

**ERDŐS TIBOR**

## **Dezinfláció, seigniorage és az állami költségvetés egyenlege**

---

A szerző a seigniorage újszerű elemzését adja. Kiindul abból, hogy mivel a bázispénz háromféle módon születik meg – az üzleti bankoknak nyújtott jegybanki hitel útján, az állami költségvetésnek nyújtott jegybanki hitelen keresztül és végül a jegybank devizavásárlása útján –, seigniorage-t az állam háromféleképpen realizálhat. A seigniorage-t mint a konszolidált állam sajátos, a bázispénz teremtésén alapuló jövedelmét foghatjuk fel. A realizálás egyik módja, hogy a bázispénzben nyújtott jegybanki hitel után a kereskedelmi bankok által fizetett kamathoz jut az állam. Ha a jegybankpénzhitel felvevője az állami költségvetés, a seigniorage úgy realizálódik, hogy a költségvetés ingyen jut hitelhez, és ugyanakkor az infláció miatt a jegybankkal szembeni tartozásának reálértéke csökken. Ha a jegybankpénz teremtésének módja a jegybank általi devizavásárlás, a seigniorage részben a deviza külföldi befektetéséből származó kamat formájában realizálódik, részben úgy, hogy a jegybanki devizavásárlással forgalomba pumpált bázispénz reálértéke az infláció miatt fokozatosan lemarad a vásárolt deviza reálértéke mögött.

A szerző ezekre az összefüggésekre támaszkodva, továbbá az államháztartás jegybankon kívüli belső tartozása után fizetendő kamatterheket figyelembe véve, bebizonyítja, hogy a dezinfláció nálunk szükségképpen javítja az államháztartás egyensúlyát.\*

---

### **Bevezető megjegyzések**

A gazdaságpolitika egyik legnagyobb gondja, hogy az államháztartás teljes egyenlege a takarékosági intézkedések ellenére még mindig deficitese. Eredményszemléletben és privatizációs bevételek nélkül a GDP-hez viszonyított hiány 1996-ban csaknem 5 százalékos szintet ért el. Igaz, hogy 1994-ben ez a mutató majdnem 10 százalékos volt, de a maastrichti egyezményben előírt 3 százalékos felső határhoz képest a jelenlegi érték is túl nagy szám. Egy olyan országban, amely az Európai Unióhoz való csatlakozásra készül, ez a deficit nem hagyható figyelmen kívül.

A problémát bonyolítja, hogy bizonyos tényezők (a vámpótlék leépítése, a nyugdíjak reálértékének bejelentett növelése vagy a későbbi években a hadsereg korszerűsítésével járó kiadások emelkedése stb.) még növelhetik is a deficit nagyságát és esetleg arányát. A gazdasági növekedés beindulása és kibontakozása viszont – egyéb tényezőket adottnak véve – javítja az államháztartás egyenlegét. Figyelemre méltó, hogy 1996-ra csak az

---

\* A tanulmány a T 18133 nyilvántartási számú, A transzformációs válságot követő gazdasági növekedés egyensúlyi és pénzügyi problémái című OTKA-kutatás keretében készült.

államháztartás *teljes* egyenlege deficités. Mind az elsődleges egyenleg, mind pedig a reálkammerterheket számításba vevő operacionális egyenleg többletet mutat. Az elsődleges egyenleg többlete (az MNB-nek fizetett veszteségtérítés nélkül) 1996-ban 4,3 százalékos. Az infláció miatt is nagyra nőtt kamatterhe az a tényező, ami miatt az államháztartás és benne az állami költségvetés teljes egyenlege deficités. Ez fontossá teszi annak a kérdésnek a feltevését, hogy az inflációs ráta leszorítása milyen hatással jár az államháztartás, benne főként az állami költségvetés teljes egyenlegére.

A téma nem új keletű. A dezinfláció bizonyos tényezőkön át valóban ronthatja az államháztartás egyenlegét. Mint számosan hangsúlyozzák: a dezinfláció miatt esik az inflációs adó. Továbbá, ha az inflációs ráta esik, kevésbé lehet számítani arra, hogy az infláció miatt sok adóalany magasabb jövedelemadó-kulcs szerint köteles adózni. A kiadások reálértéke az egyes állami kiadások nominálértékének visszatartásával sem csökkenhet a korábbi mértékben, azaz így nem javítható az államháztartás egyenlege. Ha az inflációs ráta csökken, kisebb a lehetőség arra is, hogy az állam a vállalatok ténylegesen realizált profitján túl a pótlási alapjukat is adóztassa, és a nyereségadó tényleges mértékét azáltal növelje, hogy a könyv szerinti leírás nominális értéke nem szorozható fel az inflációs rátának megfelelően.

A dezinfláció azonban csökkenti az állami költségvetés kamatterheit. Ennek mértéke függ attól, hogy mekkora az államháztartás jegybankon kívüli belső eladósodása. Minél nagyobb az utóbbi aránya az összes külső és belső adóssághoz képest, annál nagyobb lehet az államháztartás nettó kamatmegtakarítása az inflációs ráta csökkenése és a fizetett nominális kamat ehhez igazodó mérséklődése esetén. Mivel nálunk az államháztartást éppen a kamatterhe teszi deficitessé, ez a megtakarítási lehetőség nagyon is lényegbevágó probléma.

Az infláció nagyban – bár tételenként eltérő mértékben – befolyásolja az államháztartás kiadási és bevételi oldalát. Az egyenleg emiatt bekövetkező változása azonban nem lehet különösebben jelentős. Továbbá nem állítható, hogy ettől függően eleve a bevételi vagy eleve a kiadási oldal változik gyorsabban. A konkrét körülményektől, az arányok aktuális változásától, továbbá a bevételek összetételétől függ az eredmény egy-egy adott időszakban. Ettől az utóbbi tényezőtől eltekintünk.

Az inflációnak és az inflációs ráta változásának hatása az államháztartás egyenlegére nálunk alapvetően két tényezőtől függ: 1. attól a nettó kamatmegtakarítástól, amelyet az államháztartás az inflációs ráta leszorítása és a nominális kamatláb ehhez igazodó csökkenése alapján el tud érni; 2. az állam seigniorage-jövedelmének az inflációs ráta leszorítása miatt bekövetkező csökkenésétől és ennek a folyó költségvetési bevételekre gyakorolt hatásától. A végeredmény ezek egyenlegétől függ.

Mindkét tényezőhöz bonyolult problémák kapcsolódnak. Ami az államháztartás lehetséges nettó kamatmegtakarítását illeti: ez nem ragadható meg úgy, hogy vesszük az államháztartás összes kamatterhét, továbbá az államháztartás által átlagosan fizetett kamatlábat, és ezek ismeretében kiszámítjuk a kamatmegtakarítást. A nettó kamatterhe az inflációs ráta csökkenése nyomán csupán az államadósság *egy része* után csökken. Ez a rész az államháztartás jegybankon kívüli belső adóssága. A külső kamatterhe ugyanis nem csökken csak azért, mert az inflációs ráta és a belső nominális kamatláb mérséklődik. Továbbá, az államháztartás nem ér el nettó kamatmegtakarítást, ha tartozása a jegybankkal szemben áll fenn. Nem számítván a jegybank működtetésének költségeit és a jegybank visszatartott profitját, a jegybanknak teljesített kamatfizetés csökkenése miatt az államháztartás jegybanktól származó bevétele is csökken, és így az államháztartás egyenlege változatlan maradhat. Ezenfelül: egyáltalán nem biztos, hogy az inflációs ráta csökkenésének megfelelően csökken a jegybankon kívüli belső adósság kamatterhe. A nominális kamatláb ugyanis nem mindig követi az inflációs ráta változásait. Ha pedig jelentős

a hosszabb (több éves) lejáratú fix kamatozású állami értékpapírok aránya, biztos, hogy a nominális kamatterher lassabban csökken, mint az inflációs ráta. Ekkor a reálkamatterher számottevően emelkedhet is – igaz, csak átmenetileg.

Még több probléma merül fel az államháztartás seigniorage-jövedelmével kapcsolatban. Talán a legfontosabb: az államháztartás seigniorage-jövedelme nem feltétlenül jelentkezik a folyó bevételek között. Éppen ezért, ha a seigniorage növekszik (tegyük fel azért, mert az infláció gyorsul), az nem feltétlenül javítja az államháztartás egyenlegét. Ugyanígy, a seigniorage esése sem feltétlenül csökkenti a folyó bevételeket, vagyis emiatt az államháztartás egyenlege nem feltétlenül romlik. Ez mindjárt sejteti: *nincs igazuk azoknak, akik a dezinfláció miatt – lévén ez többnyire seigniorage-t csökkentő tényező – az államháztartás egyenlegének romlásától tartanak.* Sőt, a konkrét hazai feltételek mellett az inflációs ráta esése éppen a teljes egyenleg javulását segíti elő. Ez akkor érthető meg, ha a figyelmet főként arra fordítjuk, hogyan realizálja az államháztartás a seigniorage-jövedelmét. Vagyis nem szabad leragadnunk annál a megállapításnál, hogy az inflációs seigniorage forrása a jegybankpénz értékcsökkenése, és hogy azt végül is azok fizetik meg, akik a jegybankpénzt éppen a tulajdonukban tartják.

A seigniorage-t az államháztartás többféle úton realizálja, lényegében attól függően, hogy a létező bázispénzállományt korábban a jegybank milyen módon „teremtette”. A bázispénz háromféle úton jöhet létre: a jegybank *a)* hitelt nyújt az üzleti bankoknak; *b)* hitelt nyújt az állami költségvetésnek; *c)* devizát vásárol a pénzpiacon. Mindhárom esetben jegybankpénz kerül a forgalomba, és az államháztartás mindegyik esetben e jegybankpénz teremtése alapján jut jövedelemhez. A jövedelemszerzés módja (a seigniorage realizálása) mindhárom esetben különböző. Ennek ismeretétől nagyban függ annak megértése is, hogyan hat az inflációs ráta változása (emelkedése vagy csökkenése) a seigniorage-on keresztül az államháztartás egyenlegére.

Mivel e tanulmány célja éppen ennek a tisztázása, eleve a seigniorage eltérő realizálási módjait tesszük a vizsgálat tárgyává, és eszerint formálunk különböző seigniorage-kategóriákat. Ezért e cikkben a fogalomhasználat nem (pontosan) egyezik meg a kérdést vizsgáló szakirodalomban többé-kevésbé megszokottal.

Először azt vizsgáljuk meg, hogyan hat a dezinfláció a seigniorage-n keresztül az államháztartás egyenlegére. Ezt követi annak vizsgálata, miként befolyásolja a dezinfláció az államháztartás kamatterheit. Majd bemutatjuk, hogyan változtatja meg a két hatás együttesen az államháztartás teljes egyenlegét. Mivel a seigniorage, de a kamatterher nagy része is az állami költségvetést érinti, az elemzés az állami költségvetésre gyakorolt hatásra is leszűkíthető.

Amellett, hogy célunk döntően a seigniorage realizálásának bemutatása, elsősorban az inflációval kapcsolatos seigniorage vizsgálatát tartjuk szem előtt. De hogy a tárgyalás lehetőleg átfogó legyen, a vizsgálat – tömören – kiterjed az államnak a jegybankpénz teremtésén nyugvó jövedelmére akkor is, ha az infláció nélkül is realizálódik. Nem törekszünk azonban minden részletkérdés vizsgálatára. Így például nem tárgyaljuk, hogy a jegybank által vásárolt deviza külföldi befektetéséből származó seigniorage nagyságát miként befolyásolja az e befektetés útján szerzett értékpapírok árfolyamváltozása. Ennek ugyanis nincs jelentősége annak a kérdésnek az eldöntésében, hogy a dezinfláció a seigniorage-on keresztül az államháztartás egyenlegét javítja-e, vagy sem.

