuló nemzetközi kapcsolatok válságára vezeti vissza. *Kinhide Mushakori* emberjogi aktivista, nemzetközi rendszer- és békekutató, a nemzetközi politikai rend és azon belül kiemelten az ENSZ válságkezelő képességével foglalkozik a világrendszer-szemlélet keretei között. Szerinte a nagyhatalmak konfliktuskezelő képessége gyengült. Az ENSZ-nek fontos szerepet kell játszania a nemzetközi ellentétek kezelésében. *Rajni Kothari*, a jelentős indiai politikai elemző, a túlélés lehetőségeit tárgyalja az átmeneti korszakban. A leszerelés, a béke, a perifériák nyomora, az emberi társadalom – főleg Észak és Dél – megosztottsága, a fragmentáció, az elidegenedés – ezek a kulcsszavai tanulmányának. Kothari szerint a technikai fejlődés lehet a kiút, de a tudomány és a technika az uralom eszköze lett. *Raimo Väyrynen* finn politológus a világrendszeren belül a hegemoniáért folytatott harcot tanulmányozta és azt összefüggésbe hozta a hosszú Kondratyev-ciklusokkal. A geopolitika mint tudomány fejlődésének szakaszait is bemutatja. Végül az autarkiat és protekcionizmust érinti, mivel ezek a válság idején tendenciálisan erősödnek.

Végül *Bródy András* gondolatairól. Ami a válságokat illeti, a *matematikai módszerekről* azt írja, hogy „általánosan elfogadható modell és szabatosan verifikálható vagy cáfolható számítás még nem született, a nagyságrendekre vonatkozó következtetések azonban már kialakultak” (i.m.: 194). A kötet ismertetőjeként azt gondolom, hogy a gazdasági ciklus olyan sokdimenziós jelenség, amely nem is modellezhető; a kevés változót figyelembe vevő matematizáló közgazdaságtan és az egyensúlyi modellek nimbuszának, nem tesznek jót a válságok... Bródy a válságok kapcsán azt is kifejti, hogy nem csupán a valóság, a lét hat a tudatunkra, hanem a tudat a tudatra és a valóságra, például amikor anticiklikus, kisimító gazdaságpolitikát alkalmazunk. E tekintetben elsősorban Keynesre hivatkozik. *A ciklust nem lehet és nem is kell teljesen kiküszöbölni* – teszi hozzá –, hiszen a magukat túlélte technológiákat, vállalatokat ilyenkor takarítják el. Mindezt az akkori „szocialista” gazdaságokra is értette Bródy.

Érdekes, és ma különösen aktuális gondolata, hogy akik nem tanulnak a gazdaságelméleti előzményekből és a korábbi ciklusokból, a ciklusok magyarázatából, azok tévelyegni fognak. „*A felmerülő új jelenségekre az epigonok [...] egy ideig a régi gondolatrendszer módosításával, foldozgatásával válaszolnak, miközben lassan jelentkeznek az újat képviselő*

látnok és próféta típusú zavarosak, akik azonban semmiképpen nem tudják még az újat új módon összerakni, mert maga az új sem képez még összefüggő rendszert.” (i.m.: 197, kiemelés tőlem: F. P).

Ez a csattanós mondat éppen megfelelő az első kötet ismertetésének lezárásához!

* * *

A második kötet címe szellemesen áthallásos: *Eredeti válságfelhalmozás* (Miszlivetz 2009b). Alcíme pedig a lényegre utalva provokáló: *Összeomlás vagy átalakulás? E cím ellenére a szerzők egyike sem gondolja, nem is gondolhatja, hogy most hirtelen itt lenne a kapitalizmus halála. Olyan is csak egy-kettő akad közöttük, aki a jelenlegi válságban, a kapitalizmus régi és most különösen felhalmozódott társadalmi-gazdasági feszültségeiben egy eljövendő közösségibb társadalom szükségességét látná meg. Ebben bizony a mai szerzők különböznek a nyolcvanas években megjelent, már elemzett kötet igazán világrendszer-szemléletű szerzőitől!*

A kötet esetében is azt az iránytűt választottam, hogy a világgazdasági válságfolyamatokat rendszerszerűen, széles összefüggésében, a gyökereket, a társadalmi-gazdasági okságot feltáró, mindezen belül pedig a baloldali világrendszer-szemléletű, vagy ahhoz közeledő dolgozatokat ismertetem kicsit részletesebben. A dolgozatok jellegének és tartalmának ismertetése során a tartalomjegyzéktől függetlenül három csoportban taglalom az írásokat. Először azokról szólok, melyek közelebb vannak a politológiához, mint a közgazdaságtudományhoz, s a kötetben is elől szerepelnek. Ezután következnek a válsággal, annak gyökereivel, társadalmi összefüggéseivel foglalkozó írások, melyekről kicsit részletesebben szólok. Végül azon munkákat sorolom fel, melyek elsősorban a magyarországi következményeket elemzik.

A kötetben szereplő politológusok – bármilyen részkérdés tárgyalásából indulnak is –, annak elfogadásáig jutnak el, hogy a válság körülményei között az államnak megnövekedett feladatai vannak a helyzet kezelésében.

Számomra meglepetés erejével hatott, hogy a kötetet *Vitányi Iván* írása nyitja. Vitányi ugyanis az elmúlt két évtized folyamán a polgári „baloldal” neoliberais irányú nyitásának egyik kezdeményezője volt. A modern elméleti szakirodalom ismerete és intellektusa azonban most is átsegíti ezen a helyzeten. Több olyan forrást sorol, melyek a társadalmi vagy ökológiai fenntarthatóságot feszegették az elmúlt évtizedekben (Fritjof Capra, Római Klub, Wallerstein, Giddens stb.). *A kapitalizmus kifejezést azonban szándékosan kerüli*, mondván: nehogy felmerüljön, hogy meg kell dönten. Helyette tartalmi szótriptichonokat alkot: pénz-piac-polgárság, meg gazdaság-társadalom-állam. Vajon indokolt-e a szómágia? Hiszen ha nem nevezünk valamit nevéen, akkor is az, ami! Aztán Vitányi Iván eljut a válság egyfajta magyarázatáig: krízis akkor van, amikor *a gazdaság, a*

