

P. KISS GÁBOR

A fiskális politika jelzőszámai

A hagyományos statisztikai hiánykategóriák alkalmazhatósága számos feltételhez kötődik, például ahhoz, hogy az árszintemelkedés mértéke nem jelentős, vagy ha mégis, akkor a gazdasági élet szereplőit nem befolyásolja a pénzillúzió. Ehhez képest egy analitikus jelzőszám realisabb feltételezéseken alapuló modellekre épülhet, azonban a modell összetettsége az összehasonlíthatóság rovására mehet. A tanulmány az összevethetőség biztosítása érdekében a nemzetközileg szélesebb körben ismert analitikus mutatókat tekinti át, röviden bemutatva azokat az elméleti kereteket, amelyekben ezek a jelzőszámok értelmezhetők.*

A fiskális politika makrogazdasági elmélete

Az állam makrogazdasági hatását illetően háromféle iskola ismert: az úgynevezett neoklasszikus, a keynesi és a ricardói elmélet. A gyakorlati fiskális politika alapvetően az első két megközelítésre támaszkodik. Mint később bemutatjuk, e két megközelítés valójában nem összeegyeztethetetlen, hiszen vizsgálódásunk időtávja eltérő.

Elméletileg a gazdaság szereplői (magánszektor, államháztartás) megtakarítási, költsékezési, termelési, portfólióallokációs döntéseinek kizárólag egy teljes körű vagyoni vagy egy állandó jövedelmi korlát szab határokat. Egyszeri vagy rövid távú költségvetési korlát¹ érvényesülése elméletileg nem jelent ebben az esetben tényleges kötöttséget a gazdasági szereplők magatartásában. A gyakorlatban azonban nem létezik az a tökéletes belső és külső pénzpiac, ami ezt lehetővé tenné. Ennek következményeképpen rövid távon is korlátos a magánszektor és az államháztartás a költségvetése, hiszen korlátozottan likvidek, eszközeik egy része (például szociális célú állóeszközök, adóztatási potenciál, illetve a nyugdíjjogosultság, várható jövőbeli adómérséklés) piacképtelen, hitelbiztosítékuk nincsen. Ennek megfelelően a fiskális politika értékelésekor egyszerre és együtt (szélsőértékek gyanánt) értelmezhető az optimális körülményeket feltételező *nettóérték* (változás) alapú (Butler [1993]) és a költségvetési korlát azonnali (rövid távú) érvényesülését feltételező hagyományos *deficit* alapú megközelítés. A deficit, illetve a felhalmozódó államadós-

* A cikkben foglaltak a szerző véleményét tükrözik, s nem feltétlenül egyeznek meg a Magyar Nemzeti Bank hivatalos véleményével. A tanulmány előző, bővebb változata megjelent az MNB Füzetek 1998. 11. sz., IV. fejezeteként. A szerző ezúton mond köszönetet Hamecz Istvánnak, Huszár Gábornak, Lovas Zsoltnak, Nadrai Lászlónak, Neményi Juditnak, Szabó Juditnak és Sándor Györgynek a tanulmány korábbi változataihoz fűzött hasznos észrevételeikért. A fennmaradó véleménykülönbségekért a szerzőt terheli minden felelősség.

¹ A költségvetési korlát (*budget constraints*) esetében a „költségvetés” kifejezés általános értelmű, minden gazdasági szereplő (és nem csupán az állam) pénzügyeit jelöli.

ság a következő területeken gyakorol közvetlen vagy közvetett hatást a makrogazdaság helyzetére:

1. a nemzeti megtakarítások és a növekedés hosszabb távon;
2. kereslet rövid távon;
3. az adózók magatartása, amely a kamatteher adóval történő fedezésének révén „holt-teher-veszteséget” okoz;
4. a befektetők bizalma;
5. a monetáris politika;
6. a deficit korlátozása révén a költségvetési döntéshozatal hatékonyabb lesz.

Vegyük sorra ezeket a hatásokat!

1. Ha mind a neoklasszikus, mind a keynesi elméletet hasznosítani akarjuk, érdemes a költségvetési deficitet két részre bontani, egy állandó és egy átmeneti komponensre. Az állandó deficitkomponensnek a „teljes foglalkoztatás” melletti nemzeti megtakarítások meghatározásában van jelentősége, míg az átmeneti komponens funkciója az egyensúly körüli stabilizálás. A deficit állandó komponensének meghatározása során a makrogazdaság kívánatos megtakarítási-beruházási egyensúlyából kell kiindulni. A gazdasági szereplők megtakarítási szokásainak vizsgálatával meghatározható a magángazdaság ciklikus hatásoktól megtisztított megtakarítási rátája. Az összgazdasági szintű megtakarítási ráta ezek alapján meghatározza az államháztartásnak mint maradéknak a szükséges megtakarítási szintjét. A növekedési elméletek szerint ugyanis bár a magasabb megtakarítási szinttel jellemezhető országok nem nőnek gyorsabban az állandó állapotban, mint az alacsonyabb megtakarítási rátájú országok – ezekben a modellekben az állandó állapotú növekedési ütem a népességnövekedés és a technikai fejlődés ütemétől függ –, de gazdagabbak, mivel a két állandó állapot között átmenetileg gyorsabban nőnek, míg az új állandó állapothoz tartozó magasabb tőkeállományt elérik (lásd például Japánt).

A deficitnek, illetve a felhalmozódó államadósságnak kiszorító hatása van, ami egyes szerzők (*Elmendorf–Mankiw* [1998], *Ball–Mankiw* [1995]) véleménye szerint alapvetően a beruházást, és így a tőkeállományt érinti. Ennek kumulálódott hatását az „adósságtündér” példájával próbálják számszerűsíteni. E szerint amennyiben az államadósságot egyik pillanatról a másikra tőkeállománnyal helyettesítenénk, kiszámíthatóvá válna,² hogy a GDP mennyivel lenne magasabb, ha az államháztartás nem lett volna folyamatosan deficit. Mindez azt feltételezi, hogy egyrészt a deficit nem érinti a magánmegtakarításokat, azaz az adósság egy az egyben szorítja ki a tőkét. Másrészt a gazdaság zárt, így a kiszorítási hatás a tőkeállomány csökkenésének formájában jelentkezik. Harmadrészt a profitrátával közelíthető a marginális tőkehozadék, így ezzel számítható a magasabb tőkeállomány hatása. Mindezen kérdések részletesebb vizsgálata után arra a következtetésre jutottak, hogy a kapott eredmény helytálló (*Elmendorf–Mankiw* [1998]). Más vélemények szerint viszont a hatás kisebb lehet, mivel a feltételezések, különösen az, hogy az adósság a tőkét egy az egyben szorítja ki, valószínűtlenek (*Johnson* [1995], *Meltzer* [1995]).

Az első feltételezés érvényesülése lényegében a – Robert Barro által bevezetett – ricardói egyenlőség (*Ricardian equivalence*) érvényesülését jelentené, aminek realitását hagyományosan kétségbe vonják a ricardói iskolán kívül. Az egyenlőség azt mondja ki, hogy a fiskális politika bizonyos fajtái semmilyen lényeges hatást nem gyakorolnak. Tegyük fel, hogy a kormányzat adócsökkentést hajt végre, és így növeli a deficitet. A ricardói egyenlőség szerint – a hagyományos nézetekkel szemben – ennek sem a fogyasztásra, sem a tőke-

² Adott az államadósság/GDP arány (az Egyesült Államok esetében 50 százalékkal számoltak), ezt a tőke marginális hozadékával szorozták (a tényleges hatás ennél kisebb lehet, mert a nagyobb tőkeállománnyal a marginális hozadék csökkenne), így azt kapták, hogy az Egyesült Államok esetében a GDP 9,5 százalékkal lenne magasabb, míg az amortizáció nélküli nettó jövedelem 6 százalékkal.

felhalmozásra, sem a növekedésre nincs hatása, a helyzet *egyenlő* marad. Az érvelés lényegében két alapvető elemet ötvöz (*Elmendorf–Mankiw* [1998]). Az egyik a kormányzat költségvetési korlátja: ha a kiadások nem változnak, akkor az alacsonyabb jelenlegi adók magasabb jövőbeli adókat jelentenek, az adók jelenértékének változatlanága mellett. A másik elem a permanens jövedelem elmélete, ami szerint a lakosság fogyasztási döntéseit permanens jövedelme alapján hozza, ami az adózás utáni jövedelmének jelenértékétől függ. Ha tehát az adók jelenértéke nem változik, akkor ez az adózás utáni jövedelmek jelenértékét, és így a lakosság döntéseit nem érinti. Elméletileg belátható, hogy a tőkepiac tökéletlenségei (kölcsonfelvételi korlátok), a rövidlátás, a döntéseket torzító adórendszer miatt a ricardói egyenlőség nem áll fenn, az *Elmendorf és Mankiw* által áttekintett empirikus vizsgálatok – például *Auerbach–Kotlikoff* [1987]) – alapján viszont mégsem tűnik rossz első közelítésnek. Érvényességét korlátozza azonban, hogy a kiadási oldalt változatlanakk tevézi fel, azaz az állami szerepvállalást stabilnak és megfelelően szabályozottnak tekinti.

A következőkben a ricardói érvelésben is megjelenő *időbeli költségvetési korlátot* próbáljuk meghatározni. A fiskális politika fenntarthatóságának deficit alapú definíciója az lehet, hogy a jövőbeli elsődleges egyenlegek jelenértékének nagyobbak vagy egyenlőnek kell lenni a jelenleg fennálló adóssággal. Az államháztartás időbeli költségvetési korlátját lehet végtelen időhorizonton is és középtávon is értelmezni. Az előbbi értelmezésből kiindulva, kevés olyan ország található (*Uctum–Wickens* [1997]), amelyek fenntartható fiskális pályán áll, míg középtávon a legtöbb vizsgált ország fenntartható helyzetben van. A hosszabb távon fenntarthatatlan fiskális pálya a további kiigazítások szükségszerű bekövetkezését vetíti előre, hiszen az időbeli költségvetési korlát megfelelő módon „fegyelmezi” a fiskális politikát. Ezzel szemben egyes szerzők (*Uctum–Wickens* [1997]) szerint deficit- és adósságlafonok bevezetése a legtöbb érintett országot időben nem konzisztens pályára kényszeríti.

