

MIHÁLYI PÉTER

Kornai János Anti-equilibriuma mint az evolúciós közgazdaságtan szellemi előfutára

A szerző legfőbb mondanivalója, hogy az a kritika, amelyet Kornai 1971-ben az Anti-equilibriumban megfogalmazott, mára már beépült az általános egyensúlyelmélettel szemben álló, paradigmaváltást követelő különféle iskolák érvrendszerébe. Igaz, ez a hatás sokszor csak közvetett módon mutatható ki.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C68, E13, P51.

Az Anti-equilibrium recepciója

Mint azt Kornai emlékirataiban olvashatjuk, ez a könyv „nem egy tétel a publikációs listámon. Ez volt kutatói pályafutásom legambiciózusabb vállalkozása.” (Kornai [2005] 208. o.) Mégis, a mából visszatekintve egyértelmű, hogy a könyv nem érte el azt a nemzetközi hatást, amit a szerző és sok lelkes hazai, illetve külföldi olvasója remélt tőle. Vajon miért?

Négy év alatt, 1967 és 1971 között született meg az Anti-equilibrium, méghozzá úgy, hogy a félkész termék (egy esszé terjedelmű tanulmány) és a végtermék is nagyjából egy időben a magyar változattal, angol nyelven is rendelkezésre állt. Kornai évtizedeket töltött amerikai egyetemeken, számtalan nemzetközi tudományos fórumnak volt tagja, egykori tanítványai ma már professzorok a világ nagy egyetemén. Azt tehát nem mondhatjuk, hogy a nyelvi korlát vagy a földrajzi elszigeteltség volt az áttörés akadálya.

Igaz, az Anti-equilibrium ott van minden nagy egyetemi könyvtár polcán, a megjelenést követően számos ismertető/bíráló/dicsérő írás jelent meg róla a vezető folyóiratokban, és ma is rendszeresen hivatkoznak rá,¹ de tudományunk főárama ma is a bírált modellalkotási keretrendszer, a *Walras* [1874], *Arrow-Debreu* [1954], *Debreu*

* A tanulmány a Kornai János 85. születésnapja alkalmából 2013. január 18-án rendezett budapesti szakmai konferencián elhangzott előadás szerkesztett változata. A konferenciáról szóló beszámoló lapunk következő számában jelenik meg.

¹ A Scholar Google 2012-re leszüktített keresője három külföldi szerző Anti-equilibrium-hivatkozását találta meg.

[1959] műveivel fémjelzett általános egyensúlyelméletet tekinti szakmai anyanyelvének. A remélt paradigmaváltás nem következett be. 2013-ban is a neoklasszikus víziót tanítják, tanítjuk a világ legjobb közgazdasági egyetemlein és Magyarországon is. Azt, hogy a gazdaság szereplői mindig racionálisan viselkednek, és miután az atomizált piacokon tökéletes verseny uralkodik, a keresleti és kínálati folyamatok minden piacon egyensúlyhoz vezetnek. Az Anti-equilibrium 440 oldalon keresztül magyarázza, bizonyítja, hogy ezek a valóságnak durván ellentmondó feltételezések, és ezért a következtetések sem állják meg a helyüket. Mégis, úgy tűnik, hogy a tradicionális közgazdaságtan máig képes volt úgy kiterjeszteni saját határait, hogy a széleken a diametrálisan ellenkező-bíráló elméletek is befogadást nyerjenek (például tökéletlen verseny, korlátozott racionalitást stb.).

