

DEDÁK ISTVÁN

## Adósságválság, tőkeáttétel és adósságdinamika

Leépítheti-e az adósságát valamennyi gazdasági szereplő egyidejűleg recessziós helyzetben? A válaszhoz – amely segít az adósságválságból való kilábaláshoz szükséges teendők megértéséhez – elengedhetetlen annak szem előtt tartása, hogy globális szinten a nettó adósság nulla: valamely gazdasági szereplő pénzügyi vagyona ugyanis mindig más gazdasági szereplőnek az adóssága. A tanulmány szerzője részletesen elemzi az adósságválság jelenlegi szakaszában kulcsszerepet játszó államadósság kérdését is. Ennek keretében vizsgálja az adósságdinamikai összefüggéseket, az államadósság reálgazdasági terhet, valamint áttekinti az államadósság-finanszírozás néhány elméleti problémáját is. A tanulmány végén röviden kitér a magyarországi gazdaságpolitika néhány vitatott kérdésére is.\*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E32, E58, E62.

A 2008-ban kitörő globális pénzügyi válság immár negyedik éve tart, s a jövő az Európai Unióban nemhogy a kilábalás irányába mutat, hanem gazdaságok újabb lassulását vetíti előre. Egyre nyilvánvalóbb, hogy ez a válság nem a szokványos konjunkturális gazdasági ingadozásból fakad, amelynek kezelésében a standard költségvetési és monetáris eszköztár alkalmazása a tapasztalatok alapján viszonylag gyors sikerrel kecsegtet.

Ma már a szakirodalom egy jelentős – de még mindig nem számottevő – részében (például *Eggertsson–Krugman* [2010], *Koo* [2011]) jelenik meg egyre markánsabban az a vélemény, hogy a válság tulajdonképpen mérlegalkalmazkodási válság (*balance-sheet recession*), amelynek gyökerei az egyes gazdasági szereplők túlzott eladósodottságában, illetve a túlságosan magas tőkeáttételben (*leverage*) húzódnak meg. A válság számos jellemző paramétere – a kitörése előtt elszaladt ingatlanárak, a túlzott lakossági és vállalati eladósodás, valamint az ezt követő adósságleépítés (*deleveraging*) – kísértetiesen hasonlít az 1990-es évek elején Japánban kitört és évti-

\* A kézirat korábbi változatához fűzött rendkívül hasznos észrevételeiért köszönetemet fejezem ki *Bokor Lászlónak*, *Dombi Ákosnak*, *Kun Jánosnak*, valamint névtelen opponenseimnek. Az esetlegesen fennmaradó hibákért a felelősség azonban kizárólag engem terhel.

zeden túlnyúlóan tartó válsághoz. Ez pedig nem sok jóval kecsegtet, viszont a tanulságok levonása mindenképpen hasznos.

A túlzott eladósodottsággal foglalkozó válságelmélet az elmúlt 30 év makroökonomiai kutatásaiban alig-alig volt jelen. *Minsky* [1982], [1986] túlzott tőkeáttételt bemutató válságelméletét csekély visszhang övezte, s munkái messze kívül maradtak az 1990-es évek, valamint az ezredforduló elején uralkodó főáramú közgazdaságtan keretein. Egészen a közelmúltig, amikor a válság mélyebb okait és a megoldásokat kereső kutatások vissza nem hozták az érdeklődés középpontjába.

A jelenlegi válság körüli elméleti bizonytalanságot jól jellemzi, hogy egészen más a válságkezelés európai, illetve amerikai útja, és mások az eredményei is. Annak ellenére, hogy a problémák – a válság előtt elszaladó ingatlanárak, a nagyra duzzadt magánadósság, valamint a válságot követően megugró államadósság – lényegében azonosak.

A tanulmány az adósságválsággal kapcsolatos makrogazdasági kérdésekkel foglalkozik. Először az eladósodás tényeit és azok magyarázó elméleteit tekinti át. Ezt követően az eladósodás néhány makrogazdasági tényezőjét tárgyalja, különös tekintettel a beruházások és megtakarítások kapcsolatára. Ennek keretében főképp annak a kérdésnek a tanulmányozására helyezi a hangsúlyt, hogy leépítheti-e egyidejűleg valamennyi gazdasági szereplő az adósságát recessziós helyzetben. Az elemzésben kulcsfontosságú helyet kap az a tény, hogy globális szinten a nettó adósság nulla – valakinek az adóssága ugyanis mindig más valakinek a pénzügyi vagyona. Az adósság és pénzügyi vagyon mindig együtt jár, az egyik nincs a másik nélkül, ez pedig egészen más megvilágításba helyezi az adósságválságról való gondolkodást a gazdaságpolitikai viták többségében megszokotthoz képest. A tanulmány második felében az adósságválság jelenlegi szakaszában kulcsszerepet játszó államadósságról lesz szó. Mivel az államadósságok fenntarthatóságát sok kétely övezi, ezért kérdés, hogy az államadósság/GDP hányados a kormányzati kiigazítást követően milyen sebességgel tart a stabilitást jelentő új értékhez. A tanulmány az államadósság reálgazdasági terhet konjunkturális és recessziós helyzetben egyaránt összefoglalja, végül pedig az államadósság finanszírozási problémáit tekinti át, és röviden kitér a magyar gazdaság néhány aktuális, viták középpontjában álló kérdésére is.

## Növekvő tőkeáttétel a magánszektorban – tények és magyarázatok

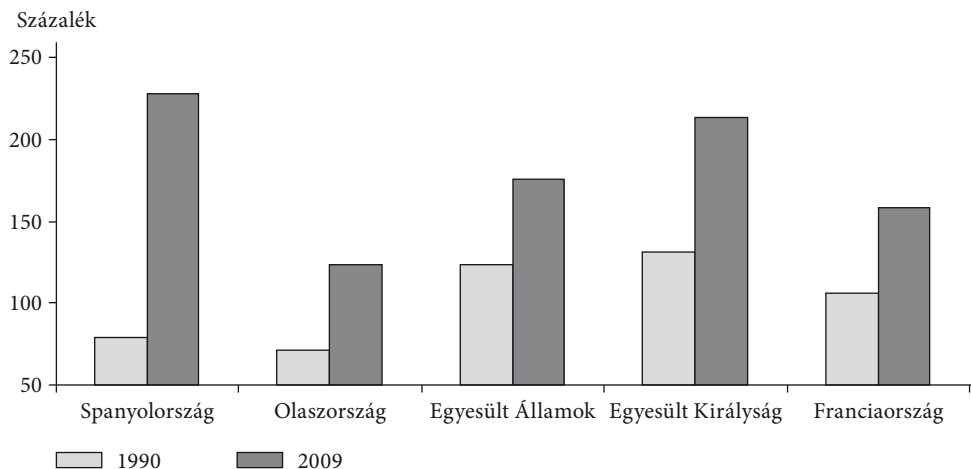
A globális pénzügyi válság középpontját jelentő eladósodás a fejlett országokban az 1990-es évek elején kezdődött, és az ezredforduló környékén az ingatlanpiaci boomot követően váltott gyorsuló sebességre, egészen a válság kitöréséig. Előjáróban fontos megjegyezni, hogy ebben az időszakban a magánszektor (háztartások és vállalatok) eladósodása öltött korábban sohasem látott méretet, míg az államháztartás eladósodása a legtöbb országban nem, vagy csak elhanyagolható mértékben növekedett. Sőt az európai országokban az euró bevezetéséhez szükséges maastrichti adósságkritérium követelményeinek megfelelően többnyire

csökkenő pályán volt.<sup>1</sup> Az államadósságok növekedése csak a válság kitörését követően kapott lendületet.

Az 1. ábra a háztartások és a vállalati szektor összes adósságának alakulását szemlélteti néhány fejlett országban.

### 1. ábra

A háztartások és vállalatok összes adóssága\* néhány fejlett országban a GDP százalékában, 1990, 2009



\* Franciaország esetében az első adat 1994-re, Olaszország esetében 1995-re vonatkozik.

Forrás: Global Finance (<http://www.gfmag.com/tools/global-database/economic-data#axzz1zGDZib>).

Az adatokból látható, hogy a háztartási és vállalati szektor adóssága korábban sohasem tapasztalt mértékben növekedett, különösen Spanyolországban és az Egyesült Királyságban, ahol 20 év alatt több mint duplájára nőtt az adósságállomány a GDP-hez képest. Mi vezetett a magánszektor adósságának ilyen drasztikus mértékű növekedéséhez? Valószínűleg több tényező együttesen fejtette ki hatását, s az okok között a legfontosabbak a következők.

- A fejlett országokban az 1980-as években végbement pénzügyi dereguláció következtében enyhültek a hitelfelvételi korlátok, valamint az alacsony infláció miatt nagymértékben csökkentek a nominális kamatlábak, ami jelentősen gerjesztette az eladósodást. Az EKB irányadó kamata 2003-ban történelmi mélypontra süllyedt, míg a Fed kamata 2004-ben ért el historikus mélypontot.

- A háztartások hitelállományának szokatlan növekedését döntően a jelzáloghitelek elterjedése magyarázza, a fejlett országokban ezek teszik ki a lakossági hitelállomány 65–80 százalékát (*Debelle* [2011]). A jelzáloghitelek felfutását az ingatlanpiaci boom táplálta. Bár a háztartások hitelállománya a jövedelmekhez képest jelentősen növeke-

<sup>1</sup> Az EU-27 átlagos bruttó államadóssága 2000-ben a GDP 61,9 százaléka volt, és csak 59 százaléka a válság kitörését megelőző utolsó évben, azaz 2007-ben – vagyis a magánszektor gyors eladósodását egyáltalán nem kísérte az államadósság növekedése, az csak a válságot követően ugrott meg. Az Egyesült Államokban a helyzet ugyanez volt, az eladósodottság 1999-ben lényegében akkora volt, mint 2007-ben.

dett, de a vagyonhoz képest – az elszaladó ingatlanárak miatt – jóval kevésbé, és ez megfelelő biztonságérzetet adott a pénzügyi szektor számára a jelzáloghitelezés folytatásához. Egészen addig, ameddig az ingatlanpiaci buborék ki nem durrant.

– A magánszektor eladósodását segítette elő az is, hogy a válság előtt a fejlett országok – Japán kivételével – egy viszonylag hosszan tartó gazdasági prosperitásnak lehettek tanúi. A gazdasági stabilitás viszont az eladósodásnak mindig lendítőerőt kölcsönöz, mind a hitelnyújtók, mind a hitel-igénybevevők számára, hiszen a nemfizetési kockázatok csökkennek. Mindehhez járult hozzá a közgazdasági elemzésekben feltárt nagy mérséklődés (*great moderation*) jelenléte – azaz a kibocsátás, a munkanélküliség és az infláció volatilitásának jelentős csökkenése. Ez empirikusan az 1980-as évek közepétől az Egyesült Államokban, később pedig számos más fejlett országban – például az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban – is megfigyelhető volt. A gazdasági ciklusok volatilitásának csökkenése, s ebből következően a jövőben várható jövedelmeknek kiszámíthatóbb alakulása sokkal bátrabb hitelfelvételre ösztönözte a háztartási és a vállalati szektort egyaránt.

– Bár *Modigliani–Miller* [1988] 2. tétele következtében a tőkeáttétel növekedéséből a vállalat tulajdonosai (a részvényesek) nem húzhatnak hasznot, mert a nagyobb eladósodás növeli ugyan a vállalat várható profitját, de ezt ellensúlyozza a kockázat (a hozamok szórásának) növekedése. Figyelembe kell azonban venni, hogy az adórendszer a legtöbb országban lehetővé teszi, hogy az adósság után fizetett kamatok csökkentsek a vállalati nyereségadó alapját, így az eladósodás adópajzsot (*tax-shield*) kínál a saját tőkével való finanszírozással szemben. Ezzel magyarázható, hogy miért preferálják a cégvezetők az adóssággal való tőkefinanszírozást, valamint az is, hogy a válság kitörése óta miért törekednek több országban is arra, hogy korlátozzák az adópajzs eladósodást ösztönző hatását, akár a hitelek után fizetett kamatok adóalapcsökkentő lehetőségének megszüntetésével vagy a saját tőke után bizonyos mértékű hozam nyereségadó-alapból történő levonásával (*DeMooij* [2011]).

Mindent összevetve, arra juthatunk, hogy a magánszektor elmúlt két évtizedben megnövekedett eladósodásának okai összetettek, sok esetben egymást erősítve fejtették ki hatásukat. A gazdasági növekedés tartós megindulásához, a pénzügyi egészség visszanyeréséhez, a hitelezési aktivitás újbóli fellendüléséhez a túlzottan eladósodott szereplők adósságának leépítésére, a magánszektor eltorzult finanszírozási struktúrájának helyreállítására van szükség. Az adósságcsökkentés és az adósságválságból való kitörés lehetséges útjainak meghatározása azonban makroszinten rendkívül bonyolult, s az eseményeknek egészen más a láncolata ahhoz képest, mint amit a felszínen lévő összefüggések sugallnak.

## Csökkentheti-e az eladósodást valamennyi gazdasági szereplő egyidejűleg?

Az adósságválsággal kapcsolatosan érdemes rögzíteni, hogy globális szintet vagy zárt gazdaságot tekintve a nettó adósság nulla. A kulcsfontosságú gondolat ezzel összefüggésben az, hogy valakinek a pénzügyi vagyona mindig másvalakinek az adóssága. Köt-

vények, jelzálogpapírok esetén ez nyilvánvaló,<sup>2</sup> a pénz esetében (a készpénzt és bank-számlapénzt egyaránt ideértve) áttétellel ugyan, de szintén magától értetődő, hiszen a pénz keletkezését tekintve hitelpénz. Hitel útján keletkezik, és hitel visszafizetésével szűnik meg. Amennyi pénz van a gazdasági szereplők bankszámláján és pénztárcájában, másvalakinek fillérre pontosan annyi a tartozása. Vagyis amikor az adósságválság kapcsán a statisztikai tényeket nézve azt konstatáljuk, hogy a gazdaság számos szereplője túlságosan rövid idő alatt túlságosan is eladósodott, akkor egyúttal ezt is állítjuk: más gazdasági szereplők túlságosan nagy pénzügyi vagyont birtokolnak. Ez még akkor is így van, ha az adósságválsággal foglalkozó elemzések jelentős része az utóbbit nem mondja ki, és az éremnek csak az egyik oldala képezi az elemzés és aggodalom tárgyát. Amikor valamely gazdaság szereplő adósságát leépíti, akkor azt mindig más gazdasági szereplő eladósodásának növekedése és/vagy pénzügyi vagyónának csökkenése kíséri.