társadalom és az állam „komplementer szimmetriája” megrendül. „Az államnak az a baja, hogy nem találta meg a közvetítés és a cselekvés közötti helyes utat: egyik szeme elől a gazdaság, másik szeme elől a társadalom fátyla takarja el a közvetítéstől a cselekvés felé vezető utat” (i.m.: 15). Tudom, hogy a kötet több szerzője, sőt legtöbb szereplője a mostani válság feloldását az állami szerep megerősítésben látja, de azért recenzióként berzenkedve kérdezem: vajon valóban elég lenne a gazdaság, a társadalom és az állam közötti harmóniához, ha az állam jobban látna és ügyesebben cselekedne? Hiszen – a világrend-szer-szemléletű irodalom is bizonyítja –, alapjában véve az adott kapitalista gazdasági rend (érdekvizony) rejti önmagában a ciklikusságot, a polarizációt, a környezet kirablását. Továbbá a gazdaság-társadalom-állam hármassága nem egyenlő belső viszonyt takar. Az állam (és a társadalom, meg a környezetünk) többnyire a gazdaság kiszolgálója (kiszolgál-tatottja). Vagy az állami cselekvést értsük úgy, hogy a társadalom (és a környezetünk) érdekében korlátozni kell a magánérdeket?

A *politikai válságelméletek* történetének ismertetésével kezdi írását Szabó Máté ombudsman. Elviekben rendszerszemléletű megközelítést tart szükségesnek, s látható szimpátiával ismerteti J. Habermas és C. Offe elméletét, miszerint a kései kapitalizmusban a tőkés állam, és azon belül az államapparátus képes a válságok negatív következményeinek leküzdésére és csökkentheti a „rendszerellenes következményeket” (i.m.: 25–26). Szabó Máté végül kifejti, hogy erős civil mozgalmakat szeretne, melyek meggyengítenék az etatizmus pozícióit. Mintha ez utóbbi posztulátum – legalábbis részben – ellentétben állna az állam válságelhárító tevékenységének igenlésével. Továbbá a civilek jó része – különösen Nyugaton –, nem gyengébb, hanem aktívabb és gondoskodóbb államot követel...

A *neokorporatizmus* (dolgozói-munkáltatói intézményesített érdekegyeztetés) divatja 25 éves ciklusokban jelentkezik – állítja *Philippe C. Schmitter* politológus. Azt a nagyon is valószínűs tendenciát elemzi és helyezi a középpontba, hogy a tőke és munka közötti „osztályegyensúly” és érdekérvényesítési képesség a tőke javára tolódott el az elmúlt évtizedekben. Ennek ellenére a neokorporatizmus nem tűnt el, főleg az állami szektorra jellemző. Az államok a jelenlegi válság során (korábbi, ellenkező értelmű ideológiáik ellenére) azt bizonyítják, hogy be kell avatkozni, részben a szociális partnerség fenntartása érdekében (i.m.: 42). *Thomas Glaser*, az Európai Bizottság magyarországi képviselője a különbséget hangsúlyozza a felhasználói (köz)bankok és a kaszinóként működő pénzintézetek között (i.m.: 55). Szerinte a válság egyetlen megnevezhető felelősei a bankárok. A válságból kivezető úton az első lépés éppen a bankszféra megrendülése, a bankfelügyelet megerősítése.

A *jelenlegi válság mélyebb és szerteágazó okainak elemzésére vállalkozó* kutatók többnyire *rendszerszerű elemzést folytatnak*. Mindegyikük valamilyen mértékben eltávolodik a neoliberális gazdaságelmélet dogmáitól és a *keynesi, illetve azon túl a wallersteini*

világképhez közelednek. Nem patikamérlegesen méricskélve, de a most következő dolgozatokat mégiscsak úgy igyekeztem sorrendbe tenni, hogy az érzékeltesse az elmozdulás nagyságát az elméletek között. Ezért kerül előre Pogátsa Zoltán és Magas István, akik még sok tekintetben a szabadpiaci szemléletet képviselik, de már a keynesianizmus egyes elemeit is alkalmaznák a szabadpiac pontatlanságainak kezelésére, a sor „végére” (a recenszens értékrendi listájának azonban az élére) pedig Szentés Tamás, majd Jody P. Jensen, Miszlivetz Ferenc és Szalai Erzsébet, akik a megítélésem szerint a leginkább közel vannak a wallersteini világképhez. A dolgozatok tartalmának bemutatása során nem utalok minden esetben erre a szellemi elmozdulásra. Remélem azonban, hogy a kiemelt gondolatok mentén az olvasónak is érdekes lesz, ha magában figyeli-követi, és saját értékrendje szerint értékeli az egyes szerzők szemléleti különbségeit és helyüket a „szellemi skálán”.

Először röviden egy gazdasági tárgyú, de még nem rendszerszerű vizsgálatot végző írásról. *Pogátsa Zoltán* szerint a közgazdasági tankönyvek sugalmazta egyensúlyi modellekkel szemben a pénzügyi válságok egyáltalán nem ritkák. Tanulmányában a jelenlegi pénzügyi válság konkrét folyamatait és részben sajátosságait tárgyalja és azt állítja, hogy a jelenlegi válságkezelés „zárt klasszikus közgazdasági értelemben” nem érinti az angolszász kapitalizmus versenyképességét.