Mindez azért is furcsa és zavaró, mert az Anti-equilibrium megjelenése óta több iskola, tudományágunk számos megkerülhetetlen szerzője több ízben is éles elméjű bírálatot fogalmazott meg a tradicionális főárammal szemben, de nem tartották fontosnak, hogy Kornaira hivatkozzanak (*Mankiw* [1990], *Woodford* [1999], *Blanchard* [2000]). Valójában pedig ezek a szerzők ugyanazt a kifogást fogalmazták meg, mint amit Kornai említett könyve zárógondolataként: „Itt az ideje új – az általános egyensúlyelméletnél szélesebb, s a tapasztalattal jobban egyező – alapokon megkezdeni a szintézist.” (*Kornai* [1971] 401. o – kiemelés tőlem, M. P.) Állításom illusztrálására két amerikai szerzőt idézek, akiknek szavait egy olyan monográfia használta perdöntő érvként, amelyről majd még részletesebben is fogok beszélni. Az első idézet Joseph Stiglitztól származik, az 1990-es évekből: „Bárki nézi is ezeket a modelleket, elmondhatja: képtelenek jól leírni a modern világot.”² A második pedig Alan Greenspantól a 2000-es évek elejéről: Valójában nem tudjuk, hogyan működik a gazdaság. (...) A régi modellek nem működnek.”³ És végül fontos említeni a 2008-ban kirobbant nemzetközi pénzügyi válság nyomán a főárammal szemben ismételtlen megfogalmazódó kritikákat – ezek mind ugyanabból az irányból bírálnak, mint annak idején Kornai az Anti-equilibriummal.⁴ Hogy mi lehet a felejtés, a hivatkozások elmaradásának magyarázata, azzal Kornai két helyen is részletesen foglalkozik: már idézett önéletrajzában, ahol egy egész fejezetet szentel ennek a kérdésnek, valamint egy életpályainterjúban, amelyet Olivier Blanchard készített vele (*Blanchard* [1999]).

Fizikai versus biológiai megközelítés

Fő mondanivalóm, hogy mindennek ellenére, az Anti-equilibrium paradigmaticusan új megközelítései beépültek több, egymással is rokonítható *anti-mainstream* iskola gondolatrendszerébe. A következő irányzatokra, illetve művekre gondolok: intézményi, fejlődéstani és viselkedés-gazdaságtani iskolák; *Hodgson* [2004], *Akerlof–Shiller*

² „Anybody looking at the models would say they can't provide a good description of the modern world.”

³ „We really don't know how the economy works. (...) The old models are not working.”

⁴ Lásd az Európai Unió különböző fórumain folyó szakértői vitákat, amelyeket *Kirman* [2012] foglalt össze nagy hatású cikkében.

[2011], *Sunstein–Thaler* [2011]) világsikerű munkái. Ezeken túlmenően fontos megemlíteni Eric B. Beinhocker szintetizáló, több mint 500 oldal terjedelmű munkáját, amelyet a szerző a biológiai evolúció logikája szerint működő társadalom közgazdasági alapvetésének szánt (*Beinhocker* [2006]). Ez a lenyűgöző mennyiségű szakirodalmat feldolgozó könyv szinte fejezetről fejezetre az Anti-equilibrium logikája mentén építkezik – ám sem Kornai neve, sem az *anti-equilibrium* kifejezés nem kerül említésre. Ez annál is meglepőbb, mert a szerző többször is visszatér egyik eszmetársa Brian W. Arthur *Science*-ben megjelent tanulmányára, ahol az *out-of-equilibrium* kifejezés az egyik kulcsfogalom (*Arthur* [1999]).⁵ Más írásaiban Arthur még közelebb került az Anti-equilibriumhoz. Érdeemes lenne szisztematikus módon áttekinteni az ő műveit és azonosítani a hasonlóságokat, illetve különbségeket.⁶

Az Anti-equilibrium egyik legfontosabb és legeredetibb mondanivalóját abban látom, hogy – szemben a két évszázados múltra visszatekintő neoklasszikus tradícióval és az azt szintetizáló általános egyensúlyelméleti iskolával – a szintézist nem a fizika, hanem a biológia megközelítési és elemzési módszereire kell alapozni. Az Anti-equilibrium 14. fejezete már a címében megadja e gondolatmenet két kulcsfogalmát: adaptáció és szelekció. „Az ipari vállalat adaptálódik a rendelkezésre álló erőforrásokhoz: ha a kevés a föld, akkor azzal, ha kevés a munkaerő, akkor emezzel takarékoskodik.” (*Kornai* [1971] 213. o.) Könnyen érthető állítás, mégsem triviális. A legfontosabb pedig az, hogy szó sincs bármiféle „új” jelenségről. A gazdaság mindig is így működött, a profitmaximalizálás csak egy az alkalmazkodás során bevethető eszközök közül. Az alkalmazkodás nem pusztán mérlegelés vagy érdekeltség kérdése. Az a vállalat, vállalkozás, egyén vagy állam, amely nem alkalmazkodik a verseny formájában megjelenő szelekció során, kiszorul, kirotálódik, elpusztul.