Az adósság-leépítés folyamatának, makrogazdasági feltételeinek, valamint következményeinek megértését nagymértékben segíti, ha szem előtt tartjuk az (1) és a (2) összefüggést. A gazdaság egyes szektorainak pénzügyi mérlege (és annak változása) együttesen nullára zár, hiszen valakinek az adóssága másvalakinek a vagyona:

$$D_H + D_V + D_G + D_K = 0 \quad (1)$$

és

$$\Delta D_H + \Delta D_V + \Delta D_G + \Delta D_K = 0, \quad (2)$$

ahol  $D$  az egyes szektorok (háztartás, vállalat, kormányzat, külföld) pénzügyi adóssága (a negatív érték pénzügyi vagyont jelent).

Makrogazdasági alapösszefüggések értelmében a gazdasági szereplők megtakarítása megegyezik a gazdaságban keletkezett beruházásokkal, azaz:

$$I = S_H + S_V + (T - G - TR - iB) + (M - X - NFI) = S_H + S_V + S_G + S_K \quad (3)$$

ahol  $S_H$ ,  $S_V$ ,  $S_G$ ,  $S_K$ : az egyes szektorok (háztartás, vállalat, kormányzat, külföld) megtakarítása,  $I$ : a beruházás,  $T$ : az adóbevételek,  $G$ : a kormányzati kiadás,  $TR$ : a transzfer,  $i$ : a nominális kamatláb,  $B$ : az államadósság,  $X$ : export és  $M$ : import,  $NFI$ : a nettó külföldi jövedelem.

Ezek az egyenletek makrogazdasági azonosságok, amelyek minden körülmények között fennállnak, függetlenül attól, hogy a gazdaság depresszióban van vagy a prosperitás időszakát éli.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> A részvények természetesen nem tartoznak ebbe a kategóriába, hiszen azok nem hitelviszonyt, hanem tulajdonosi jogviszonyt testesítenek meg.

<sup>3</sup> Nincs feltétlenül egyértelmű kapcsolat az egyes gazdasági szektorok összes adósságának és pénzügyi vagyónának egyezőségét kifejező (2) és a beruházások és a megtakarítások közötti kapcsolatot leíró (3) egyenlet között. Tegyük fel ugyanis, hogy a gazdaság kétszereplős: vállalatok és háztartások, vagyis  $I = S_H + S_V$ . Milyen lehet ekkor az adóssága az egyes szektoroknak? Tulajdonképpen akármilyen. Az egyik szélsőséges esetben a beruházásokat a vállalati szektor visszatartott (osztalékként ki nem fizetett) profitja finanszírozza (tehát saját tőke, nem pedig eladósodás), míg a háztartások jövedelmüket teljes egészében fogyasztásra költik. Ekkor  $\Delta D_H = \Delta D_V = 0$ . A másik szélsőséges esetben a vállalati szektor a beruházásokat adóssággal – akár a bankrendszer közvetítésével, akár kötvénykibocsátáson keresztül – finanszírozza. Az ehhez szükséges forrást pedig a háztartási megtakarítás biztosítja, így

Az eladósodás csökkentésének mikroszintű megközelítésből eredő triviális – és ugyanakkor meglehetősen elterjedt – gondolata, hogy a válságból való kiút egyszerűen a közelmúltban eladósodott gazdasági szereplők adósságának leépítése, makrogazdasági szempontból legalább két problémát felvet.

1. A (2) egyenlet alapján az eladósodott gazdasági szereplők adósságának lefარagsa törvénytörvényesen más gazdasági szereplők pénzügyi vagyonának csökkenésével vagy pedig más gazdasági szereplők hitelfelvételével, eladósodásával jár együtt.

2. Ha az adósságkeépítés folyamata egyes gazdasági szereplők nagyobb megtakarítási hajlandóságával párosul, akkor a (3) egyenlet alapján azt mindenképpen más gazdasági szereplők megtakarítása csökkenésének és/vagy a beruházások növekedésének kell kísérnie. Ezt az alkalmazkodási mechanizmust normál esetben a kamatláb esése biztosítja. Valamennyi gazdasági szereplő egyidejűleg növelheti a megtakarítását akkor – és csakis akkor –, ha a kamatláb csökkenése (esetleg az üzleti hangulat javulása) biztosítja a beruházások növekedését. Ha azonban a kamatláb esése elérte a nulla alsó korlátot – azaz beállt a likviditási csapda, s a fejlett világban most ez a helyzet –, akkor a nagyobb megtakarítást és az adósságok leépítését célzó törekvések szükségszerűen meghiúsítják önmagukat. Az adósságkeépítés folyamatát ekkor vállalati és banki csődök, a fizetésképtelen adósság számának növekedése, a gazdaság és a jövedelmek összehúzódása kíséri. A GDP addig csökken, amíg egyesek nagyobb megtakarítását mások kényszerűen kisebb megtakarítása ki nem egyenlíti, s a végén a gazdasági szereplők együttes megtakarítása semmivel sem lehet több, mint a beruházás. A beruházások és megtakarítások azonossága mindenképpen utat tör magának, ha másképpen nem, akkor a gazdaság összehúzódásán, recesszióon keresztül.<sup>4</sup>

*Eggertsson–Krugman* [2010] ezzel összefüggésben olyan modellt konstruált, amelyben a kamatláb csökkenése teszi lehetővé, hogy az adósságkeépítést ne recesszió kísérje. Modelljükben miközben a magánszektor eladósodott szereplői az adósság leépítésére és a megtakarítások növelésére törekednek, a kamatláb esése biztosítja a nem eladósodott szereplők költséges növekedését s a (3) alapján a recesszió elkerülését. A kevésbé eladósodott szereplők nagyobb költséges növekedése vagy hitelfelvételével, vagy pedig a meglévő pénzügyi vagyonuk leépítésével történik, biztosítva ezzel azt

---

ekkor:  $-\Delta D_H = \Delta D_V$ . Vagyis amennyivel nőtt a vállalati szektor adóssága, pontosan annyival emelkedett meg a háztartások pénzügyi vagyona. Ebből az a tanulság, hogy adott nagyságú beruházás finanszírozását szinte tetszőleges tőkeáttétel kísérheti, illetve egy-egy szektor tetszőleges eladósodása mellett végbemehet. Más szóval, a megtakarítások és beruházások azonossága semmit sem mond az egyes szektorok adósságáról, a tőkeáttétel nagyságáról. Mivel azonban a gazdasági fejlettséget és a növekedést a beruházások nagysága, s nem az egyes szektorok tőkeáttétele befolyásolja, így egyes szereplők eladósodásának emelkedése nem feltétlenül jelent makrogazdasági (gazdaságnövekedési) oldalról problémát akkor, ha a beruházásokban, illetve a beruházási rátában nincs változás. Ez pedig egy lehetséges magyarázatul szolgál arra, hogy az adóssággal kapcsolatos gondok miért csak a válság kitörése után kerültek a makrogazdasági kutatások középpontjába.

<sup>4</sup> Ez tulajdonképpen nem más, mint a rég elfelejtett s az utóbbi időkben már a bevezető makroökonómiai tankönyvekből is száműzött, ám az adósságválság miatt számos elemzésben újra felbukkanó megtakarítási paradoxon. Vagyis: a társadalomnak az a törekvése (beleértve az állami költségvetést is), hogy többet takarítson meg, miközben a beruházások nagysága adott, meghiúsítja önmagát, kisebb GDP-hez és változatlan nagyságú megtakarításhoz vezet.



is, hogy a pénzügyi helyzet alakulását tükröző (2) egyenlet teljesülése a gazdasági szereplők szándékától vezérelve, s ne pedig a recesszió által kikényszerítve valósuljon meg. Modelljüknek fontos gazdaságpolitikai üzenete, hogy az alacsony kamatlábak – mint ahogyan azt egyébként az eurózónában, az Egyesült Államokban vagy Japánban tapasztalhatjuk – a mérlegalkalmazkodási válság leküzdésében kulcsfontosságú szerepet játszanak.<sup>5</sup>

A *Eggertsson–Krugman* [2010] tanulmány legfontosabb megállapítása azonban mégsem ez, hanem az, hogy a kamatlábak esése nem lehet minden esetben elég nagy ahhoz, hogy a nem eladósodott gazdasági szereplők költekezésének növekedése el-  
lensúlyozza az adósságleépítésre törekvő szereplők költekezésének csökkenését. Más szóval: a gazdaság beleütközik a nulla kamatláb korlátjába, s likviditási csapdába kerülve az adósságleépítés folyamata recesszióba torkollik.

További gond, hogy recessziós környezetben a háztartások fogyasztási döntéseit sokkal inkább motiválja a jövőből fakadó bizonytalanság, a munkanélküliségtől való félelem, mintsem a kamatláb. Ugyanez a helyzet a beruházási költekezéssel is, ahol elsősorban az üzleti hangulat s a konjunkturális kilátások alakulása a legfőbb befolyásoló tényező. Ha a monetáris politika lehetőségei a likviditási csapda létrejötte miatt a mérlegalkalmazkodási válság kezelésében kimerültek, akkor a (3) alapján a költségvetési politikát és a folyó fizetési mérleg alakulását kell szemügyre vennünk.

A folyó fizetési mérleg javuló egyenlege az eladósodott országokban egyfelől hozzájárul az adósságleépítés miatt kieső kereslet ellensúlyozásához, másfelől a beáramló pénz biztosítja a magánszektor adósságának lefaragását, a (2) és (3) egyenlet recesszió nélküli teljesülését. Rögtön számításba kell venni azonban, hogy mivel a magánszektor túlzott eladósodása a fejlett világ egészét sújtja, ezért a megoldásnak is globálisnak kell lennie. Az a törekvés, hogy a bajban lévő fejlett országok egymás rovására próbálják javítani a folyó fizetési mérleg egyenlegét, a probléma egészére nem megoldás, csak „átolja” a gondokat az egyik országból a másikba. Az adósságválság globális, a megoldást is globális szinten kell keresni. Ráadásul az elmúlt bő évtizedben a folyó fizetési mérlegben súlyos egyensúlytalanságok alakultak ki: számos eladósodott ország (Egyesült Államok, Spanyolország, Olaszország, Egyesült Királyság) jelentős deficitet halmozott fel, miközben a feltörekvő ázsiai országok – mindenekelőtt Kína –, valamint az olajexportáló országok mérlege számottevő többletet mutatott. Mindez az adósság = pénzügyi vagyon oldaláról megközelítve így is kifejezhető: számos fejlett országban a magánszektor eladósodása következtében keletkező pénzügyi vagyon egy része a folyó fizetési mérleg deficitjének közvetítésével a feltörekvő országokban landolt.

Ahhoz azonban, hogy a folyó fizetési mérleg változása hozzájáruljon az adósságválság globális szintű megoldásához, a külkereskedelmi kapcsolatok átrendezésére van szükség: a feltörekvő országok mérlegében deficit, az adósságválsággal küszködő országokban pedig szufficit felmutatására lenne szükség. Mindez azonban

<sup>5</sup> Az *Eggertsson–Krugman*-modellben az aggregált kereslet komponensét kizárólag fogyasztási kereslet képezi, a szerzők valószínűleg az egyszerűség kedvéért tekintettek el a beruházási kereslettől. A beruházási kereslet figyelembevételére írásuk következtetéseim semmit sem változtat.

időigényes, a gazdaságok komoly szerkezeti átrendeződésével jár együtt (a feltörekvő országokban a fizetési mérleg romlását a belső felhasználás növekedésének kell kísélnie ahhoz, hogy az alkalmazkodás ne vezessen recesszióhoz), ami nem megy gyorsan, és legfőképp nem megy azonnal. A fejlett országoknak a recessziós fenyegettségére viszont most, és nem pedig évek múltán kell majd megoldást találni.

Mindezt figyelembe véve, az adósságválságból súlyos megrázkódtatás nélküli kiútnak egyetlen lehetőségként a költségvetési deficit fenntartása,<sup>6</sup> és az államadósság korábban megszokotthoz képest magas szinten való állandósulása<sup>7</sup> kínálkozik. A költségvetési deficit teszi lehetővé azt, hogy a magánszektor lefaragott adósságának helyébe az állam hitelfelvétele lépjen ( $\Delta D_H + \Delta D_V = -\Delta D_G = S_G$ ), s a szándékolt megtakarítások egy részét – a rossz konjunkturális kilátások, valamint a likviditási csapda miatt elegendő beruházás híján – a költségvetés deficitje szívja fel. S mindennek elméletileg egészen addig kell fennmaradnia, amíg a magánszektor mérlegalkalmazkodása és az adósságának leépítése tart, valamint a gazdaságok határozott élénkülése meg nem indul.

A válságot követően megugró államadósságok miatt azonban a konvencionális közgazdasági bölcsesség túlnyomó része jelenleg éppen az ellenkező irányba mutat. Ma már számos – de messze nem egyöntetű – vélemény szerint a költségvetési szigor, a költségvetési deficit, valamint az államadósság lefaragásának az ideje van itt. Az Európai Központi Bank egykori, közismerten szigorúságpárti elnöke, Jean-Claude Trichet ezzel kapcsolatosan például így fogalmaz (*Trichet* [2010]): „Szilárd meggyőződése, hogy a jelenlegi körülmények között a bizalmat erősítő politika segíti, nem pedig hátráltatja a növekedést, mert ma a bizalom a kulcstényező.”

Nem gyógyítható az adósságválság további eladósodással, az adósságok fenntarthatatlan pályára kerültek, az államok nem lesznek képesek visszafizetni az adósságokat – hangzanak a költségvetési szigor követelő vélemények akadémiai szintről és a makrogazdasággal nem professzionistaként foglalkozóktól egyaránt. Hiszen akkor ki fogja finanszírozni a fejlett országokban a magánszektor mellett most már a kormányzatoknak is óriásira duzzadt adósságát? Ki fogja megvásárolni recesszióban a kötvényeket, amikor a csődkockázati (CDS) felárak már így is tűrhetetlenül magasak, a piacok pedig „kiszáradtak”? Lehet, hogy csak Kína segítheti ki Európát az adósságválságból? – hangzanak a kérdések formájában megjelenő aggályok.

A továbbiakban ezért részletesen megvizsgáljuk az államadóssággal, annak terhével, fenntarthatóságával, finanszírozásával és dinamikájával kapcsolatos kérdéseket. Ám először kitérünk a japán gazdaság közelmúltbeli recessziós tapasztalataira.