2. A fiskális deficit létét gyakran próbálják – hibásan – alátámasztani a keynesi elmélet alapján. A keynesi elmélet valójában az aggregált gazdasági aktivitás rövid távú elmélete, ráadásul érvelése nem a *deficit szintjére, hanem annak változására vonatkozik*, azaz az állam gazdaságstabilizáló feladata tökéletesen ellátható a deficit vagy szufficit bármilyen szintje mellett. A keynesi elmélet alapján a gazdaság stabilizációja megvalósítható úgy is, hogy a költségvetés pozíciója a gazdasági ciklustól függően mondjuk 6 és 2 százalékos *szufficit* között ingadozik, a strukturális egyenleg pedig 4 százalékos többletet mutat. A fenti összefüggést azért fontos hangsúlyozni, mivel gazdaságpolitikai vitákban gyakran felhozott érv az elsődleges egyenleg expanzív avagy receszív voltának hangsúlyozása.

Egy egyszerű modellt állítottunk fel annak a kérdésnek a vizsgálatára, hogy vajon az elsődleges egyenleg vagy annak változása az, ami expanzívnek avagy restriktívnek minősíthető. A feltételezéseink a következők:

A gazdaság keresleti oldala csak fogyasztásból (C) és kormányzati kiadásból (G) áll:

$$Y = C + G. \quad (1)$$

A fogyasztói magatartást a következő egyszerű fogyasztási függvény írja le:

$$C = b_0 + b_1(Y - T), \quad (2)$$

ahol

b_0 = az autonóm fogyasztás,

b_1 = a fogyasztási hajlandóság, T pedig az adó, ami az egyszerűség kedvéért egyösszegű, és így nem függ a jövedelemtől.

Az (1) egyenletbe behelyettesítve a (2) egyenletet, és megoldva Y -ra, kapjuk (3)-at.

$$Y = (b_0 - b_1T + G)/(1 - b_1). \quad (3)$$

A fenti modellben $G - T$ az elsődleges hiány, és jól láthatóan a *GDP szintje* függ ettől. A

vita azonban arról szól, hogy a GDP változása hogyan függ az elsődleges hiánytól. Ezt úgy kaphatjuk meg, ha a GDP változását az azt meghatározó tényezők változásához kapcsoljuk:

$$\Delta Y = (\Delta G - b_1 \Delta T) / (1 - b_1). \quad (4)$$

A (4) egyenlet világosan mutatja, hogy az elsődleges egyenleg expanzív avagy restriktív volta nem az elsődleges egyenleg szintjéhez, hanem annak változásához kapcsolható, mivel a GDP változását leíró egyenletben nem az elsődleges egyenleg, csak annak változása szerepel. Belátható, hogy a fenti eredmény nem függ a választott modelltől. Mindez annak a következménye, hogy amennyiben egy gazdaság valamilyen egyensúlyi állapotban van, ha az egyensúlyt meghatározó tényezők változatlanok, akkor maga az egyensúly sem változhat. A fenti modellből jól látható, hogy restriktióról addig beszélhetünk, amíg a gazdaság el nem éri új egyensúlyi állapotát.

Az előbbi modellből az is kitűnik, hogy ezekben a modellekben a hosszú távú GDP szintje és növekedési üteme nem vizsgálható, mivel ez az elmélet csak a keresleti oldalra koncentrált, holott a GDP szintje és növekedési üteme a hosszú távon a kínálati oldal reakciójától is függ.

A fenti két modell (1. és 2. pont) együttes elemzése alapján – elvileg – megtervezhető egy középtávú gazdaságpolitika, mely azt határozza meg, hogy a rövid távú hatások figyelembevételével hogyan érhető el a költségvetési egyenleg állandó részének új egyensúlyi értéke. A két megközelítés egyidejű vizsgálata tehát azért is fontos, mivel jól látható, hogy egy középtávú terv nem egyszerűen a rövid (éves) tervek láncolata, hiszen a deficit rövid és hosszú távú hatása például a gazdasági teljesítményre pontosan ellentétes lehet.

3. Az államadósság utáni kamatfizetést (ami a külföldiektől eltekintve nem más, mint a társadalom tagjai közötti transzfer) adókkal kell fedezni. A deficit növelése révén felhalmozódó adósság kamatterhének finanszírozása adóemeléssel nagyobb holtteher-veszteséghez vezet. Holtteher-veszteséget okoznak ugyanis az adók azáltal, hogy torzítják az egyéni döntéseket, magatartást [kivéve, ha tételelesen azonos összegű (*lump sum*) adót fizet mindenki].

4. Az államadósság növekedése a nemzetközi befektetők bizalmatlansága miatt az egész gazdaságot sebezhetőbbé teszi. A tőke menekülése esetén a nemzeti valuta leértékelődik, és adott esetben gazdasági összeomlás is bekövetkezhet. Ilyen bizalmi válságra természetesen nem feltétlenül kerül sor, de megfigyelhető, hogy az adósság emelkedése miatt egy ponton túl a kamatszint folyamatosan nő, mivel a kockázati prémium egyre jelentősebb lesz.

5. Az államadósságnak a monetáris politikára is lehet hatása. Az előbbieken említett emelkedő kamatszint lehetséges következménye: nőhet a monetáris politikára nehezedő nyomás, hogy a kamatokat expanziós politikával mérsékelje. Természetesen az ilyen kamatsökkentés csak rövid távon eredményes, hosszabb távon a reálkamatok érdemben nem befolyásolja, csak az infláció és a nominális kamatok lesznek magasabbak.

6. A deficitet korlátozó fiskális szabályok révén a költségvetés készítésének, elfogadásának folyamata is hatékonyabb lehet. Az eladósodás korlátozása révén ugyanis az egyes kiadásokról szóló döntésekben érzékelhetővé válnak a valós költségek, hiszen azt adóemeléssel vagy egy másik kiadás megtakarításával kell ellensúlyozni (lásd részletesebben P. Kiss [1998b]).

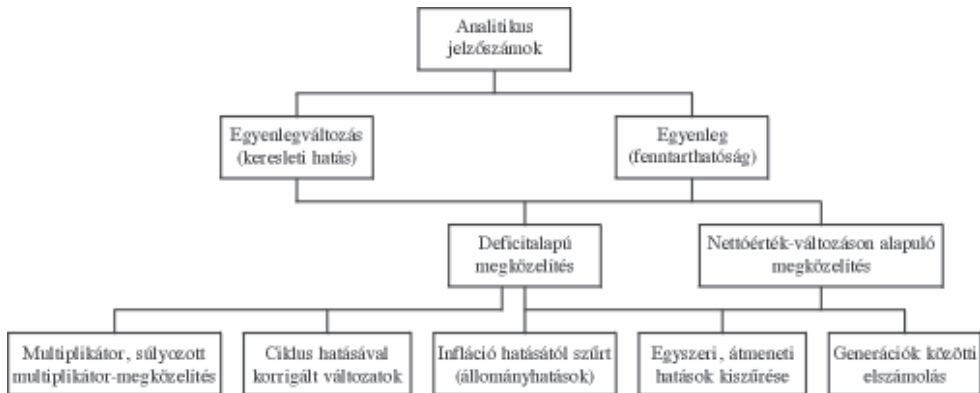
A fiskális jelzőszámok és az ezekből levonható tanulságok

Előljáróban érdemes leszögezni, hogy mint valamennyi bonyolult jelenség, a fiskális állapot sem írható le minden célra megfelelő módon egyetlen szám segítségével. Miközben a létező számok nem képesek minden kérdésre maradéktalanul választ adni, mindegyik jól definiálható problémához tartozik. Ebből következően érdemes ezeket a számokat előállítani, miközben egyidejűleg azokat a korlátokat is hangsúlyozzuk, amelyek ezek értelmezését jellemzik.

A jelzőszámok alapvetően egyenlegmegközelítésűek vagy állománytípusúak lehetnek, de egyre fontosabb szerepet kapnak a szerkezetet vizsgáló elemzések is.³ Az egyenleg-

1. ábra

Az analitikus jelzőszámok csoportosítása



mutatók (a deficit szintje) az állományok változásával hozhatók összefüggésbe, így a fenntarthatóság vizsgálatát szolgálják. Az egyenlegek változása (a tárgyévi és bázisévi deficit különbsége) a keresleti hatással összefüggésben értelmezhető.

Az 1. ábra alapján látható, hogy a kérdéskör meglehetősen összetett, ezért a témát az egyik lehetséges logikát követve a következő sorrendben tárgyaljuk:

1. a fenntarthatóság vizsgálata;
2. nettóvagyon-megközelítés: a nettó érték változása, ezen belül a folyó műveletek egyenlege;
3. államadósság- (bruttó vagy nettó) megközelítés, elsődleges egyenleg;
4. korrekció az implicit államadóssággal, generációk közötti számvitel;
5. egyszeri hatások kiszűrése;
6. inflációs hatások kiszűrése;
7. keresleti hatás vizsgálata, az előző pontok figyelembevételével, az egyszeri hatások sajátos kezelésével;
8. ciklikus kiigazított, keresleti hatás az első körben.

A fenntarthatóság vizsgálata

Az államháztartási egyenleg kiemelt szerepet tölt be a közgazdasági elméletekben, hiszen ez a kategória áll a gazdasági és pénzügyi szféra kapcsolódási pontjában. Az egyenleg központi kapocs egyrészt a javak és jövedelmek áramlása, másrészt a pénzügyek között, és nemcsak forgalmi kategória, hanem összefügg az állományváltozásokkal is. A fenntarthatóság vizsgálatának éppen az a célja, hogy értékelje az állományok és azok változása közti viszonyt, az államháztartási egyenleg szintjét.