Magas István rendszerszemléletben, de nem a wallersteini világrendszer-szemléletben gondolkodik. Abból indul ki, hogy *a nemzeti, nemzetközi és a (rendszerszintű) globális különböző elemzési szinteket jelent.* Ez utóbbi dimenzióban jelentkeznek a globális problémák, amelyre *A növekedés határai* című munka már 1972-ben figyelmeztetett. Magas a gazdasági folyamatok rendszerelvű vizsgálatát, az információelméleti feldolgozást és az intézményi (institucionalista) szemléletet ötvözve „a piacgazdaságok elképzelhető rendszerképének” *grafikus és matematikai sémáját* vázolja írásában. A rendszer (séma, modell) kimeneti célja az érték- vagy vagyonfelhalmozás. Hozzá kell tennem: azaz egyben a növekedés – ami ellentmond a *Növekedés határai* c., hivatkozott mű üzenetének. A rendszerben alapjában véve „*a piac árrakkal manipuláló láthatatlan keze*” biztosítja „a keresleti és a kínálati igények és kívánalmak aggregációját [...] de ez beláthatóan messze nem minden, amire szükség van a rendszer tartós jó működése szempontjából [...] *Szükség van ugyanis felügyelő és szabályozó mechanizmusokra is*” (i.m.: 109, kiemelések tőlem F. P.). A dolgozat vége a felügyelet és szabályozás nemzetközi szintű lehetőségét elemzi. Ezen belül kitér a globális, rendszerszintű folyamatok általános és különös jellemzőire. (Ezt az érdekes részt terjedelmi korlátok miatt itt nem lehet ismertetni.) A társadalmi (igazságossági) célrendszer, mely a világrendszer-szemléletből adódik, nem kerül előtérbe Magas István elemzésében, ez legfeljebb a nemzetközi szervezetek céljainak egyik aspektusaként villan fel.

Megítélésem szerint nagyjelentőségű az az írás és az a deklaráció, amely *László Ervin* neve alatt megjelent e kötetben. Mégpedig azért, mert visszatükrözi a *Növekedés határai*

megjelenése óta eltelt három évtized tapasztalatait, egyben László Ervin szemléleti fejlődését. Azt gondolom, hogy László Ervin *nagy lépést tett az ökológiai rendszerszemlélettől a társadalmi folyamatokat előtérbe helyező szemlélet irányába* – még ha ezt így maga nem is fogalmazza meg, s nem is a formációelmélet terminológiájával él. *Globális vészhelyzet* című írásában a társadalmi fenntarthatóságot állítja az első helyre, pontosabban a fenntarthatatlanságot, a jövedelmi polarizációt, a társadalmi struktúrák szétesését. A második helyen a gazdasági fenntarthatatlanság szerepel (kiemelten az erőforrások felhasználása és a pénzügyi rendszer). A harmadik helyen következik az ökológiai fenntarthatatlanság, annak ismert részkérdéseivel. A leghatározottabban szembeszáll azzal a dogmával, hogy a „láthatatlan kéz” gondoskodik a javak elosztásáról „egy olyan piaci kontextusban, ahol a hatalom és a jólét arányai így eltorzulnak” (i.m.: 132). Konklúziója drámai: „Itt nem az emberiség jóléte, hanem egyenesen a túlélése forog kockán, ugyanakkor a legtöbben még mindig a pénzzel és a pénzszerzéssel vannak elfoglalva, és ragaszkodnak kiváltságaikhoz” (u.o.). A dolgozat után szereplő *Deklaráció a globális vészhelyzetről* című írás, melynek szövegét *David Woolfsonnal jegyzi*, leszögezi, hogy a vázolt kezelhetetlen helyzet miatt újfajta gondolkodásmódra van szükség. Át kell alakítani „operatív rendszereinket: többek között a gazdaságot, az energiaszektort, a kormányzatot, a közlekedést, az ételmezést, valamint az erőforrások felhasználását és szétosztását” (i.m.: 138). A jelenlegi érdek- és erőviszonyok megváltoztatásának feltételei azonban nem kerülnek szóba.

Előbbiekhez szorosan kapcsolódik *Takács Péter* írása, aki arra keresi a választ, hogy miért következhetett be, hogy miközben jelentős tudósok – mint László Ervin –, már évtizedek óta oly’ világosan figyelmeztettek, „még a tüneteket sem vettük észre”. Takács ezt súlyos rendszerhibának tartja, s maga az elhallgatás folyamata érdekli. Többek között azt mutatja ki, hogy a háttérben folyamatos tűzoltás zajlott, de ezt kevesen tudták. *Eközben pedig a tudományos kutatásban a rendszerfeszültségek kimutatását még csak megengedték, de a mélyebb okok kutatását gátolták*. Szabadság, egyenlőség, testvériség – ezen elvek minden területen történő megvalósítása hozhatja a megoldást.

Palánkai Tibor akadémikus *formációs problémáiról* beszél, arról, hogy „a jelenséget társadalmi-gazdasági modell-válságnak (a globális kapitalizmus adott modellje működési zavarának, ha úgy tetszik kudarcának) is” tarthatjuk. Két témát tárgyal részletesebben. *Az első a globális kapitalizmus működési és szabályozási válsága*. A liberalizáció és dereguláció világméretben robbanásszerű integrációhoz vezetett – mondja Palánkai. Most azonban kiderült, hogy „a mai világgazdaság szabályozó rendszerei és intézményei az információs és elemző funkcióban látványos kudarcot vallottak” (i.m.: 78–79). Bár az előjelek egyértelműek voltak, különösen a pénzügyi szektorban, kevesen jelezték előre a krízist. *A második* kiemelt téma *a kiáltó egyenlőtlenségek növekedése*. A profitok túlzott növekedését elemezve annak forrásait is sorolja: manipulációk a pénzügyi szolgáltatásokkal, a munkabérek

elmaradása a termelékenységek növekedésétől (!), a monopolprofitok, a spekuláció, a szűkező.

Palánkai – ebből is látszik elemzésének mélysége –, a kapitalizmus korábbi válságait és fejlődési szakaszait is vizsgálja. Egyértelműen világos az ítélete: a mostani „szabadpiaci kapitalizmus [...] súlyos működési válságba került, [...] fenntarthatatlan” (i.m.: 89). Ha pedig a kérdés az, hogy netán az egész *tőkés rendszer került-e válságba*, akkor – mondja –, kitér a válasz elől. Azt azonban konstatálja, hogy vannak ilyen vélemények – itt Tamás Gáspár Miklóst idézi. Ezután még egyfajta víziót is felvázol egy olyan társadalmi formációról, amelyben nem szűnik meg a magántulajdon, de annak működése és a társadalmi érdek között kompromisszumot találnak. További víziója a „globális szabályozott piaci kapitalizmus modellje” (i.m.: 90–92, az idézet a 92. oldalon). Palánkai Tibor tehát *lényegében egy világméretekre kiterjesztett keynesi (baloldali szociáldemokrata) jövőt vetít elénk*.