<sup>6</sup> A megállapítás természetesen nem általános érvényű. Vannak olyan országok (például Görögország), amelyek a korábbi – még a válság előtti – költségvetési fegyelmezetlenség miatt olyan súlyos helyzetbe kerültek, hogy a recesszió ellenére is az államadósság erőteljes csökkentésére van szükség. Ezekre az országokra a mérlegalkalmazkodási válság keserves sorsot mér. Hosszú évekig elhúzódó válságra, tartósan alacsony gazdasági teljesítményre kell berendezkedniük. Hogy mindez mennyire súlyos következményekkel jár, az már a 20 százalék körüli görög munkanélküliséget tekintve most is látható.

<sup>7</sup> Persze felvethető, hogy egy viszonylag magas – a maastrichti 3 százalékot meghaladó – hiány esetén az adósság állandósul-e (konvergál-e) valamilyen szinthez, vagy határtalan növekedésnek indul. Ez azonban már adósságdinamikai kérdés, amiről még lesz szó a későbbiekben.



Annál is inkább, mert Japán a mostanihoz hasonló mérlegalkalmazkodási válságon esett át 1990 és 2003 között, így az ottani tanulságok levonása mind az elmélet, mind a gazdaságpolitika gyakorlata számára egyaránt fontos.

## Mérlegalkalmazkodási válság – a japán példa

Az 1990-ben kitörő – és egy évtizedet is meghaladóan elhúzódó<sup>8</sup> – japán válság a gazdasági növekedés drámai lassulását, s más országokhoz képest a jövedelmi pozíciójának jelentős romlását hozta a szigetorszagra. A japán gazdaság 1991 és 2003 között átlagosan mindössze évi 1,14 százalékkal növekedett, ami 1,6 százalékponttal maradt el a fejlett OECD-országok átlagos évi növekedése mögött. A recesszió az inflációt a válság előtti 3 százalékról 1994-re nulla közelébe szorította, s a korábbi években megszokott, de az elhúzódó válság által elsöpört inflációs aggodalmak helyébe deflációs félelmek léptek.<sup>9</sup>

A jelenlegi globális pénzügyi válságot előidéző okok számos tekintetben kísértetiesen hasonlítanak a japán válságot kiváltó okokhoz. Az ingatlan- és telekárak a válságot megelőző évtizedben Japánban is meredeken – közel 2,5-szeresére – emelkedtek, az ezt finanszírozó jelzáloghitelek évi 10 százalékos ütemben növekedtek. Az elszaladó ingatlanárakat – mindenekelőtt az üzleti szektor által hasznosított ingatlanok árait – ott is a privát szektor tőkeáttételének növekedése táplálta, viszont az eladósodás felfutása – szemben a fejlett országok mai helyzetével – nem elsősorban a háztartások, hanem főként az üzleti szektor hiteleinek növekedésén alapult.

A válság 1990-ben történő kitörését az ingatlanok és a részvények árainak meredek zuhanása követte. Az ingatlanok értéke három-négy év alatt a felére zuhant, a részvények még ennél is nagyobb mértékben – mintegy 50-60 százalékot – veszítettek értékükből. A magánszektor vagyonszerlege mindennek következtében drámaian átrendeződött: miközben az ingatlanpiaci buborékot finanszírozó adósságok reál- és nominális értékét a válság változatlanul hagyta, az azzal szemben álló vagyon nominális és reálértéken számítva több mint felére esett. Ennek következtében a magánszektor vagyonát és annak finanszírozási forrásait mutató mérlege jelentősen megváltozott: a vagyonhoz mért eladósodás (tőkeáttétel) drasztikusan megnőtt, elindítva ezzel a magánszektorban a mérlegalkalmazkodás és adósságleépítés hosszú és fájdalmas éveit.

A válság kitörésére adott első és gyors válasz a korábban az inflációs félelmek miatt magasan tartott jegybanki alapkamat (6 százalék) jelentős, 275 bázispontos csökkentése volt. Ezt követően azonban – ma már tudjuk (*Makin* [2008]) – a továb-

<sup>8</sup> Innen ered az „az elveszett évtized” (*Japan's lost decade*) elnevezés.

<sup>9</sup> A defláció mérlegalkalmazkodási válságban két csatornán keresztül is súlyosbítja a helyzetet. Egyfelől reálértékben növeli a meglévő adósság értékét, s ezáltal nehezíti az eladósodott gazdasági szereplők adósságleépítési folyamatát. Másfelől – mivel a nominális kamatláb nem süllyedhet nulla alá – növeli a reálkamatlábát, annál inkább, minél nagyobb a defláció. Ezzel viszont akadályozza a beruházási és fogyasztási költsékezést, és rontja a gazdasági élénkülés esélyeit. Pontosan ez történt Japánban az 1997 és 2001 között.

bi kamatcsökkentésre meglehetősen későn, csak 1993-ban került sor, majd 1995-re a kamat nulla közelébe, 0,5 százalékra csökkent. Bár az alacsony kamatláb szükséges a mérlegalkalmazkodási válságból való kitöréshez, de önmagában mégsem elégséges a gazdasági visszaesés erőteljes megállításához, ezért a japán költségvetési politika – a bankmentő akciók mellett – jelentős költségvetési élénkítésbe fogott. Az első költségvetési csomagok az 1990-es évek elején nem hozták meg a várt eredményt, s sok kritika érte a csomagok méretét, összetételét. A kezdeti csomagok egyfelől sokkal kisebbek voltak annál, hogy érzékelhetően hozzájáruljanak a növekedés beindításához. Másfelől pedig, a kiadások jelentős részben nem hatékony, improduktív célokat finanszíroztak, továbbá olyan kisvállalkozások megsegítésére irányultak, amelyek a megváltozott környezetben már nem voltak életképesek. Az 1995. évi újabb kamatcsökkentés, majd az egymást követő költségvetési stimulusok hatására 1996 végére a gazdaság erőteljes (4 százalékos) növekedésnek indult. S ekkor követte el a japán gazdaságpolitika a legnagyobb hibát.

A gazdasági élénkülés jeleit látva, a kormányzat elérkezettnek látta az időt a költségvetési szigorításra, a költségvetési deficit lefaragására, valamint a korábbi költségvetési élénkítések következtében megugró államadósság csökkentésére. A költségvetési szigor azonban elszórt és idő előtti volt, mert a növekedés még ingatag, gyenge lábakon állt, s a restriktív politika szinte azonnal elfojtotta a gazdasági élénkülést. Sőt a következmények katasztrófálisnak bizonyultak. Újabb öt évig tartó recesszió vette kezdetét, ami nulla nominális GDP-növekedéssel és deflációs periódusokkal párosult, a gazdaság jelentősebb növekedésére pedig csak 2003-ban került sor (*McCurry* [2008]).

A több mint egy évtizedig tartó válság során a magánszektor mérlege jelentősen átrendeződött. Az egymást követő költségvetési impulzusok nemcsak az aggregált keresletet tartották karban, hanem egyúttal segítették a magánszektor adósságleépítésének folyamatát is – azt, hogy a magánszektor adósságának helyébe más gazdasági szereplő (az állam) adóssága lépjen.

Mindent összevetve, arra juthatunk, hogy a japán válság számos tapasztalattal szolgál a jelenlegi válság megértése és kezelése szempontjából, és ezeket nem lenne szabad figyelmen kívül hagyni. A tanulságok tömören a következőképpen összegezhetők.

Az alacsony kamatláb a magánszektor adósságleépítésében több szempontból is fontos segítséget jelent. Egyfelől könnyíti a múltban túlzottan eladósodott gazdasági szereplők adósságterheit, segíti az adósságok leépítését, továbbá előmozdítja, hogy a leépített adósságok helyébe más – a múltban kevésbé eladósodott – gazdasági szereplők adóssága (hitelfelvétele) lépjen. Mindemellert az alacsony kamat élénkíti a beruházási és fogyasztási keresletet, ezzel enyhíti az aggregált kereslet elégtelenségéből fakadó gondokat.

Az alacsony kamatláb bár szükséges, de nem elégséges feltétele a mérlegalkalmazkodási válság leküzdésének. Amikor a kamatláb elérte a nulla vagy nulla közeli értéket, s beállt a likviditási csapda, akkor a monetáris politika már képtelen tovább segíteni a mérlegalkalmazkodási válságból való kijutást. Japán ezért a mérlegalkalmazkodási válság recessziós spiráljának megakadályozása céljából rendkívül expanzív költségvetési politikát folytatott. A költségvetési hiány és a növekvő államadósság tette lehetővé, hogy a magánszektor leépített vagy leépíteni szándé-

kozott adósságának helyébe az állam adóssága lépjen, és azt, hogy az alkalmazkodás ne még nagyobb recesszió mellett menjen végbe.

Talán a legfontosabb tanulság, hogy az idő előtti szigorítás mind a monetáris, mind a költségvetési politikában nemcsak veszélyezteti a kilábalást, hanem hosszú évekre vissza is lökheti a gazdaságot a recesszióba. Amikor a gazdaság az életnek és vitalitásnak a legcsekélyebb jeleit mutatja, a szigorpárti hangok mindig és szinte azonnal előjönnek. Az érvrendszer általában ugyanaz: a monetáris politikában az „inflációs kockázatok”, a költségvetési politikában pedig az államadósság hosszú távú „fenntarthatatlansága” a hivatkozási alap. Mindehhez hozzájön még az a vélekedés is, hogy a gazdasági kilábalást most már leginkább az „adósság lefaragásából fakadó bizalom helyreállítása szolgálja”.

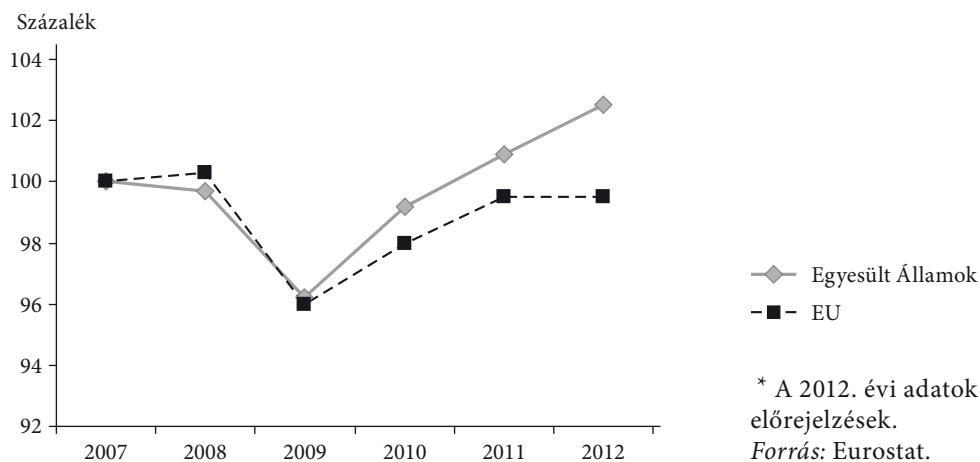
Az elstetett döntések következményei a japán válságból jól ismertek, de az igazán szomorú az, hogy mindebből sokan semmit sem tanulnak. Elegendő ezzel kapcsolatosan Európára pillantanunk, s az EKB 2010-ben elstetett kamatemelésére (mely hibát rövid időn belül, kamatcsökkentéssel korrigálták) gondolnunk. De példaként említhető az Európai Bizottság részéről egyre erősödő kényszer – akár pénzügyi szankciókkal is – a maastrichti 3 százalékos deficitkritérium betartására.

Egy rövid kitérő erejéig érdemes összevetni az Egyesült Államok válságkezelését az európaival. Az Egyesült Államokban a költségvetési szigort követelő hangok jóval erőtlenebbek, az államadósság plafonjának kongresszus általi felemelése teret nyitott a tartós költségvetési élénkítésnek, a kamatláb 2014-ig deklaráltan alacsony szinten marad. A költségvetési deficit pedig 2009 és 2012 között a GDP 8-10 százalékra rúg, és várhatóan csak 2014-ben kerül 5 százalék alá.

Ha minderre tekintettel összevetjük a gazdasági teljesítmények alakulását (2. ábra), akkor az eredmény nem is meglepő: 2011-ben az Egyesült Államok GDP-je már meghaladta a válság előtti (2007. évi) értéket, míg az euróövezet még idén is alatta marad, s a rés a közeljövőben nem szűkülni, hanem tágulni fog.

## 2. ábra

A GDP alakulása az Európai Unióban és az Egyesült Államokban\*



A japán válság tapasztalatait illetően végül meg kell említeni, hogy a magánszektor az adósságkeelés fájdalmas éveit egy tanulási folyamaton megy keresztül. Az adósság visszafizetésének és lefaragásának keserves éveit jól bevéssé a gazdasági szereplők emlékezetébe, évekre, sőt akár egy évtizedre is, ezért a válságot követően még hosszú ideig alacsony maradhat a lakossági fogyasztás (Koo [2011] ezt nevezi kimeneti problémának – *exit problem*). Mindez természetesen hatással van az aggregált kereslet szintjére, a foglalkoztatás nagyságára. A mérlegalkalmazkodási válságon átesett országokban az aggregált kereslet összetétele és szabályozása lényegesen különbözik attól, mint amilyen a válság előtt volt.

Mint azt az eddigiekben láttuk, a költségvetési politikára kulcsszerep hárul a mérlegalkalmazkodási válság leküzdésében. A jelenlegi válság kezelésének eddigi éveiben a költségvetési politika tulajdonképpen az elméleti összefüggések által támasztott követelmények szerint alakult. Ám ennek természetes velejárójaként megnöttek az államadósságok, s az erősödő finanszírozási és fenntarthatósági félelmek következtében mind a nemzetközi szervezetek (IMF, EB), mind a közgazdasági elemzések jó része a költségvetési szigor irányába tartó fordulatot sürgetnek, annak ellenére, hogy a mérlegalkalmazkodási válság még nem ért véget. Legfőbb ideje ezért az államadósság dinamikájával, fenntarthatóságával, terhével, valamint a finanszírozásával kapcsolatos makrogazdasági összefüggések felé fordulnunk.

## Az adósságdinamika tradicionális egyenlete

Az adósságdinamika jól ismert, az államadósság alakulásával foglalkozó szakirodalomban általánosan használt egyenlete – amely az adósság/GDP hányados idő ( $t$ ) szerinti deriválásával származtatható – a következő:

$$\frac{db}{dt} = (r - g)b(t) - x_p, \quad (4)$$

ahol  $b$  az adósság/GDP hányados,  $r$  a reálkamatláb,  $g$  a gazdasági növekedés üteme,  $x_p$  az elsődleges költségvetési egyenleg/GDP hányados ( $r$ ,  $g$  és  $x_p$  konstans).