Ennek megvalósítására két egymással szorosan összefüggő kérdésben kell dönteni: egyrészt milyen típusú egyenleg értelmezhető e vizsgálatban (elsődleges egyenlegből vagy a nettó érték változásából kiinduló), másrészt az állományok milyen körét (bruttó vagy nettó államadósság, nettó vagyon, korrekció implicit államadóssággal) vizsgáljuk.

A központi bankkal való konszolidálásnak a legtöbb esetben csak teoretikus jelentősége

³ Ahhoz, hogy a fiskális pályát, hatást értékelni lehessen, alapvető fontosságú elhatárolásokat kell tenni az államháztartás pénzügyein belül. Elsősorban a finanszírozási tételek leválasztása szükséges, de a folyó és tőkeműveletek megkülönböztetésének, a kamatfizetések elkülönítésének is nyilvánvaló jelentősége van. A bevétel-kiadás szerkezet ennél mélyebb megbontására azonban – a jelzőszámok szintjén – nem kerül sor. (Ezzel kapcsolatban lásd P. Kiss [1998a])

1. táblázat

A szélesebb állami (public) szektor* konszolidált mérlege

Eszközök	Források
A) Nettó külföldi eszközök (NFA)	H) Adósságállomány, külföldi + belföldi
B) Állami kölcsönök (nem, illetve részben piacképes)	I) Monetáris bázis
C) Állami részvények (részben piacképes)	J) Szociális jogosultságok jelenértéke**
D) Szociális célú állóeszközök (nem piacképes)	
E) Föld és ásványkincs (piacképes)	
F) Pénzkibocsátási monopólium imputált értéke	
G) Jövőbeli adók jelenértéke (adóztatási potenciál)	Nettó érték

* A központi bankot is beleértve.

** Implicit államadósság, lásd generációs elszámolás.

Forrás: Buiter [1993] alapján.

2. táblázat

A szélesebb állami (public) szektor* konszolidált eredménye

Bevételek	Kiadások
a) Adók	g) Közvetlen ráfordítások
b) Seigniorage	h) Folyó transzferek
c) Osztalék	i) Tőketranszferek
d) Kamatbevétel	j) Beruházások (mínusz reáleszköz-eladás)
e) Kölcsönnyújtás visszatérülése	k) Kamatkiadás
f) GFS egyenleg privatizációs bevétel nélkül	l) Kölcsönnyújtás

*A központi bankot is beleértve.

Forrás: Buiter [1993] alapján.

lehet, a praktikus gazdaságpolitika szempontjából a nem konszolidált megközelítés a lényeges. Ez alól csak azok a ritka országok (Magyarország, Tunézia) jelenthetnek kivételt, ahol a központi bank veszi (vette) fel az ország külső adósságát. Itt éppen a transzparencia és az összehasonlíthatóság igénye követeli meg a konszolidált mérlegek és egyenlegek előállítását (Neményi [1995], Barabás–Hamecz–Neményi [1998]).

A nettó vagyon és annak változása

Az adósság- és deficitmutatók helyett vizsgálható a nettó érték is, amelynek alakulása egyes vélemények szerint jobban kifejezné a tényleges hatást (Buiter [1993]). Ellenérvként felhozható, hogy a privát szektortól eltérően az államháztartásnak nem a nettó érték maximalizálása a célja. A praktikus gazdaságpolitikai megközelítésekben jól nyomon követhető, hogy milyen mértékben érvényesül ez az elv, Új-Zéland esetében ez explicit módon történik, a nettó értéket nem csupán kimutatják, de a fiskális politika támaszkodik is erre a mutatóra. Németország mindezt implicit módon alkalmazza. A német szakértői tanács újabb álláspontja szerint például az államháztartási egyensúly a folyó műveletek szintjén jól

3. táblázat

A fenntarthatóság vizsgálatánál alkalmazható főbb jelzőszámok

Választott állományi kategória	Az ezzel konzisztens egyenlegkategória
Bruttó államadósság (H)	Elsődleges egyenleg ($f - k - e - l$)
Bruttó államadósság* ($H + J$)	Elsődleges egyenleg ($f - k - e - l$)
Nettó államadósság ($H - B$)	Elsődleges egyenleg ($f - k - d - e - l$)
Nettó konszolidált** államadósság ($H - A - B$)	Konzolidált** elsődleges egyenleg ($f - k - d - e - l$)
Nettó pénzügyi eszközök ($H - B - C$)	Nettó kölcsönfelvétel*** ($f - k - d - e - l - c$)
Nettó vagyon ($H - B - C - D - E$)	Folyó egyenleg*** + tőketranszfer ($f - k - d - e - l - c - j$)
Nettó konszolidált** vagyon ($H + I - A - B - C - D - E$)	Konzolidált** folyó egyenleg*** + tőketranszfer ($f - k - d - e - l - c - j - b$)
Nettó vagyon* ($H + J - B - C - D - E - G$)	Folyó egyenleg*** + tőketransz ($f - k - d - e - l - c - j$)
Nettó konszolidált** vagyon* ($H + I + J - A - B - C - D - E - F - G$)	Konzolidált** folyó egyenleg*** + tőketranszfer ($f - k - d - e - l - c - j - b$)

* Az implicit tartozások és potenciális követelések jelenértékével számítva

** Konzolidáció a központi bankkal.

*** Korrigálva az állományokon keletkező folyó tételekkel, kamattal és osztalékkal.

Megjegyzés: Lásd az 1. és 2. táblázat jelöléseit.

definiálható, a beruházási kiadásokat meg nem haladó deficitet távlatilag is megengedhetőnek tartja (arány szabály) (Ziebarth [1995]).⁴ (Ehhez az elsődleges kritériumhoz hozzáteszik azt a másodlagos követelményt, hogy az adósság/GDP arány se növekedjen.) Az EU túl nagy adósság és deficit esetén alkalmazott eljárása során a Bizottság által készített jelentésnek is külön ki kell térni arra, hogy a költségvetési hiány meghaladja-e a kormányzati beruházások értékét [Previous of the Treaty Establishing the European Community 104c (3)].

A nettó érték változásán belül a következő kategóriák, szintek különböztethetők meg [az első négy kategóriával az új GFS (*Government Finance Statistics*) tervezete is külön foglalkozik]:

- folyó egyenleg;
- bruttó megtakarítás = folyó egyenleg + készletváltozás*;
- nettó megtakarítás = bruttó megtakarítás - állóeszközök értékcsökkenése;
- nettó kölcsönfelvétel/kölcsönnyújtás = folyó egyenleg - tőkeműveletek*;
- az átértékelési egyenleg;
- az egyéb volumenváltozások.

$$\text{Nettó érték változása} = \text{nettó megtakarítás} + \text{tőketranszfer} + \text{átértékelési egyenleg} + \text{egyéb volumenváltozások}.$$

*A - előjel: kiadás (készletfelhasználás), + előjel: bevétel (készletfelhalmozás) esetén.

A hagyományos deficitmutatókban szereplő *beruházási kiadások nem részei a nettó érték változásának*, hiszen a kiadással szemben a reáleszközök növekménye áll. A tőke-

⁴ Az arány szabály szerint az optimális növekedési pályán a fogyasztás és a beruházás közötti magoszlást a piaci erőnek kell meghatározni. A költségvetési politikának a folyó fiskális műveleteket kell egyensúlyba hozni, a beruházásokra ugyanakkor igénybe veheti más szektorok megtakarításait. Probléma ugyanakkor, hogy hogyan lehet definiálni a beruházások fogalmát, például kell-e csökkenteni az értékcsökkenéssel. A Szakértők Tanácsa a Németországban is szokásos törvényi és költségvetési meghatározásnál, valamint a maastrichti szerződés definíciójánál lényegesen szűkebben értelmezi ezt.

műveletek másik része, a tőketranszferek ugyanakkor beleszámítanak a nettó érték változásának kategóriájába.

A nettó kölcsönfelvétel/-nyújtás kategóriájára francia statisztikusok használják a *nettó finanszírozási kapacitás* (*net financial capacity*) elnevezést is. Ez gyakorlatilag megfelel az ismert deficitkategóriának, illetve amennyiben az átértékelést, kamatban foglalt inflációs kompenzációt kiszűrjük, akkor az operacionális egyenlegnek.

A folyó műveletek egyenlege. A folyó kiadások és a folyó bevételek különbözeteként a folyó műveletek egyenlegéhez jutunk. Ez áll közel ahhoz a kategóriához, amely az SNA- (System of National Accounts) szemléletben a középpontban áll: a megtakarításokhoz.⁵ Amennyiben a nettó vagyonnal vetjük össze a folyó egyenleget a fenntarthatóság vizsgálatánál, akkor meg kell tisztítani az érintett állományokon keletkező flow-értékektől (kamatoctól, osztalékoktól). A privatizáció például nem más, mint az állam részvényei és betétei közötti csere (a nettó vagyon nem változik), ami viszont azt jelenti, hogy az állam az osztalékbevitelét kamatbevitelre vagy kamatkidadás-megtakarítására cseréli. Az osztalékok és a kamatok kiszűrésének azért lehet értelme, mert rövid távon a csere (privatizáció) eredményeképpen a két tétel elmozdulása nem egyenlíti ki egymást, csak ha dinamikusan szemléljük a folyamatokat (jelenérték-számítás). A folyó műveletek, valamint a felhalmozás egyenlegének⁶ megkülönböztetésével jobban látható, hogy mekkora az államháztartás hozzájárulása az összes megtakarításhoz és a növekedéshez. Az államháztartás hatása a növekedésre ugyanis elsődlegesen a felhalmozási, beruházási kiadásokon keresztül érvényesül.