Nagyon fontos gondolattal kezdi a válságról szóló tanulmányát *Szentes Tamás* akadémikus. Arra utal, hogy nincsenek, nem lehetnek abszolút minősítések a társadalomtudományban, mert az érdekek strukturáltak, mindig az a kérdés, hogy kinek a szempontjából értékelünk! Először *a válság történeti és elméletitörténeti előzményeit* érinti (Smithtől Marxon át Keynesig), a válság mai leegyszerűsítő magyarázatait bírálja. Szentes szerint a kapitalizmusnak sokféle változata van, s a neoliberális formája van válságban. Szerinte súlyosan téved az, aki a világrend anomáliáit, például a javak elfogadhatatlan egyenlőtlen eloszlását, a környezetrombolást csupán „piaci tökéletlenségnek” fogja fel. Az is téved szerinte, aki a megoldást csak az államtól várja, és nem látja a „kormányzati tökéletlenséget”. Az ma már világos, hogy *a gazdasági növekedésnél fontosabb a társadalmi és az ökológiai egyensúly megőrzése. Nincs azonban minden helyzetre megfelelő csodaszer*. Sokat segíthet a fejlett országokban *Keynes koncepciója* a kereslet ösztönzésére, a jövedelmek átcsoportosítása a rosszabb helyzetben lévők javára, a megtakarítási és a beruházási hajlam növelése. A recept azonban nem általános, a keynesi típusú anticiklikus gazdaságpolitika másként hat a fejlett és a fejlődő országokban. Ugyanis utóbbiak esetében a birtokosi tartós tulajdon relációs szerkezetét is figyelembe kell venni (azaz a külföldi tulajdon hatását).

Amennyiben a válságot a legsúlyosabb oldala, a növekvő nemzetközi fejlődésszakadék felől közelítjük, *a válságok alapvető oka* Szentes szerint – ezt már többször megírta –, éppen az egyenlőtlen partnerek közötti nem szimmetrikus interdependenciák elmélyülése. A piac törvényei „túlterjeszkedtek” – írja. „Ez a túlterjeszkedés nem csak azt jelenti, hogy a gazdasági tevékenységnek nem a valóságos emberi szükségletek kielégítése, hanem a profitszerzés a célja, hanem azt is, hogy *minden* (a kultúra, a sport, a tudomány, sőt az erkölcs és maga az emberi test is) *a piac törvényeinek rendelődik alá*” (i.m.: 206; kiemelés az eredetiben). Sőt, a szabadságjogok is egyre inkább jelszavá degradáló-

nak, „meg lehet sérteni a többség jogait, a dolgozók többségének az érdekeit, illetve más nemzetek vagy más nemzetiségű kisebbségek érzelmeit” (i.m.: 208).

Szentes kapitalizmuskritikai álláspontjából azonban *nem von le kapitalizmusellenes következtetést*. Szellemi megújulást hirdet, a politika lehetőségeit hangsúlyozza az „őszinte érdekegyeztetésben”. Szerinte *a liberalizmus, a szocializmus és a hazafiság eszméjéből egyaránt* méríteni lehet. És globális szinten is vannak lehetőségek, például a nemzetközi újraelosztással, a munkaerő integrált piacának megteremtésével, a globális intézmények megreformálásával, a civil szervezetek szerepének jelentős növelésével. Szentes szerint *„Új felvilágosodásra” és erkölcsi megújulásra van szükség.*

Jody P. Jensen, a hazánkban is dolgozó szociológus különböző aspektusokból azt vizsgálja, hogy a fennálló *neoliberális világrend* (például a globális intézmények politikája, a hitelalapú közgazdaság), *hogyan vezetett a „nagy széthulláshoz”*. *Kitér a fejlődési irányokra is*, arra, hogy az állam és a civil szervezetek szerepe erősödik. Többek között Polányira hivatkozik, aki szerint nem helyes, ha a társadalmat a gazdaság határozza meg. Joseph Stiglitz gondolatával élve pedig olyan szisztéma szükséges „ahol a gazdasági hatékonyság a társadalmi költségek viszonylatában mérettetik meg”. S még Wallersteinre is hivatkozik, amennyiben a „jelen pillanatban egyik világrendből egy másik felé haladunk” (i.m.: 160). Zárógondolata pedig: „aminek nincs alternatívája, az éppen az alternatíva keresése” (i.m.: 180).

A válság kérdését szélesebb és részben elméleti oldalról közelítők sorában most a szerény szerkesztő, *Miszlivetz Ferenc* gondolatait igyeckünk megragadni (dolgozata – tartalmától függetlenül – a kötet utolsó helyére került, nem az elméleti igényű dolgozatok közé). Szerinte nem igaz, hogy váratlan volt a válság, hiszen a tőkés világgazdaság történetét *ciklikusság jellemzi*. Visszautal Immanuel Wallerstein nézeteire is, mely szerint „az áruvá válás (proletarizálódás) és a földrajzi terjeszkedés egyszer csak eléri aszimptotáikat, *a jelenlegi világrendet tehát valami más fogja felváltani*” (i.m.: 285, kiemelés tőlem F. P.). Hozzáteszi azonban, hogy míg korábban Wallerstein egyértelműen a szocializmusba való átmenetet vizionálta, ma azt mondja, hogy „még nem tudhatjuk hogyan jövünk ki belőle” (u. o.). Bródy András régi (fentebb ismertetett) tanulmányára is visszautal, melyből az következik, hogy a technika önmagában nem biztosíthatja a jobb létfeltételeket, szükség van a megfelelő politikai-intézményi keretekre, tudatunkra és értékrendünkre is (i.m.: 286). Éppen az intézményi keretek tették lehetővé az ötvenes és hatvanas években a javak igazságosabb elosztását, majd a paradigmaváltás következett, a „szűklátókörű önérdék”, a spekuláció korszaka.

A nemzetközi erőviszonyok gyorsan változnak. Az új folyamatok során a Pax Americana meggyengült, de katonai szuperhatalomként még sokáig első marad az USA. A globális játékosok szerepe felértékelődik: Kína, India emelkedik fel, „potenciális alternatíva-képző erejével kiemelkedik az Európai Unió”. (Véleményem szerint ez elég optimista vízió).