Intézményi, fejlődés- és viselkedés-gazdaságtan *versus* általános egyensúlyelmélet

1. Kornai értékelésében az általános egyensúlyelmélet 12 sarkalatos tételre épül, amelyeket az Anti-equilibrium 3.1. táblázata foglalt össze (i. m. 50. o.).⁷ Mondanivalóm szempontjai szerint ezt a táblázatot még tovább egyszerűsíttem – mindössze három pontra.⁸

a) Az általános egyensúlyelmélet logikája szerinti modellek abból a feltételezésből indulnak ki, hogy a gazdasági szervezetek száma, az általuk termelt áruk és szolgáltatások száma, valamint a fogyasztók e termékekre vonatkozó preferenciája állandó.

⁵ *Beinhocker* [2007] könyvéről részletesebben lásd *Mihályi* [2010]. A komplex rendszerek iskolájának kialakulástörténetét jól foglalja össze *Fontana* [2009] tanulmánya, amelynek főszövegében Kornai neve említésre kerül – egy felsorolásban Hayek és Simon nevével! –, de a terjedelmes irodalomjegyzékéből hiányzik az Anti-equilibrium.

⁶ Egy ilyen kutatás kiindulópontjaként *Fontana* [2009] tanulmánya tűnik a legígéretesebbnek.

⁷ Ez a táblázat egyben a könyv olvasói számára sorvezetőként is szolgál: megadja, hogy a könyv mely fejezeteiben találják meg a kérdéses alaptétel bírálatát.

⁸ Az itt most nem tárgyal pontokról lásd *Mihályi* [2000].

Ezzel szemben Kornai éppen azt tartja döntő fontosságúnak, hogy a szereplők a folyamatos adaptáció miatt állandóan változnak, miként változnak a vásárlók szándékai, valamint a piacon értékesített termékek is. Az adaptációs folyamat lényegéhez tartozik, hogy a változások előre nem jelezhetők, különösen azok nem, amelyek a gazdasági növekedés szempontjából meghatározók (az innovációk, a vállalatok egyesülése, csődje stb.).

b) Az általános egyensúlyelmélet fogalmi szótárában a *hasznosság* és az *optimum* kifejezések az első oldalon szerepelnek. Hogy ezek mit jelentenek, azt minden közgazdászhallgató tudja, aki legalább egy fél évig tanult mikroökonómiát. Az ismert tankönyvi példák – a szomjúsággal küszködő sivatagi vándorról, a piacon árukat cserélő csizmadiáról és pékről stb. – természetesen ma is megvilágító erejűek. De ezek a fogalmak nem alkalmasak az olyan komplex intézmények működésének leírására, mint a modern nagyvállalatok vagy az állam. Ezek ugyanis összetett és hierarchikus szervezetek, amelyek egyidejűleg is több, egymásnak ellenmondó célt követnek. Más érdekek, más elvek vezérlik a vállalat műszaki fejlesztési osztályát, mint az értékesítési osztályt, mást tart fontosnak és sürgősnek egy államon belül az oktatási minisztérium, mint a pénzügyminisztérium. Sőt könnyű belátni, hogy az egyéneket sem pusztán egyetlen cél, „a minél kevesebb munkáért, minél több pénzt” elve hajtja. Egy normálisan működő gyárban az emberek többsége természetesnek érzi, hogy dolgozzon – minden különösebb kényszer vagy ösztönzés nélkül is (i. m. 203. o.).

c) A matematikai kezelhetőség a fő oka annak, hogy az általános egyensúlyelméleti iskola feltételezi a termelési halmazok konvexitását. Ez az állandó skáláhozadék feltételezésével egyenértékű. Ezzel szemben Kornai azt hangsúlyozza, hogy a gazdaság fejlődése szempontjából döntő jelentőségű beruházások oszthatatlanok. Már a 40 évvel ezelőtti példái is ütősek voltak (például nem lehet olyan autógyárat építeni, amely évi 100 autót termel), a globalizáció jegyében azóta eltelt évtizedek csak még inkább igazolták a növekvő hozadék fontosságát. Ez a felismerés mozgatja a vállalatok közötti koncentrációs folyamatokat is, amelyeknek nyomán az inputok – mondjuk – kétszeres növelése árán az output háromszoros, négyszeres vagy éppen tízszeres mértékben növekszik.⁹