A folyó egyenleg vizsgálatával viszont nem válik világosabbá a kép a keresleti hatásról és a fizetési mérlegben megjelenő következményekről. A felhalmozási kiadások ugyanis rövid távon éppen úgy hozzájárulnak a fizetésimérleg-hiányhoz, mint a folyó kiadások. Sőt, a beruházások magasabb import-tartalmukkal még jobban ronthatják a fizetési mérleg egyenlegét. Ez azonban fenntarthatóvá válhat, ha a beruházásokat piaci módon alokálják. Az államháztartás folyó egyenlegének alkalmazása ellen alapvetően nem elvi kifogások szólnak, hanem éppen a transzparencia hiányosságai okozhatnak problémát (*Tanzi* [1993]). Egyrészt a prezentációs szempontok függvényében változhat a folyó és tőkekiadások osztályozása, a köztük levő határ meghúzása, így az eredmények országok között és időben nehezen vehetők össze. Másrészt a beruházás vagy egy tőketranszfer éppolyan pazarló és értelmetlen lehet, mint egy folyó kiadás. Az IMF szakértői ezért nem javasolják a folyó egyenleg kategóriájának általános bevezetését, mivel a felhalmozási kiadások erőltetése a folyó kiadások terhére egyes fejlődő országokban egyenesen a szolgáltatások szintjének visszaesését eredményezte.

Az államadósságból kiinduló megközelítés, az elsődleges egyenleg

Az adósság változása a következőképpen bontható összetevőkre.

$$\Delta s_t = (s_{t-1}y_t/1+g_t) - (s_{t-1}py_t/1+g_t) + (s_{t-1}i_t/1+g_t) + pd_t + sf_t,$$

ahol

s = államadósság a GDP százalékában;

g = nominális GDP-növekedés rátája;

y = GDP-volumen növekedési rátája;

py = GDP-deflátor;

i = kamat a GDP százalékában;

⁵ Praktikusan azonban átértékelési részt is tartalmaz, amit ki kell szűrni. A folyó egyenlegben szereplő kamatkidadások ugyanis magukban foglalják a tartozások inflációs értékvesztésének kompenzációját is, ami szintén a nettó érték változásának része, de az átértékelési egyenleg részeként. Ha ezt kiszűrjük, akkor a folyó egyenlegben csak a reálkamat-komponens marad.

⁶ Létezik negatív beruházás, ami az állóeszközök értékesítését jelenti.

pd = elsődleges egyenleg a GDP százalékában;

sf = állománykorrekciók a GDP százalékában.

A képlet a GDP-arányos adósság alakulásának tényezőit tartalmazza. Az első rész a növekedés, a második az infláció, a harmadik pedig a kamatfizetés hatását ragadja meg. Ha a harmadik tényezőtől, a kamatfizetésből levonjuk az inflációs kompenzációt (második tényező), akkor a reálkamatot kapjuk. Ezután következnek az elsődleges egyenleg, amire a fenntarthatóság vizsgálata koncentrálna. Az utolsó tényező a többi, adósságra hatással levő tételeket foglalja magában, így például a privatizációs bevételeket, a devizában denominált adósságon keletkező ártértékelési hatást, az államháztartás által nyújtott kölcsönök visszatérülését.

A jövőbeli elsődleges egyenlegek jelenértékének adósságállománnyal való összevetetősége nem csupán azt igényli, hogy az elsődleges egyenleget strukturálisan értelmezzük (egyszeri és ciklikus hatások kiszűrése), hanem a számításához szükséges reálkamat- és gazdasági növekedési kategóriákat is hosszabb távon kell figyelembe venni. Az aktuális (nem korrigált) éves számok tehát használhatók például az adósság változásának felbontásánál, de ezek alapján közvetlenül nem állapítható meg, hogy az adott évi elsődleges egyenleg elégséges-e a fenntarthatóság teljesüléséhez.

Kérdés az, hogy az adósságállomány fenntarthatósága szempontjából a bruttó vagy a nettó adósságot vegyük-e alapul. Az adósságdinamika szempontjából lehet úgy érvelni, hogy csak a bruttónak van jelentősége, hiszen normális esetben az a nettóval együtt mozog. Ugyanis az állami követelések állománya – ami a bruttó adóssággal szembe állítható – normális esetben nem számottevő és időben lényegesen nem változik. Az államnak gyakorlatilag olyan követeléseik vannak, amelyek a közterhek hátralékaiból és gazdaságpolitikai megfontolásokból nyújtott kölcsönök állnak. Ez utóbbi nem jelentheti a fiskális politika jelentős eszközét, ezért hosszabb távon tervezhető dinamikája nem lehet. A nyújtott kölcsönök visszafizetése is kérdéses, ezért az óvatosság elvét követve, ez sem befolyásolhatja a követelések várható értékét, illetve a folyó állománykorrekciók (sf) tényezőt.

Az elsődleges egyenleg. Általános értelmezés szerint ez tartalmazza azt a bevételi és kiadási kört, ahol a kormányzat intézkedéseket hozhat az adósságállomány csökkentése érdekében. (A reálkamat változását természetesen befolyásolják ezek a döntések, érintik a kockázati prémium alakulását. Nem kívánatos azonban, hogy a kormányzat közvetlenül próbálja a reálkamatot leszorítani.) Az elsődleges egyenleg másik lehetséges értelmezése az, hogy a fentiek mellett még a gazdaságpolitikai, azaz nem likviditásmenedzselési célú pénzügyi tranzakciókat – a gazdaságpolitikai célból nyújtott kölcsönöket és azok visszatérülését – is tartalmazza. (Az SNA módszertana szerint ezek a kölcsönök és törlesztések nem valódi kiadások, illetve bevételek, hanem finanszírozási tételek, ugyanis pénzügyi eszközök cseréjéről van szó, hiszen a pénzáramlással párhuzamosan állami követelés keletkezik, illetve szűnik meg.)

Az elsődleges egyenleg konkrét tartalma (köre) attól függ, hogy a nettó vagy a bruttó adósságállomány, illetve az államháztartás vagy a konszolidált szélesebb állami (public) szektor adósságát vizsgáljuk-e:

- bruttó adóssághoz a kamatkiadással csökkentett egyenleg mérhető;
- a nettó adóssággal a kamategyenleggel korrigált deficit vethető össze;
- a központi bankkal konszolidált adósság fenntarthatóságának vizsgálatához az tartozik, hogy a kamatfizetések konszolidációja is sorra kerüljön.

Implicit államadósság és a generációs számvitel

Léteznek olyan nézetek (Auerbach–Kotlikoff [1987], Auerbach [1994]), hogy az általában alkalmazott (elsődleges egyenlegből kiinduló) mutatók az elmélet operacionalizálására teljesen alkalmatlanok, mivel a jelenségeknek nem a lényegét ragadják meg. Egy szélsőséges-

sebb vélemény szerint maga az alkalmazott deficitkoncepció is meglehetősen önkényes, mivel a bevételek és hitelfelvétel, illetve kiadás és törlesztés kategóriája – legalábbis a többi gazdasági szereplő költségvetési korlátja szempontjából – rosszul definiált, így teljesen azonos tényleges makrogazdasági hatás összepárosítható bármilyen deficitértékkel. Egy optimalizáló, előretekintő háztartásokat feltételező neoklasszikus modellben a háztartások költségvetési korlátja a marginális ártól és a nettó életpálya-jövedelemtől függ, és nem attól, hogy a kormányzati statisztika hogyan klasszifikálja a bevételeit és kiadásait.

A legjobb példa erre a társadalombiztosítási *járulék*, amit *adónak* minősítenek, valamint a társadalombiztosítási *ellátás*, amit *támogatásnak*. Hatását tekintve ugyanakkor a járulékfizetés nem más, mint egy évjáradék vásárlása, és az ellátás sem támogatás, hanem visszafizetés. Ha mindezt transzparens módon könyvelné el az állam, akkor a tb-járulék „kötvényvásárlás” lenne, ami növeli az államadósságot, és a tb-ellátás pedig a „kötvény” törlesztése. Így explicitté válna a tb implicit adóssága, és elkerülhető lenne a fiskális illúzió kialakulása.

Általában megállapítható, hogy a hagyományos mutatók alapvetően statikusak, míg a fiskális politika alapvetően a dinamikus korlátok változtatásán keresztül fejt ki hatását. Ez a szélsőségesnek tűnő megközelítés például nagyon jól használhatóan bizonyul a felosztó–kirovó nyugdíjrendszerek értékelésében, s megmutatható, hogy ezen alrendszer esetében a generációs számvitel közgazdaságilag az egyetlen releváns megközelítés. A generációk közötti elszámolások kereteibe bevonható ellátások köre nem csupán a nyugdíjra terjedhet ki, hanem az egészségügyi ellátásokra (*Gokhale–Kotlikoff* [1998]), valamint az oktatási kiadásokra (*Kotlikoff–Leibfritz* [1999]).

A generációs számvitelnek azonban bizonyos korlátai is vannak. *Elméleti* keretei feltételezik, hogy az egyéni fogyasztást az életciklus határozza meg (tehát nincsenek likviditáskorlátok és rövidlátás), valamint az örökhagyás nem motiválja a döntéseket. A *gyakorlatban* az a kiindulópont is megkérdőjelezhető, hogy a tb-ellátások és az adósságszolgálati kiadások ugyanoda sorolhatók. A valóságban a kormányzat számára a jövőbeli tb-ellátásokat egyszerűbb csökkenteni, mint a létező államadósság jövőbeli terheit. Ilyen értelemben az explicit és az implicit államadósság jellege eltér. *Technikai* nehézségek is felmerülnek a generációs számvitel során, hiszen például nehéz megfelelő diszkontrátát találni a jelenérték meghatározásához.