Amikor az államháztartásra és annak jövedelmére hivatkozunk, végig a konszolidált államháztartásról lesz szó azért, hogy egyes esetekben elkerüljük a jövedelmek kétszeres számbavételét.<sup>1</sup> Más szóval: nem szabad ugyanazt a jövedelmet egyszer a jegybanknál, másszor az állami költségvetésnél ismételtlen, tehát kétszer is számításba venni. Ez azzal

<sup>1</sup> E tekintetben az elemzés hasonló az *Oblath-Valentinyi* [1993] cikkben alkalmazotthoz.

is jár, hogy ami a jegybank számára jövedelem, az nem biztos, hogy a konszolidált államháztartás számára is az. Ha például az állami költségvetés a jegybanknak kamatot fizet, az a jegybank eredménykimutatásában bevételként szerepel. Ezt a jegybank – ha eltekintünk bizonyos fizetési kötelezettségeitől és működési költségeitől – évről évre vagy rövidebb időközönként befizeti az állami költségvetésbe. Ami tehát a jegybanknál jövedelemnek számít, az az állami költségvetés és/vagy a konszolidált, a jegybankot is magában foglaló államháztartás számára nem az. Mint látni fogjuk, ennek a megközelítésnek egyes esetekben igen nagy a jelentősége.

## Infláció és seigniorage

### *Fiskális seigniorage*

Az állam részben úgy jut seigniorage-jövedelemhez, hogy a jegybank az üzleti bankoknak jegybankpénzben hitelt nyújt, és ezért kamatot szed, amit befizet az állami költségvetésbe. Ebben az esetben kamattjövdelem formájában realizálódó seigniorage-zsal van dolgunk. Mivel a seigniorage-jövedelemnek ez a formája jól ismert, és az összefüggések a szakirodalomban jól tisztázottak, ezzel itt csak fő vonalaiban, nagyon rövidre fogottan foglalkozunk.

Az egész probléma hátterében a gazdaság pénzigénye – növekvő gazdaságban növekvő pénzigénye – áll. A pénzigénnyel együtt nő a készpénzzel (bankjeggyel és pénzérmekekkel) szembeni igény is, amelyet a szakirodalom bázispénznek nevez azon az alapon, hogy minden pénzaggregátum a bázispénzre épül fel. A seigniorage-jövedelem mindig a bázispénzhez kapcsolódik. Bázispénzt csak a jegybank teremthet, és a bázispénzteremtés e monopóliuma alapján az állam – melynek egyik intézménye a jegybank – seigniorage-jövedelemhez jut.

Ha most azt tételezzük fel, hogy a jegybankpénz (bázispénz) kizárólag az üzleti bankoknak történő jegybanki hitelnyújtás útján kerül a forgalomba, a realizált seigniorage összegét első megközelítésben a forgalomban lévő bázispénz összegével megegyező jegybanki hitel után az üzleti bankoktól beszedett kamattal vehetjük egyenlőnek. Tudjuk azonban, hogy az üzleti bankok a bázispénz egy részét kötelesek a jegybanknál kötelező tartalékként tartani. Ezután ők a jegybanktól kamatot kaphatnak, ami rendszerint kisebb a piaci kamatnál. Ezzel a fizetett kamattal csökken a seigniorage összege. E fizetett kamat az üzleti bankoktól a jegybank által beszedett kamathoz képest nagyon különböző nagyságú lehet – a kötelező tartalékrátától, a kötelező tartalékok után fizetett kamatlábtól, de attól függően is, hogy milyen más formái vannak a seigniorage realizálásának.

Ami számunkra nagyon fontos, az a következő: a kamatláb függ az inflációtól. Ha nincs infláció, a kamat egyúttal a nominális kamatlábhoz pontosan igazodó reálkamat, a realizált seigniorage nem inflációs seigniorage. Ha viszont a nominális kamatláb részben az infláció által meghatározott, akkor az inflációnak betudható kamatrésznek megfelelően realizálódó seigniorage inflációs seigniorage. Ha például a nominális kamatláb 25 százalék, és az infláció 20 százalékos, továbbá ha a bázispénz mennyisége 1000 értékegység, akkor – a kötelező tartalékolásból eredő problémát figyelmen kívül hagyva – a seigniorage 250 értékegység, és ebből az inflációs seigniorage összege 200. A példából úgy tűnik, hogy minél nagyobb az inflációs ráta, és ennek megfelelően minél magasabb a nominális kamatláb, annál nagyobb az inflációs seigniorage.

Ez azonban nem egészen van így. Ha nő az inflációs ráta és vele együtt a nominális kamatláb, a készpénzteremtés egyre nagyobb áldozattal jár. A nominális pénzigény – ezzel együtt a bázispénz kereslete – adott reál-GDP mellett lassabban nő, mint az inflációs

ráta, ennek megfelelően a bázispénz reálértéke adott reál-GDP esetén nem nő, hanem csökken. Ezért a seigniorage reálértékben lassabban nő, mint az inflációs ráta, sőt bizonyos ponton túl a reálpénzkereslet olyan mértékben esik, hogy az túlkompenzálja az inflációs ráta seigniorage-t növelő hatását. Az inflációval tehát a seigniorage reálértéke korlátok közt növelhető. Már is leszögezhetjük azonban: *az inflációtól valóban függ a seigniorage nagysága*. Annak nemcsak a nominális, hanem a reálértéke is nő vagy csökken, az inflációs ráta növekedésétől vagy csökkenésétől függően.

Az, hogy egy-egy országban a fiskális, vagyis a kamatformában realizálódó seigniorage a GDP-hez képest milyen nagyságot érhet el, függ a bázispénz GDP-hez viszonyított arányától, továbbá az inflációs ráta, és ezzel együtt a nominális kamatláb nagyságától. A fejlett országokban, ahol a bázispénz összege a GDP-hez viszonyítva kevés, és az infláció is mérsékelt ütemű, a seigniorage aránya 0,5 és 1,0 százalék között mozog. Ha például 7 százalékos a jegybanknak fizetett kamat, és a bázispénz a GDP-nek 10 százaléka, a seigniorage nem haladja meg a 10 százalék  $\times 0,07 = 0,7$  százalékot (a GDP-hez viszonyítva). A fejletlen országokban viszont az állam seigniorage-jövedelme elérheti a GDP 5-10 százalékát is a magas inflációs ráta és a bázispénznek a nominális GDP-hez viszonyított jóval nagyobb aránya következtében.

Azért, hogy a seigniorage más realizálódási formáinak tárgyalását előkészítsük, indokolt a következő megjegyzéseket fűzni az imént leírtakhoz.

– A kamat formájában realizálódó nem inflációs és inflációs seigniorage is a jegybank és így az államháztartás jövedelmének tekinthető. A nem inflációs rész jövedelem mivolta magától értetődő. De jövedelem az inflációs seigniorage is! Igaz ugyan, hogy – ha a vállalatok egymás közti hitelnyújtását nézzük – a kamat inflációt kompenzáló része általában nem tekinthető jövedelemnek. Így a kamat csak a kölcsönbe nyújtott pénz inflációs értékvesztését egyenlíti ki, ezzel a kölcsönadó jövedelme nem nő. A jegybank hitelnyújtása esetén azonban más a helyzet. A hitelbe adott jegybankpénzt a jegybank teremti, az neki nem kerül semmibe sem. Az inflációból eredően ezért a jegybanknak nem támad vesztesége, az egész kapott kamat – az inflációnak betudható rész is – a jegybank, illetve az államháztartás jövedelme. Jövedelem persze azért is, mert ha a jegybank hitelt nyújt, azt nem kölcsönvett pénzzel teszi, mint a kereskedelmi bankok, hanem a saját maga által teremtett jegybankpénzzel, amiért nem kell kamatot fizetnie.

– A jegybank által az üzleti bankoknak nyújtott jegybankpénzhitel után beszédett, majd az állami költségvetésbe befizetett kamat növeli az állami költségvetés pénzkészletét anélkül, hogy annak tartozása megnövekedne. Vagyis ezen aktus miatt az államháztartás jövedelmi pozíciójának javulása a pénzkészlet növekedésében ölt testet. Itt az összefüggés ugyanaz, mint bármely vállalat, bank vagy magánszemély esetében. Ha bárki jövedelmet realizál, annak pénzvagyona vagy bármely más vagyonrésze értékben megnő anélkül, hogy tartozása nőne, vagy tartozásának reálértéke csökken anélkül, hogy pénzkészletének vagy egyéb vagyonrészének reálértéke csökkenne. Erre a kérdésre visszatérünk a seigniorage következő realizálódási formájának tárgyalásakor.

### *Monetáris seigniorage és infláció*

A seigniorage előbb tárgyalt realizálódási formájától megkülönböztetésül a monetáris seigniorage fogalmát használjuk. Itt a fogalomhasználatunk eltér a szokásostól: monetáris seigniorage-zsal kapcsolatosan a szakirodalomban rendszerint a bázispénz évi növekményére céloznak. Ha infláció van, az emberek átlagosan akkor is több pénzt tartanak maguknál, ha a forgalom reálértéke nem nő. A szakirodalom szerint ezzel együtt jövedelmük egy részét nem költik el, ami végül is az államhoz kerül, amit az állam ugyanúgy

elkölthet, mint az adó formájában beszedett jövedelmet. Ebben az ábrázolásban a seigniorage egyenlő a bázispénz évi növekményével (*Dornbusch–Fischer* [1987] 645–648. o.). Ezt a megközelítési módot most elvetjük, nagyrészt azért, mert nem világos, hogyan jut így az állam ahhoz a jövedelemhez, amit az emberek a készpénztartás miatt nem költenek el. Álláspontunk itt lényegében ugyanaz, mint a magyar szakirodalomban Pete Péteré (lásd *Pete* [1994]).

Ismeretes, hogy a jegybank bázispénzt teremthet olyan módon is, hogy jegybankpénzben nem az üzleti bankoknak, hanem az állami költségvetésnek nyújt hitelt. Ez történhet úgy, hogy a jegybank közvetlenül, a másodlagos piac megkerülésével nyújt hitelt az állami költségvetésnek. De a jegybank úgy is nyújthat hitelt, hogy állampapírokat vásárol fel az értékpapírpiacon. Mindkét esetben megnő a bázispénz mennyisége, mindkét esetben a jegybank a hitelező, az állami költségvetés (illetve az államháztartás) pedig az adós. A két változat különbsége, hogy míg közvetett hitelnyújtásnál a kamatozás mindig piaci, addig a közvetlen hitelnyújtás esetében az állam által vállalt kamat a piacitól gyakran eltér. A kamatozás lehet kedvezményes, de az is előfordulhat, hogy a költségvetés egyáltalán nem fizet kamatot a jegybanknak.