2. A könyvben több helyen is az érvelés központjába kerül a *szokványos* és *alapvető* döntések, illetve a *vegetatív* és *magasabb rendű szabályozás* megkülönböztetése (9.3., 10.4., 13.4., 14.6. alfejezet). Ezek olyan kulcsfogalmak, amelyeknek nyomuk sincs az általános egyensúlyelméletben. Ha a fogyasztókra gondolunk, akkor a szokványos döntések kategóriájába tartozik a napi bevásárlás, a dolgozók esetében a napi rutin-feladatok ellátása, a tőkepiacokon az értékpapírok folyamatos adásvétele. Ezzel szemben az alapvető döntések kategóriájába tartozik – például – az autóvásárlás, amely a családok életében többnyire 3–5 évenként következik be, az ingatlanvásárlás, amely sok család számára évtizedekre szóló döntés, vagy az olyan vállalati beruházások

⁹ Az Anti-equilibriumnak ezt a felismerését teljes egyetértéssel idézte Kaldor [1972/1989] tanulmánya is.

elindítása, amelyek csak három, öt vagy tíz év múlva fordulnak termőre. E helyütt nincs szükség Kornai érveinek felidézésére – józan paraszti ésszel is egyértelmű, hogy a döntési folyamat alapvetően más szabályszerűségek szerint zajlik a két esetben. Az Anti-equilibrium megjelenése óta eltelt évtizedek során ugyanez megkülönböztetés a kísérleti pszichológia bizonyított eredményei nyomán olyannyira betört a közgazdaságtanba, hogy a Kahneman–Tversky szerzőpáros egyik tagja – egyéb tudományos felfedezései mellett – ezért is találtatott méltónak a közgazdasági Nobel-díjra. Magyarul is megjelent könyvében *Kahneman* [2012] az 1. és 2. rendszer elnevezést használja, de a lényegyet tekintve ugyanarról beszél, mint Kornai. Az emberi agy működése során az 1. rendszer ösztönös, gyors, automatikus és sokszor öntudatlan döntéseket hoz (például megállunk a zebra előtt, ha piros a lámpa), míg a 2. rendszer az olyan válaszok és döntések meghozataláért felel, amelyek előzetes elemzői gondolkodást igényelnek, ezért több időbe telnek, és semmiképpen nem automatikusak (például mennyi 17×24 , család- vagy vállalatalapítás). Az adaptáció kényszere miatt az 1. rendszer az élővilág minden tagjánál működik (a baktériumtól a bálnáig), a 2. rendszer azonban az ember egyedülálló sajátossága. Kicsit más szavakkal, de Kornai is erről írt: „Az *elsődleges* adaptációval a szervezet, illetve a több szervezetből álló rendszer puszta létét, továbbélését, öfenntartását biztosítja. A *másodlagos* adaptáció segítségével szeretne többet elérni a puszta életben maradásnál; úgy akar tovább élni, hogy eközben meghatározott aspirációi, elvárásai, normái teljesüljenek” (i. m. 214. o. – kiemelések az eredetiben, *M. P.*).

3. Kornai Jánosnak és nemzedéke valamennyi kelet-európai pályatársának meghatározó élménye volt, hogy évtizedeken át központilag irányított, szocialista tervgazdaságban éltek. Fogyasztóként is, alkalmazottként is, beosztotti és főnöki minőségben egyaránt bőséges tapasztalataik voltak abban, hogy melyek ennek a rendszernek az alapvető sajátosságai: az áruhiány, a munkaerőhiány, a rossz minőség, a sorban állás stb. Ezzel szemben ott volt a fejükben – kinek tapasztalati, kinek csak olvasmányélmény alapján – az, hogy miként működik a piacgazdaság: árubőség van, a termelőkapacitások soha nincsenek maximálisan kihasználva és soha nem könnyű állást találni. A 19. fejezetben vezette be Kornai a *nyomás* és a *szívás* fogalmát, amelyet más korabeli munkáiban kiegészített az *eladók piaca* és *vevők piaca* kifejezésekkel. Tény, hogy az Anti-equilibrium e gondolatai a nemzetközi szakirodalomban is termékeny talajra hullottak – miként Kornai későbbi nagy műve, *A hiány* fogalmi újításai is (például paternalizmus,¹⁰ puha költségvetési korlát) –, de csak egy szűkebb körben (Kornai [1980]). Képletesen szólva, csak azok a nyugati közgazdászok „vették a lapot”, akiknek fő kutatási területe a szocialista gazdaság volt. Ők értették és használták is ezeket a fogalmakat. A főáramhoz tartozó vezető kutatók számára azonban a szocialista gazdaság továbbra is afféle aberráció, történelmi akcidencia volt csupán, amelyről persze szükséges volt valamelyest ismeretanyagot összegyűjteni, de az nemigen jutott eszükbe, hogy a két rendszerről – tudniillik a szocializ-

¹⁰ Vegyük észre, hogy itt is egy biológiai példa – tudniillik a szülő–gyermek viszony változása – jelenti a kiindulópontot!

musról és a kapitalizmusról – egy közös paradigmán belül, mint két szélsőséges változatról gondolkodjanak.