Az implicit államadósság kérdése ugyanakkor nem csupán a generációk közötti elszámolással kapcsolatban vetődhet fel. Implicit állami kötelezettség számos más módon is keletkezhet, így például egyrészt lehet a kvázifiskális tevékenységekkel kapcsolatban létrejövő adósság vagy gazdaságpolitikai célból hitelező bankok kétes követelése. Másrészt implicit államadósság lehet az állami vállalatok (bankok) hosszabb idő alatt felhalmozódó olyan – nem kvázifiskális eredetű – adóssága (kétes követelése) is, amit az tesz lehetővé, hogy az állam mint tulajdonos nem teszi meg a szükséges intézkedéseket. Kérdés lehet, hogy az implicit államadósság változását is elszámoljuk-e a deficitben.

A statisztikai megközelítések szerint a hiány az explicit államadósság változásával van összhangban, tehát abban az időpontban nő, amikor az implicit adósság explicitté válik. Ezzel az eljárással a deficit a keresleti hatás szempontjából téves képet mutathat, amennyiben a támogatás a kedvezményezett döntéseit, keresletét nem az állami segítség időpontjában, hanem a valószínű állami támogatás – azaz implicit állami kötelezettség – tudatában azt megelőzően befolyásolta. Az államháztartás valósabb – kvázifiskális és egyéb tényezőket is figyelembe vevő – expanziós keresleti hatása tehát az implicit államadósság növekedésével párhuzamosan jelentkezik. Gyakorlatilag azonban ennek számszerűsítése – akár visszamenőleg is – nehézségekbe ütközik. Elméletileg az IMF is egyetért azzal, hogy a deficit alakulásának a gazdasági hatással kell összhangban lenni, azaz az implicit állami kötelezettségekkel együtt kellene változnia (*Daniel–Saal* [1997]). Praktikus okokból azonban az IMF szakértői sem alkalmazzák ezt a megoldást.

Az egyszeri tételek kiszűrése

A strukturális deficit hagyományos értelmezései a ciklikus kiigazításra összpontosítanak (8. pont), és általában az elsődleges egyenlegből szűrik ki a ciklus hatását. Az így nyert mutató azonban tartalmazza az összes *egyszeri intézkedés* hatását is, így emiatt valójában nem nevezhető strukturálisnak. Ehhez szükség van ugyanis azoknak a nem rendszer jellegű bevételeknek és kiadásoknak a korrekciójára, amelyek nem járulnak hozzá az államháztartás helyzetének fenntarthatóságához. A közép- és hosszú távú fenntarthatóság vizsgálatához nélkülözhetetlen a deficit strukturálisnak tekinthető mértékének meghatározása, azaz a rendkívüli bevételektől és kiadásoktól teljes mértékben el kell tekinteni.

Az inflációs korrekciók: operacionális deficit, a kamatkiadások kezelése

A deficit makrogazdasági hatásainak vizsgálata magas infláció mellett a kettő közötti szoros összefüggés miatt egyértelműen korrekciókat igényel. Az inflációnak kétféle hatását kell megkülönböztetni, egyrészt az *infláció szintjének*, másrészt az *infláció változásának* hatását.

Az infláció szintjének hatása a folyó (*flow*) értékekből nagyrészt kiszűrhető, amennyiben abszolút számok helyett a GDP-hez viszonyított arányokat vesszük. Ezt nehezíti viszont az úgynevezett Olivera–Tanzi-féle hatás, ami szerint a pénzforgalmi adóbevételekben késleltetve jelenik meg az árszintemelkedés hatása. Nagyobb problémát jelent az infláció szintjének *állományokra* gyakorolt hatása, ami a GDP-vel történő osztással nem korrigálható.

Az áremelkedés érintheti például a társaságiadó-bevételeket, amennyiben a vállalati számvitel nyereségként számolja el a vállalat nettó értékén (eszközein) keletkező inflációs átértékelési „nyereséget”. A kamattjévedelmek adóztatása szintén az infláció hatásának kiszűrését igényli, hiszen az adózó követelésállományának értékvesztése miatt részeseül inflációs kompenzációban, és ennek egy részét a költségvetés folyó adóbevételeként számolja el. Az inflációnak hatása lehet a forgalomban levő pénzállományra és ezen keresztül a seigniorage-bevételekre is.

Az egyik legnyilvánvalóbb és legközvetlenebb összefüggés az infláció és az államháztartás adósságállománya után fizetett kamatkiadás között fedezhető fel. Ezért a kamattérítést csak részben veszik az úgynevezett operacionális deficitben figyelembe. A kamattérítés egy része ugyanis a hitelezők tőkéjének infláció miatti reálértékvesztését kompenzálja. Ezzel az is egyenértékű lenne, ha a hitelezők ezt a részt nem kamatként kapták volna, hanem tőkésítésre került volna. A tényleges reálkamat helyett célszerűbb egy hosszabb távú, egyensúlyi reálkamatot számítani, így itt is kiszűrhetők az időlegesnek tekinthető eltérések. A következőkben ismertetendő Blanchard-módszer a következő három év átlagos reálkamatával számol, így nincsen szükség az egyensúlyi kamat megállapítására, viszont szintén képes kisimítani az éves ingadozásokat.

Az állampapírokkal kapcsolatos részletesebb (egyedi) adatok alapján kiszámítható az úgynevezett elsődleges kamat (*interest prime*) is (Huszár–Sándor [1996]). A reálkamattól – ami negatív érték is lehet – eltérően az SNA által (XIX. fejezet *B* függelék) alkalmazott elsődleges kamat definíció szerint csak pozitív (vagy nulla) lehet. A negatív reálkamatnak megfelelő mértékben az átértékelődési számlán jelenik meg egy „veszteség” (hiszen az itt megjelenő inflációs kompenzációt jelentő kamatrész nem fedezi az értékvesztést), és nem a jövedelem csökken. Ezzel a kapott eredmények összhangba hozhatók az SNA számláinak rendszerével, logikájával.

Az operacionális egyenleg. A kamatokban foglalt inflációs kompenzáció a költségvetési finanszírozási korlát alapján mindkét oldalról kiszámítható, azaz kiszűrhető a deficitből vagy annak finanszírozásából. A finanszírozási oldalról, azaz az állományok változásából

4. táblázat
Az infláció 2 százalékról 12 százalékra történő növelésének hatása Svédországban
(a GDP százalékában)

Megnevezés	1988. évi kötségvetés
Az államadósság reálértékében jelentkező hatása	0,3
Seigniorage-többletbevétel	0,5
<i>Transzferek</i>	
– késleltetett indexálási megoldások	0,5
– részleges indexálási gyakorlat	1,1
<i>Adók</i>	
– adósávok részleges igazítása (belenövés hatása)	1,0
– adóköteles magánnyugdíj-kifizetések értékvesztése	-0,3
– tőkejövedelmek adója	0,9
– Olivera–Tanzi-hatás	-0,4
Összesen	3,6

Forrás: Persson–Persson–Svensson [1996].

kiinduló megközelítés olyan esetben célravezetőbb, ha a kimutatott deficit alakulása nem feleltethető meg az állományok (adósság) változásának (*Barabás–Hamecz–Neményi [1998]*).

Az infláció *szintjének és változásának* a hatásával nem egyszerű korrigálni, hiszen az államháztartásnak számos kiadását és bevételét érinti valamilyen szinten, és a GDP-vel történő osztással nem szűrhető ki teljes mértékben a folyó tételekből. Konkrét számítások Svédország esetére készültek (*Persson–Persson–Svensson [1996]*), aminek eredményét az 4. táblázat mutatja. Ebből az látható, hogy az infláció 10 százalékpontos emelése a GDP 3,6 százalékának megfelelő nyereséget jelent a svéd államháztartásnak, ami jórészt az adórendszeren és a kiadások indexálásán keresztül keletkezik, és csak kismértékben az adósság elértéktelenedésén és a seigniorage többletén. Ha a pénzforgalmi áthúzódadásokkal (Olivera–Tanzi-hatás) nem számolnánk, akkor az eredményszemléletű egyenleg még nagyobb javulást mutatna. Az utólagos indexálási gyakorlat (például előző évhez kötött nyugdíjak) növekvő inflációs ütem mellett automatikusan javítja az államháztartási egyenleget, és rontja csökkenő infláció esetén. Az adósávok részleges kiigazítása ugyanakkor – amennyiben nem automatikus – nem jelent feltétlenül többletbevételt, ahhoz gazdaságpolitikai döntésre van szükség. Az adósávba történő „belenövésből” akkor jelentkezhet automatikusan bevétel, ha az infláció növekedése nem várt jellegű volt. Az infláció szintjétől és változásától egyaránt függő kiadással jár ugyanakkor a részleges indexálás, amennyiben az százalékosan rögzített arányban történik. Mint láttuk, az infláció szintjének megfelelően alakulnak a tőkejövedelmek (kamatok) adói, és általánosságban a seigniorage-bevétel is.

A keresleti hatás (az egyszeri tételek sajátos kiszűrése)

A keresleti hatás számszerűsítésekor gyakorlatilag ugyanazokkal a problémákkal találkozunk, mint az előzőekben a fenntarthatóság vizsgálata során. Az ott alkalmazott megoldások általában a keresleti hatásnál is felhasználhatók, az egyszeri tételek kiszűrésének kivételével.

A hagyományos, jövedelemalapú szemlélet szerint egy *rendkívüli* államháztartási transzfernek a lakossági és vállalati fogyasztásra és megtakarításra ugyanolyan hatása van, mint bármely más *rendszeres* kiadásnak. Ez azonban azt feltételezi, hogy a jövedelemtulajdonosok teljesen rövidlátók, vagy likviditásuk erősen korlátozott, más szóval a fogyasztásuk még a rendelkezésükre álló jövedelemben bekövetkező rövid távú változá-

sokhoz is tökéletesen alkalmazkodik. Ezzel szemben a tapasztalat és a vizsgálatok azt mutatják, hogy az időleges jövedelmek elköltési aránya lényegesen elmarad az állandó jövedelmekétől (Ize [1993]). A vagyongatás figyelembevételével ugyanis a rövid távú változások nem érintik a fogyasztást, hanem inkább a megtakarítások változnak időlegesen. Ha tehát az egyszeri állami kiadásokat is figyelembe vesszük az államháztartás keresleti hatásának megállapításakor, akkor túlbecsüljük annak mértékét, ha pedig az egyszeri bevételekkel nem korrigáljuk a keresleti hatást, akkor alulbecsüljük azt.