Ákár közvetlen a hitelnyújtás, akár közvetett, a végeredmény ugyanaz: a hitelnyújtás összegével megnő a bázispénz mennyisége, de az államháztartás nettó kamatjövedelme nem nő meg. Ha ugyanis az állami költségvetés nem fizet kamatot a jegybanknak, az ennek hiányában nem teljesíthet jövedelembefizetést az állami költségvetésbe. Ha pedig az állami költségvetés fizet kamatot, akkor emiatt megnő ugyan a jegybank befizetése a költségvetésbe, de az utóbbinak a nettó kamatjövedelme egy fillérrel sem lesz több, hiszen most a jegybank regisztrált jövedelme éppen az állami költségvetés jegybanknak teljesített kamatfizetése miatt nőtt meg. A konszolidált, a jegybankot is magában foglaló államháztartás jövedelme tehát a kamatfizetés ellenére is változatlan marad. Az eredmény ugyanaz, mintha nem lenne kamatfizetés. Magától értetődő, hogy ugyanez az eredmény, ha a kamatláb alacsonyabb a piacinál.<sup>2</sup>

A mi szóhasználatunk szerint ebben az esetben az államháztartás nem realizál fiskális seigniorage-t, mert ez nettó kamatbevételként jelentkezik. Seigniorage azonban ebben az esetben is realizálódik, de egészen más formában, mint amikor a jegybank üzleti bankoknak nyújt hitelt.<sup>3</sup>

Abból kell kiindulnunk, hogy az állami költségvetés és a jegybank együttesen egyedül-

<sup>2</sup> Martin Klein és Manfred J. M. Neumann – e cikk szerzőjéhez hasonlóan – az állam seigniorage-jövedelmét a konszolidált államháztartás jövedelmeként fogják fel. Eközben figyelembe veszik azt is, hogy a bázispénz állománya előzőleg milyen módon jött létre. Ennek alapján megállapítják: a jegybank profitja függ az állam jegybanknak történő kamatfizetésétől, a pénzintézetek jegybanknak teljesített kamatfizetésétől, a jegybank által szerzett devizák külföldi befektetéséből szerzett kamattól, e szerzett devizák hazai pénzben kifejezett árfolyamának változásától és természetesen a jegybank költségeitől. De ha már a konszolidált államháztartás bázispénztől függő jövedelméről van szó, akkor a kamatjövedelmek sorában csak a pénzintézetektől, valamint a szerzett devizák befektetéséből beszedett kamatot jelölik meg. (Mert a jegybank által az államháztartásnak nyújtott hitelek kamatát az állam fizeti meg a jegybanknak.) „Csupán a hazai privát szektornak nyújtott hitelek és a nemzetközi tartalékok azok a vagyონrészek, amelyek kamatjövedelmet hoznak az állami szektor egésze számára” (*Klein–Neumann* [1990] 208–209. o.).

<sup>3</sup> Itt vitatkozom a Klein–Neumann-szerzőpáros állításával. Szerintük akkor, ha a jegybank az állami költségvetésnek nyújt hitelt, a kormányzat pénzteremtésből származó jövedelme elmarad attól az összegtől, amibe a magánszektornak a készpénz tartása kerül. (Mert a készpénztartók nem kapnak sem reál-, sem inflációs kamatot.) Ezt azzal magyarázzák, hogy ha a jegybank az államnak nyújt hitelt, a kormányzat nem részesülhet kamatjövedelemben. Ezzel kapcsolatosan a *dead-weight loss* kategóriáját használják, mert arra hivatkoznak: a készpénztartók nem kapnak kamatjövedelmet, és ezt az állam kamatjövedelme nem egyenlítheti ki. „Létezik egy *dead-weight loss* [hiábavaló veszteség] seigniorage, mert az a kamatjövedelem, amely nem jut a magánszektornak, nincs kiegyenlítve az állami szektor megfelelő kamatjövedelemben jelentkező bevételében” (*Klein–Neumann* [1990] 211. o.). Rövidesen látni fogjuk: van az államnak ezt kiegyenlítő jövedelme, de az nem kamatbevételként jelentkezik.

álló helyzetben van. Ketten együtt pénzt tudnak teremteni, amivel az állami költségvetés vásárolhat. A helyzet olyan, mintha így az államháztartás jövedelemre tenne szert. Egyes esetekben úgy tűnik, mintha bizonyos szerzők éppen erre gondolnának. R. Dornbusch és S. Fischer például így ír: „A kormányok évről évre jelentős összegű forráshoz juthatnak a pénznyomás, azaz a nagy erejű pénz állományának növelése által. Ez a jövedelemforrás olykor mint seigniorage ismert, mely a kormányoknak azt a képességét fejezi ki, hogy növeljék jövedelmüket a pénz teremtéséhez való jogukon keresztül. Amikor a kormányzat a deficitet pénzteremtéssel finanszírozza, valójában folyamatosan, periódusról periódusra pénzt nyomtat, amelyet arra használ fel, hogy fizessen a vásárolt javakért és szolgáltatásokért” (*Dornbusch–Fischer* [1987] 645–646. o.).

Hallgassuk M. Friedmant! „A kormányzati kiadás finanszírozása a pénzmennyiség növelése által mágiának tűnik, olyannak, mint kapni valamit a semmiért. Egyszerű példát véve, a kormányzat utat épít, a felmerülő költségeikért újonnan nyomott Federal Reserve bankjegyekkel fizetvén” (*Friedman* [1980] 313–314. o.).

Hiba volna azonban, ha a nem kamat formájában realizálódó seigniorage megszerzését egyszerűen azzal magyaráznánk, hogy a jegybank és az állam együtt pénzt képes csinálni. Az idézett szerzők sem egyszerűen ezt állítják. Mert igaz ugyan, hogy amikor az állam hitelt vesz fel a jegybanktól, a köztük levő adós–hitelező viszony formális, vagyis az állami költségvetés úgy jut pénzhez, hogy jegybankkal szembeni tartozása formai. De ez a tartozás formáiból hirtelen valóságossá válhat, amint a jegybank a megvásárolt állami értékpapírt eladja, hogy a pénzkínálatot szabályozza. Ekkor az állam már a magánszektorban tartozik, és kamatot sem a jegybanknak, hanem a magánszektorban fizet. Éppen ezekre az összefüggésekre is gondolva bukkanhatunk az állam jegybanki hitelfelvételére alapján ténylegesen realizálódó – és a mi szóhasználatunk szerint monetáris – seigniorage nyomára, ami az államháztartás számára valóságos, de nem kamat formájában realizálódó jövedelem. Vizsgáljuk meg először a nem kamat formájában realizálódó inflációs seigniorage esetét!

Tegyük fel, hogy az infláció miatt a nominális GDP 20 százalékkal nő, és ugyanilyen ütemben nő a bázispénz iránti igény. Legyen a bázispénz eddig állománya 1000 értékegység, és nőjön szükséges mennyisége 1200 értékegységre! Mondjuk, az állami költségvetés deficitje is 200 értékegység, vagyis az pontosan egyenlő a bázispénz növekményével; a szükséges bázispénztöbblet teljes egészében a deficitese költségeken keresztül kerül a forgalomba. Tegyük fel azt is, hogy eddig a bázispénz kizárólag az üzleti bankok jegybanki hitelfelvételére alapján született meg, most pedig – a 200 növekmény – kizárólag az állami költségvetés jegybanki hitelfelvételére alapján. Az állam a jegybanktól hitelre felvett bázispénzt áruk és szolgáltatások vásárlására fordítja. Feltehető a kérdés: a 200 értékű bázispénznövekmény, amelyet az állami költségvetés elkölt, tekinthető-e inflációs seigniorage-nak?

Eddig a bázispénzállomány 1000 értékegység volt, ami az inflációs rátával megegyező kamatláb esetén 200 kamatjövedelmet hozott az állami költségvetés számára. Most a bázispénzállomány 1200 értékegységre nő. A 200 értékegység kamatjövedelem továbbra is megmarad, de ehhez most 200 értékegység monetáris seigniorage jönne hozzá, így az összes seigniorage 400 értékegységre nőne. Ez 100 százalékos növekedés lenne, noha a bázispénz állománya csak 20 százalékkal nő. Nyilvánvaló, hogy valami nincs rendben.

Igaz ugyan, hogy az állami költségvetés a felvett 200 hitel elköltésével árukhoz, szolgáltatásokhoz jutott, ugyanakkor tartozása a jegybankkal szemben formális, mert saját intézményével szemben vállalt tartozást.<sup>4</sup> De, mint rámutattunk, a jegybank a kapott

<sup>4</sup> „Államadósságról csak akkor beszélhetünk, ha a hitelnyújtó az államon kívüli gazdasági szereplő. A költségvetésnek nyújtott jegybanki hitel az állam két intézménye közötti (tehát államon belüli) ügy, amellyel az államnak nem keletkezik adóssága.” És a szerzők lábjegyzetben megjegyzik: „Amiként azzal, hogy a nagyszülő kölcsönt ad az unokájának, a családnak sem keletkezik adóssága” (*Oblath-Valentinyi* [1993] 842. o.).

állami értékpapírt a pénzkínálat szabályozása során eladhatja a magánszférának, így a tartozás valóságossá válhat. Ezért amikor az állami költségvetés a jegybanktól kölcsönvett pénzzel vásárol, nem mondhatjuk, hogy a vásárlás összegével megnő a seigniorage-jövedelme. De az állam mégiscsak realizál seigniorage-jövedelmet. Olyan összegű tartozása keletkezett ugyanis, amekkora a jegybanktól felvett hitelnek, valamint deficités költségezésének és a forgalomba pumpált pluszbázispénznek az összege. Amíg a tartozás a jegybankkal szemben áll fenn, nettó kamatfizetést az állam nem teljesít, hiszen amennyit a jegybanknak fizet, annyit a jegybanktól vissza is kap. A tartozás reálértéke azonban az infláció miatt csökken; minden egyes évben annyival, amennyi a jegybankkal szembeni tartozás (az ennek megfelelő bázispénz) és az évi inflációs ráta szorzata. A tartozás reálértékének csökkenése – ha ezzel együtt a vagyონrészek reálértéke nem csökken – jövedelem; évente ilyen összegű már lebonyolított és deficitből finanszírozott költségvetési vásárlás „ingyen” van. Így realizálódik a jegybanki pénzteremtéssel egybekötött, deficitfinanszírozáson alapuló, nem kamatjövdelemként jelentkező monetáris seigniorage.

Az eddig meglévő 1000 értékegység bázispénz után – 20 százalékos infláció és ehhez igazodó nominális kamatláb mellett – az államháztartás 200 értékegység fiskális seigniorage-t realizál (a reálkamaton kívül). Az állami költségvetés most felvett 200 értékegység jegybanki hitele miatt megnövekvő bázispénz nem hoz nettó kamatjövdelemet. A 200 értékegység jegybankpénzért az állam árut és szolgáltatást vásárolt, tartozásának reálértéke azonban  $200 \times 0,2$  értékkel, vagyis 40 értékegységgel csökkent. Ha egy év elmúltával tartozása a jegybankon kívül kerülne, csak 160 reálértékű tartozása lenne. A 40 reálértékű tartozáscsökkenés jövedelem, ilyen értékben ingyenesnek bizonyul az állam korábbi vásárlása! Így az állam 200 fiskális és 40 monetáris seigniorage-t realizál, ami egyenlő a bázispénz (1200) és az inflációs ráta szorzatával. Egyszerre ér el fiskális és monetáris seigniorage-t; a kettő összege nem haladja meg a bázispénz és az inflációs ráta alapján megállapítható inflációs seigniorage maximális nagyságát.

Előfordulhat, hogy a jegybank állami értékpapírt ad el, hogy a pénzkínálatot korlátozza. Tegyük fel, a következő évben a bankok hiteligénye gyorsan nő, mondjuk 440 értékegységgel, és hogy az állami költségvetés ugyanakkor egyensúlyban van. A jegybank a monetáris bázis növekedését túl gyorsnak találja, ezért 200 értékegységben elad állami értékpapírt (vagyis eladja mindazt az állampapírt, ami az előző évben a portfóliójába került). Ekkor az állami költségvetés már nem a jegybanknak, hanem a magánszektornak fizet  $200 \times 0,2 = 40$  értékegység kamatot.

