



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 konkrétabban 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 Buiter (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 típusháztartások 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 „rég” 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 teljesek.

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 emblemikus 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 l. Kiss és Koltay 2007). Az esszé egyik legismertebb állítása, hogy a közgazdasági elméletek jelentőségét nem feltevéseik realizitkussága határozza meg, hanem előrejelzéseik pontossága. A feltevések szerepével és filozófiai státuszával azóta is számos módszertanral 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 változókban 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 sakktáblamodelljét, 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 sakktábla, 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) sakktábla. Schelling elemzése azért olyan meggyőző, mert el tudja hitetni az olvasóval, hogy – Sugden fogalmával – nagyon sok olyan „elképzelte világ” lehetséges, ahol ugyanaz a szegregációs folyamat játszódna le, mint a sakktáblán. 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 állítást nem teszi kevésbé plauzibilissé az, hogy modelljéül a sakktáblát 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 *kontraszselekció (adverse selection)*, a biztosított fél opportunus kockázatvállalása, vagyis a *morális kockázat (moral hazard)*, a *fogyasztás időbeli kisímitása*, 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 szeretteik 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 kontraszelekció, 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 árait; 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 kínáló arbitrázslehetőséget, amivel az árat a fundamentális érték felé mozgíthatnák 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 közgazdaságtudomány) módszere, leggyakrabban olyan választ fogunk hallani, amelyben az „előrejelzés” szó szerepel. Ebben valószínűleg nagy szerepe van Karl Popper népszerű tudományfelfogásának, amely szerint a tudósok tesztelhetők 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 nyertesen. 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 egybehangzó 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 eltarták 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 önigazolásra – 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 ünnepelt 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 alacsonyak, 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 bármilyen más 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 típusú tartás 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 optimálisan 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 kárkoztatott – 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 iránya 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). (Meggjegyzendő ugyanakkor, hogy a paradigma kidolgozói és követői – elsősorban Minnesotában és Chicagóban, de nem csak ott – jótányit 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 legelkeesebb 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 makroökonómia 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 „ragadósnak” tűnnek: csak fokozatosan reagálnak a reálgazdaság folyamataira?

Az eddig elmondottakból kitűnik, hogy a DSGE-módszeren 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 alkalmaztak 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 tartósan 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 összeházasításában 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 előrejelezhetők 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 *eszközeit* és *hatásait*, 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 pénzintézetek 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) ünnepezt kutatója, másikuk többek között az ingatlanpiaci

buborék helyes és igen korai azonosításával szerzett elévülhetetlen érdemeket – egy teljes könyvet szentel annak, hogy a makroökonómia 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 makroökonómia 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 makroökonómiában, 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-
leg egzotikus „napfolt-egyensúlyok” – sunspot equilibria – néven ismert).

Mindez nem jelenti, hogy a makroökonómiai 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 makroökonómiába való integrálását javasolják.

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

A közgazdaságtan sok kritikusja 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 kételkedő 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, alpművekre, 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 tudománymódszertanok 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 amellettt 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 ártalmai (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 kudarciért 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 képzeltek 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 szabályozás ellen. Erősen hitt abban, hogy a tőkepiacok hatékonyak és önszabályozók, a legjobb gyakorlatok válnak iparági sztenderddé, és az intézmények spontán pénzügyi innovációja 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; szerint a pénzpiacokról való gondolkodásunk egész „intellektuális építménye hullott darabokra” a szemünk láttára (Andrews 2008; idézi Krugman 2009). Greenspan természetesen nem akadémiai közgazdász, de az sem feltételezhető róla, hogy ne lenne járatos a pénzpiacok közgazdasági elemzésében. Ki tudja, mennyiben járultak hozzá korábbi nézetei ahhoz, hogy azok „uralkodó nézetekké” váljanak? A közgazdászok persze mindig hajlanak arra, hogy higgyenek a piacok erejében. De azt nem lehet mondani, hogy ellentétes 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 legnagyobb autoritással rendelkező (l. pl. Stiglitz 2003, 2005). Stiglitz kritikája ráadásul nem is független szakterületétől: kritikájának lényege, hogy az olyan piacok, ahol az információk aszimmetria nagy szerepet játszik, másképp működnek, és több szabályozást igényelnek, mint az egyszerűbb termékek piacai. 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 információhiány és a rendszer biztonságát ilyen esetekben a szabályozás védi meg. Természetesen mindig kérdéses marad, hogy a szabályozás mikor esik túlzásba és válik értelmetlen teherrel. De ami Greenspan és mások álláspontját illeti a deregulációról, talán kimondhatjuk, hogy azt némi dogmatizmus jellemezte, vagyis a tudományosan megalapozottnál messzebbre ment a piacokba vetett hitben.

Utólag nyilvánvaló, hogy az ingatlanárak felfutását, elszakadását a fundamentumoktól (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 döntéshozó 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 „hipo-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 tudo-mány 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 érzelmeiket felkorbaécslő 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 előrejutásukat.

Eichengreen szerint, bár a közgazdaságtannak megvolt az eszköztára a veszélyek leírására, az elmélet „termelői”, vagyis a kutatók többsége sem mert szembemenni az áramlatokkal, mivel a nonkonformizmus mind anyagilag, mind pedig lelkileg 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 megismétlése 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 modellesládok. 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.