A fiskális politikának az *egyéni döntéshozatalra* gyakorolt hatása abban az esetben válik lényegessé, ha fel kívánjuk oldani azokat a feltételezéseket, amelyekkel a keresleti hatás legtöbb jelzőszáma él, azaz a gazdasági szereplők rövidlátók (pénzillúzió) vagy korlátozott likviditásúak (valamint a beruházás exogén változó). Ha ugyanis ezek nem állnak fenn, a fiskális impulzus közvetlen hatása a rendszeres és rendkívüli tételek között különbséget nem tevő mutatókkal nem számszerűsíthető. Az átmenetinek tekinthető fiskális intézkedések ugyanis másképpen hatnak a lakosságra és a vállalati szektorra, mint az állami kiadások és adórendszer állandóbb szerkezete.

Míndezen szerepet kap annak megítélésénél, hogy mekkora lehet a jövőben is fenntartható államháztartási deficit. Ezek a várakozások erősen befolyásolják az adók, a szociális szerepvállalás (tb-juttatások) és az infláció várható szintjére vonatkozó becsléseket is, és ezen keresztül meghatározó szerepük van a magánfogyasztás és -megtakarítás alakulásában. A fogyasztás az államadósság nagyságától függően különböző módon reagál a fiskális kiigazításra, illetve annak valószínűségére. Az államadósság növekedésével a fogyasztók a közelebbi jövőben valószínűsítik a fiskális kiigazítást, azaz erre számítva már jelenlegi fogyasztásukat is csökkentik (P. Kiss [1998a]).

Valójában a jövedelemtulajdonosok rövidlátása és létező likviditási korlátja miatt nem lehet minden rendkívüli bevételt és kiadást teljes mértékben kiszűrni, ahogy nem tekinthetünk teljesen el a kamatokban foglalt inflációs kompenzációtól sem, hiszen ténylegesen van valamekkora keresleti hatásuk. A keresleti hatás szempontjából magát az operacionális egyenleget is csak az egyik szélső értéknek tekinthetjük, míg a másik a teljes (inflációs kompenzációt tartalmazó) hiány. A rendkívüli kiadások és bevételek kezelésével kapcsolatban szintén több lehetőségünk van. Vagy együtt alkalmazzuk az egyszeri tételektől megtisztított és a nem korrigált deficitet, és ezt a két mutatót mint alsó és felső határt kezeljük, vagy megpróbálunk valamilyen közbülső jelzőszámot létrehozni.⁷ Így például a tényleges bevételek és kiadások helyett lehet egyenleget számítani ezeknek valamilyen átlagos értékéből, például előre vagy hátra tekintő mozgó átlag segítségével.

A javasolt módszer hátránya ugyanakkor, hogy ha országok közötti összehasonlításra használjuk, akkor a megbízhatóság illúzióját kelti ugyan, de valójában azt feltételezi, hogy ez a jelzőszám az összes ország esetében nagyjából egyforma helyen helyezkedik el a két lehetséges (vagyon- és jövedelemalapú) mutató között. Ezzel szemben a likviditáskorlátok mértéke országok között, és időben is eltérő, sőt az adó- és kiadásfajtaiként is különbözik.

A ciklikus kiigazítás

A mérlegekben kimutatott deficithez képest további lehetőséget jelentenek azok a mutatók, amelyeket a gazdasági ciklusnak megfelelően kiigazított bevételek és kiadások egyenlegként nyerhetünk. A bevételek és kiadások eltérő kezelése, amit az tesz szükségessé, hogy a

⁷ Erre tett javaslatot egy OECD-tanulmány (Blanchard [1990]). Ez a megoldás a szokásos operacionális deficitet úgy számolja, hogy a tényleges helyett a következő három évben várható átlagos adók és transzferek segítségével jut el az egyenleghöz, és a kamatfizetéseknel sem az adott időpontbeli inflációval korrigál, hanem a következő három évre rendelkezésre álló (vagy előre jelzett) kamatszinttel deflálja a következő évek inflációjával.

ciklus alakulása különböző mértékben hat rájuk, a szerkezeti analízis felé tett lépésnek tekinthető. Az adóbevételek nagy része elmarad a potenciálistól, amennyiben a gazdasági aktivitás kisebb, mint a teljes foglalkoztatás mellett lenne. A kiadások egy részét is érinti a recesszió, a munkanélküliek támogatása például nő. A fellendülés ugyanakkor ellenkezőleg hat az egyenlegre, hiszen a munkanélküliség csökken, és az adóbevételek nőnek. Ennek alapján akár azt is lehet feltételezni, hogy recesszió idején az államháztartás növekvő vagy éppen tudatosan megnövelt kereslete egyenesen kedvező hatású lehet, mivel a kapacitások nagyobb kihasználását és a munkanélküliség csökkenését eredményezheti (*Tanzi* [1993]).

A teljes foglalkoztatottság melletti költségvetési többlet elképzelését 1962-ben az Egyesült Államokban vezették be (az elnök számára készült gazdasági jelentésben). Habár ezzel kapcsolatos elmélet jelentős gyakorlati szerepet játszott a Kennedy- és Johnson-kormányzat alatt, napjainkban a teljes kapacitáskihasználtság melletti termelési szint elmélete vesztett jelentőségéből. Ennek fontos tényezője például a növekvő gazdasági nyitottság, valamint annak felismerése, hogy számos országban nem a munkaerő a szűk keresztmetszet, hanem a deviza megszerzése és felhasználása. Ez utóbbi esetben amennyiben recesszió idején az állam többletkereslettel kívánja a kapacitások kihasználását javítani, úgy valószínűleg csak tovább súlyosbíthatja a deviza szűköségét.

A ciklikus kiigazítást tartalmazó számítások azonban ettől függetlenül szükségesek. Az elemzésekhez alapvetően fontos lehet például, hogy utólag, a tényszámokból megállapítható legyen, hogy a hiánynak mekkora részét okozták a spontán folyamatok (a ciklikus tényezők), és mekkorát az állami döntések (*Chand* [1993], *Alesina-Perotti* [1995]). Ugyanígy lényeges annak megállapítása is előre, hogy a ciklikus elemek leválasztása után mekkora a hiány „magjának” az a felső korlátja, amely mellett a maastrichti követelmény mindenképpen, még a recesszió mélypontján is tartható lehet (*Ziebarth* [1995]). A módszertani nehézségek (a potenciális GDP meghatározása és ciklikus válaszparaméterek becslése gyors szerkezeti változások esetén) mellett a létező mutatók közös gyengéje viszont (*Brunila és szerzőtársai* [1999]) többek között éppen az, hogy nem képesek különbséget tenni aszerint, hogy a kiigazított egyenleg változása a bevételeknek vagy a kiadásoknak tudható-e be. (Ennek empirikus jelentősége is igazolható – *Alesina-Perotti* [1996]).

A ciklus hatásának kiszűrésénél a következő *alapvető* kérdések merülnek fel:

1. hogyan mérjük a ciklust;

2. milyen kapcsolatot tételezünk fel a ciklus, valamint a bevételek és kiadások között, továbbá ennek mértéke mennyire tekinthető időben állandónak.

1. A ciklus durva becsléseként alkalmazható például a munkanélküliség változása (Blanchard-mutató). A ciklus pontosabb megragadásához viszonyítási alapként azonban szükség van a potenciális növekedési ütem meghatározására is [a tényleges és a potenciális növekedési ütem különbsége az úgynevezett kibocsátási rés (*output gap*)]. Erre többféle lehetőség létezik. Az OECD és az EU például sokáig a trend típusú megközelítést részesítette előnyben, a Hodrick- Prescott-módszernek megfelelő súlyozott mozgó átlagok (HP-szűrő) alkalmazásával. 1994-től azonban áttértek a Cobb-Douglas-összefüggésen alapuló két termelési tényezőt figyelembe vevő módszerre,⁸ bár a HP-szűrőt mint korrekciós technikát továbbra is felhasználják (*Giorno és szerzőtársai* [1995]). A potenciális munkaerő-kínálatot a stabil infláció melletti szinttel (NAWRU, vagyis *nonaccelerating wage rate of unemployment*) összhangban állapítják meg. Az IMF az általa is alkalmazott

⁸ A Bundesbank szintén a Cobb-Douglas-összefüggés segítségével készített becslést: 24 éves idősor segítségével határozták meg a szükséges paramétereket, így például a technikai fejlődés rátáját, illetve a munka és a tőke közötti helyettesítési paramétert. Az így nyert potenciális GDP-t összevetve a tényleges GDP-vel, megállapítható, hogy a tényleges GDP szintje rövid időszakokra akár meg is haladhatja ezt a potenciális szintet, és így pozitív rés keletkezhet.

módszert kiegészítette azzal a követelménnyel, hogy a potenciális GDP olyan maximális szintet jelentsen, amely infláció generálása nélkül fenntartható.

2. Az elsődleges (döntően adó-) bevételek kapcsolata a ciklussal egyértelmű, míg a kiadásoké vitatható. A *bevételek* esetében német és a holland mutató azt feltételezi, hogy a rugalmasság egységnyi, azaz 1 százalékos növekedés 1 százalékkal emeli a bevételeket. Amennyiben az egységárányosság nem áll fenn, akkor rugalmassági tényezőket kell megállapítani, ehhez azonban lényegesen hosszabb időtáv vizsgálata szükséges. A rugalmasság szempontjából négy nagy csoportra szokták osztani az adókat: személyi jövedelemadóra (progresszivitása miatt „belenövési” hatás), tb-járujúkra (plafon miatt regresszív), forgalmi adókra (közel egységnyi rugalmasság) és társasági adókra (OECD-átlag rugalmasságok: 3 körüli értékek, ami kifejezi érzékenységüket a ciklusra).