Az egyenlet lényegében véve egyfajta pillanatfelvételt tükröz a gazdaságról: kifejezi, hogy hogyan változik az eladósodás valamely időegység alatt, például egyik évről a másikra. Arra azonban nem ad választ, hogy az állam eladósodásának folyamata stabil vagy instabil, s ha stabilizálódik, akkor milyen feltételek mellett.

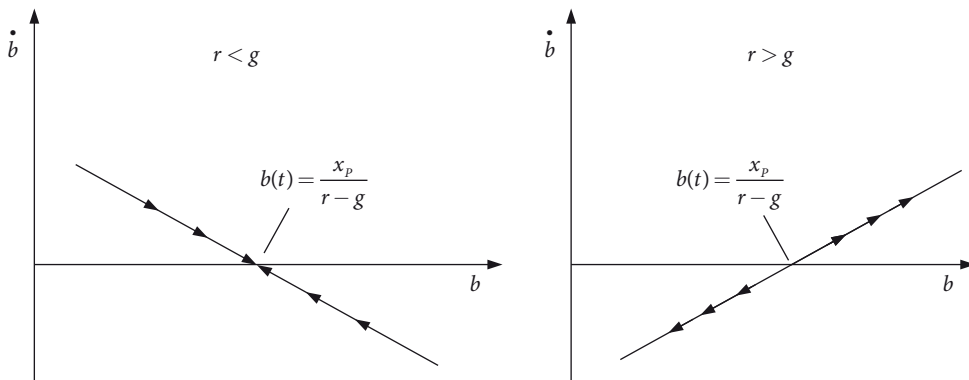
Ezekre a kérdésekre egyértelmű válasz kétféleképpen is kapható: vagy a (4)-ben kifejezett differenciálegyenlet megoldásával, vagy pedig az egyenlet fázisdiagramok formájában történő ábrázolásával. Azaz:

$$b(t) = e^{(r-g)t} \left[ b(0) - \frac{x_p}{r-g} \right] + \frac{x_p}{r-g}. \quad (5)$$

A fázisdiagramokat a kamatláb és a növekedési ütem viszonyától függően mutatja a 3. ábra.

## 3. ábra

A kormányzati eladósodás alakulása a reálkamatláb és a növekedési ütem viszonyától függően\*



\* A változó feletti pont az idő szerinti deriváltat jelenti.

Mind az (5) összefüggésből, mind a fázisdiagramokból látható, hogy az adósság/GDP hányados stabilitása a reálkamatláb és a növekedési ütem viszonyától függ. Ha  $g > r$ , akkor a kormányzati eladósodás az induló helyzettől függetlenül stabilizálódik, méghozzá az  $x_p(r - g)$  értéken. Ellenkező esetben az eladósodás instabil, vagy határtalanul növekszik, vagy határtalanul csökken.

Az adósságdinamika tradicionális egyenletével az egyik fő probléma, hogy az eladósodást az elsődleges egyenleg, a reálkamatláb, valamint a növekedési ütem függvényében ábrázolja.<sup>10</sup> Az adósságot finanszírozó befektetők, valamint az államháztartás pozícióját monitorozó nemzetközi szervezetek fókuszában viszont a költségvetés teljes, nem pedig az elsődleges egyenlege áll. A maastrichti 3 százalékos konvergenciakritérium is a költségvetés teljes egyenlegére vonatkozik. Az adósságdinamikát ezért célszerűnek látszik olyan formában is kifejezni, ami a kormányzati eladósodást a költségvetés teljes egyenlegével köti össze.

## A kormányzati eladósodás kapcsolata a költségvetés teljes egyenlegével

Az elemzés kiindulópontjaként tételezzük fel, hogy a nominális GDP az időben a következőképpen alakul:

$$Y(t) = Y(0)e^{g_N t}, \quad (6)$$

ahol  $g_N$  a nominális GDP növekedési üteme.

<sup>10</sup> Egy másik probléma, hogy a reálkamatlábát exogén tényezőként kezeli, holott az valójában függ az államadósság nagyságától is. Bár a válság előtt az államadósság nagysága csak szerény mértékben befolyásolta a kockázati prémiumokat, a válság után a hatás erőteljesebbé vált (*Schuknecht-Hagen-*

Tegyük fel, hogy a költségvetés deficit a GDP-hez képest ( $\mu$ ) állandó:  $\mu = \text{deficit}/\text{GDP}$ . Tételezzük fel továbbá, hogy induláskor a kormányzati adósság  $B(0)$ , de ezt követően a kormányzat a deficitet a GDP-hez képest stabilian  $\mu$  értéken tartja. Ekkor az adósság tetszőleges  $t$ -edik időpontban a (6) összefüggést felhasználva a következőképpen írható fel:

$$B(t) = B(0) + \int_0^t \mu Y(0) e^{g_N s} ds = B(0) + \left[ \frac{\mu}{g_N} Y(0) e^{g_N s} \right]_0^t = B(0) + \frac{\mu Y(0)}{g_N} [e^{g_N t} - 1]. \quad (7)$$

(A jelölésbeli zavarok elkerülése miatt az integrál mögött az időt  $s$  jelöli.)

Ekkor a kormányzati eladósodást kifejező adósság/GDP hányados a  $t$ -edik időpontban:

$$b(t) = \frac{B(t)}{Y(t)} = \frac{B(0)}{Y(0) e^{g_N t}} + \frac{\frac{\mu Y(0)}{g_N} (e^{g_N t} - 1)}{Y(0) e^{g_N t}} = \frac{\mu}{g_N} + e^{-g_N t} \left[ b(0) - \frac{\mu}{g_N} \right]. \quad (8)$$

Kellően hosszú időt alapul véve az adósság a következő szinten stabilizálódik:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} b(t) = \frac{\mu}{g_N}. \quad (9)$$

Mindez természetesen a megfelelő fázisdiagram alapján is belátható. Ugyanis a (8) egyenletet az idő szerint deriválva ezt kapjuk:

$$\frac{db(t)}{dt} = \mu - b(t) g_N. \quad (10)$$

A képletből látható, hogy a fázisdiagramm meredeksége negatív és konstans:

$$\frac{\partial [db(t)/dt]}{\partial b(t)} = -g_N \quad (\text{Ezt szemlélteti a 4. ábra}).$$

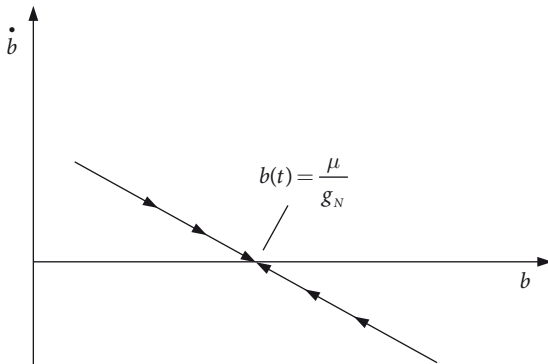
Milyen tanulással szolgál mindez a fiskális politikának a válságkezelésben betöltött szerepe szempontjából? Nos, tanulságokból több is adódik. A legfontosabb tanulság, hogy ha a kormányzat a válságkezelés érdekében a hiányt magas – a maastrichti 3 százalékot jóval meghaladó – értéken tartja, az eladósodás akkor sem „robban”, azaz nem növekszik határtalanul, hanem konvergál a  $\mu/g_N$  értékhez. Ha úgy tetszik, az államadósság nem válik fenntarthatatlanná abban az értelemben, hogy a  $\mu/g_N$  érték felső határt szab az eladósodás növekedésének, bármilyen magas is a válságkezelés érdekében a deficit, és bármilyen hosszú ideig is kénytelen azt fenntartani a kormányzat. Tegyük fel például, hogy a deficit/GDP hányados 5 százalék, továbbá 3 százalékos infláció és 1 százalékos gazdasági növekedés mellett a nominális GDP

*Wolswijk* [2010]). Ha a reálkamatlábát az államadósság szintjétől is függővé tesszük, akkor a (4) differenciálegyenlet megoldása rendkívül komplikálttá válik, s tárgyalása messze meghaladja e tanulmány kereteit. A problémával részletesen foglalkozik *Mellár* [2002], *Bessenyei* [2012].



## 4. ábra

Az államadósság alakulása konstans deficit/GDP hányados esetén



4 százalékkal növekszik. Ekkor az eladósodás a (9) alapján 125 százalékon stabilizálódik, akármeddig is tart a válság, s akármeddig is kényszerül a kormányzat a maastrichti 3 százalékot jóval meghaladó deficit fenntartására.

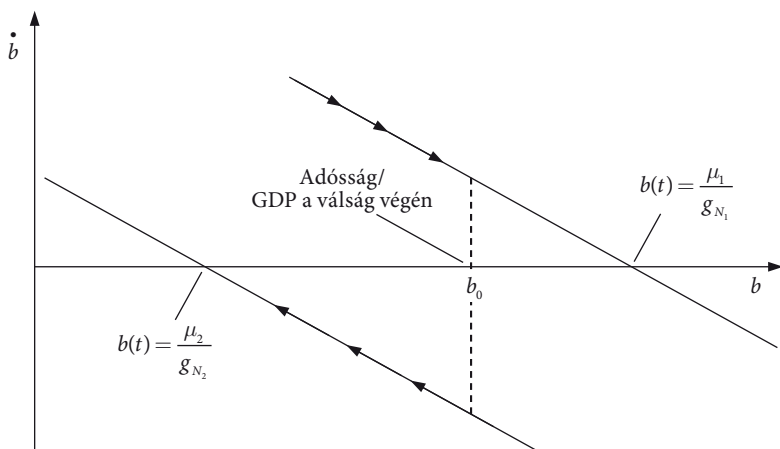
A válság azonban nem tart akármeddig, előbb-utóbb véget ér, s ez a nagyságrendek szempontjából most nagyon fontos. A stabilitást jelentő  $\mu/g_N$  érték ugyanis csak az eladósodás felső határát jelenti, és nem pedig azt, hogy a válság elmúltával és a költségvetési konszolidáció kezdetekor ott is fogjuk találni magunkat. Az előző példát egészítsük ki azzal a rendkívül pesszimista feltételezéssel, hogy a válság tíz évig tart, továbbá a válság kitörésekor a kormányzat eladósodottságának mértéke 70 százalékos volt. Ekkor a (8) alapján – továbbra is 5 százalékos költségvetési hiányt feltételezve – az adósság mindössze 88 százalékra növekszik, ami messze elmarad a felső határt jelentő 125 százaléktól.

A válság elmúltával azonban nagyot fordul a kocka (5. ábra). Megváltozik minden! A nominális GDP emelkedése gyorsul, a gazdaság növekedésnek indul, s a deficit a növekvő adóbevételek és a kormányzat diszkrecionális intézkedései miatt is csökken. A maastrichti hiánykövetelmény teljesül, a  $\mu/g_N$  érték megváltozik, a fázisdiagram ennek következtében elmozdul, az államháztartás eladósodása pedig új pályára áll. A megváltozott helyzet illusztrálására tegyük fel, hogy a deficit/GDP érték most már csak 2 százalék, a nominális GDP növekedése pedig 5 százalékra gyorsul. Ekkor az államadósság/GDP a válságban felduzzadt értékéről csökkenésnek indul, s tart az új stabilitási szintet jelentő értékhez,<sup>11</sup> ami a példánkban 40 százalék.

<sup>11</sup> Mi történik eközben a költségvetés elsődleges egyenlegével? A költségvetés elsődleges egyenlege a költségvetési konszolidáció kezdetekor a legmagasabb, ezt követően azonban folyamatosan csökken, hiszen a válságot követő új adósságpályán folyamatosan csökken a kormányzati eladósodás. Ha a fentiekben bemutatott példát kiegészítjük annyival, hogy a válság végére az adósság 90 százalékra duzzadt, továbbá a teljes hiány 2 százalék, az államadósság után fizetett nominális kamat pedig 6 százalék, akkor induláskor az elsődleges egyenleg 3,4 százalékos többletet mutat. Hogy pontosan milyen elsődleges egyenleg mellett indul majd a válságot követően a konszolidáció, az alapvetően két tényezőtől függ: a válság végén meglévő adósság/GDP hányadostól és az adósságra fizetett kamatoktól. Ez utóbbit pedig az inflációs ráta, a kockázatmentes reálkamatláb, valamint az állampapírokra felszámított kockázati prémium befolyásolja.

## 5. ábra

Adósságpálya a válságban és a válság után



A kérdés persze az, hogy a válság elmúltával keletkező új stabilitási érték elérése mennyi időt vesz igénybe, más szóval, milyen gyorsan történik a konvergálás ehhez az értékhez. Igaz-e, hogy az elmúlt években felduzzadt államadósság leépítésének a válság alakulásától függetlenül minél előbb neki kell látni, mert különben a következő generáció is szembe találja magát vele?

A kérdés megválaszolásához a stabilitást kifejező adósság/GDP hányadosra vezetünk be a  $b^*$  jelölést, ahol  $b^* = \mu/g_N$ . Ekkor a (10) és a (8) átalakításával a következőket kapjuk:

$$\frac{db(t)}{dt} = -g_N [b(t) - b^*], \quad (11)$$

illetve

$$\frac{b(t) - b^*}{b(0) - b^*} = e^{-g_N t}. \quad (12)$$

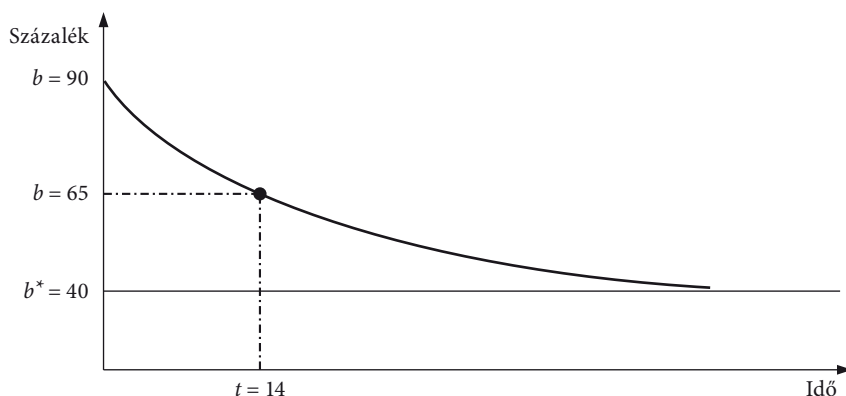
A (11) összefüggésből látható, hogy az államadósság/GDP hányados stabilitási értékhez való konvergálásának sebessége maga a nominális GDP növekedési üteme:  $g_N$ . Ha például a nominális GDP évi 5 százalékkal növekszik, akkor az egyenlet alapján a kormányzati eladósodás minden évben a meglévő eladósodottsági szint és a stabilitást jelentő érték közötti különbség 5 százalékaival csökken.