Egyértelműek a megfogalmazások: „A kipukkadt szuperhiteles buborék a neoliberális kor-
szak végét jelzi” (i.m.: 288–289). A környezeti katasztrófák, a globális válság is mutatja, hogy
a meglévő globális intézmények alkalmatlanok az irányításra. „A világ jelenlegi állapotában
kormányozhatatlanná vált – az USA elhúzódozó és komplex válsága arra utal, hogy egyet-
len állam önmagában nem lesz képes ezt a vezető szerepet eljátszani” (i.m.: 291). Röviden
kitér a magyarországi válságra. Bár ezt a témát kevésbé ismertetjük, azért álljon itt egy idé-
zet: „Magyarország az elmúlt 20 évben feladta gazdasági autonómiáját. Ez a tény a szoci-
ális védőháló teljes eróziójával párosulva végtelenül kiszolgáltatottá teszi a társadalmat”
(i.m.: 293).

Végül egy utolsó, elgondolkodtató idézet Miszlivetz Ferencről, a jelenlegi helyzet-
ről, és a „vakmerő reményekről”: „A világgazdaság, a nemzeti szuverenitás és a demok-
rácia, ahogyan ma értjük és ismerjük őket, összeegyeztethetetlenek, kölcsönösen kizár-
ják egymást. Ahhoz, hogy ez megváltozzon, a László Ervin és mások által szorgalmazott
planetáris tudatra van szükség” (i.m.: 299). Igen – ezt a recenzius teszi hozzá a saját szem-
lélete alapján –, planetáris tudatra, szociálisan és ökológiailag rendkívül érzékeny tudatra
lenne szükség, azaz olyanra, amelyben a közösségi érdek dominanciája megvalósul.

Megítélésem szerint Szalai Erzsébet az egyetlen a kötetben, aki nem csupán azono-
sul a már évtizedekkel ezelőtt született *világrendszer-szemlélet* rendszerkritikai álláspont-
jával, hanem bizonyos vonatkozásban *túl is mutat* azon. Igen elmélyülten elemzi a *kapita-
lizmus válságainak társadalmi-gazdasági hátterét*. A jelenlegi válság fő konkrét okaként azt
emeli ki, amire már 2006-ban is utalt: „a spekulatív pénz a kereslet lebegtetésén keresztül
hozzájárult az újkapitalizmus korszakában egyre mélyülő túltermelési válság – kapacitás-
felesleg – enyhítéséhez. Az elmúlt időszakban pedig éppen ez a funkció kezdte felmon-
dani a szolgálatot” (i.m.: 219). Szalai általában véve a válságok *marxi magyarázatából* indul
ki, s ezt teljesen közérthetően fogalmazza meg: „A túltermelési válságok szoros összefü-
gésben vannak a profitráta – Marx által feltárt – süllyedő tendenciájával: a túltermelési vál-
ságok profitcsökkentő hatása ellen a tőkés a tőke szerves összetételének folyamatos
növelésével, vagyis a munkaerő további kiváltásával igyekeznek védekezni – ez azonban a
fogyasztói kereslet, majd az egész fogyasztói oldal visszaesése miatt csak tovább növeli a
túltermelésre való hajlamot, miként tovább csökkenti a profitrátát is” (i.m.: 221).

Szalai Erzsébet ezután a „klasszikus félperiférikus” *magyarországi újkapitalizmus*
„tökéletes csődjével” (függőség a külföldi tőkétől, bérmunka szerep, társadalmi válság,
eladósodás, kulturális hanyatlás) foglalkozik. Hozzáteszi: ráadásul most a válság terheit a
centrumkapitalista országok a perifériákra és a félperifériákra igyekeznek terhelni.

Szalai szerint a *jövő scénáriói* globális szinten a következők. Elképzelhető egy, a
nemzetközi nagytőke érdekeit érvényesítő gazdasági szuperstruktúra megvalósítása.
A második, ugyancsak pesszimista forgatókönyv a nemzetköziesedés megtorpanása

és a protekcionizmus felülkerekedése. Még az is lehet, hogy a bankóprés segítségével és a Kína felé való eladósodással, továbbá a félperifériák és perifériák erősebb kizsákmányolásával, egyelőre a jelenlegi világtrendet konzerválják. Az optimista forgatókönyv a jelenlegi helyzetben egy globális New Deal lenne – mondja Szalai Erzsébet. Ennél erősebb átalakulás csak a bérszínvonalak nemzetközi kiegyenlítődése esetén lenne várható, mert akkor az atomizált munkásság önszerveződése felerősödhetne.

Végül könyvismertetésünk végén röviden a válság magyarországi következményeivel foglalkozó írásokról. *Nováky Erzsébet* szerint „a jelenlegi válság az ipari társadalmi rend válsága, [...] annak kifejeződése, hogy már kifulladásban vannak a fejlődés jelenlegi hatóerői” (i.m.: 243–244). Bemutatja a hazai jövőkutatás módszertanának fejlődését és ezekre alapozva a magyar társadalom 2025-re várható alternatíváit. *Halmi Péter* először az európai növekedési potenciál erózióját írja le. Ezután a konvergencia tendenciáját és annak hatótényezőit elemzi a kelet-közép-európai országok esetében. Számításai szerint a felzárkózás a válság után is folytatódik, de üteme az idő előrehaladtával mérséklődik, majd 2030 körül megáll. *Kende Péter* szerint a magyarországi rendszerváltás válsága nem annyira a piacgazdaság bevezetéséből származott, inkább az ennek működtetésére hivatott szabályozó demokratikus államhatalom megteremtésével és szabályozásával, a tudati átállással függ össze. *Hankiss Elemér* ugyanezt a gondolatot fejti ki részleteire bontva (az állampolgárok akadózása; a politikai rendszer anarchizálódott, oligarchizálódott; feudális reflexek hatnak; nagy a társadalmi szakadék, hiányzik a társadalmi szerződés; torz individualizmus uralkodik). A megoldás szerinte: társadalmi kerekasztal, államreform, a demokrácia restaurálása, társadalmi szerződés, a társadalmi mobilitás újraindítása, változtatás a mentalitásban. Végül *Vedres András* a feltalálások számának alakulása alapján (nyolcadukra csökkennek) azt állítja, hogy a rendszerváltás után a feltalálók aranykorszaka véget ért.