A *kiadások* esetében szintén számítható a GDP *tényleges* alakulása és kiadások között rugalmasság, azonban kétséges, hogy ennek segítségével megállapítható-e a ciklikusan semleges kiadási szint. Az IMF szakértőinek makrogazdasági modellje ugyanis azt mutatja, hogy a kiadások alakulása elméletileg inkább a GDP *normatív* növekedésével függ össze (Chand [1993]). (A normativitás itt jelentheti az előző év változását, több év átlagát vagy a *potenciális* növekedési ütemet.) A GDP *tényleges* növekedése a normatívól lényegében a beruházások növekedésétől, illetve az állami kiadások alakulása miatt térhet el.⁹ Ciklikusan semleges állami kiadásokról tehát akkor beszélhetünk, ha azok a normatív növekedési ütemmel összhangban alakulnak. Másik kérdés, amiben megoszlanak a vélemények, hogy az elsődleges kiadásokat milyen további csoportokra kell osztani. Az OECD, az IMF és az EU *csak a munkanélküliségi kiadások* esetében tételez fel kapcsolatot a ciklussal, erre számít rugalmasságot. (Kiszámítva a munkanélküliségi ráta rugalmasságát a GDP-vel, és ezt szorozva a munkanélküli-juttatások munkanélküliségi rátához viszonyított rugalmasságával.)

Vannak olyan vélemények is, amelyek szerint az *összes elsődleges kiadás* alakulása is összefügg a ciklus alakulásával, tehát indokolt rugalmasság számítása. (A ciklikusan semleges kiadás ekkor a *tényleges* növekedés és a rugalmasság szorzata.) Mint láttuk azonban (Chand [1993]), a ciklikusan semleges kiadás inkább a normatív (potenciális) növekedéshez köthető, az ettől eltérő *tényleges* növekedéshez a ciklikusan semlegestől eltérő kiadás járul hozzá.

A ciklikus kiigazítás főbb használatos mutatói $FI =$ fiskális impulzus

1. $FI = [g_t(U_{t-1}) - t_t(U_{t-1})] - (g_{t-1} - t_{t-1})$ (Blanchard-féle mutató)
2. $FI = \{(G_t - T_t) - [G_0(1 + \dot{y}_t) - T_0(1 + y_t)]\}/Y_{t-1}$ („német módszer”)
3. $FI = \{(G_t - T_t) - [G_{t-1}(1 + \dot{y}_t) - T_{t-1}(1 + y_t)]\}/Y_{t-1}$ („holland módszer”)
4. $FI = (\alpha_t - \alpha g)\text{gap}(\dot{Y})$, ahol $\alpha_t = t(\varepsilon - 1)$ és $\alpha g = g(\eta - 1)$ (a „kibocsátási rés” módszere),

ahol:

$Y_t =$ nominális GDP

$y_t =$ nominális GDP változása Y_t/Y_{t-1}

$\dot{y}_t =$ nominális potenciális GDP változása

$G_t =$ államháztartás és felhalmozási kiadások kamatfizetés nélkül

$g_t = G_t/Y_t$

$G_0 = G$ értéke egy bázisnak vett évben, amikor a GDP egyezett a potenciális GDP-vel

$T_t =$ összes bevétel

$t_t = T_t/Y_t$

⁹ Természetesen abban az esetben is eltérhet, ha az effektív adóráta és a fogyasztási hajlandóság alapján számított multiplikatör megváltozik. Exogén változónak ugyanakkor a beruházást és az állami kiadásokat tekintve, a multiplikatör értékének a bázisidőszak értékét lehet venni.

- T_o = T értéke a bázisnak vett évben
 U_t = a munkanélküliség aránya
 α_t = az adók ciklikus válaszpáramétere
 αg = a kiadások ciklikus válaszpáramétere
 ε = az adók elaszticitása a GDP-hez
 η = a kiadások elaszticitása a GDP-hez

1. *A Blanchard-féle mutató.* Ez az 1993-ban bevezetett jelzőszám az elsődleges egyenlegből indul ki, és az előző évet tekinti bázisévnek. Ezután a szociális transferek (benne a munkanélküli-segély) és a bevételek GDP-arányos időszaraiból regressziószámítással olyan függvényekhez jut, amelynek alapján kiszámítható, hogy változatlan munkanélküliségi ráta mellett hogyan alakult volna az államháztartás egyenlege. Az egyszerűsítő feltételezés ebben az esetben az, hogy a munkanélküliség változása Blanchard szerint megfelelően tükrözi a gazdasági ciklus helyzetét.

2. *A „német módszer”.* Ez az IMF által időnként alkalmazott mutató, amelyik az előző év helyett egy olyan évet választ kiindulásnak, amelyben valószínűsíthető, hogy a tényleges GDP megközelítette a potenciális GDP-t. Ezután a tényleges államháztartási elsődleges egyenlegből levonja azt az egyenleget, amely a potenciális GDP növekményével megszorozott bázisévi kiadás és a tényleges GDP-változással szorzott bázisévi bevétel különbségeként határozható meg. A gondot ebben az esetben a bázisév megválasztása jelenti. A német módszer az kibocsátási réshez hasonlóan a potenciális és a tényleges GDP szintjének eltéréséből indul ki, és így az elsődleges egyenleget ciklikus és nem ciklikus részre bontja, ami a fenntarthatóság vizsgálatához nyújt lényeges segítséget.

3. *A „holland módszer”.* Ez az OECD által gyakran használt mutató is az elsődleges egyenleg alapján állapítja meg a fiskális hatást, ugyanúgy feltételezve, hogy a ciklikusan semleges kiadás a potenciális GDP alakulásával (kiszámításánál éppen ennek a megállapítása okoz gondot), míg a ciklikusan semleges adóbevétel az aktuális GDP-változással arányos. Abban tér el a német módszertől, hogy nem választ egy korábbi bázisévet, hanem mindig az előző évhez viszonyít. Így a potenciális és a tényleges növekedési ütemből indul ki, és az elsődleges egyenleg változását bontja ciklikus és nem ciklikus összetevőre, amivel a keresleti hatás számszerűsíthető.

Sheetal K. Chand, az IMF szakértője ezt a mutatót, illetve összefüggést egyszerű makrogazdasági modellel egészítette ki, amelyben többek között feltételezte, hogy a beruházás exogén változó, és a gazdaság zárt, vagyis:

$$Y = C + I + G.$$

A fogyasztás pedig egyszerűen a rendelkezésre álló jövedelemmel arányos:

$$C = c(Y - T).$$

Behelyettesítésekkel a következő eredményhez jutott:

$$y_t - \dot{y} = a_{t-1} \{ i_{t-1} (\Delta I / I_{t-1} - \dot{y}) + [g_{t-1} (\Delta G / G_{t-1} - \dot{y}) - c_{t-1} t_{t-1} (\Delta T / T_{t-1} - y_t)] + c_{t-1} (\Delta C / C_{t-1} - y_t) \},$$

ahol:

y_t = nominális GDP változása (Y_t / Y_{t-1})

\dot{y}_t = nominális normatív (előző évi vagy időszak mozgó átlaga stb.) GDP változása

G_t = államháztartás folyó és felhalmozási kiadások kamattfizetés nélkül

g_t = G_t / Y_t

T_t = összes államháztartási befizetés

t_t = T_t / Y_t

$$\begin{aligned}
 I_t &= \text{összes nemzetgazdasági beruházás} \\
 i_t &= I_t/Y_t \\
 C_t &= \text{összes nemzetgazdasági fogyasztás} \\
 c_t &= C_t/Y_t \\
 a_t &= 1/[1 - c(1 - t)], \text{ másképpen } Y = a(I + G)
 \end{aligned}$$

A képlet szögletes zárójelben levő része a fogyasztási hajlandóságot és az effektív adórátát figyelembe vevő a koefficienstől eltekintve a 3. képlettel lenne azonos. Az, hogy a holland mutató nem tartalmazza ezt a koefficienst, azt jelzi, hogy a mért fiskális impulzus csak az első (közvetlen) hatást tükrözi, vagyis a bevételi összetevőt nem súlyozza a fogyasztási hajlandósággal. Ez a hiányossága, mivel a fogyasztási hajlandóság általában egységnyinél kisebb, ahhoz vezethet, hogy például a fiskális mutató az első körben jelentkező fiskális expenziót alábecsüli. Ha viszont a fogyasztási hajlandóság viszonylag állandónak tekinthető, akkor ezeknek a közvetlen hatásoknak és irányuknak alakulásáról eléggé jól tájékoztat a holland mutató.

A modellben a növekedésre exogén tényezőként ható állami kiadások aktív gazdaságpolitikai eszközként jelennek meg, az adóbevételek ehhez képest passzívabb szerepet töltenek be, inkább a növekedés határozza meg ezeket, és nem fordítva. Ezért a kiadásokat a normatív (vagy potenciális) GDP változásával, a bevételeket pedig a tényleges GDP növekedésével vetik össze. A mutató a fiskális politika aktív keresleti hatását így próbálja meg különválasztani a növekedés államháztartási változókban jelentkező (passzív) hatásától. A növekedés által indukált hatásnak csak annyiban lehet keresleti hatása, amennyiben a szorzót, azaz az a koefficienst változtatja meg.