Megszűnik az állami költségvetés monetáris seigniorage-jövedelme, a fiskális seigniorage pedig 200-ról 288 értékegységre növekszik; ennyi lesz az összes seigniorage. Az utóbbi azért nő, mert a bázispénz állománya 1200-ról 1440 értékegységre emelkedik. (A kereskedelmi bankok által igénybe vett új hitelek összege 440, ezért ha a jegybank nem vont volna be 200 értékegység bázispénzt, annak állománya  $1200 + 400 = 1640$  volna.) A seigniorage most is egyenlő a bázispénz és az inflációs ráta szorzatával ( $1440 \times 0,2 = 288$ ), de most már az összes seigniorage fiskális. Ha viszont az államháztartásnak a jegybankkal szemben is van kötelezettsége, egyszerre van fiskális (kamat formájában jelentkező) és monetáris seigniorage is. Az utóbbi azonban nem nettó kamatbevételeként jelentkezik, hanem mint a jegybankkal szembeni költségvetési tartozás inflációs értékvesztése. Matriális háttérét pedig azok a korábbi vásárlások adják meg, amelyek a vásárlásokat fedező jegybanki hitel inflációs erodálódása miatt utólag ingyenesnek bizonyulnak.

Monetáris seigniorage akkor is létezik, ha nincs infláció. Tegyük fel, a bázispénz (1000 egység) teljes egészében az állami költségvetés jegybanki hitelfelvétele útján került forgalomba. Tegyük fel azt is, hogy a költségvetés piaci kamatot fizet a jegybanknak. Ha a piaci kamatláb 25 százalékos (20 százalékos infláció mellett), a jegybank kamatbevétele-

le 250 értékegység ( $1000 \times 0,25 = 250$ ). Mivel ezt a jegybank az állami költségvetéstől kapja, a konszolidált államháztartás nem realizál fiskális seigniorage-t. Monetáris seigniorage-t viszont igen. A 20 százalékos infláció miatt 200 értékegységgel csökken tartozásának reálértéke, ami – mint láttuk – valóságos jövedelem. Ráadásul a jegybanki hitelfelvétel az állami költségvetésnek egy fillér kamatába sem kerül, mert a jegybanknak fizetett összes kamatot visszakapja. Azt az 5 százalékos kamatot is, ami a 25 százalékos kamaton belül a reálkamatot jeleníti meg. A tartozás reálértékének csökkenésén felül létezik tehát egy 5 százalékos kamatmegtakarítás. Ha ezt hozzáadjuk a 200 értékegység reálértékben jelentkező tartozáscsökkenéshez, 250 értékegységnyi seigniorage-t kapunk, vagyis éppen annyit, mint amennyi akkor lenne az államháztartás seigniorage-jövedelme, ha a bázispénz kizárólag az üzleti bankok jegybanki hitelfelvele alapján született volna meg. De míg a fiskális seigniorage az állami költségvetés számára tényleges nettó kamatbevétel, a most tárgyalt monetáris seigniorage nem kamatbevétel, hanem a tartozás reálértékének csökkenése plusz kamatmegtakarítás. Ennek, mint látni fogjuk, nagy jelentősége van, ha azt a kérdést vizsgáljuk: milyen változás várható az állami költségvetés teljes egyenlegében, ha az inflációs ráta csökken.

Könnyen belátható, hogy monetáris seigniorage akkor is elérhető, ha az árszint stabil, és van gazdasági növekedés. Ilyenkor is nő a pénzigény, vele együtt a bázispénz összege. Ha a kapacitáskihasználás részleges, nem biztos, hogy a deficitese állami költségvetés inflációt idéz elő, de kiváltja a termelés bővülését, ami pótlólagos pénzigénnyel jár. Ezt kielégítheti az állam jegybanki hitelfelvele. Ekkor sincs az államháztartásnak nettó kamatbevétele, de van kamatmegtakarítása, méghozzá annyi, amennyi nettó kamatbevétele akkor volna, ha a pénz az üzleti bankok jegybanki hitelfelvele alapján kerülne forgalomba.

Az is könnyen érthető, hogy egyszerre létezhet bázispénz az (üzleti) banki hitelfelvele és az állami költségvetés jegybanki hitelfelvele alapján is. Ha ez, mondjuk, fele-fele arányban történt a múltban, akkor 1000 értékegység bázispénzállomány, 20 százalékos infláció és 5 százalékos reálkamat esetén az állami költségvetés  $500 \times 0,25 = 125$  értékegység fiskális seigniorage-t és ugyancsak 125 értékegység monetáris seigniorage-t realizál úgy, hogy az utóbbiból 100 értékegység a bázispénzhez kötődő tartozás (az államháztartás jegybanki tartozása) reálértékének esése és 25 értékegység a kamatmegtakarítás. Ezért egyszerre létezhet fiskális és monetáris (nem nettó kamatbevételeként realizálódó) seigniorage. A seigniorage összértéke azonban így sem lehet nagyobb, mint ha kizárólag fiskális, vagy kizárólag monetáris seigniorage létezne. Egy rókáról nem lehet két bőrt lenyúzni, a seigniorage egyik fajtája csak a másik rovására nőhet.<sup>5</sup>

Eljutottunk tehát ahhoz a megállapításhoz, hogy a konszolidált államháztartás seigniorage-jövedelme nem kizárólag kamatjövedelemből áll. Sőt azt is lehetségesnek tartjuk, hogy a seigniorage meghatározó része nem a nettó kamatjövedelem. Ez az állítás két pilléren nyugszik: a) a seigniorage-t a konszolidált államháztartás jövedelmeként kell felfogni; b) a bázispénz egy része (akár jelentősebb része) az állami költségvetés jegybanki hitelfelvele alapján születik meg.

Ha a seigniorage-t nem a konszolidált államháztartás, hanem egyszerűen a jegybank

<sup>5</sup> Pete Péter a seigniorage-t csak mint kamatjövedelmet kezeli. Vitatkozik Vincze Jánossal [1994], aki „a bázispénz állományának változásaként definiált seigniorage-t és a jegybank kamatból származó profitját összeadja, és ezt a jegybank teljes jövedelemtermelésének nevezi... Vagy kamatként definiáljuk a seigniorage-t, vagy a bázispénz növekményeként, de meg nem duplázzhatjuk azáltal, hogy a kettőt simán összeadjuk” (Pete [1994] 558. o.).

A seigniorage realizálásának nem is egy vagy két, hanem három módját különböztetem meg, s e három realizálási csatorna egyidejűleg létezik. De az igaz, hogy ezzel a seigniorage nem duplázzódhat vagy háromszorozódhat meg, emiatt összege nem lehet nagyobb.

jövedelmeként fognánk fel, akkor persze kamatjövdelemként volna kezelhető akkor is, ha az összes bázispénz az állami költségvetés hitelfelvétele alapján születne meg. A jegybank ugyanis az állami költségvetéstől is juthat kamatjövdelemhez. De ekkor is gondot okozna, hogy az állam megteheti: nem fizet a jegybanknak kamatot, vagy a piacnál jóval alacsonyabb kamatot fizet. Ilyen felfogásban tehát a realizált seigniorage nagysága nagymértékben függne attól, hogy a bázispénzteremtés az állami költségvetés vagy az üzleti bankok jegybanki hitelfelvétele alapján történt-e. A mi felfogásunkban a seigniorage nagyságának ilyen értelmű meghatározottsága nem létezik. Ezt azért is fontosnak tartjuk, mert a jegybank az államháztartás egyik intézménye, ezért a seigniorage eleve mint a konszolidált államháztartás jövedelme értelmezhető. Éppen ezért nem helyes jövdelemként felfogni azt, amit az állam fizet – saját magának. Ezért nem minősíthető jól végiggondoltnak az, amit Pete Péter leír: „...én a seigniorage kamatjövdelemként való kezelését tekintem célszerűbbnek... A monetáris hatóság mérlegében eszközoldalán kamatozó tételek állnak. A forrásoldalán lévő monetáris bázis vagy nem kamatozó, vagy a piaci kamatot lényegesen alulmúló kamatozású számlákból áll. Ennek következményeként a jegybank kamatjövdelemet realizál, s ez a seigniorage. Lévéen a jegybank nem profitorientált szerv, hanem az állam része, az így keletkező profitját befizeti a költségvetésbe. Ennyi az egész.” (Pete [1994] 558. o.)

Számít-e az, hogy a jegybank kamatjövdelem részben az állami költségvetésből származik? Fontos-e itt az, hogy a jegybank „az állam része”? Függ-e a seigniorage nagysága attól, hogy ki a jegybankpénzhitel felvevője?

Pete Péter gondolatkísérletet is ajánl. „Ha valakit még nem győztem volna meg, annak azt ajánlom, végezze el a következő gondolatkísérletet. Képzeld el, hogy a központi bank piaci kamatot fizet a készpénzgyegek után az ilyenekkel rendelkezőknek. ... a kamatozó pénz ugyanúgy betöltené az összes ismert pénzfunkciót, létezne monetáris bázis, és létezne annak növekménye is. Költségvetési hiány is biztosan volna, amit finanszírozni kell. De seigniorage nem létezne.” (Pete [1994] 558. o.)

Nos, a gondolatkísérlet csak azt bizonyítja, hogy ha a készpénzgyegekkel rendelkezők a jegybanktól kamatot kapnának, őket a készpénztartás miatt nem érné veszteség, az állam pedig nem realizálna seigniorage-t. Azt azonban nem bizonyítja, hogy a seigniorage csak kamatjövdelemként jelentkezhet. Mert az állam haszna a pénzteremtésből akkor is eltűnne, ha a készpénztartóknak történő kamatfizetés az állam jegybanki tartozásának inflációs értékvesztését egyenlítené ki. Ha valakit még mindig nem győzött volna meg érvelésünk, az gondoljon a következőkre:

Ha a seigniorage kamatjövdelemként jelentkezik, akkor annak az állami költségvetésben meg kell jelennie olyan formában, hogy egyéb bevételektől és kiadásoktól eltekintve nő a költségvetés pénzkészlete anélkül, hogy e készletnövekedés miatt a tartozása nőne. De éppen ez nem történhet meg akkor, amikor a jegybankpénzhitelt az állami költségvetés vette fel. Ha a költségvetés nem fizet a felvett hitel után kamatot a jegybanknak, az utóbbi a teremtett bázispénz alapján nem teljesíthet az államháztartásnak kamatfizetést, annak pénzkészlete emiatt nem nőhet meg. Ha pedig fizet az állami költségvetés kamatot, azt vagy meglévő pénzkészletéből teljesíti, ekkor a jegybanki nyereségbefizetés után a költségvetés pénzkészlete nem nő, hanem változatlan marad. Ha pedig a költségvetés úgy fizet kamatot, hogy annak fedezésére hitelt vesz fel, akkor a jegybank ezen az alapon teljesíthet ugyan nyereségbefizetést, és így megnő az állami költségvetés pénzkészlete, de ezzel együtt és emiatt, ugyanilyen értékben megnő a költségvetés tartozásának nagysága is. Vagyis ekkor a pénzkészlet növekedése nem tükrözhet realizált seigniorage-jövdelemet, hiszen a nagyobb pénzkészletet éppen az előzetes adósságnövelés teszi lehetővé. Senki nem érhet el jövdelemet úgy, hogy vagyonszerzési összegét azzal egyenlő hitel felvétele alapján növeli meg.