Zárásul néhány gondolat. A 2007-től kibontakozott globális válság, az eddig uralkodott gazdasági rend és a közgazdasági nézetek megingása szükségszerűen újraformálja a gondolkodást. Bródy András fentebb idézett gondolatait felhasználva: ilyenkor jelentkeznek a korábbi nézeteket védő epigonok, a próféta típusú zavarosak. Nos, a 2009-es írásokat tartalmazó „Válságfelhalmozás” kötetben ilyenek nincsenek. Vannak azonban olyanok, akik még részben a szabadpiaci nézetekhez kötődnek, de mindannyian tudják, hogy valamilyen mértékben új szakasz kezdődik, ahol a nemzeti és globális szabályozás szerepe erősebb lesz, mint eddig. És a legtöbben azzal is tisztában vannak, hogy a társadalmi különbségek növelése globálisan és az egyes országokon belül már nem folytatható, ha

mégis folytatódna, az társadalmi robbanásokhoz, háborúkhöz vezetne. Tisztában vannak a globális erőviszonyok gyors átrendeződésével is.

Be kell látni azonban, hogy a formációelméleti megközelítés ezen friss írások többségében még nem olyan általános és átható, mint a „referenciaként” megjelentetett első kötetben, melynek címe igen karakteresen: Válság vilárendszer-szemléletben. Megítélésem szerint a nézeteket – legalábbis tendenciájukban – a valós helyzet kihívásai és a mindenkori uralkodó érdekek nagymértékben alakítják. Meggyőződésem, hogy ha a jelenlegi válság még mélyebb lenne (ez még sok jel alapján bekövetkezhet), akkor a mai kritikai alapállású nézetek még radikálisabbak lennének, még jobban közelednének az első kötetben szereplő vilárendszer szemlélethez.

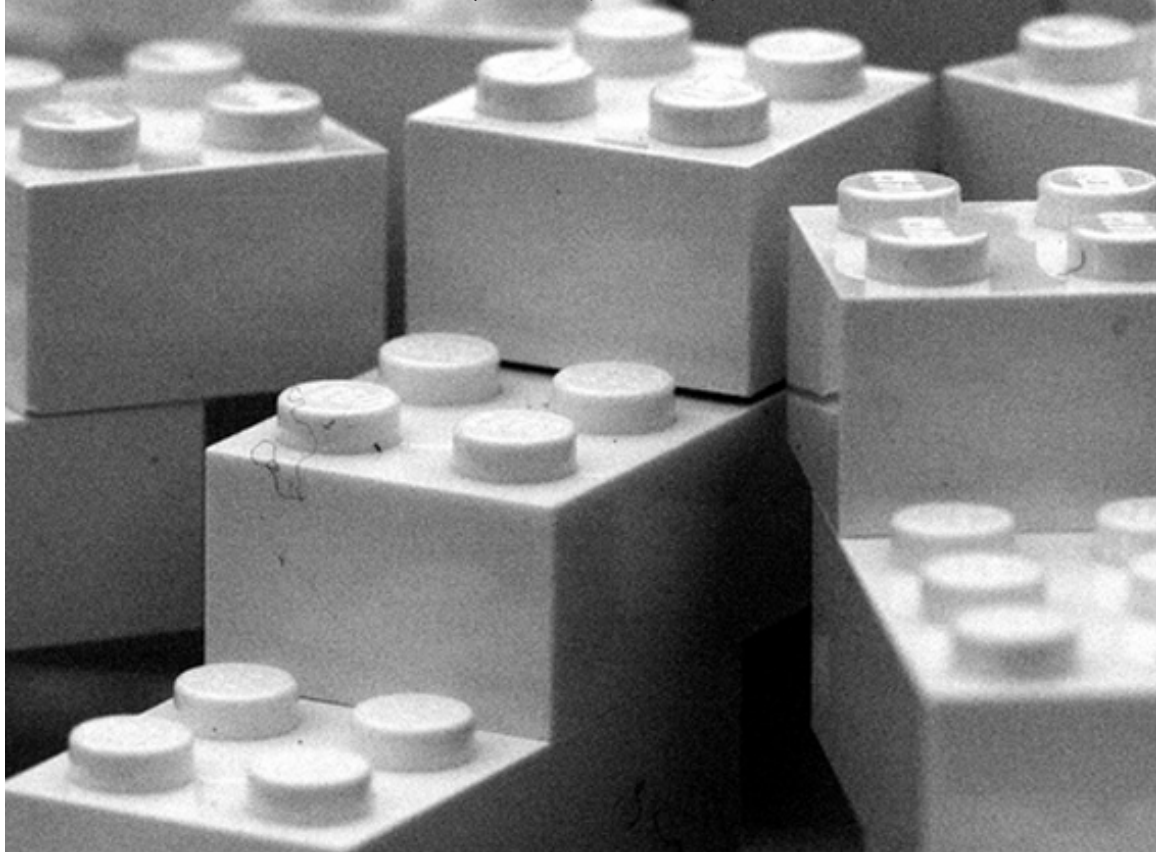
Az új helyzetben az új alternatívák keresése – még ha azoknak meg is van a szakirodalmi előzménye –, alapvető fontosságú a tudományban és a gyakorlatban. E két kötet ehhez ad muníciót, nem is keveset.

E köteteket nem csupán az elméleti kutatóknak lehet ajánlani, hanem – mivel az anyagok teljesen közérthetőek –, mindenkinek, akit világunk-korszakunk érdekel: diákoknak, közéleti szereplőknek, az újságolvasó közönségnek. Igen, bárcsak a gazdasági és politikai döntéshozók is belelapoznának!

Szikszai Szabolcs

KRITIKAI VÁLSÁG- GAZDASÁGTAN - MARXI HATÁSOKKAL

MAGAS ISTVÁN (SZERK.): VILÁGGAZDASÁGI
VÁLSÁG 2008-2009: DIAGNÓZISOK
ÉS KEZELÉSEK (AULA, 2009).