Az aktív és passzív hatások közötti különbségtételre a Chand-féle összefüggés akkor is alkalmas, ha az induló feltételezések feloldásával a modellt egyre jobban közelítjük a valósághoz. A közvetlen keresleti impulzuson túlmenően az egyéni magatartásra gyakorolt strukturális hatás is megjelenhet a képletben az egyéni fogyasztás és felhalmozás növekedési ütemének megváltozásán keresztül. Nyilvánvaló viszont, hogy az eredeti holland módszer egyszerűsítő előfeltételezései miatt csak hozzávetőleges képet ad a fiskális hatásról, képtelen elkülöníteni az aktív eszközökön belül a tartós (strukturális) és az egyszeri intézkedések hatását. Ez annak következménye, hogy feltételezi a jövedelemtulajdonosok likviditáskorlátját és rövidlátását. Mint láttuk, feltételezései közé tartozik az is, hogy a beruházások exogénnek tekinthetők.

4. A „kibocsátási rés” módszere. Az kibocsátási rés időbeli alakulását két tényező határozza meg, a potenciális GDP növekedése és a tényleges GDP változása. Az IMF, az OECD és az EU egyaránt alkalmazza a kibocsátási réshez viszonyító megközelítést. Mind az adók, mind a munkanélküli-támogatások rátáját strukturális (mint láttuk, ez az egyszeri intézkedések hatását is tartalmazza) és ciklikus összetevőre bontják. A ciklikus hatást úgy állapítják meg, hogy a kibocsátási rés változásával (tehát nem pusztán a tényleges GDP alakulásával) összefüggésben idősorok alapján „ciklikus válaszparamétereket” becsülnek az adókkal és a munkanélküli-támogatásokkal kapcsolatban. Ez utóbbit az összes elsődleges kiadásra úgy alkalmazzák, hogy azt szorozzák a munkanélküli-támogatások részarányával. Ezzel a német mutatótól két ponton térnek el. Egyrészt nem feltételezik, hogy a rugalmasság egységnyi, másrészt a kiadási oldalon figyelembe veszik, hogy a ciklusnak van hatása a munkanélküliségi támogatásokra.

A kibocsátási rés *változása* a fent említett eltérésekkel a holland mutatóval mutat rokonságot. Önmagában a kibocsátási rés koncepciójának a használata nem okoz alapvető eltérést a holland mutatótól, hiszen azáltal, hogy a potenciális növekedést választják ciklikusan semleges ütemnek, azzal mind a kiadási oldalon, mind a bevételeknél eleve feltételezik azt, hogy azok semleges esetben a potenciális növekedéssel összhangban változ-

nak. A semleges szint eléréséhez ezután korrigálják még a bevételeket (és a munkanélküli-kiadásokat) a potenciális és a tényleges növekedés különbözetével. (A semlegességnél eleve feltételezett potenciális növekedést összeadva a tényleges növekedés potenciálistól való eltéréssel a tényleges növekedéshez jutunk; azaz: a bázisévi bevételt, akárcsak a holland mutatónál, a tényleges növekedéssel és a becsült rugalmassággal kell szorozni). Megjegyezzük, hogy az OECD számításai még egy kivételt tesz a kiadási oldalon: a tőkekiadásokat még a potenciális növekedéssel sem hozzák összefüggésbe, ciklikusan semlegesnek egyszerűen az előző évi szintet tartják (azaz: ebben az esetben ezen a területen nincsen feltételezett reálnövekedés).

A konstans rugalmasságok alkalmazását többen kifogásolták (*Brandner–Diebalek–Schubert* [1998]), mivel a rugalmasság a ciklussal együtt folyamatosan változik (a pontbecslések alapján az átlag körül jelentősen hullámszanak az értékek). Számítások szerint ez akkora eltérést jelent, hogy sok esetben még a ciklikusan igazított mutató előjele is megváltozott. Véleményünk szerint ez a kérdés (a rugalmasságok évenkénti változása) nem a ciklikus korrekcióval, hanem az átmeneti intézkedések kiszűrésével van összefüggésben, hiszen sok esetben egyszeri lépések eredményei (például az adótábla progresszivitásának változtatása). A fenntarthatóságot vizsgáló strukturális egyenleg kiszámításánál ezért inkább a hosszabb távú átlagos rugalmasságokkal célszerű számolni, míg a keresleti hatás meghatározásakor a rugalmasságot rövidebb mozgó átlaggal lehet jobban megközelíteni.

*

A fiskális jelzőszámok tárgyalása után nem volt módunk utalni a magyarországi vonatkozásokra. Erre részben sor került az MNB Füzetek sorozatban megjelent tanulmányban, részben pedig egy következő anyagban szerepelni fognak a jelzőszámokra vonatkozó konkrét számításaink, amellyel a kilencvenes évek fiskális folyamatainak leírásához szeretnénk hozzájárulni.

Hivatkozások

- ALESINA, A.–PEROTTI, R. [1995]: Fiscal expansions and adjustments in OECD countries. *Economic Policy*, 21, 207–248. o.
- ALESINA, A.–PEROTTI, R. [1996]: Fiscal adjustments in OECD countries: composition and macroeconomic effects. IMF working paper.
- AUERBACH, A. J. [1994]: Public Sector Dynamics. Megjelent: *Modern Public Finance*. (Szerk.: *Quigley, J. M.–Smolensky, E.*) Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, London.
- AUERBACH, A. J.–KOTLIKOFF, L. J. [1987] *Dynamic fiscal policy*. Cambridge, London.
- BALL, L.–MANKIW, N. G. [1995]: What Do Budget Deficits Do? Budget deficits and debt: issues and options. A Federal Reserve Bank of Kansas City által támogatott symposium. Kansas City.
- BARABÁS GYULA–HAMECZ ISTVÁN–NEMÉNYI JUDIT [1998]: A költségvetés finanszírozási rendszerének átalakítása és az eladósodás megfékezése. *Közgazdasági Szemle*, 7–8, 9. sz.
- BLANCHARD, O. J. [1990]: Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. OECD working paper. Párizs.
- BRANDNER–DIEBALEK–SCHUBERT [1998]: Structural Budget Deficits and Sustainability of Fiscal Position in the EU. *Österreichische Nationalbank*, Bécs.
- BRUNILA, A.–HUKKINEN J.–TUJULA, M. [1999]: Indicators of the Cyclically Adjusted Budget balance: the Bank of Finland's Experience. Bank of Finland discussion paper.
- BUITER, W. H. [1993]: Measurement of the Public Sector Deficit and Its Implication for Policy Evaluation and Design. IMF: How to Measure Fiscal Deficit, Washington D. C.
- CHAND, S. K. [1993]: Fiscal Impulse Measures and Their Fiscal Impact. IMF: How to Measure Fiscal Deficit, Washington D. C.

- DANIEL, J.–SAAL, M. [1997]: Macroeconomic Impact and Policy Response. IMF: Systemic Bank Restructuring and Macroeconomic Policy (Szerk.: *Alexander, W. E., Davis, J. M., Ebrill, L. P., Lindgren, C. J.*) Washington D. C.
- ELMENDORF, D. W.–MANKIW, N. G. [1998]: Government Debt. Federal Reserve Board working paper.
- EUROPEAN COMMISSION [1995]: The cyclical adjustment of government budget balances”, 1995 Broad economic policy guidelines, Technical note.
- EUROSTAT–IMF–OECD–UNITED NATIONS–WORLD BANK [1993]: System of National Accounts. Brüsszel/Luxembourg, New York, Párizs, Washington D. C.
- GIORNO, C.–RICHARDSON, P.–ROSEVEARE, D.–NOORD, P. VAN DEN [1995]: Estimating potential output gaps and structural budget balances. OECD working paper.
- GOKHALE, J.–KOTLIKOFF, L. J. [1998]: Medicare from the Perspective of Generational Accounting. NBER working paper, Cambridge, Massachusetts.
- HUSZÁR GÁBOR–SÁNDOR GYÖRGY [1996]: Alternative Treatment of Interest Flows and Its Impact on the Accumulation Accounts: an Application of Method Presented in SNA93 Chapter XIX, Annex B. Az International Association for Research in Income and Wealth 24. konferenciájára benyújtott tanulmány. Lillehammer, Norvégia, augusztus 18–24.
- IZE, A. [1993]: Measurement of Fiscal Performance in IMF-Supported Programs: Some Methodological Issues. How to Measure Fiscal Deficit. Washington D. C.
- JOHNSON, R. A. [1995]: Commentary: What Do Budget Deficits Do? Budget deficits and debt: issues and options. A Federal Reserve Bank of Kansas City által támogatott symposium. Kansas City.
- KOTLIKOFF, L. J.–LEIBFRITZ, W. [1999]: An International Comparison of Generational Accounts. Megjelenés előtt a Generational Accounting Around the World című kötetben, Chicago University Press, Chicago.
- MELTZER, A. H. [1995]: Commentary: What Do Budget Deficits Do? Budget deficits and debt: issues and options. A Federal Reserve Bank of Kansas City által támogatott symposium. Kansas City.
- NEMÉNYI JUDIT [1995]: A Magyar Nemzeti Bank devizaadósságán felhalmozódó árfolyamvesztés kérdései. MNB Füzetek, 2. sz.
- PERSSON, M.–PERSSON, T.–SVENSSON, L. E. O. [1996]: Debt, Cash-flow and inflation incentives: a Swedish example. NBER working paper. Cambridge, Massachusetts.
- P. KISS GÁBOR [1998a]: Az államháztartás szerepe Magyarországon. MNB Füzetek, 4. sz.
- P. KISS GÁBOR [1998b]: A költségvetés tervezése és a fiskális átláthatóság problémái. MNB Füzetek, 11. sz.
- TANZI, V. [1993]: Fiscal Deficit Measurement: Basic Issues. IMF: How to Measure Fiscal Deficit, Washington D. C.
- UCTUM, M.–WICKENS, M. [1997]: Debt and deficit ceilings, and sustainability of fiscal policies: an intertemporal analysis. CEPR discussion paper, London.
- ZIEBARTH, G.[1995]: Methodology and technique for determining structural budget deficits. Deutsche Bundesbank discussion paper, 2. sz.