Ha a bázispénz az állami költségvetés hitelfelvétele alapján jön létre, az inflációs seigniorage realizálódása csak egyetlen módon érthető meg; ha tudomásul vesszük, hogy az állami költségvetés korábbi jegybanki tartozásának reálértéke csökken. Ha e tartozás reálértéke anélkül csökken, hogy ezzel együtt a vagyონrészek reálértéke esne, a keletkező különbség inflációs seigniorage-jövedelem. Erre hívtuk fel a figyelmet: ha bárki tartozásának a reálértéke csökken anélkül, hogy pénzkészletének és/vagy egyéb vagyónrészenek reálértéke ezzel együtt esne, akkor jövedelmet realizál.

### *A jegybank valutavásárlása és az inflációs seigniorage*

Bázispénz létrejöhet úgy is, hogy a jegybank devizát vásárol. Ekkor nő a jegybank devizatartaléka,<sup>6</sup> és a deviza jegybanki vásárlása miatt újonnan teremtett bázispénz áramlik be a forgalomba. Ez gyakran előfordul, különösen akkor, ha a folyó fizetési plusz tökélmérleg aktív, s a beáramló devizát a bankok eladják a jegybanknak. A jegybanki devizavásárlás a bázispénz teremtésének harmadik fő útja, és ezen alapul a seigniorage megszerzésének harmadik fő módja. Ily módon is növekedhet a jegybank profitja, és nőhet az állami költségvetés jövedelme. De most a seigniorage megszerzése megint más úton-módon történik, mint az előző két esetben.

A deviza vásárlásával forgalomba pumpált jegybankpénzzel nem történik hitelnyújtás, a jegybank csupán ezáltal még nem jut jövedelemhez. A jegybank azonban az így megnövekedett devizatartalékát nem heverteti tétlenül, hanem külföldön biztosan kamatozó, megfelelő likviditású papírokba fekteti. Ezáltal devizában kamatjövdelemhez jut, aminek mindig van valamekkora belső forintértéke. A jegybank kamatbevétele és az állami költségvetés egyenlege szempontjából azonban nem mindegy, hogy a bázispénz a jegybank belföldi hitelnyújtása vagy a deviza jegybank által történő megvásárlása útján jön-e létre. És az sem mindegy, van-e eltérés a belső és a külső inflációs ráta, továbbá a belső és a külső nominális kamatlábak színvonala között.

Ez könnyen belátható egy egyszerű számpélda segítségével. Legyen a bázispénz szükséges növekménye 1 milliárd forint, az infláció – mondjuk – 20 százalékos, a nominális kamatláb belföldön 25 százalékos! Ha a jegybank az üzleti bankoknak 1 milliárd forint hitelt nyújt, akkor a seigniorage-jövedelem  $1 \text{ milliárd} \times 0,25 = 250 \text{ millió}$  forint. Ha viszont a folyó fizetési plusz tökélmérleg aktív volt, és így nagy mennyiségű deviza áramlott be az országba, akkor a forint reálfelértékelődésének megakadályozásához indokolt lehet a jegybank devizavásárlása. Legyen a dollár árfolyama a vásárlás időpontjában 100 forint, és legyen a vásárolt deviza összege 10 millió dollár! Ebben az esetben a forgalomba beáramlik  $10 \text{ millió} \times 100 = 1 \text{ milliárd}$  forint bázispénz, éppen annyi, amennyire szükséges van, és amennyi az előbbi példabeli forint hitel összege.

A jegybank kamatbevételeit tekintve azonban nagy különbség jelentkezhet. Ha külföldön az árszint stabil, és ott a reálkamatláb 5 százalékos, a nominális kamatláb is 5 százalék. Ha a jegybank a megvásárolt devizát mind külföldi értékpapírba fekteti be, a 10 millió dollár deviza után 500 ezer dollár kamathoz jut. Ez a deviza vásárlásakor és befektetésekor jegyzett hivatalos dollárárfolyamon számítva 50 millió forint kamattal egyenlő, ami mindössze egyötöde a belföldi hitelezés útján realizálható 250 millió forint kamatnak.

<sup>6</sup> A szakirodalomban gyakran olvasható, hogy seigniorage realizálható a jegybank devizatartaléka alapján. Klein és Neumann is így fogalmazzak a már idézett cikkükben. Az állítás nem pontos. A jegybank devizatartaléka nemcsak a jegybank devizavásárlása miatt nőhet meg. A jegybanki devizatartalék összege nőhet a bankok jegybanki devizabetéteinek növekedése következtében, vagy úgy is, hogy a jegybank devizahitelt vesz fel külföldön. Ezekben az esetekben nem nő a bázispénz mennyisége, és mert ezek után a jegybank kamatot fizet, nem nő a realizált seigniorage nagysága sem.

A külföldinél 20 százalékkal nagyobb belföldi infláció miatt azonban a forintot leértékelik. Ha a leértékelés pontosan igazodik az inflációs ráták különbségéhez, a leértékelés évi 20 százalékos lesz, a dollár árfolyama egy év alatt 100-ról 120 forint-ra nő. Így egy év múltán az 500 ezer dollár kamat forintellenértéke  $500 \times 1,2 = 600$  millió forint. Ez még most is csak töredéke a belföldi hitelezés alapján realizálható kamatnak. Ha tehát a jegybank a bázispénz tekintélyes hányadát külföldi valuta (deviza) megvásárlásával juttatja a forgalomba, az általa realizált kamat jóval elmaradhat mind a bázispénz és a belső inflációs ráta szorzata, mind pedig a belső nominális kamatlábnak megfelelő összeg mögött. Ez az eltérés annál számottevőbb, minél nagyobb a jegybanki devizavásárlás részesedése a bázispénz teremtésében, és minél inkább meghaladja az infláció hazai üteme a külföldiét. (Feltételezve, hogy a nominális kamatlábakban belföldön és külföldön is pontosan tükröződik az inflációs ráta.)

Fontos, hogy a bel- és a külföldi inflációs ráta különbözik-e. Ha nem volna különbség, a nominális kamatlábak egyformák lehetnének. (Persze nem biztos, hogy egyformák lennének.) Ekkor a folyamatosan és kamatbevételeként realizált seigniorage nagysága szempontjából teljesen mindegy volna, hogy a bázispénzt a jegybank valutavásárlással vagy belföldi hitelnyújtással teremti-e.

Szembetűnő, hogy a bel- és a külföldi inflációs ráta különbsége miatt tér el élesen egymástól a két különböző módon (a jegybank belföldi banki hitelnyújtása és a jegybank által vásárolt deviza külföldi befektetése után) realizálódó kamat. Ennek oka az, hogy a devizában történő befektetés tőkeértéke – ha külföldön nincs infláció – nem veszt nagyságából. Így a kamatnak nem kell tőkevesztéséget pótolnia, szemben a belföldi hitelművelettel. A számpéldában az 1 milliárd forint hitel reál-tőkeértéke egy év múltán az infláció miatt kevesebb; a 250 millió forint kamatból 200 millió ennek pótlására szolgál. Erről nincs szó a devizavásárlás útján történő bázispénzteremtés és a deviza külföldi befektetése esetén. Ha a külföldi befektetés egy év múltán is tartja reál-tőkeértékét, a külső befektetés forintban kifejezve egy év múltán már 1,2 milliárd forint értékű. Ezért jelentkezik itt az infláció csak úgy, hogy a kamatjövedelem 50 helyett 60 millió forint lesz, vagyis az 1,2 milliárd forint 5 százaléka, illetve az 500 ezer dollár kamat forintára.

Még szembetűnőbb a különbség a belső hitelezés útján nyert kamat és a devizavásárlás által megalapozott kamatbevétele között, ha az inflációs ráta csökkenésének hatását vesszük szemügyre. Csökkenjen az inflációs ráta 20 százalékról hirtelen nullára, és alkalmazkodjék a jegybanknak fizetett nominális kamatláb rugalmasan az inflációs ráta eséséhez! Így a 25 százalékos kamatláb hamarosan 5 százalékra esik. Ebben az esetben 1 milliárd forint jegybanki tartozás után a pénzintézetek 250 millió forint helyett hamarosan csupán 50 millió forint kamatot fizetnek. A kamatbevételeként jelentkező inflációs seigniorage rövidesen eltűnik.

Nincs ilyen bevételesés a külföldön befektetett deviza kamathozamában. Az 1 milliárd forintért vásárolt 10 millió dollár deviza 5 százalékos kamata 500 ezer dollár, amely 120 forint/dollár árfolyamon 60 millió forint kamatot hoz. Ha most az inflációs ráta 20 százalékról nullára esik, a forintot nem kell újólá leértékelni, a dollár árfolyama 1 dollár = 120 forint marad. Eszerint a kamatjövedelem forintban a külföldi tőkebefektetés után  $500\,000 \times 120 = 60\,000\,000$  forint marad. A kamatjövedelemeként realizálódó seigniorage-bevétele tehát itt nem reagál az inflációs ráta zuhanására.

Eszerint az állam nettó kamatbevételeként jelentkező seigniorage annál kevésbé követi az infláció mérséklődését, illetve annál kevésbé igazodik a belföldi inflációs ráta változásaihoz, minél nagyobb az állami költségvetés jegybanki meghitelezésének aránya a jegybank által teremtett összes bázispénzhez képest, és minél nagyobb a jegybanki devizavásárlás részesedése a bázispénz létrejöttében. Emellett úgy tűnhet, hogy a jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage léte miatt nemcsak a kamatbevételeken alapuló, hanem maga az egész seigniorage

sem igazodik jól az inflációs ráta változásaihoz. (Ha növekszik az inflációs ráta, akkor a seigniorage emiatt alig növekszik meg. Ha viszont az infláció csökken, a devizavásárláson alapuló seigniorage emiatt nem mérséklődik). Ez azonban még sincs így! A seigniorage rugalmasan alkalmazkodik az inflációhoz akkor is, ha a bázispénzt jegybanki devizavásárlás hozza létre. Ebből azonban újfent az a tanulság adódik, hogy a seigniorage nem azonosítható feltétlenül a kamatjövedelemmel. Az utóbbi tétel bizonyos feltételek mellett még nyilvánvalóbb, mint az állami költségvetés által hitelben felvett jegybankpénz esetében.

Az, hogy a seigniorage ebben az esetben is függ az inflációtól, könnyen belátható, ha nemcsak belföldön, hanem külföldön is létezik infláció. Vegyük azt az extrém esetet, hogy a külföldi infláció üteme pontosan megegyezik a belsőével, és a nominális kamatlábak mindenütt pontosan igazodnak az inflációhoz! Ekkor – mondjuk – 20 százalékos infláció és 5 százalékos reálkamatláb esetén a nominális kamatláb mindenütt 25 százalék. Így 10 millió dollár devizavásárlás és annak befektetése 100 forint/dollár devizaárfolyam esetén 1 milliárd forint befektetést jelentene forintban, ami dollárban 2,5 milliós, forintban 250 milliós kamatjövedelmet hozna. Ebből 200 millió forint az inflációs seigniorage. Azonnal belátható, hogy ha a belső és a külső nominális kamatláb és inflációs ráta mindig egyenlő volna, akkor az inflációs ráta változása (így esése) azonnal változtatná a kamatjövedelemként jelentkező inflációs seigniorage nagyságát akkor is, ha az a jegybank valutavásárlásán alapulna. Ekkor persze az így realizált inflációs seigniorage is kamatjövedelemként jelentkezne.