A Magas István szerkesztésében 2009 októberére, éppen a hazai pénzügyi válság kipattanásának egyéves évfordulójára elkészült tanulmánykötet nagyon is létező űrt igyekszik betölteni. Néhány egyéni, különböző műfajú és fajsúlyú kezdeményezéstől (például Andor László, Farkas Péter, Soros György vagy Szentés Tamás műveitől) eltekintve ugyanis magyar nyelven eddig kevesen próbálkoztak a válság átfogó, globális értékelésével. Egyrészt ennek oka, hogy egy meglehetősen friss, és még ma is zajló eseménysorozatról, azaz mozgó célpontról van szó. Másrészt a közgazdászszakma széttöredezett, s emiatt látszólag nagyobb igény mutatkozik a közgazdaságtan részterületeit tárgyaló szakcikkekre. Egy bankár szakmai érdeklődését például bőven kielégítheti, ha elolvass egy válságelemző tanulmányt a pénzpiaci válság eseményeiről – például Király Júlia, Nagy Márton és Szabó E. Viktor egyébként remek munkáját (*Egy különös eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és [hazai] következményei*) –, vagy áttekinti az MNB más munkatársainak időszakos elemzéseit az egyes régiók pénzügyi piacain történt eseményekről. A közgazdászok között mára kisebbségbe kerültek azok, akik egy gazdasági jelenséget átfogóan, „egy lépést hátrálépve” kívánnak értékelni. Így például a pénzügyi, likviditási, bizalmi stb. válságok okain, lefolyásain és rövid távú kezelésein túlmenően olyan „részletkérdésekkel” is óhajtanak foglalkozni, hogy mennyiben járult hozzá a nemzetközi intézmények működése vagy a világgazdasági munkamegosztás ahhoz, hogy a termelési tényezők terén létező globális egyensúlytalanságok olyan szélsőséges méreteket öltsenek, hogy 1929 után 80 évvel egy még súlyosabb világgazdasági válságot idézzenek elő.

A közgazdaságtan azonban továbbra is, és egyre hangsúlyosabban: társadalomtudomány. Ahogyan azt Marx és Keynes műveinek reneszánsza is mutatja, újra tere van a rendszerszintű, emberközpontú szemléletnek. Mára Magyarországon is szükségessé vált a jelen válságot átfogóan, a nemzetközi politikai gazdaságtan irányából értékelő tanulmánykötetek megjelenése. Elég például csak arra gondolni, hogy a felsőoktatásban tavaly végzett vagy idén végző hallgatók közül hányan írják szak- vagy diplomadolgozatukat a válságról vagy annak egyes vonatkozásairól. A napilapok, folyóiratok és internetes portálok folyamatosan foglalkoznak a válság fejleményeivel, hiszen a téma továbbra is mindenkét érint és érdekel. Olyan ez, mint a politika vagy a foci: mindenki beszél róla, de kevesen értenek hozzá. Mindenki szeretné tudni, hogy pontosan mi történik, azonban sokaknak nincs ideje vagy lehetősége a releváns információk birtokába jutni. Világos, hogy a szakértőkre, jelen esetben a politikai gazdaságtanban járatos közgazdászokra hárul az a feladat, hogy megvilágítsák, melyek voltak a világban és Magyarországon 2007 óta lezajlott események okai, mi történhet még ezután, és kinek milyen szerepet kell vállalnia azért, hogy mindez még egyszer ne történhessen meg.

A kötet szerkesztője és a közreműködők nyilvánvalóan tisztában voltak e küldetésükkel: azzal, hogy a Nagy Válság óta legnagyobb méretű globális GDP-visszaeséssel járó

krízis kellős közepén történelmi feladat a helyzet átfogó elemzése. Ezért is dicséretes az a gyorsaság, amellyel a Budapesti Corvinus Egyetem Világgazdasági Tanszékének, az MTA Világgazdasági Kutatóintézetének, illetve a Szent István Egyetem Nemzetközi Gazdaságtani Intézetének munkatársai összefogásában röpké egy év alatt megjelent a hazai könyvpiacra a 2007-től különböző jelzőkkel illetett világválság okainak, sajátosságainak, következményeinek és lehetséges kezelésének elemzését felvonultató tanulmánykötet. A könyv megjelenése felett érzett öröömöm persze nem teljesen önzetlen. Gyakorló oktatóként kifejezetten megnyugtat az, hogy végre létezik olyan magyar nyelvű „válságkönyv”, amit a szakszemináriumi hallgatóim kezébe adhatok „alapozás” céljából.

A tizenhét tanulmányt tartalmazó kötet elkészítésében összesen tizennyolc közgazdász vett részt, köztük a nemzetközi gazdaságtan fenti intézményekhez kötődő művelői. Az írók között van akadémikus és doktoranduszhallgató, egyetemi oktató, kutató és banki elemző egyaránt, ami elsőre meglehetősen heterogén összetételnek tűnik. De a könyvet átolvasva világossá válik a munkamegosztás célja. A nagy tapasztalattal, szakmai múlttal rendelkező szerzők tollából származnak a fentebb jelzett rendszerszintű tanulmányok, míg a kisebb szakmai presztízsű, de lelkes, fiatalabb kollégák kezei alól kerültek ki a valóban színvonalas régiós és országszintű helyzetelemzések.

Talán érdemes azt is megjegyezni, hogy – bár ennek a hazai közgazdászszakmát jól ismerők számára már a témaválasztásból nyilvánvalónak kell lennie – a kötet szerzői egy részének személye, munkássága, illetve tanulmányainak eszmeisége egyértelműen a gazdasági-politikai baloldalhoz köthető. Pontosabban fogalmazva: a nemzetközi politikai gazdaságtan azon vonulatához, amelyet a nyugati tankönyvek általában radikális vagy (új-)marxista jelzővel illetnek, s megkülönböztetnek a liberális iskolától, amelynek mottója (vagy sírfelirata?) az lehetne, hogy „a piac köszöni szépen, jól van”. A marxista politikai gazdaságtan állásfoglalásának jó összefoglalóját adja az amerikai Karen A. Mingst által írt, jelenleg épp fordítás alatt álló *Nemzetközi kapcsolatok alapjai* (Essentials of International Relations) című tankönyv, mely a következőképpen fogalmaz: „[...]a legtöbb radikális [...] osztja azt a nézetet, hogy a fejlődő országok hátrányos helyzetének javításához jelentősen változtatni kell a nemzetközi és gazdasági hatalom elosztásán. [...] A marxisták azt a normatív álláspontot is osztják, mely szerint az erőforrásokat igazságosabban kell elosztani mind a társadalmakon belül, mind a nemzetközi rendszerben a társadalmak között. Röviden, a radikálisok rendszerszintű változást sürgetnek. Emiatt nevezik a radikálisokat egyúttal strukturalistáknak. A struktúra szabja meg a végeredményt – a radikálisok úgy hiszik, hogy a struktúrát nemzetközi és nemzeti szinten egyaránt meg kell változtatni”¹ (Mingst 2008: 263–264).