A konkrét nagyságrendeket illetően még szemléletesebb képet kaphatunk a (12) egyenletből. A tört nevezője azt mutatja, hogy hány százalékponttal kell változnia az adósság/GDP hányadosnak a stabilitási érték eléréséhez. A számláló pedig azt, hogy ebből az útból mennyi van még hátra. Ha például a (12) egyenlet bal oldala 1/2, akkor az azt jelenti, hogy a konszolidáció kezdetekor meglévő eladósodásnak és a stabilitási értéket jelentő eladósodás közötti távolságnak éppen a fele került lefaragásra.

A korábbi példánál maradván, tételezzük fel, hogy az államadósság a válság elleni küzdelemben a GDP 90 százalékra növekedett. A nominális GDP növekedését a korábbiaknak megfelelően vegyük 5 százaléknak, a stabilitást jelentő államadósság/GDP értéket pedig 40 százaléknak. Ekkor a (12) egyenlet alapján az eladósodottságban meglévő távolság fele (példánkban 25 százalékpont) mindössze 14 év alatt kerül ledolgozásra. Vagyis a kormányzati eladósodás 14 év múlva már csak 65 százalék lesz a válság végére felhalmozódott 90 százalék helyett. Ezt szemlélteti a 6. ábra.

### 6. ábra

Az adósság/GDP érték konvergálása a stabilitási értékhez



A fentieket figyelembe véve arra juthatunk, hogy amikor a mérlegalkalmazkodási válság véget ér, kialakulnak a tartós növekedés és az alacsony költségvetési hiány feltételei, akkor az állam nagyra duzzadt eladósodása viszonylag nagy sebességgel közelít majd a stabilitást jelentő új értékhez. Ezt a sebességet pedig a nominális GDP növekedési üteme determinálja.

## Mekkora az államadósság reálgazdaságra nehezedő terhe?

A költségvetési deficit és az államadósság gazdasági fejlettségre és növekedésre gyakorolt negatív hatásainak elemzése általában azon alapul, hogy az államadósság végső soron a beruházások és a magántőke kiszorítását idézi elő, csökkenti a nemzetgazdasági szintű megtakarítást, aminek következtében a gazdaság alacsonyabb jövedelemszintet érhet el ahhoz képest, mint amekkorát az államadósság nélkül elérhetne. Kevésbé nyilvánvaló azonban, hogy mennyire jár súlyos következménnyel a viszonylag magas szintű (például az EU-átlagot jellemző 85 százalék körüli) kormányzati eladósodás az ország jövedelmi helyzetére. *Reinhart–Rogoff* [2010] empirikus tanulmánya szerint „a kapcsolat a kormányzati adósság és a gazdasági növekedés között gyenge a 90 százalékot el nem érő adósság/GDP hányados esetén” (26. o.).

Elméleti szempontból az államadósság és a gazdasági fejlettség közötti gyenge kapcsolatra az emberi tőkével kibővített neoklasszikus növekedésmélet keretében egy lehetséges magyarázat kapható. Az államadósság gazdasági növekedésre és fejlettségre gyakorolt hatásának elemzésénél kiindulópont a költségvetési hiány. A mai államadósság ugyanis a múltban keletkezett deficittek összege (a szufficit nyilván csökkenti azt), így a költségvetés hiánya egyfelől az államadósság nagyságát befolyásolja, másfelől viszont a növekedésméleti összefüggések következtében – a nemzetgazdasági szintű megtakarítási rátán keresztül – az egyes országok jövedelmi szintjét.

Tekintsük először a deficit és az államadósság kapcsolatát, ami a korábban tárgyalt adósságdinamikai összefüggések segítségével könnyedén megragadható! Tételizzük fel, hogy két ország között a költségvetési deficitben szerény mértékű, például 2 százalékpontos különbség van (3 százalék az egyik, 1 százalék a másik országban). A nominális GDP növekedési üteme legyen mindkét országban 5 százalék.<sup>12</sup> Felhasználva az adósságdinamikát kifejező (9) összefüggést, a GDP-hez mérten idővel 60, illetve 20 százalékos kormányzati eladósodás várható az egyik, illetve a másik országban. Tehát a költségvetési deficitben meglévő csekély, mindössze két százalékpontos eltérés rendkívül jelentős – kereken háromszoros – eltérésre vezet az államadósság/GDP hányados értékében.

A költségvetési deficit nemcsak az államadósság nagyságát fogja befolyásolni, hanem egyúttal hatással lesz a nemzetgazdasági megtakarítási rátára, és ezen keresztül az egyes országok jövedelmi szintjeire is. Tételizzük fel, hogy a magánmegtakarítások nagysága mindkét országban 25 százalék. A költségvetés deficitese pozíciója azonban a nemzetgazdasági megtakarítási rátát csökkenti, méghozzá 3 százalékponttal az egyik, és 1 százalékponttal a másik országban. Vagyis a nemzetgazdasági megtakarítási ráta 22 százalék lesz az egyik, és 24 százalék a másik országban.<sup>13</sup> Az eltérő költségvetési deficittek következtében kialakuló megtakarítási ráták ( $s$ ) hatása az egyes országok egy főre jutó jövedelmi szintjeire ( $y$ ) a neoklasszikus növekedésmélet összefüggéseinek segítségével származtatható (Mankiw [1995], Romer [1998], Dedák–Dombi [2009]), azaz:

$$\frac{y_1}{y_0} = \left[ \frac{\frac{s_1}{n_1 + g + \delta}}{\frac{s_0}{n_0 + g + \delta}} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}, \quad (13)$$

<sup>12</sup> A különböző mértékű költségvetési deficit miatt a két országban – *ceteris paribus* – eltérő lesz a nemzetgazdasági szintű megtakarítási ráta. Ez azonban a neoklasszikus elmélet szerint a gazdasági növekedés ütemét nem befolyásolja, mert stacionárius állapotban a növekedési ütem a technikai haladás, nem pedig a megtakarítási ráták által determinált. Ezért nem követünk el hibát, ha a GDP növekedési ütemét mindkét országban ugyanakkorának vesszük.

<sup>13</sup> Itt nyilván figyelembe kell azt is venni, hogy a magasabb hiány magasabb kamatlábbal párosul, ami a fogyasztók intertemporális döntéséből következően a háztartások nagyobb megtakarításával járhat együtt. Más szóval, a hiány nem teljes egészében beruházásokat, hanem részben fogyasztási kiadásokat szorít ki, ezért a nemzetgazdasági megtakarítási rátákban – és ebből következően a prognosztizált jövedelmekben – a különbség a fentiekben számítottnál kisebb lesz. Ettől a bonyolító tényezőtől azonban a továbbiakban eltekintek.

ahol  $g$  a technikai haladás üteme,  $\delta$  az amortizációs ráta,  $n$  a népesség növekedési üteme,  $\alpha$  a tőke (beleértve az emberi tőkét is) termelési rugalmassága (ez utóbbit a szakirodalomban általánosan használt értéknek megfelelően  $2/3$ -nak vesszük.)

Figyelembe véve, hogy  $(g + \delta)$  értékét a szakirodalom országtól függetlenül konszantként kezeli (*Mankiw–Romer–Wail* [1992]), továbbá számításba véve, hogy a népesség növekedési ütemében meglévő különbségek nem számottevők, ezért a (13) a (14) egyenletre egyszerűsödik.

$$y_1/y_0 = (s_1/s_0)^{\alpha/1-\alpha}. \quad (14)$$

A (14) alapján az egy főre jutó GDP-ben az eltérő megtakarítási ráták eredményeként 19 százalékos  $[(24/22)^2]$  különbség adódik, ami tekintettel az országok közötti teljesen meglévő jövedelmi különbségekre, meglehetősen szerénynek mondható.

A költségvetési deficitben meglévő 2 százalékpontos eltérés tehát csak 19 százalékos különbséget idézett elő a jövedelmekben, de 200 százalékos eltérést az államadósság/GDP értékben.

*Elmendorf–Mankiw* [1998] más oldalról közelítve, de hasonló eredményre jut: „Képzeld el, hogy egy éjszaka az »adósságtündér« körbeutazva az országot, a kormányzati adósságot megtestesítő kötvényeket vele azonos értékű tőkejavakká változtatja át. Mennyiben lenne más a gazdaság a következő reggelen, amikor mindenki felébred? A tőkeállomány pótlólagos megnövekedésének hatása közvetlenül meghatározható. Ha ugyanis a termelési tényezőket a határtermékükkel ( $MP_K$ ) díjazták, akkor a határtermék egyenlő a profit jövedelmeken belüli részarányának ( $MP_K \times K/Y$ ) és a tőke/termelés érték ( $K/Y$ ) hányadosával. Az Egyesült Államokban 1960 és 1994 között a tőke bruttó hozadéka durván a jövedelmek egyharmada volt, míg a tőke/termelés érték átlagosan kicsivel nagyobb volt 3-nál. A tőke határterméke ezért körülbelül 9,5 százalék. ... Más szóval, minden egyes dollár tőke 9,5 centtel növeli a GNP-t, és 6 centtel az NNP-t. [A tőke éves amortizációját ugyanis 3,5 százalékra becsüli – *D. I.*] Amikor az »adósságtündér« mágikusan visszajára fordítja a kiszorítási hatást, a tőkeállomány a kormányzati adósság értékével – ami az Egyesült Államokban körülbelül a GNP 50 százaléka – megnövekszik. A tőke határtermékére adott becslésünk alapján ez azt jelenti, hogy a bruttó kibocsátás körülbelül 4,75 százalékkal, a nettó kibocsátás pedig 3 százalékkal növekszik.” (*Mankiw–Elmendorf* [1998] 22–23. o.)

A bemutatott okfejtés végeredménye az elemzés egyszerűsége ellenére rendkívül megdöbbentő: jelentős mértékű amerikai eladósodás is csak meglepően kismértékű hatással van a gazdasági teljesítményre. S az eredmény hasonló ahhoz, ami az adósságdinamikai és a növekedésméleti összefüggések egybekapcsolásából adódik, s amelyet az empirikus eredmények is alátámasztanak: az államok eladósodása és a gazdasági fejlettség között nincs jelentős kapcsolat.

Az adósságdinamikai és a neoklasszikus növekedésméleti összefüggések összekapcsolása tehát egy lehetséges magyarázatul szolgál arra vonatkozóan, hogy miért rendelkezhetnek lényegében azonos fejlettségi szinten lévő országok rendkívül eltérő mértékű kormányzati eladósodással.

Az államadósság terhének eddig bemutatott elemzésével viszont válságban nem sokra megyünk. Sőt homlokegyenest más irányba kell fordulnunk. A bemutatott

okfejtés ugyanis azon alapult, hogy a költségvetési hiány, illetve az államadósság kiszorítja a magánberuházásokat és a tőkeállományt, így csökkenti a jövedelem szintjét. Recesszióban, s a likviditási csapda világában, azonban a helyzet nyilván egészen másképpen fest. A kisebb költségvetési hiányból és államadósságból nem nagyobb GDP és több beruházás, hanem több munkanélküli és kisebb GDP lesz.

Hogy pontosan mennyivel, az a kormányzati kiadásokhoz köthető multiplikátorok konkrét nagyságától függ, és ez a szakirodalomban rendkívül heves viták tárgya. Az eredeti keynesi modellből becsült multiplikátorok lényegesen nagyobbak (Romer–Bernstein [2009]), mint a fogyasztók intertemporális optimalizálását és a racionális várakozásokat is felölelő újkeynesi dinamikus, sztochasztikus, általános egyensúlyi (*Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE*) modellek alapján becsült multiplikátorok. Ráadásul a becsült multiplikátorokban meglévő különbségek olykor elképesztően nagyok (Cogan és szerzőtársai [2009]). A multiplikátorok nagysága azonban az egyes DSGE modelleken belül is jelentősen eltér attól függően, hogy a modellek milyen feltételezésekre épülnek: például a háztartások mekkora hányadára érvényes a Barro–Ricardo-féle ekvivalenciatétel, időben mennyire húzódik el a likviditási csapda jelenléte, a költségvetési politika mekkora költségvetési dózissal stimulálja a gazdaságot (Erceg–Lindé [2011]).

Bár az egyes modellek a multiplikátorokra rendkívül eltérő értékeket becsülnek, de az összességében mégis megállapítható, hogy a jelenlegi gazdasági helyzetben a deficit következtében olyan megtakarítások (és adóbevételek) képződnek, amelyek a hiány nélkül létre sem jöhettek volna.

Az persze egy külön kérdés, hogy a befektetők milyen formában kívánják tartani az így képződött megtakarításokat. Hajlandók-e a deficitet és az államadósságot kötvényvásárlással finanszírozni, és milyen kamatok mellett, vagy pedig más formában kívánják tartani megtakarításukat. Ez azonban már nem a deficit és a megtakarítások kapcsolatának, hanem a deficit finanszírozási oldalának kérdése, amelyről még lesz szó. Ám bármiben is akarják tartani a befektetők megtakarításaikat, a tény attól tény marad: súlyos recesszióban, nulla kamatlábak környékén, a deficit olyan megtakarításokat hoz létre, amelyek nélküle létre sem jöhettek volna.