A belső és a külső inflációs ráta és emiatt a belső és a külső nominális kamatlábak azonban eltérnek egymástól. Vegyük a másik szélső esetet: a külső árszint legyen stabil, a belső infláció 20 százalékos! A jegybanki devizavásárláson alapuló külső befektetés 5 százalék reálkamatot hoz dollárban, melynek összege 500 ezer dollár, forintellenértéke 50 millió forint. Ha tehát 10 millió dollár volt a külföldi befektetés, akkor – úgy tűnik – hiányzik 200 millió forint összegű inflációs seigniorage.

Valójában egy fillérrel sem lesz kevesebb az inflációs seigniorage, csak ez ekkor nem kamatjövedelemként jelentkezik. Arra kell gondolni: a 10 millió dollár reálértéke most is ugyanakkora, mint egy évvel korábban, hiszen – mint feltételeztük – külföldön nincs infláció. Ezt a jegybank 1 milliárd forintért vásárolta meg, ennyivel lett több a bázispénz nominális összege. Időközben az 1 milliárd forint bázispénznövekmény reálértéke – ami a jegybank passzívája – az inflációs rátának megfelelően esett, és az most 1 milliárd:  $1,2 = 833 \frac{1}{3}$  millió forint; ennyi reálértékű passzíva áll szemben az 1 milliárd forint reálértékű aktívával, vagyis a 10 millió dollárral. A különbség  $166 \frac{2}{3}$  milliárd forint reálértékben, ami az inflációs rátával, 1,2-del felszorozva éppen 200 millió forintot tesz ki. Vagy másképpen: mivel a dollár 20 százalékkal többet ér egy év elmúltával, mint a forint, kevesebb dollárért tudná a jegybank visszavásárolni az 1 milliárd forint bázispénz-növekményt, ha erre éppen szükség volna. (Ez előfordulhat akkor, ha a jegybank nem akarja, hogy a dollár forintárfolyama egy kívánt szint alá essék, vagyis akkor, ha fix, csúszó vagy „piszkos lebegő” árfolyamrendszer van érvényben.) A példában ehhez egy év múltán elegendő 10:1,2, vagyis  $8 \frac{1}{3}$  millió dollár, hiszen ez ekkor 1 milliárd forintot ér az éppen érvényes árfolyamon. Vagyis az eredeti állapot visszaállítható úgy, hogy a jegybanknak marad  $10 - 8 \frac{1}{3} = 1 \frac{2}{3}$  millió dollárja, ami 120 forintos árfolyamon éppen 200 millió forintot ér egy év elmúltával. Ez nem más, mint a jegybank valutavásárlásán alapuló inflációs seigniorage. Ha van külföldön is infláció – de kisebb mértékű, mint belföldön –, és így a nominális kamatláb külföldön is valamivel nagyobb a reálkamatlábánál, akkor a jegybank valutavásárlásán alapuló inflációs seigniorage részben kamatjövedelemként jelentkezik, részben pedig úgy, hogy a jegybank által vásárolt valuta forintellenértéke megnő az így forgalomba kerülő bázispénz összegéhez képest.

Az, hogy a példában szereplő 200 millió forint az állam számára jövedelem, nem

vitatható. Már magáról a vásárolt 10 millió dollár összegű devizáról is világos: ezt az állam – pontosabban annak intézménye, a jegybank – úgy szerezte meg, hogy az neki semmibe sem került, csupán a saját maga által teremtett és forgalomba dobott 1 milliárd forint összegű jegybankpénzbe. Valamit szerzett az állam semmiért. Jövedelemként évente azonban csak azt az összeget korrekt elszámolni, amivel az így kibocsátott jegybankpénz reálértéke elmarad a szerzett deviza reálértéke mögött. A pénzkínálat, illetve az árfolyam szabályozása során a jegybank a kibocsátott bázispénz visszavonására és a szerzett deviza eladására kényszerülhet, és csak a teremtett bázispénz reálértékét meghaladó összegű devizát tarthatja vissza. Ennek forintellenértéke a jegybankpénz inflációs értékvesztésével, pontosabban az ehhez igazodó leértékeléssel egyenlő. Ha pedig a deviza reálértéke is csökken, akkor a külföldi kamatlábnak az ott lezajló inflációhoz való igazodása esetén az inflációs seigniorage részben kamattjövedelemként realizálódik, és csak részben úgy, hogy a jegybankpénz reálértéke elmarad a szerzett deviza reálértéke mögött.

Még jobban érthető, hogy az említett 200 millió forint seigniorage-jövedelem, ha arra gondolunk: a nemzetközi fizetések lebonyolításához a jegybanknak devizatartalékra van szüksége. Ezt valahogyan meg kell szereznie. Erre módot ad a forgalom bázispénz-szükséglete, melyet a jegybanknak ki kell elégítenie. Ezt kihasználva tud szerezni a jegybank devizát úgy, hogy annak megszerzése neki – illetve az államnak – gyakorlatilag semmibe sem kerül. Enélkül az államnak – például költségvetési pénzek felhasználásával – külön kellene gondoskodnia a szükséges devizatartalékok megszerzéséről. A példában szereplő 200 millió forint értékű devizatartalék megszerzése nem kerül semmibe (a jegybankpénz forgalomba hozatalával kapcsolatos költségeket leszámítva); annak ellenértékét, illetve annak terheit végül is a jegybankpénz mindenkori tulajdonosai viselik, mert ők a jegybankpénzért (készpénzért) nem jutnak a készpénz inflációs elértéktelenedését elensúlyozó kamathoz, sőt semmilyen kamatot nem kapnak.

### *A fiskális, a monetáris és a jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage együttes realizálódása*

Elérkeztünk ahhoz a ponthoz, ahol már összefoglaló képet adhatunk arról, miként realizálja az állam a seigniorage-t. Nem a seigniorage forrásoldalát vizsgáljuk, vagyis azt, hogy végül is kik azok, akik az államnak (a konszolidált államháztartásnak) a pénzteremtésből alapuló jövedelmét fedezik. Azt nézzük, hogy az államháztartás milyen csatornákon át miként jut seigniorage- (különösen inflációs seigniorage-) jövedelemhez.<sup>7</sup> Mint már hangsúlyoztuk, ez attól függ, melyek a jegybankpénz-teremtés konkrét módjai. Maga a seigniorage összege nem függ attól, hogy a pénzteremtésnek milyen konkrét formái vannak, és ezek jelentősége idővel hogyan változik. De a seigniorage realizálódásának módja már nagyon is függ ezektől a konkrét formáktól.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> A szerzők rendszerint arra hivatkoznak, hogy az emberek zsebében levő pénz az infláció miatt elértéktelenedik, és ebben igazuk van. De nem mondják meg világosan: miképpen realizálódik jövedelem ennek alapján az állam számára. „Az áremelkedés arra készíti a gazdaság szereplőit, hogy felhalmozzák a csökkenő értékű ... új pénzt ... S jobban belegondolva logikus, hogy ennek az alkalmazkodási folyamatnak az eredményeként az államnak reális erőforrásokhoz kell jutnia. Ha ugyanis a gazdaság szereplői együttesen nem költetik el teljes pótlólagos jövedelmüket, akkor a nominális jövedelem növekményének egy része a pénzállomány ... növekedésén kívül nem tud más formát ölteni. Ám a jövedelemnek ez az el nem költött (pénz formában tartott) része mögött is valóságos teljesítmény ... áll ... E teljesítmények ellenértéke pedig valahová eljut, s a címzett aligha lehet más, mint a pénz kibocsátója, maga az állam” (*Oblath-Valentinyi* [1993] 829-830. o.).

<sup>8</sup> „A seigniorage összege, ami az államhoz kerül, nem függ azoktól a speciális formáktól és eszközöktől, amelyek segítségével a bázispénzteremtést a központi bank végrehajtja” (*Klein-Neumann* [1990] 213. o.).

Legyen a bázispénz összege 1000 értékegység, melyből 400 egység az üzleti bankok jegybanki hitelfelvétele alapján, 400 egység az állami költségvetés hitelfelvétele, további 200 egység a jegybank devizavásárlása útján született meg! Az infláció 20 százalékos, a kamatláb 25 százalékos, a devizák külföldi befektetésével elérhető kamatláb 5 százalékos, a külföldi inflációs ráta zéró százalék. Egyelőre nem számolunk kötelező tartalékokkal és a jegybank költségeivel. Azonnal megmondható, hogy ezen adatok alapján a seigniorage összege 250 értékegység. Ebből 100 értékegység az üzleti bankok által a jegybanknak fizetett kamatként realizálódik, amit a jegybank befizet az állami költségvetésbe. ( $400 \times 0,25 = 100$ .) Ez a fiskális seigniorage. Az állami költségvetés által felvett 400 értékegység hitel reálértékét a 20 százalékos infláció egy év alatt csökkenti. Ez egy év múlva  $400:1,2 = 333 \frac{1}{3}$  egységet tesz ki, és az így adódó  $66 \frac{2}{3}$  reálértékcsökkenés egy év elmúltával folyó áron  $66 \frac{2}{3} \times 1,2 = 80$ . Ezenkívül realizálódik 20 értékegység jövedelem az állami költségvetés számára úgy, hogy végül is ingeny kap hitelt a jegybanktól. (Ha kamatot fizet, azt a jegybanktól visszakapja.) A 400 értékegység hitel után 80 egység realizálódik a tartozás reálértékének csökkenésével, 20 értékegység pedig úgy, hogy rendelkezésére áll a 400 egység hitel nettó kamatfizetés nélkül. (A 20 egység a 400 egység 5 százaléka.) Végül a 200 értékegység devizavásárlás hoz 10 egység jövedelmet úgy, hogy a jegybank a vásárolt devizát külföldön befekteti, ami 5 százalékos kamattal számolva 10 egység seigniorage-jövedelmet jelent. (Legyen most az egyszerűség kedvéért 1 egység deviza = 1 forint.) A 200 értékegység devizával szemben áll a jegybank 200 egység jegybankpénzben meglévő passzívája. A deviza megtartja reálértékét, a 200 jegybankpénz reálértéke viszont az infláció miatt évről évre esik. Ez egy év múltán  $200:1,2$  vagyis  $166 \frac{2}{3}$  egység, ami  $33 \frac{1}{3}$  egységgel kevesebb reálértékű, mint a 200 értékegység deviza. A  $33 \frac{1}{3}$  reálérték nominálisan  $33 \frac{1}{3} \times 1,2 = 40$  értékegység. Így realizálódik  $40 + 10 = 50$  egység jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage. Az állam által ténylegesen realizált seigniorage a példában szereplő 250 értékegységtől persze eltérhet, ha a kamatláb belföldön nem 25 százalékos. De az a seigniorage-rész, ami nem kamat formájában realizálódik, pontosan egyenlő az elméletileg meghatározhatóval. A realizálódás módját tekintve tehát valóban háromféle seigniorage létezik, de az összes seigniorage értéke ezektől függően nem lesz nagyobb.

E mennyiségi áttekintéshez néhány fontos megjegyzést kell fűzni.

*Először:* a szakirodalomból jól ismert az opportunity cost-seigniorage fogalma. Ez a fogalom közvetlenül a készpénztartók használdozatára céloz. Ők a készpénz után nem kapnak kamatot, így makrogazdasági szinten lemondanak annyi kamatról, amennyi a bázispénz után az egyébként elérhető kamatláb mellett járna. Ez a készpénztartók vesztesége. Ez a veszteség számukra elkerülhetetlen, mert készpénzre mindenképpen szükség van a forgalom lebonyolítása céljából. A készpénztartás előnyeit nagyobbak vagy legalább akkorának tartják, mint amekkora az opportunity cost-seigniorage összege. E cikkben és a fenti példában tulajdonképpen azt tételezzük fel, hogy az állam annyi seigniorage-jövedelemhez jut, amennyi az opportunity cost-seigniorage nagysága (ami 250 értékegység). Az állam három különböző úton realizált seigniorage-jövedelme is 250 értékegység; ennek terhét tehát a készpénztartók fedezik.