1 A nyersfordítás jelen sorok szerzőjétől származik.

E hosszas – és a *Fordulat* olvasói számára talán redundánsnak ható – felvezető célja az volt, hogy érzékeltesse: a kötet hangsúlyos első egyharmadát kitevő elemzésekben a fenti, marxista gyökerű gondolatmenet húzódik meg a háttérben, azaz, hogy „a piac meg lehetőségen rosszul van, és a segítségünkre szorul”. A szerzők – Blahó András, Csáki György, Farkas Péter, Magas István, Szanyi Miklós, illetve a második részben a Palánkai Tibor–Nagy Sándor Gyula páros – egy alapvetően strukturális problémára keresnek rendszer-szintű megoldásokat (A marxi hatás olyan egyértelmű, hogy például – a mainstreamhez közel álló és az előbbi szerzőknél jóval liberálisabb – Magas István Soros György reflexivitáselméletét összefüggésbe hozza a marxi dialektikával, Sorost pedig Marxszal.). Az írások szinte minden esetben azt emelik ki, hogy az eddig példa nélküli válság mellékhatásait rövid távon ugyan sikerült kezelni, hosszú távú megoldást azonban csak a Bretton Woods-ihoz hasonlatos nemzetközi együttműködés hozhat. A nemzetek közötti szorosabb koordinációra a szerzők szerint két területen van szükség. Egyrészt újra – ahogyan a Nagy Válság végén is – megfogalmazódott az igény a pénzügyi intézmények és piacok új, globális szabályozására, azaz a nemzetközi felügyeleti szerepvállalás erősítésére. A jelenlegi válságban ugyanis a pénzügyi piacok szükségszerű tankönyvi önkorrektója meglehetősen későn, post mortem következett be, s ez nagyban megkérdőjelezte az előretekintő piaci szereplőkről szóló legendákat. Szükség van a fedezeti vagy kockázati alapok szigorúbb ellenőrzésére, és újra fel kell vetni a kereskedelmi és befektetési bankok szétválasztásának örökzöld kérdését is. Másrészt a szerzők szerint arra is vigyázni kell, hogy a pénzügyi szektor hibás döntései többé lehetőleg ne legyenek képesek magukkal rántani a mélybe a reálszférát is. Ezen gondolatukkal egyébként a szerzők nincsenek egyedül, hiszen például az Európai Bizottság már 2009-ben számos olyan kutatási pályázatot írt ki a 7. Keretprogramban (FP7), amelynek témája a társadalom és gazdaság, közte a bankszektor és a reálszféra viszonyának újragondolása. Vitán felül áll, hogy a válság utáni időszakban e viszony működőképesebbé és kockázatmentesebbé tétele lesz a gazdasági és társadalmi béke lakmuszpróbája.

A kötet második és harmadik harmadában a fejlett és fejlődő országokban alkalmazott és ajánlott válságkezelési technikákról, a válságok ciklikusságáról és a jövőképről olvashatunk jól összeszedett összefoglaló tanulmányokat. Talán a legkevesebb nívumot a könyv második részében találja az olvasó, ahol a fejlett országok tapasztalatait vetették papírra a szerzők: Benczes István, Domonkos Endre, Kengyel Ákos, Kutasi Gábor, Magas István, illetve a fentebb említett Palánkai–Nagy-kettős. Ez nem is csoda, hiszen ha az ember időnként angolul is olvas, akkor ezeket a gondolatokat, elemzéseket – némileg letisztultabb formában – már elolvashatta külföldi folyóiratokban, amerikai (például Carmen M. Reinhart, Kenneth S. Rogoff, Robert J. Barro, José F. Ursúa), nyugat-európai (például Jean Pisani-Ferry), sőt külföldön dolgozó magyar szerzők (például Darvas Zsolt) tollából is.

Számomra – ma Magyarországon – nagyobb hozzáadott értékkel bír és autentikusabb a harmadik rész, amelyben Kozenkow Judit, Paul Marer, Szabó Zsolt, Szent-Iványi Balázs, Tétényi András és Vigvári Gábor értekeznek a fejlődő piacok tapasztalatairól. Közülük is kiemelendő Szabó Zsolt Kínának a válság előidézésében játszott és annak megoldásában betöltendő szerepéről szóló munkája, mely a politikai gazdaságtani elemzés egyik szép példája. Megnyugtató lehet a fentebb jelzett nemzetközi válságkezelést támogató közgazdászok számára, hogy Szabó tanulmányának egyik fontos következtetése szerint Kína nemzeti érdekeit is leginkább a multilaterális megoldások szolgálják. Hasonlóképp kiemelt érdemel Vigvári Gábor remek kritikai elemzése. A szerző az egyik legszélesebb nemzeti konszenzusnak számító ügyet, az euró bevezetését veszi górcső alá, és – szerintem helyesen – megállapítja, hogy a nominális konvergencia erőltetésével tanácsos csínján bánni. Szerinte ehelyett kifizetődőbb lehet a gazdaságpolitika hitelességének megteremtése. Kissé patetikusan ehhez talán annyit lehetne hozzáfűzni, hogy mire a magyar gazdaságpolitika hitelessége a 2001–2006-os időszak után helyreáll, addigra talán a nominális konvergencia kritériumai is teljesülni fognak; s Magyarország ekkor végre valóban készen fog állni az euróvezetethez történő csatlakozásra.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Mingst, Karen A. (2008): *Essentials of International Relations*. The Norton Series in World Politics. W. W. Norton & Company; Fourth edition.
- Király Júlia, Nagy Márton és Szabó E. Viktor (2008): Egy különös eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei. In: *Közgazdasági Szemle*, július–augusztus: 573–621.