A deficit kérdését közelíthetjük a válság mérlegalkalmazkodási jellegéből eredően is. A deficit azzal, hogy megakadályozza az aggregált kereslet esését, egyúttal segíti a magánszektor adósságépítésének folyamatát is. Mivel valakinek az adóssága másvalakinek a vagyona, így a magánszektor leépített adósságának helyébe – a depressziós gazdasági hangulat következtében és a további kamatlábcsökkentés hiányában – átmenetileg az állam adóssága léphet. A deficit válságban – és különösen ha annak gyökerei a közelmúltban kialakult túlzott tőkeáttételre vezethetők vissza – betöltött szerepe egészen más, mint kedvező konjunktúrában, a potenciális kibocsátás közelében működő gazdaságok esetén. Válságban a deficit és az államadósság tőkét kiszorító hatása és az emiatt a hosszabb távon kisebb GDP – nem a realitások kategóriájába tartozik. Sőt! Koo [2011] a mérlegalkalmazkodási válság egyik legismertebb nemzetközi szakértője Japán nagyra duzzadt – a GDP 200 százalékát elérő – államadósságát illetően így fogalmaz: „Bár a költségvetési akciók az államadósságot 460 ezermilliárd jennel növelték az 1990–2005 közötti periódusban, ... de a kormányzati



akciók nélkül a GDP a válság előtti 1985. évi szintre esett volna vissza, s a különbség a hipotetikus és a tényleges GDP pálya között a válság 15 éve alatt 2000 ezermilliárd jénre rúgott volna. Más szóval, Japán 460 ezermilliárd jénért vásárolt 2000 ezermilliárd jén értékű GDP-t, ami egy óriási üzlet.” (Koo [2011] 23. o.)

Az idézett kijelentés első ránézésre meghökkentőnek tűnik: hogyan tarthat fenn egységnyi deficit több mint négyegységnyi GDP-t, ha a kiadási multiplikátorok ennél jóval kisebbek? Figyelembe kell azonban venni – és ez további megvilágítását adhatja a költségvetési szigorról történő gazdaságpolitikai vitáknak –, hogy amikor a költségvetési szigor keretében egy adott összegű deficit lefaragása a cél, akkor a kiadások lefaragása (vagy az adók emelése) csökkenti az aggregált keresletet, emiatt viszont az adóbevételek is csökkennek, ami újabb szigorot tesz szükségessé és így tovább. Ebből pedig már rögtön látszik, hogy a deficitnek az aggregált kereslethez köthető multiplikatóra egészen más erejű, mint a kormányzati kiadásokhoz vagy az adók változásához kapcsolódó multiplikátorok értéke.

Mindössze a nagyságrendek illusztrálása céljából kiindulhatunk az egyszerű keynesi multiplikatorból, ami a kormányzati kiadásokat tekintve és likviditási csapdát (vagy konstans kamatlábat) feltételezve:

$$\frac{dY/Y}{dG/Y} = \frac{1}{\tau + s(1-\tau) + m}, \quad (15)$$

ahol  $\tau$  az átlagos adókulcs,  $s$  a megtakarítási hajlandóság,  $m$  az importhajlandóság ( $dM/dY$ ).

Figyelembe véve, hogy  $dG - \tau dY = dB$ , s a deficitmultiplikatort kifejezve:

$$\frac{dY/Y}{dB/Y} = \frac{1}{s(1-\tau) + m}. \quad (16)$$

Erdős [2012] közelmúltban megjelent cikke alapján a hazai helyzetet tekintve, ha az  $s$  értékét 0,1-nek, míg az  $m$  értékét 0,35-nek, valamint  $\tau$ -t 0,4-nek vesszük, a kiadási multiplikatorra 1,27, a deficit multiplikatorra viszont jóval nagyobb érték (2,56) adódik. Ha tehát a kormányzat a GDP-hez mérten 1 százalékkal csökkenti a kiadásokat, akkor az a GDP-t csak 1,27 százalékkal mérsékli, de ha a deficitet csökkenti 1 százalékkal a GDP-hez képest, akkor az jóval nagyobb – példánkban több mint 2,5 százalékos – visszaesést idéz elő a gazdasági teljesítményben. Így már érthető Koo [2011]-nek az a kijelentése, hogy a japán mérlegalkalmazkodási válságban a deficit képes volt meghökkentően nagy GDP-t fenntartani.

Következtetésekként arra juthatunk, hogy a deficit és az államadósság reálgazdaságra kifejtett hatása egészen más válságban, mint kedvező konjunkturális időszakban. Válságban a deficit – a multiplikátor nagyságától függően részben vagy egészben – maga hozza létre azt a megtakarítást, ami a megugró állampapír-állomány megvásárlásához szükséges. Ennek ellenére az államadósság és a deficit finanszírozása mégis nehézségekbe ütközhet, és ütközik is, mint az számos országban látható.

Mindez viszont azt jelenti, hogy a hiánynak a reálgazdaságra – a megtakarításokra, a GDP-re és a foglalkoztatottság alakulására – gyakorolt hatását, valamint

a finanszírozásával összefüggő kérdések vizsgálatát a lehető leghatározottabban külön kell választani egymástól. Ha ezt nem tesszük meg, abból súlyos zavarok támadhatnak. Ezt jól tükrözi Paul Krugman Keynes Általános elmélete megjelenésének 75. évfordulójára rendezett konferencián tartott előadása, amelyen Krugman így fogalmaz:

„Tekintsük azt az állítást – amelyet majdnem mindenki osztt –, hogy tekintettel a hatalmas költségvetési hiányra, az Egyesült Államoknak égetően szüksége van tőkebeáramlásra Kínából és más feltörekvő piacokról. Ebbe a csapdába még kiváló közgazdászok is beleesnek. Éppen a múlt héten Ken Rogoff nyilatkozta, hogy »a feltörekvő piacokról érkező kölcsönök tartják az eladósodott amerikai gazdaságot lélegeztetőgépen«.

Nem! A tőkebeáramlás más országokból egyszerűen hozzáadódik a beruházásokhoz képest már így is túlzott amerikai megtakarításokhoz. Ennek a tőkebeáramlásnak a következménye ugyanis a külkereskedelmi mérleg hiánya, ami az Egyesült Államokat rosszabb, nem pedig jobb helyzetbe hozza. Ha a kínaiak hirtelen haragjukban abbahagynák az amerikai kötvényvásárlást, szíveséget tennének nekünk. És az a tény, hogy felső vezetők, valamint nagyra tartott közgazdászok mindezt nem értik, 75 évvel az Általános elmélet megjelenése után, szomorú példája az intellektuális visszafejlődésnek.” (Krugman [2011].)

## A költségvetési deficit és az államadósság finanszírozásának néhány elméleti kérdése

A közgazdászok jelentős részének az államadóssággal és a költségvetési hiány finanszírozásával kapcsolatos problémái annak a fontos, de viszonylag egyszerű kérdésnek a megválaszolására korlátozódnak, hogy honnan származhat pénz az állampapírok eladására. A valóságban a finanszírozás kérdése makrogazdasági szinten meglehetősen bonyolult összefüggések nyomán követését igényli.

Mit célszerű tenni akkor, ha a befektetők a meglévő államadósságot a megnövekedett kockázatok miatt nem hajlandók tovább finanszírozni, vagy csak elfogadhatatlanul magas kockázati felár mellett, miközben a mérlegalkalmazkodási válság még mindig tart?

A bizalom helyreállítására az egyik lehetőség a szigorú, a költségvetési deficit és az államadósság erőteljes lefaragását középpontba helyező politika. Ez viszont a jelenlegi helyzetben (különösen az Európai Unióban) a gazdaság további lassulásával, a recesszió elhúzódásával, a magas szintű munkanélküliség állandósulásával s a kilábalás beláthatatlan időre való kitolódásával járna együtt.

Egy másik lehetőség annak szem előtt tartása, hogy valakinek a pénzügyi vagyona másvalakinek az adóssága, továbbá figyelembe venni azt, hogy a befektetők a már meglévő pénzügyi vagyonukat természetesen tartani kívánják, csak annak elmentését, az adósságot – jelen esetben az államadósságot – nem. Márpedig a kettő együtt jár, az egyik nincs a másik nélkül. Makroszinten olyan nem létezik, hogy a befektetők a meglévő pénzügyi vagyonukat továbbra is birtokolják, ám az adósságtól szabadulni szeretnének.

*Elmendorf-Mankiw* [1998] analógiájára az ominózus kérdést („Mi történne, ha az éjszaka folyamán egy „adósságtündér” körbejárva az amerikai gazdaságot, az amerikai adósságállományt tőkejavakká konvertálná? Mennyivel lenne más a gazdaság a következő reggelen, amikor mindenki felébred?”) az adósságválságban így lehetne feltenni: Mi történne akkor, ha egy adósságtündér az európai és az amerikai gazdaságot körbejárva mágikusan eltüntetné az államok adósságának mondjuk a felét? A pénzügyi befektetők másnap örvendve és elégedetten vennék tudomásul, hogy a nyugtalanságuk forrását jelentő adósságok jórészt eltűntek, s az államok egészségesebbek, mint valaha. Ám megrökönyödve és a többség értetlenkedve tapasztalná, hogy pénzügyi vagyonuk az államadósság csökkenésének mértékével szintén leapadt. Noha csak az előbbit kívánták, az utóbbit viszont aligha. Kedvező konjunkturális helyzetben, potenciális kibocsátás közelében működő gazdaságok esetében a tanmesének egészen más kimenetele lenne, mert a kisebb államadósságot a beruházások, a tőkeállomány, valamint a magánszektor hiteleinek bővülése és ezáltal a pénzügyi vagyon változatlansága kísérhetné. Azonban ma a fejlett országok nem a potenciális kibocsátás közelében, hanem a zéró kamatlábak világában és a nagy recesszióban (*The Great Recession*) vannak.

Ebben az esetben a befektetők és a túlságosan kockázatosá vált adós (az állam) közé olyan szereplőnek kell ékelődnie, aki magára veszi a kockázatot. Ez a gazdasági szereplő többnyire a jegybank, a nemzetközi pénzügyi szervezetek, de mint azt az EU példája bizonyítja, lehet egy kifejezetten a válság miatt létrehozott stabilitási alap is.

A válság során a jegybankok az úgynevezett mennyiségi lazítások keretében számos országban (Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Japán 2001–2006 között) vásároltak pénzügyi eszközöket, köztük az államadósságot megtestesítő állampapírokat. Bár a mennyiségi lazítások céljai (például az Egyesült Államokban a kockázati felárak csökkentése, Japánban a hosszú lejáratú hozamok mérséklése) és ebből következően végrehajtásuk módjai (a Fed részéről főképpen jelzálogalapú értékpapírok vásárlása, illetve a japán és a brit jegybank részéről főképpen állampapírok vásárlása) rendkívül eltértek egymástól, de végeredményben mindig a jegybanki eszközök és források felduzzadásával jártak együtt (*Blinder* [2010]). A továbbiakban az elemzés céljával összhangban kizárólag a jegybanki állampapír-vásárlással foglalkozunk, s nem tárgyaljuk a mennyiségi lazítás egyéb okait, illetve következményeit.<sup>14</sup>

Jegybanki állampapír-vásárlás esetén azoknak a befektetőknek – illetve befektetők egy részének – a szerepét, akik az állampapírokat birtokolták, most a jegybank veszi át. A jegybank vásárolja meg azokat az állampapírokat, amelyeket a befektetők egy része a kockázatok alakulása vagy más okok miatt már nem kíván a portfóliójában tartani. A korábbi befektetők így viszont pénzügyi vagyonukat állampapírok helyett most pénzben birtokolják, amely pénz valamilyen biztonságosabbnak tekintett kereskedelmi banki instrumentumban található. A megvásárolt állampapírok ellenértékét a jegybank természetesen jóváírja az eladó bankjának jegybanknál vezetett számláján (*reserve account*), s a monetáris bázisnak ez a növekedése a bankrendszerben fölös tartalékokat (*excess reserves*) képez (*Benford és szerzőtársai*

<sup>14</sup> Ezekről a kérdésekről lásd például *Benford és szerzőtársai* [2009] vagy *Blinder* [2010].

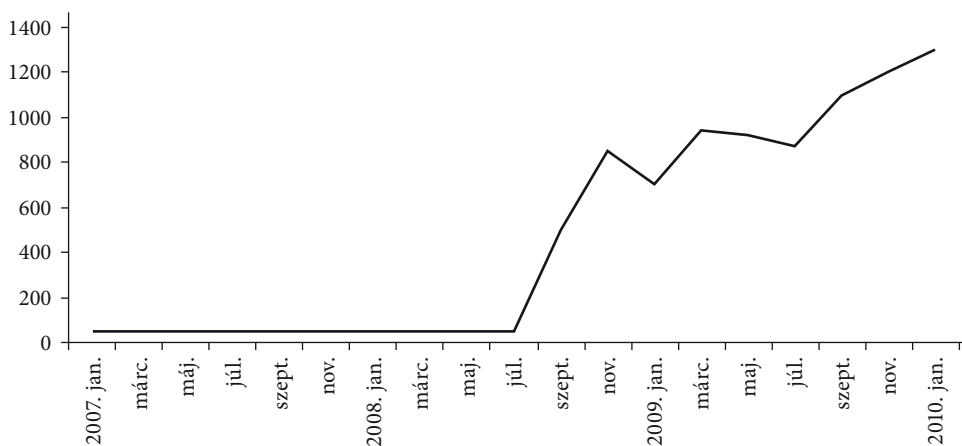
[2009]). A jelenlegi helyzetben a bankrendszer ezt a fölös tartalékot számos ok miatt hajlandó portfóliójában tartani, s ezek közül a legfontosabb a recesszió miatt a hitelezési aktivitás csökkenése, valamint az, hogy a tartalékokon elérhető hozamok számos országban csaknem tökéletes versenytárasai a pénzpiacon elérhető más, rövid lejáratú papíroknak (Thornton [2010]).

A Fednél elhelyezett fölös tartalékok drámai mértékű növekedését szemlélteti a 7. ábra.

### 7. ábra

A bankrendszer összes tartalékának alakulása az Egyesült Államokban (milliárd dollár)

Milliárd dollár



Forrás: Blinder [2010].

Mit fognak mutatni a banki, illetve jegybanki mérlegek a mennyiségi lazítás keretében végrehajtott állampapír-vásárlás után? Azoknak a magánszereplőknek a pénzügyi vagyona, akik korábban az állampapírok tulajdonosai voltak, most a bankrendszer forrásoldalán jelenik meg valamilyen kisebb kockázatot megtestesítő formában, míg az eszközoldalon a fölös tartalékok állnak valamilyen jegybanki instrumentumban (jegybanki betét vagy értékpapír). A jegybank mérlegét tekintve pedig azt láthatjuk, hogy az eszközoldalon meglévő állampapír-állománnyal szemben végső soron a bankrendszer fölös tartalékai állnak. Amennyiben ezekre a tartalékokra a jegybank a kockázatmentes kamatlábnak megfelelő kamatot fizeti, akkor a művelet hozama – bár most nyilván nem ennek van jelentősége – a jegybank számára az állampapírokon meglévő kockázati prémium. Ám ami a legfontosabb: magánszektor pénzügyi vagyona mögött továbbra is az állam adóssága húzódik meg – azzal az eltéréssel, hogy az adósságot finanszírozó befektetők és az adósságot kibocsátó állam közé bekeleldött a jegybank, amely átvette az állampapírokat, az adósságot övező kockázatokat (és a kockázati prémiumot), továbbá nehezebb tisztán látni az összefüggéseket.