*Másodszor:* ha a kötelező tartalékokat is bevonjuk a vizsgálatba, a realizált seigniorage összege az eddig tárgyalthoz képest jelentősen módosulhat. Különösen nagy mértékben módosulhat a költségvetés nettó kamatjövedelmeként realizált seigniorage-összege. A fenti példában az állami költségvetés kamatbevételként realizálódó seigniorage-jövedelme  $100 + 10 = 110$  értékegység. (100 egység az üzleti bankok kamatbefizetéséből és 10 egység a jegybanki devizavásárláson alapuló külső kamatbevételből.) A kötelező tartalékokat valamely monetáris aggregátum bizonyos százalékában szokták meghatározni, mely utóbbi összege lényegesen nagyobb a bázispénz összegénél. Legyen itt ez az aggregátum

az M3, és legyen ennek összege négyszer akkora, mint a bázispénzé. Így az M3 összegét itt 4000 értékegységnek vesszük. Ha a kötelező tartalékráta 12 százalékos, a kötelező tartalékok nagysága  $4000 \times 0,12 = 480$  értékegység. Ha ezek után a jegybank 15 százalékos kamatot fizet az üzleti bankoknak, az így kifizetett kamat 72 értékegység, ami a példa szerint eddig számított összes seigniorage 28,8 százaléka, és a kamat formájában eddig számított seigniorage 65 százaléka [ $(72:110) \times 100 = 65$  százalék]. Vagyis a kötelező tartalékok után fizetendő kamat változtatja a seigniorage összegét. Így az összes seigniorage  $250 - 72 = 178$  értékegység, a kamatformában realizálódóé pedig  $110 - 72 = 38$  értékegység lesz.

Kimondhatjuk: minél nagyobb összegű monetáris aggregátum alapján állapítják meg a kötelező tartalékokat, és minél nagyobb a kötelező tartalékráta,<sup>9</sup> valamint a tartalékok után fizetendő kamatláb, a seigniorage nagysága annál jelentősebben módosulhat lefelé.<sup>10</sup> Ha pedig a kamatformában jelentkező seigniorage hányada az összesen belül mérsékelt arányú (mert nagyarányú a költségvetés jegybanki hitelfelvétele, továbbá a jegybanki devizavásárlás szerepe a bázispénz teremtésében, és ugyanakkor az inflációs ráta magas), az is előfordulhat, hogy a kamatjövedelemként jelentkező seigniorage – a kötelező tartalékok után fizetendő kamat levonása után – végül is nagyon kicsiny összegű lesz, vagy hogy ez ilyen formában esetleg nem is realizálódik. Ennek a problémának Magyarországon megvan az aktualitása.

*Harmadszor:* előfordulhat, hogy a jegybank a folyó fizetési plusz alapmérleg jelentős aktívuma miatt igen nagy összegben kénytelen devizát vásárolni, ezzel gyorsan nő a bázispénz jegybanki devizavásárláson alapuló komponense. Ez nem jelenti azt, hogy a bázispénz összege végül is ilyen összeggel megnőne, és vele együtt növekedne a seigniorage is. A jegybank az így forgalomba kerülő bázispénzt sterilizálhatja például állampapírok eladásával, saját kamatozó értékpapír kiadásával vagy passzív repóval. Ekkor a bázispénz összege csökken, az nem lesz nagyobb a szükségesnél, és csak a forgalomban maradó bázispénz hoz az államnak seigniorage-jövedelmet.

Példánkat folytatva, tegyük fel, hogy a jegybank nem 200, hanem 300 értékegység devizát vásárol, mert ezt a fizetési mérleg alakulása szükségessé teszi. Az így kikerülő 300 értékegység bázispénzből a jegybank 100-at sterilizál, mondjuk, úgy, hogy elad 100 értékegység saját kamatozó kötelezvényt. A 300 értékegység deviza külföldi befektetése hoz 15 értékegység kamatot, és 60 értékegység az a jövedelem, ami abból adódik, hogy a bázispénz reálértéke az infláció miatt elmarad a vásárolt deviza reálértéke mögött. Ez eddig 25 értékegység realizálódó seigniorage-többlet, mert a 300 értékegység deviza az előző példában szereplő 200 értékegységgel szemben nem 50, hanem 75 egység seigniorage-t hoz. Ezt a 25 értékegység többletet egyenlíti ki a sterilizáció során kibocsátott jegybanki kötelezvény után fizetett 25 értékegység kamat. Vagyis a forgalomban lévő bázispénz most is 1000 értékegység, de ebből most az üzleti bankok hitelfelvétele 400 egységet, a jegybank devizavásárlása 300 egységet, az állam hitelfelvétele csak 300 egységet hozott létre, mert a korábbi 400 értékegységből 100 értékegységet kivont a

<sup>9</sup> A bankoknak a kötelező tartalékon felül szabad tartalékuk is lehet a jegybanknál, ezzel azonban itt nem foglalkozunk.

<sup>10</sup> A problémát azonban bonyolítja, hogy a kötelező tartalék képzése a bankok számára hátrányos, mert emiatt kevesebb hitelt nyújthatnak adott összegű bázispénz esetén. Minél nagyobb a kötelező tartalékráta, annál nagyobb lehet az ebből származó hátrány. Ezért a bankok – ha nagy a kötelező tartalékráta – nagyobb hitelkamatláb elérésére törekuszenek, ami felfelé nyomja a kamatlábak átlagos színvonalát. De éppen ezért a jegybank által kamat formájában realizált seigniorage is magasabb lehet. A végeredmény azon múlik, hogy a kötelező tartalékok után a jegybank által fizetett kamat hogyan aránylik ahhoz a kamattöbbletthez, ami a jegybanknak jut az esetlegesen magasabb kamatlábszínvonal miatt. Biztosra vehető, hogy a jegybank által a kötelező tartalék után fizetett kamat összege a magasabb, ezért ha a kötelező tartalékráta nő, az a seigniorage – és főként a kamat formájában realizált seigniorage – csökkenésére vezet adott összegű bázispénz esetén.

forgalomból a kamatozó jegybanki kötelezvény kibocsátása. (Ugyancsak 300 értékegység volna a bázispénznek az állami hitelfelvételre visszavezethető része, ha a jegybank 100 egység állami értékpapír eladásával sterilizált volna.)

Az összes realizált seigniorage így 100 értékegység kamat az üzleti bankoktól, 15 egység kamat a külföldi befektetésből, 60 értékegység seigniorage abból következőleg, hogy a bázispénz reálértéke erodálódik a vásárolt deviza reálértékéhez képest, 80 értékegység az állami költségvetés jegybankkal szembeni tartozásának reálérték szerinti erodálásából származik (mert a költségvetés a jegybanknak 400 értékegységgel tartozik), 20 értékegység jövedelem pedig úgy keletkezik, hogy a költségvetés ingyen kap hitelt a jegybanktól (akár fizet neki kamatot, akár nem).

Ez összesen  $100 + 15 + 60 + 80 + 20 = 275$  értékegység. A jegybank viszont a saját kötelezvénye után 25 egység kamatot fizet, ami  $275 - 25 = 250$  értékegység. A seigniorage összértéke – eltekintve a kötelező tartalékok után fizetendő kamattól – változatlan. Megváltozott azonban a bázispénzállomány és a realizált seigniorage deviza- és forintkomponense, mert a forintkomponens mindkettőben esett. Ugyanakkor a ténylegesen realizált nettó kamatjövedelem is esett, mert az a korábbi példában  $100 + 10 = 110$ , az utóbbi példában, ahol a bázispénz devizakomponense nagyobb, a nettó tényleges kamatjövedelem  $100 + 15 - 25 = 90$ . Vagyis a fizetési mérleg egyenlegének változása, illetve az országok közötti tőkeáramlás következtében megváltozhat a bázispénz forint- és devizakomponense. (Vagyis hogy a bázispénzállományban milyen szerepet játszik a pénzüintézetek és az állami költségvetés belső jegybanki hitelfelvétele, továbbá a jegybank devizavásárlása.) Ugyanez okból változik a seigniorage realizálódásában a nettó kamatjövedelem jelentősége. Ennek a kérdésnek is van aktualitása Magyarországon.

*Negyedszer:* nem vitatható, hogy a jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage ugyanúgy jövedelmet jelent az állam számára, mint az, amelyik a költségvetési vagy az üzleti banki hitelfelvétellel együtt megszülető bázispénz alapján realizálódik. Problémát okoz azonban az, hogy ha az infláció miatt a hazai valutát leértékelik, a jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage csak részben jelenhet meg kamatjövedelemként, és folyhat be ilyen formában az állami költségvetésbe. (A számpéldában – amikor a jegybank valutavásárlása 200 értékegység volt – az 50 seigniorage-jövedelemből csupán 10 egység.) A maradék seigniorage-rész azon alapul, hogy az infláció és a leértékelés miatt a devizáért kibocsátott bázispénz reálértéke elmarad a vásárolt deviza reálértéke mögött. A jegybank könyvelésében ez nyereségként jelentkezik azért, mert a vásárolt deviza folyó forint ára a hazai pénz leértékelése miatt nő, míg a devizáért adott bázispénz összege, ami a jegybank passzívája, változatlan marad. Az értékkülönbséget nyereségként számolható el. Ha ezt a jegybank befizetné az állami költségvetésbe, kénytelen volna ezzel együtt a forgalomba pumpált bázispénz összegét újból megnövelni.<sup>11</sup> (Mert nem valós pénzbevitelből fizetné be az így regisztrált nyereséget.) De eddig is az a gond, hogy infláció van, éppen ezért kellett a hazai pénzt leértékelni. Ezért jelentkezett a vásárolt deviza értékösszege és az érte adott bázispénz összege közti különbségként nyereség a jegybank könyvelésében. Ha ezt a jegybank az állami költségvetésbe befizetné, a költségvetés feltehetően elkölténé.

Ezért az így képződő nyereséget nem helyes az állami költségvetésbe befizetni, ahelyett vagy a jegybank tartaléktőkéjét kell növelni vele (ha egyébként szükség van a tartaléktőke növelésére), vagy az állami költségvetéssel szemben mint tartozást kell elismerni

<sup>11</sup> Az, hogy ilyen alapon a pénzkínálat nem növelhető meg, a szakirodalomban különböző formákban kap hangsúlyt. „Leértékeléskor a devizában számított nettó külföldi tartozás állománya nem változik, csak annak forintértéke, így pénz sem kerülhet a rendszerbe. Éppen ezért, amikor a nettó devizabeáramlást és annak monetáris bázisra gyakorolt hatását akarjuk elemezni, a nettó devizaeszköz-állomány változásából ki kell szűrniünk az árfolyam nettó devizaadósságra gyakorolt hatását” (*Barabás-Hamecz* [1997] 655–656. o.).

ni.<sup>12</sup> Így a változás végül is akként jelentkezik, ami: növekszik az állami vagyon, hiszen nő a konszolidált államháztartás aktíváinak összege, tulajdonképpen annak alapján, hogy a bázispénz reálértéke erodálódik, és így az állam ingyen jut devizához. (Ez lényegében ugyanolyan természetű eljárás, mint amit 1996 végéig alkalmaztak azzal kapcsolatban, hogy a jegybank korábban hitelt vett fel devizában az állami költségvetés számára. Az állam nem fizetett a jegybanknak a forint leértékelését is figyelembe vevő kamatot, de azt tartozásként elismerte a jegybankkal szemben.) Eszerint az inflációs seigniorage, ha az a jegybanki devizavásárláson alapul, nem a folyó költségvetésben, hanem „vonaltalán”, a *stock* nagyságok között jelenik meg.