Ez a főáramra jellemző tapasztalathiány átvezet minket az Anti-equilibrium következő fontos felismeréséhez. Annak a cáfolatához, hogy a gazdaságban az egymásnak feszülő érdekek, preferenciák azonos erővel, szimmetrikus módon működnek, aminek nyomán azután beáll a piaci egyensúly, ami szükségszerűen egyben optimum is. Az általános egyensúlyelméleti iskola számára ez a kiindulópont és egyben a modellalkotás végeredménye is. Kornai két olyan oksági mechanizmust is említ, amely nem engedi a piactisztító egyensúly beálltát, vagyis a kereslet és a kínálat egyensúlyát. Vagy az egyik, vagy a másik állapot felé lendül a gazdaság. Vagy áruhiány van, vagy árufelesleg. Vagy a *szívás* jellemző, vagy a *nyomás*.

a) A kapitalista gazdaságban a csőd kockázatától való *félelem* óvatosságra kényszeríti a tőkéseket. Inkább kevesebb, mint több embert alkalmaznak, a kevésbé nyereségesnek és/vagy kockázatosabbnak tűnő beruházásokba bele sem kezdenek. A szocialista gazdaságban, ahol áruhiány van, és az állam a vállalatok tulajdonosa, a menedzsment aggodalom nélkül növeli a létszámot, kezd bele új beruházásokba. Megint *Kahneman* [2012] könyvre hivatkozom, amely szerint a kockázatkerülés az evolúciós logikára épülő viselkedés egyik legfontosabb jellemzője.

b) A piacon uralkodó aszimmetrikus erőviszonyok másik oka, hogy az esetek többségében – a már említett növekvő skálahozadék miatt – nem alakulhat ki végtelen számú vállalat egymással való tökéletes versenye. A piacokon oligopolisztikus viszonyok uralkodnak – nem kivételképpen, miként erre a tradicionális elmélet utal, hanem főszabályként. Ez azonban nem akadályozza az új találmányoknak, az innovációnak, a költségek folyamatos csökkenésének. Éppen ellenkezőleg. A gigászok egymással való versenye az, ami az új termékek megszületését, a minőség javítását és a költségek csökkenését rendszerszinten garantálja. Kornai szerint ez a kapitalista rendszer immanens tulajdonsága, nem pedig valamiféle külső sokk, mint ahogyan ezt az általános egyensúlyelmélet magyarázza. A könyv 20.3. táblázata négy nyomtatott oldalon keresztül sorolja fel azokat a forradalmian új termékeket, amelyeket a 20. század első hat évtizedében vezettek be. Ezek 90 százaléka a kapitalista országokban, ezen belül is a legfejlettebb, leginkább oligopolisztikus gazdaságokban (Egyesült Államokban, Németországban, Nagy-Britanniában) születtek (i. m. 297–300. o.).

Kahneman [2012] gondolatmenetének fontos része az a felismerés, hogy az új-tól, a kockázatos helyzetektől való félelem az evolúciós logika diktálta viselkedés. Ahogy a közmondás tartja: „járt utat járatlanért el ne hagyj!” Valójában ez a társadalmi stabilitás egyik fontos viselkedéstani építőköve. Ez is rokon Kornai úttörő felismerésével. Már az Anti-equilibriumban is, de később más munkáiban még nagyobb hangsúllyal szerepelt az úgynevezett harmadik utas (vagy más elnevezéssel: piaci szocializmus) közgazdasági modellek elvetése. Mind a szocialista rendszerben, mind a kapitalista piacgazdaságban nagyon erős társadalmi-politikai erők működnek, illetve működtek, amelyek állandóan visszatérítik a rendszert a maga természetes állapotába, és nem teszik lehetővé a két rendszer keverését, konvergenciáját.