Az euróövezetben a finanszírozási problémákkal küszködő országok (Portugália, Spanyolország) megsegítésére az Európai Központi Bank (EKB) viszonylag szerény

mértékben hajtott végre állampapír-vásárlásokat, s e cikk írásakor az látszik, hogy erre a jövőben sem mutat nagyobb hajlandóságot. A jegybanknak a fenti esetben tárgyalt szerepét itt inkább az európai pénzügyi stabilitási eszköz (*European Financial Stability Facility, EFSF*), illetve az elmúlt évben létrehozott európai stabilitási mechanizmus (*European Stability Mechanism, ESM*) tölti be. Mind az EFSF, mind az ESM az elsődleges és a másodlagos állampapírpiacra hajthat végre vásárlásokat, illetve nyújthat hitelt a bajba került országok megsegítésére. Az EFSF és az ESM a pénzügyi segítségnyújtáshoz szükséges forrásokat kötvények és más eszközök tőkepiacra történő kibocsátásával szerzi, és „tüzereje” a megszerzett források nagyságától függ (*Welfens* [2012]). Vagyis tulajdonképpen azok a befektetők, akik az államadósságok finanszírozását túl kockázatosnak tartják, s e helyett például az EFSF és az ESM által kibocsátott biztonságosabb papírokat választják, áttétellel – az említett szervezetek közbeékelődésével – finanszírozzák az államadósságot. Ezzel persze lemondanak az államadósság kockázati prémiumáról, amely az EFSF-hez, illetve az ESM-hez kerül át. A legfontosabb azonban nem ez, hanem az, hogy globális szinten az adósság és a gazdasági szereplők pénzügyi vagyonának egyezősége recesszió – pontosabban az eddigieknél súlyosabb recesszió – elkerülése mellett jöhet létre.

A Standard and Poor's a közelmúltban magát az EFSF-et is leminősítette. A hitelminősítők ámokfutása nemcsak aggodalomra ad okot, de meglehetősen groteszk is. Az Egyesült Államokban 2009-ben létrehozott pénzügyi válságot vizsgáló bizottság (*Financial Crisis Inquiry Commission, FCIC*) 2011 januárjában kiadott jelentése így fogalmaz: „A három hitelminősítő kulcsszerepet játszott a pénzügyi összeomlásban. A válságot előidéző jelzáloghitelekhez köthető értékpapírok nem lettek volna piacképesek és eladhatók, ha azokat a hitelminősítők nem hagyják jóvá, illetve befektetésre nem ajánlják. Ez a válság sohasem jött volna létre a hitelminősítők hatékony közreműködése nélkül. A minősítők segítették a buborék kialakulását, majd a válság kirobbanását követő sorozatos leminősítéseik a piacok és vállalkozások tönkremeneteléhez vezettek.” (*FCIC* [2011] xxv. o.) Mindezt szem előtt tartva olyan kép tárul elénk, hogy miközben a kormányzatok heroikus küzdelmet folytatnak a válság ellen, amely küzdelemnek óhatatlan velejárója az államadósság megugrása, aközben azok a hitelminősítők, amelyek a válság kirobbanásában elévülhetetlen „érdemeket” szereztek, megrójják, leminősítik és további leminősítéssel fenyegetik őket. Ráadásul legtöbb esetben olyan eladósodásért, amely eladósodás létre sem jött volna akkor, ha a hitelminősítők jól végzik a munkájukat. A hitelminősítők szerepével részletesen foglalkozik *Bánfi-Kürthy-Bánfi* [2011].

A fentiekén túlmenően van még egy további lehetőség is annak elkerülésére, hogy az állampapírpiacra meglévő finanszírozási zavarok súlyos reálgazdasági problémákba torkolljanak. Ezt annál is inkább érdemes számba venni, mert az elsődleges piacokon meglévő jegybanki finanszírozást a legtöbb országban törvény tiltja, az EFSF/ESM pedig az euróövezeti országok megsegítését szolgálja. Az államadósság terén gondba került országok pénzügyi segítségért fordulhatnak nemzetközi szervezetekhez (IMF, EKB) – ahogy ez történt Magyarország esetében is. Sok esetben pusztán a megállapodás megkötése helyreállíthatja a piaci bizalmat, csökkentheti a kockázati felárakat, s lehetővé teszi a tisztán piaci finanszírozást. Vagyis a hitelkeret egyfaj-

ta védőhálót, tűzfalat képez a befektetők számára, s előfordulhat, hogy a hitelkeret egyetlen centje sem köt ki állampapírokbán.

Elméleti szempontból azonban nem haszontalan annak végiggondolása, hogy mi történik akkor, ha a megszerzett hitelkeret vagy annak egy része lehívásra kerül, s mégiscsak államadósság refinanszírozására használják fel. Érdeemes különválasztani azt a két esetet, amikor az IMF-hitelkeret külföldi valutában, illetve hazai valutában denominált állampapírt, államadósságot vált ki. Az első esetben a helyzet egyszerű. Az eddigi külföldi finanszírozó helyébe egy másik külföldi finanszírozó, az IMF lép. Ha azonban a külföldi hitel hazai valutában denominált államadósságot vált ki, akkor egészen más helyzettel kell számolnunk.

Tegyük fel például, hogy az állam a lejáró, forintban denominált adósságot nem új állampapírok kibocsátásával refinanszírozza, hanem ehhez IMF-hitelt használ fel. Ekkor a jegybank az állam által felvett devizahitel forintellenértékével megterheli az államháztartás számláját, s az összeget egyidejűleg jóváírja az állampapírtulajdonos számláját vezető kereskedelmi banknál. A művelet a bankrendszerben viszont fölös tartalékot képez, vagyis lényegében ugyanaz a helyzet alakul ki, amit a közvetlen jegybanki finanszírozás esetében láthattunk, azzal az eltéréssel, hogy a jegybankmérleg eszközoldalán most nem állampapírok, hanem devizatartalékok állnak, továbbá a finanszírozást nem nevezzük jegybanki finanszírozásnak, noha a végeredménye rendkívül hasonló ahhoz.

Mint a fentiekből látható, az állampapír-piaci zavarok elhárítására, a kockázatok csökkentésére és a finanszírozás normális menetének visszaállítására számos lehetőség kínálkozik. A kulcsszerepet ebben a jegybankok, a nemzetközi pénzügyi szervezetek vagy akár a létrehozott különböző stabilitási alapok játsszák. Ezek a szereplők ékelődnek be az állam és a befektetők közé, átvéve a finanszírozási kockázatokat, s ezáltal megakadályozva azt, hogy a finanszírozási problémáknak súlyos reálgazdasági következményei legyenek.

Mi a fentiek alternatívája akkor, amikor a recesszió még mindig tart, sőt újabb gazdasági lassulás rémképét vetíti előre? Az alternatíva a bizalom helyreállítására a szigorú, a költségvetési deficit és az államadósság erőteljes lefaragását középontba helyező politika. Ez más oldalról közelítve így is kifejezhető: engedni kell a költségvetési szigor követelő „piacoknak”. Ez egyúttal annak bevallása is, hogy a mikroszintű (befektetői) és a makroszintű racionalitás megegyezik egymással, ami a jelenlegi helyzetben viszont nem igaz. És itt tulajdonképpen az összetétel hamisságával (*fallacy of composition*) van dolgunk: az egyéni (befektetői) bölcsesség makrogazdasági szinten dőreségre vezet. A piacoknak vagy a hitelminősítőknak való maradéktalan és idő előtti engedés a gazdaságpolitikában keserű csalódással fog járni, s egyúttal felveti azt a kérdést is, hogy mi az, amit Keynesről tanultunk.

A befektetői bizalom helyreállítása céljából túl korán és túl erőteljesen alkalmazott költségvetési szigor nemcsak nehezíti a túlzottan eladósodott magánszektor adósságkeelésének folyamatát, hanem még hosszú évekkel tolja ki a mérlegalkalmazkodási válságból való kilábalást. S az út végén majd számos ország mondhatja el magáról, hogy Japánhoz hasonlóan most már ő is rendelkezik az „elveszett évtizeddel”.



## Néhány megjegyzés a magyarországi gazdaságpolitikáról

Bár e cikk célja elsősorban az adósságválsággal kapcsolatos néhány makrogazdasági probléma elemzése, a teoretikus összefüggések vizsgálata, nem a magyar gazdaság aktuális helyzetének tárgyalása, az eddig kifejtettek alapján néhány megjegyzés fel-tétlenül idekívánkozik.

A magyarországi magángazdaság szereplői – hasonlóan a fejlett országokhoz – a közelmúltban jelentős adósságokat halmoztak fel, s jelenleg, valamint az elkövetkező években ezeknek az adósságoknak a leépítése lesz napirenden. Azaz a válság éppen úgy, mint máshol, magán viseli a mérlegalkalmazkodási válság jegyeit. A kilábaláshoz, sőt a recesszió mélyülésének és elhúzódásának megakadályozásához a válság természetét jól értő, azt szem előtt tartó, prudens költségvetési és monetáris politikára van szükség.

A költségvetési politikában a kormányzatnak nincs sok mozgástere. A 3 százalék alatti hiányt – akár akarjuk, akár nem – tartani kell, ezt a kohéziós alapokból folyósított támogatások befagyasztásával való közelmúltbeli fenyegetés egyértelműen mutatja.<sup>15</sup> Azonban a deficitcél jóval 3 százalék alá történő leszorítása s ebből eredően az államadósság gyors és számottevő lefaragására irányuló törekvések megalapozatlannak, a gazdasági stabilitás szempontjából helytelennek tekinthetők. Ez a recesszió további elmélyülésével, annak elhúzódásával fenyeget, nehezíti a mérlegalkalmazkodási válságból való kilábalást, és egyenesen kövezi ki az utat az „elveszett évtizedhez”.

A mérlegalkalmazkodási válságból való kilábalásnak éppen az a lényege, hogy a túlzottan eladósodott magánszektor leépített adósságának helyébe más szereplők adóssága (hitelfelvétel) lépjen, és/vagy más gazdasági szereplők (például a külföldnek a folyó fizetési mérleg többletén keresztül) pénzügyi vagyonának szándékolt csökkenése kísérje. Mindaddig azonban, amíg a magánszektor nem nyeri vissza „pénzügyi egészségét”, amíg a növekedés alapjai nem válnak tartóssá, a háztartások és vállalatok részéről számottevő hitelkeresletre nem lehet számítani. Ha a gazdaság újabb súlyos megrázkódtatását, a recesszió elnyúlását el szeretnénk kerülni, akkor a magánszektor leépített adósságának helyébe – tetszik, nem tetszik – még jó ideig az állam adósságának kell lépnie. Ezért a közeljövőben inkább a 3 százalékhoz közeli hiánycélra érdemes berendezkedni, egészen addig, amíg a válság nem enyhít a szorításából. A 3 százalékos hiány mellett már a nominális GDP igen szerénynek mondható, 4 százalékos növekedése is azt jelenti, hogy az államadósság 75 százalék környékén stabilizálódik, némileg erősebb nominális GDP-növekedés mellett pedig lassú csökkenésnek indul. A legfontosabb most, hogy türelmesek legyünk, és megértsük azt, hogy az államadósság elleni „frontális háborúnak” még nem jött el az ideje. Egy ilyen „háborúból” most csak vesztésként jöhetünk ki.

<sup>15</sup> Az persze egy külön kérdés, hogy a hiányra maximálisan 3 százalékot megengedő maastrichti konvergenciakritérium, a mérlegalkalmazkodási válságból való kitorés, valamint a makrogazdasági racionalitás a jelenlegi gazdasági helyzetben találkoznak-e egymással.

Ami a monetáris politikát illeti, először is érdemes egy pillantást vetni a tényekre. A reálkamatláb az EU 27 tagországa közül – Romániát leszámítva – az elmúlt évben Magyarországon volt a legmagasabb. (Romániában azonban a munkanélküliség 7 százalék, Magyarországon viszont 11 százalék.) Ez annak ellenére van így, hogy a recesszió, a mérlegalkalmazkodási problémák, az adósságokat övező kockázatok Magyarországhoz hasonlóan más országokat is sújtanak. Ráadásul az eltérés nem is jelentéktelen, számos országban a reálkamatláb nulla, de még inkább negatív, Bulgáriától Csehországon át Dánián keresztül az Egyesült Királyságig – az euróövezetet vagy az Egyesült Államokat nem is említve –, míg a magyar monetáris politika (például az elmúlt évben) az infláció fölött 2-3 százalék közötti reálkamatlábbal dolgozott.<sup>16</sup>

Igaz, Magyarországon a gazdasági szereplők jelentős devizaadósságot halmoztak fel, s az alacsonyabb kamatláb a gyengébb árfolyamon keresztül az adósságtelher növekedéséhez s ezáltal az aggregált kereslet további csökkenéséhez vezetne. Ez a gyakran elhangzó érvelés viszont számos további – itt részleteiben nyilván nem vizsgálható – kérdést is felvet. Például azt, hogy mennyire robusztus a kapcsolat az árfolyam és a kamatláb között? Milyen árfolyam szolgálja leginkább a magyar gazdaság érdekeit? (Lásd erről Erdős [2010], [2011].) Mennyivel veti vissza a magas kamatláb a devizában nem eladósodott háztartások fogyasztási és a vállalkozások beruházási költségeit? Mennyire növeli meg a magas kamatláb az államháztartás finanszírozási költségeit, s az ebből következő költségvetési szigor milyen mértékű keresletcsökkenéssel jár együtt? Röviden: a magas kamatlábnak a gazdasági szereplők jelentős devizaadósságával történő indoklása korántsem olyan egyértelmű, mint az a gazdaságpolitikai vitákban sokszor megjelenik.

A kamatláb alakulását – különösen akkor, ha a hitelezési aktivitás drámaian zuhan – még egy szempontból érdemes alaposan szemügyre venni.

Bármely pénzügyi eszköz (állampapír vagy akár vállalati részvény) hozama két részből tevődik össze: egy kockázatmentes hozamból és az adott vagyontárgy kockázatosságát kifejező úgynevezett kockázati prémiumból, azaz:

$$R_i = r + \rho_p \quad (17)$$

ahol  $R_i$  az  $i$ -edik pénzügyi eszköz hozama,  $r$  a kockázatmentes kamatláb,  $\rho_i$  a vagyontárgy kockázati prémiuma.

Adott kockázati prémium mellett valamely eszköz nominális hozama annál magasabb, minél nagyobb a kockázatmentes kamatláb. A pénzügyi eszközök nominális hozamait tehát a befektetők kockázati étvágya csak részben határozza meg, az másrésztől a kockázatmentes kamatlábtól függ. Amikor a befektetők valamilyen pénz-

<sup>16</sup> A hitelfelvétel és a beruházások szempontjából a kamatlábat tulajdonképpen az adószűrt maginflációval kell összevetni. E cikk írásakor az alapkamat 7 százalék, az adószűrt maginfláció becsült értéke pedig 3 százalék körüli (MNB [2012]). Amikor a beruházási ráta és a vállalati hitelezés Magyarországon drasztikusan – és a környező országokbeli jóval meghaladó mértékben – zuhan, a GDP csökkenését tekintve 2012 első negyedében pedig csak Görögország és Portugália teljesítménye rosszabb, akkor a magyar gazdaság érdekeit megítélésünk szerint nem a 4 százalékos reálkamatláb szolgálja leginkább.

ügyi eszközt (állampapírt, részvényt, vagy akár vállalati hitelt) „beáraznak”, akkor az árban a kockázatmentes kamatláb és a kockázatot tükröző kockázati felár egyaránt jelen van.

Normál konjunkturális helyzetben a rövid lejáratú állampapírok hozama – ami nagyon közel áll a jegybanki kamatlábhöz – lényegében a kockázatmentes kamatlábnak tekinthető, hiszen rövid távon – például három hónapot tekintve – az állam nemfizetési kockázata elenyésző. Ma azonban nem a normális konjunktúra, hanem az adósságválság időszakát éljük, ahol számos országban még a rövid lejáratú állampapírok is jelentős kockázatokat hordozhatnak. Vagyis a rövid lejáratú állampapírok hozama és a jegybanki alapkamat akár el is válhat egymástól, és ekkor kockázatmentes kamatnak tulajdonképpen már csak a jegybanki alapkamattal elérhető eszközök (jegybanki betétek vagy a kéthetes MNB-kötvény) tekinthetők, hiszen a jegybank rendelkezik a pénzkibocsátás monopóliumával, így a nemfizetési kockázata gyakorlatilag elenyésző.

Itt nincs mód annak részletekbe menő elemzésre, hogy a kockázatmentes kamatlábnak mit kell tükröznie, de az kijelenthető, hogy abban végső soron az aggregált kereslet befolyásolásán keresztül a gazdaság inflációs kilátásainak, a konjunkturális, valamint a foglalkoztatási helyzet alakulásának egyaránt meg kell megjelenennie.<sup>17</sup> A jelenlegi globális válságban a jegybankok szinte kivétel nélkül úgy vélik, hogy a kockázatmentes reálkamatlábnak rendkívül alacsonynak kell lennie. Ez ugyanis – amellet, hogy tompítja a válságkezelésben a fiskális politikára nehezedő nyomást – segíti a magánszektor mérlegalkalmazkodási folyamatát – azt, hogy a túlzottan eladósodott szereplők adóssága helyébe más, kevésbé eladósodott szereplő hitelfelvétele lépjen.<sup>18</sup> A recesszió ugyanis növeli a nemfizetési kockázatokat, ezért érhető, hogy a bankok a hitelek után nagyobb kockázati felárat követelnek. A hitelfelvevők számára (és ezáltal az aggregált kereslet szempontjából) azonban nem a kamatláb egy része (a kockázati felárnak megfelelő része), hanem a kamatláb teljes nagysága számít, ami a kockázati felárat és a kockázatmentes kamatlábat egyaránt magában foglalja. Pontosán azért kell tehát recesszióban a kockázatmentes kamatlábnak alacsonynak lennie, hogy ellensúlyozza az érthetően magasra rúgó kockázati felárat, s ezzel ösztönözze a magánszektor hitelfelvételét (*Blinder* [2010]). Éppen úgy, ahogyan azt ma az egész világban láthatjuk.

<sup>17</sup> A kockázatmentes kamatláb átmenetileg természetesen más szerepet is betölthet. Ha például a gazdaságot valamilyen hirtelen sokkhatás éri, és a kibontakozó pánikhangulat következtében nagy mennyiségű portfóliótőke szándékozik elhagyni az országot – mint történt 2008-ban –, akkor az az árfolyam indokolatlan kilengését okozná. Ilyenkor a kamatláb emelése segíthet csillapítani a kedélyeket, s devizapiaci intervencióval együtt megállítani az árfolyam indokolatlan és pánikhangulatot okozó elmozdulását. Tartósan viszont a kamatlábat nem célszerű árfolyam-politikai céloknak alárendelni, mert nem az a feladata.

<sup>18</sup> A jegybank elnöke egy interjúban ezzel kapcsolatosan így fogalmaz: „Az MNB stabilitási jelentései azt állapították meg, hogy 2010–2011-ben a hitelezési hajlandósági korlátok voltak a dominánsak. A hajlandósági korlátokat azonban a jegybank nem tudja lebontani: ezek a gazdasági környezet bizonytalan alakulásával és az ezzel összekapcsolódó alacsony kockázatvállalási hajlandósággal magyarázható.” (*Simor* [2012].) Részben egyet lehet érteni ezzel, részben nem. A jegybank a kockázati korlátokat valóban nem képes lebontani, viszont a kockázatmentes kamatláb alakítása – s ezen keresztül a hitelezési aktivitás részbeli befolyásolása – az ő kezében van.

Mindent összevetve, az a véleményem, hogy a magyar jegybanki kamatpolitikában óvatos, a válságból való kilábalást bátrabban segítő fordulatra van szükség.

\*

A jelenlegihez hasonló mélységű recesszió gazdasági és szociális költségei drasztikusak, semmi máshoz nem hasonlíthatók, és helyre nem hozhatók. Az a GDP és jövedelem, amely az alacsony gazdasági teljesítmény következtében ma nem jön létre, végleg elveszett, többé már vissza nem nyerhető. Ráadásul azok a munkavállalók, akik tartósan munkanélkülivé válnak, szaktudásuk eróziója következtében még a konjunktúra megindulása esetén is egyre nehezebben találnak majd vissza a munka világába. Vagyis a recesszió tényleges költségei a recesszió is túlmutatnak.

Ennél már csak az rosszabb, ha a súlyos helyzetet alapvető gazdaságpolitikai hibák tetézik. A jelenlegi válság egyébként is rendkívüli intellektuális kihívás elé állítja a makroökgazdászokat, a helyes utak és megoldások megtalálása a kialakult helyzetben különösen nehéz feladat.

A tudomány hatása a tényleges gazdaságpolitikai döntésekre Magyarországon mindig is gyenge volt, az elmúlt tíz évben pedig különösen az. A mostani helyzet azonban olyan, hogy mindennél jobban szükség van arra, hogy a tudomány és a gazdaságpolitika gyakorlata egymással összefogva keresse a megoldásokat gazdasági bajainkra.

## Hivatkozások

- BALATONI ANDRÁS–TÓTH G. CSABA [2011]: Fenntartható makrogazdaság és államadósság-kezelés. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, Műhelytanulmányok, 2. sz.
- BÁNFI TAMÁS–KÜRTHY GÁBOR–BÁNFI ATTILA [2011]: Szabályozás a pénzügyi válság(ok) után (között). Kényszer és lehetőség. Pénzügyi Szemle, 2. sz.
- BENFORD, J.–BERRY, S.–NIKOLOV, K.–YOUNG, C. [2009]: Quantitative Easing. Bank of England Quarterly Bulletin, Vol. 49. No. 2. 90–100. o.
- BESSENYEI ISTVÁN [2012]: Az államadósság kezelésének prevenciós és rehabilitációs stratégiái. Pécsi Tudományegyetem, Műhelytanulmányok, 1. sz.
- BLINDER, A. [2010]: Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol. 92. No. 6. 465–479. o.
- CHAN, N. T. [2011]: Excessive Leverage – Root Cause of Financial Crisis. Speech at the Economic Summit 2012 „Roadmap to Hong Kong Successes”. Hongkong, 9. December.
- COGAN, J. F.–CWIK, T.–TAYLOR, J. B.–VOLKER W. [2009]: New Keynesian versus Old Keynesian Government Spending Multipliers. NBER. Working Paper 14782. [http://www.nber.org/papers/w14782.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w14782.pdf?new_window=1).
- DEBELLE, G. [2004]: Household Debt and The Macroeconomy. BIS Quarterly Review, március, 51–64. o.
- DEDÁK ISTVÁN–DOMBI ÁKOS [2009]: Konvergencia és növekedési ütem. Közgazdasági Szemle. 56. évf. 1. sz. 19–45. o.

- DEMOIJI, R. A. [2011]: Tax Biases to Debt Finance. Assessing the Problem, Finding Solutions. IMF Staff Discussion Note, május. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2011/sdn1111.pdf>.
- EGGERTSSON, G. B.–KRUGMAN, P. [2010]: Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach. Kézirat, [http://www.princeton.edu/~pkrugman/debt\\_deleveraging\\_ge\\_pk.pdf](http://www.princeton.edu/~pkrugman/debt_deleveraging_ge_pk.pdf).
- ELMENDORF, D. W.–MANKIW, G. [1998]: Government Debt. NBER Working Paper, 6470. <http://www.nber.org/papers/w6470.pdf>.
- ERCEG, J. C.–LINDÉ, J. [2010]: Is There a Fiscal Free Lunch in a Liquidity Trap? International Finance Discussion Papers, No. 1003.
- ERDŐS TIBOR [2010]: Forintárfolyam, kamatszint és devizaalapú eladósodás. Közgazdasági Szemle, 57. évf. 10. sz. 847–867. o.
- ERDŐS TIBOR [2011]: Számít-e a valutaárfolyam? Közgazdasági Szemle, 58. évf. 5. sz. 445–459. o.
- ERDŐS TIBOR [2012]: Egykulcsos jövedelemadó és gazdasági növekedés. Közgazdasági Szemle, 59. évf. 2. sz. 109–138. o.
- FCIC [2011]: Conclusion of the Financial Crisis Inquiry Commission. Financial Crisis Inquiry Commission, <http://fcic.law.stanford.edu/report/conclusions>.
- KOO, R. [2011]: The World in Balance Sheet Recession: Causes, Cure, and Politics. Real World Economics Review, 58. 19–37. o. <http://www.paecon.net/PAERreview/issue58/Koo58.pdf>.
- KRUGMAN, P. [2011]: Mr. Keynes and The Moderns. Prepared for the Cambridge conference commemorating the 75th anniversary of the publication of The General Theory of Employment, Interest, and Money. Vox, június 21. <http://voxeu.org/index.php?q=node/6668>.
- KRUGMAN, P. [2012]: Nobody Understand Debts. The New York Times, január 1.
- MAKIN, J. H. [2008]: Japan's Lost Decade. American Enterprise Institute. Policy Studies, március, [http://www.aei.org/files/2008/03/01/20080225\\_22772EOMarch\\_g.pdf](http://www.aei.org/files/2008/03/01/20080225_22772EOMarch_g.pdf).
- MANKIW, G. [1995]: The Growth of Nations. Brookings Papers on Economic Activity, No. 1. 275–326. o. <http://www.econ.uchile.cl/uploads/docencia/35e8f36f7b0885b9fa2c71cd9d48a0181d66b4a5.pdf>.
- MANKIW, G.–ROMER, D.–WEIL, D. N. [1992]: A Contribution to the Empirics of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics, Vol. 107. No. 2. 407–437. o.
- MCCURRY, J. [2008]: Japan's Lost Decade. The Guardian, szeptember 30. <http://www.guardian.co.uk/business/2008/sep/30/japan.japan>.
- MELLÁR TAMÁS [2002]: Néhány megjegyzés az adósságdinamikához. Közgazdasági Szemle, 49. évf. 9. sz. 725–740. o.
- MINSKY, H. P. [1982]: Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance. M. E. Sharpe, Armonk, N.Y.
- MINSKY, H. P. [1986]: Stabilizing an Unstable Economy. Yale University Press, New Haven, Conn. Újranyomva: McGraw Hill, New York, 2008.
- MNB [2012]: Jelentés az infláció alakulásáról. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- MODIGLIANI, F.–MILLER, M. H. [1988]: A tőke költsége, vállalati pénzügyek és a beruházás elmélete. Fordította: Szász János. Megjelent: *Franco Modigliani: Pénz, megtakarítás, stabilizáció*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 231–271. o.
- REINHART, C. M.–ROGOFF, K. S. [2010]: Growth in a Time of Debt. NBER Working Paper, No. 15639. <http://www.nber.org/papers/w15639.pdf>.

- ROMER, C.–BERNSTEIN, J. [2009]: The Job Impact of the American Recovery and Reinvestment Plan. Január 8. [http://www.economy.com/mark-zandi/documents/The\\_Job\\_Impact\\_of\\_the\\_American\\_Recovery\\_and\\_Reinvestment\\_Plan.pdf](http://www.economy.com/mark-zandi/documents/The_Job_Impact_of_the_American_Recovery_and_Reinvestment_Plan.pdf).
- ROMER, D. [1998]: *Advanced Macroeconomics*. McGrawHill, New York.
- SCHUKNECHT, L.–VON HAGEN, J.–WOLSWIJK, G. [2010]: Government Bond Risk Premiums in the EU Revisited. The Impact of Financial Crisis. ECB Working Paper Series, No. 1152, <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1152.pdf>.
- SIMOR ANDRÁS [2012]: Ez az igazi védőháló. Interjú, *Portfolio.hu*, február 15.
- THORNTON, D. L. [2010]: The Downside of Quantitative Easing. Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Synopses, No. 34. <http://research.stlouisfed.org/publications/es/10/ES1034.pdf>.
- TRICHET, J-C. [2010]: Interview with Jean-Claude Trichet, President of the ECB, and La Repubblica, conducted by Elena Polidori on Wednesday 16 June 2010. <http://www.ecb.int/press/key/date/2010/html/sp100624.en.html>.
- WELFENS, J. J. [2012]: Stabilizing the Euro Area and Overcoming the Confidence Crisis. *International Economics and Economic Policy*, Vol. 9. No. 1. 7–12. o. <http://www.springerlink.com/content/p5g3q8877w63v776/fulltext.pdf>.