★

Habent sua fata libelli – tartja a latin mondás, vagyis a könyveknek megvan a maguk sorsa. Az Anti-equilibrium nem hozott akkora elismert sikert a szerzője számára, mint amekkorát megérdemelt volna. Legyünk bizakodók! A következő évek, évtizedek még tartogathatnak számunkra, Kornai János tanítványai és tisztelői számára is, meglepetést. Ezt az optimizmusunkat támasztja alá Kirman már idézett cikkének utolsó mondata is: „Noha még messze vagyunk bármiféle paradigmaváltástól, hosszú távon a paradigma elkerülhetetlenül meg fog változni. Jobb, ha néha belegondolunk, hogy egy napon a mai közgazdasági gondolkodást mint a közgazdasági gondolkodás történetének egyik fejezetét fogják oktatni.” (Kirman [2012] 320. o.) És majd akkor, az akkori tankönyvekben remélhetően ott lesz a hivatkozás Kornai János Anti-equilibriumára, az úttörő munkára 1971-ből.

Hivatkozások

- AKERLOF, G. A–SHILLER, R. J. [2011]: *Animal Spirits*, avagy a lelki tényezők szerepe a gazdaságban és a globális kapitalizmusban. Corvina, Budapest.
- ARROW, K. J.–DEBREU, G. [1954]: Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, Vol. 22. No. 3. 265–290. o.
- ARTHUR, B. W. [1999]: Complexity and the Economy. *Science*, 284. 107–109. o.
- BEINHOCKER, E. D. [2007]: *The Origin of Wealth. Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Random House Business Books, London.
- BLANCHARD, O. [1999]: An interview with János Kornai. *Macroeconomic Dynamics*, 3. 427–450. o. <http://www.kornai-janos.hu/Blanchard1999%20interviews%20Kornai%20-%20MacroeconDynamics.pdf>.
- BLANCHARD, O. [2000]: What do we know about Macroeconomics that Fisher and Wicksell did not? NBER Working Paper, No. 7550.
- DEBREU, G. [1959]: *Theory of Value*. New York, Wiley.
- FONTANA, M. [2009]: The Santa Fe Perspective on Economics: emerging patterns in the science of complexity. Centro di Studi sulla Storia e i Metodi dell’Economia Politica, Torino, Claudio Napoleoni (CESMEP) Working Paper Series.
- HODGSON, G. M. [2004]: *The Evolution of Institutional Economics: Agency, Structure and Darwinism in American Institutionalism*. Routledge, London.
- KÁLDOR MIKLÓS [1972/1989]: Az egyensúlyi közgazdaságtan alkalmatlansága. (A tanulmány a Yorki Egyetemen elhangzott előadás átirata.) Megjelent: *Káldor Miklós: Gazdaságelmélet – gazdaságpolitika. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 63–81. o.*
- KAHNEMAN, D. [2012]: *Gyors és lassú gondolkodás*. HVG Kiadói Rt. Budapest.
- KIRMAN, A. [2012]: Mi a haszna a közgazdaságtannak? *BUKSZ*, 4. sz. 318–320. o. (VoxEU, okt. 29. <http://www.voxeu.org/article/what-s-use-economics>).
- KORNAI JÁNOS [1971]: *Anti-equilibrium. A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- KORNAI JÁNOS [1980]: *A hiány*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- KORNAI JÁNOS [2005]: *A gondolat erejével. Rendhagyó önéletrajz*. Osiris, Budapest.

- MANKIW, G. N. [1990]: A Quick Refresher Course Macroeconomics. *Journal of Economic Literature*, Vol. 28. No. 4. 1645–1660. o.
- MIHÁLYI PÉTER [2000]: Privatizáció és globalizáció – avagy az *Anti-equilibrium* újrafelfedezése. *Közgazdasági Szemle*, 47. évf. 11. sz. 859–877. o.
- MIHÁLYI PÉTER [2010]: Merre van az előre? Könyvismertetés. *BUKSZ*, 22. évf. 3. sz. 259–266. o.
- SUNSTEIN, R. C.–THALER, R. H. [2011]: *Nudge*. Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról – a pénzügyi válság után. Manager Könyvkiadó és Könyvkereskedő Kft., Budapest.
- WALRAS, L. [1874]: *Éléments d'économie politique pure; ou théorie de la richesse sociale*. Angolul: *Elements of Pure Economics: Or the theory of social wealth*. Homewood, Irwin, 1954.
- WOODFORD, M. [1999]: *Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics*. Princeton University, <http://econ2.econ.iastate.edu/tesfatsi/MacroHistory.Woodford.pdf>.