*Ötödször:* a seigniorage a konszolidált államháztartás jövedelme. Ha közvetlenül a jegybankhoz kerül is, a jegybank végül átengedi az állami költségvetésnek. Nem javítja azonban feltétlenül az állami költségvetés egyenlegét. Ha a jegybankpénzhitelt az üzleti bankok vették fel, az általuk fizetett kamat – amelyet a jegybank továbbít a költségvetésnek – javítja mind a költségvetés elsődleges, mind az operacionális, mind a teljes egyenlegét. Ekkor az egyenlegjavulás egyben realizált kamatjövédelmet tükröz.

Ha az állami költségvetés volt a hitelfelvevő, akkor a teljes egyenleg nem változik, akár fizet a költségvetés kamatot a jegybanknak, akár nem. A jegybank ugyanis a kapott kamatot visszafizeti a költségvetésnek. Az elsődleges és az operacionális egyenleg viszont javul, mert az elsődleges egyenleget nem érinti az állami költségvetés kamatfizetése, az operacionális egyenleget pedig az inflációs kamatfizetése. A fizetett kamat visszaáramoltatása viszont a bevételi oldalon szerepel, mint a jegybank nyereségbefizetése.

Javul tehát az elsődleges egyenleg és kisebb mértékben az operacionális egyenleg. Ez azonban nem bizonyítja, hogy így az államháztartás kamatjövédelmeként realizál seigniorage-t. Ez csak akkor volna igaz, ha az állami költségvetés pénzkíváraitak összege ilyenkor is nőne új hitel felvétele nélkül. De mert ez nincs így, seigniorage csak azért realizálódhat, mert a költségvetés jegybankkal szembeni tartozásának reálértéke az infláció miatt csökken, és mert a költségvetés kamat nélkül juthat hitelhez. (Vagyis a tartozása értékcsökkenésén kívül pozitív reálkamatot is megtakarít.)

Ha pedig a jegybank valutavásárlásán alapul a realizált seigniorage, akkor, eltekintve a külföldről ténylegesen befolyó és az állami költségvetésnek átengedett kamatjövédelmétől, és csupán a nominális leértékelés hatásával kalkulálva (vagyis csak azt figyelembe véve, hogy a vásárolt deviza reálértéke mögött elmarad az érte kifizetett bázispénz reálértéke), azt mondhatjuk: nem változik sem az állami költségvetés teljes, sem elsődleges és operacionális egyenlege. A seigniorage ilyenkor eleve a *stock* nagyságok változásában jelentkezik úgy, hogy a vagyon reálértéke megnő a tartozások reálértékéhez képest. Ebben az esetben eleve nem lehet szó kamatról, hiszen a leértékeléssel együtt jelentkező jövedelem nem kamat. És ennek a seigniorage-résznek a nagysága és részesedése igen nagy, sőt meghatározó lehet akkor, ha a leértékelés a hazai inflációs rátának a külföldihez képest nagy többlete miatt nagyarányú, és ha a jegybank nagy összegben

<sup>12</sup> Hasonló gond akkor is felmerül, ha a külső és a belső infláció megegyezik, és így a külföldről jövő kamatbevétel megegyezik a jegybanki devizavásárláson alapuló seigniorage-zsal. Ekkor úgy kell eljárni, mint a külföldről származó minden tényleges jegybanki bevétel (jövedelem) esetében: a képződő nyereséget forintban be kell fizetni az állami költségvetésbe. Ha emiatt a pénzkínálat túl gyorsan nőne, azt kivérendő, sterilizációt kell végrehajtani. Ha azonban az történik, hogy a vásárolt deviza reálértékéhez képest csökken a már kipumpált bázispénz reálértéke, nem érdemes a különbözet reálértékének megfelelő elkönyvelt banki nyereséget először a költségvetésbe befizetni, ezzel együtt a pénzkínálatot növelni, majd sterilizálni. Ez költséges és felesleges művelet. Egyszerűbb e különbséget az állami költségvetéssel szemben mint tartozás-növekményt jóváírni. (Ha ezt egyébként a jegybank költségvetéssel szemben devizaalapon már meglévő követelésének épp a leértékelés miatt bekövetkező növekedése nem egyenlíti ki.) A seigniorage realizálódása így is nyilvánvaló.

vásárolt devizát. Magyarországon 1996-ban éppen ez volt az évi realizált seigniorage meghatározó része.

Mindent összevetve: az államháztartás (állami költségvetés) egyik egyenlege sem reagál jól az évi seigniorage nagyságára és változására. Erre többször utaltunk az államháztartás teljes egyenlegével kapcsolatban. Az elsődleges és operacionális egyenlegről is elmondhatjuk ugyanezt: ezek nem javulnak, vagy értékük nem kedvezőbb, ha az államháztartás nem fizet kamatot a jegybanknak. Mégis van – inflációs – seigniorage, ha az állam jegybanki tartozásának reálértéke csökken. A jegybanki valutavásárlással és a hazai valuta leértékelésével összefüggő seigniorage pedig teljesen érintetlenül hagyhatja az államháztartás akármelyik egyenlegét! Vagyis a seigniorage realizálódása csak úgy érthető meg, ha tudomásul vesszük: 1. nemcsak az államháztartás folyó bevételeire és kiadásaira, hanem a stock-nagyságokban bekövetkezett változásokra is ügyelni kell; 2. nemcsak kamat formában jut az államháztartás seigniorage-jövedelemhez, sőt gyakran nem is a kamatjövedelem-forma a meghatározó.

Itt kell azt is megjegyezni, hogy a jegybank nyereségbefizetése az állami költségvetés elsődleges egyenlegét befolyásolja, az az elsődleges költségvetésben szerepel. A jegybank nyereségbefizetésének forrása azonban lehet az állami költségvetés által a jegybanknak fizetett kamat, amit a költségvetés a jegybanktól felvett hitellel is finanszírozhat. Ekkor a jegybank nem a magánszektortól elvont jövedelmet fizet be a költségvetésbe. Ha emiatt javul a költségvetés elsődleges egyenlege, annak nincs keresletkorlátozó hatása. A jegybanki nyereségbefizetéstől függően javuló elsődleges egyenleg tehát nem feltétlenül restriktív, az emiatt romló egyenleg pedig nem feltétlenül expanzív hatású. Ha a jegybanki nyereségbefizetésnek jórészt az államháztartás kamatfizetése a forrása, ennek pedig az állam jegybanki hitelfelvétele (vagy a jegybank által közvetve finanszírozott hitelfelvétele), nagyon is vitatható, helyes-e a jegybanki nyereségbefizetést az elsődleges költségvetésben szerepeltetni.

*Hatodszor:* mindig úgy fogalmaztunk: a jegybank a hozzá befolyó seigniorage-t befizeti az állami költségvetésbe. Ez szó szerint azt jelenti: ennyi befizetést ténylegesen teljesít. Csak az egyszerű tárgyalás kedvéért fogalmaztunk így, hiszen a tényleges befizetés egészen más összegű lehet. A jegybank korábban nagy összegben vett fel hitelt az állam számára. Az állam azonban nem fizetett a jegybanknak mindig annyi kamatot az így felvett hitelért, mint amennyit a jegybank a külföldi hitelezőnek fizetett. Ezért a jegybank nem is tudott akkora összeget befizetni az állami költségvetésbe, mint amekkora a hozzá befolyó seigniorage-jövedelem. Ez a probléma azonban nem érinti a seigniorage tényleges nagyságát! Az így is annyi, amennyi: a jegybankba befolyó seigniorage nélkül a jegybank tényleges költségvetési befizetése még kisebb összegű lett volna, vagy nélküle a költségvetésnek nagyobb összegű támogatást kellett volna fizetnie a jegybank számára.

#### *A jegybank nyeresége és költségei, valamint a realizált seigniorage nagysága*

Végig hangsúlyoztuk: a seigniorage a jegybank pénzteremtő tevékenységéhez kapcsolódik. Ebből azonban nem következik, hogy a jegybank nyeresége feltétlenül jól tükrözi a seigniorage nagyságát.

Ha a realizált seigniorage teljes egészében fiskális, akkor maradéktalanul jelentkezik a jegybank nyereségéként. Hasonló a helyzet, ha a fiskális seigniorage mellett létezik jegybanki valutavásárláson alapuló seigniorage. Az utóbbi esetben a jegybank nyeresége nemcsak a kereskedelmi bankok kamatfizetésére vezethető vissza, hanem a vásárolt deviza külföldi befektetéséből eredő kamatra is, továbbá arra – ha a belső infláció nagyobb, mint a külső, és ha ehhez igazodóan a hazai valutát leértékelik –, hogy a vásárolt deviza

ellenében teremtett jegybankpénz reálértéke elmarad a vásárolt deviza reálértéke mögött. Ezekben az esetekben a jegybank által így kimutatott nyereség megegyezik az állam seigniorage-jövedelmével.

Komplikáltabb a kép, ha az előbbi kettő mellett létezik monetáris seigniorage is. Ilyenkor az állami költségvetés a jegybanktól felvett hitel után vagy fizet piaci kamatot, vagy nem. Ha fizet, a jegybanknál kimutatott nyereség most is akkora lehet, mint az állam által ténylegesen realizált seigniorage. Tudjuk azonban, hogy a monetáris seigniorage nem a jegybank által fizetett kamatként realizálódik, hiszen a kamatot maga az állami költségvetés fizette a jegybanknak. Ezért azt mondhatjuk: ilyenkor a jegybank nyeresége pontosan *tükrözi* az állam által realizált seigniorage nagyságát, de az utóbbi nem mint kamat, hanem mint a jegybankkal szembeni tartozás reálértékének csökkenése növeli az állam jövedelmét. Ha pedig az állami költségvetés vagy egyáltalán nem fizet kamatot, vagy nem piaci kamatot fizet, a jegybank kimutatott nyeresége *nem is tükrözi jól* a realizált seigniorage nagyságát (jóval kisebb összegűként jelentkezik). A jegybankkal szembeni költségvetési tartozás reálértékének csökkenése ugyanis teljesen független attól, hogy mekkora az állami költségvetés által felvett jegybanki hitel kamatlába, és fizet-e a költségvetés kamatot a jegybanknak.

A jegybanknak a bázispénzteremtéssel és a pénzkínálat szabályozásával kapcsolatosan vannak költségei. Ezek részben a pénznyomással, a pénzkínálat szabályozásával és a jegybank üzemeltetésével kapcsolatos költségek, részben a kötelező tartalékok után fizetett kamatot foglalják magukban. Ezek mind a jegybanki nyereséget, mind a seigniorage nagyságát csökkentik, vagyis nem okoznak eltérést a jegybanki nyereség és a seigniorage között.

Vannak (lehetnek) azonban a jegybanknak olyan ügyletei is, amelyek a jegybanki eredményt befolyásolják ugyan, de a seigniorage nagyságát nem. Az előző alfejezetben rámutattunk: a jegybank saját nevében hitelt vehet fel külföldön az állami költségvetés számára. Ezért a jegybank külföldön piaci kamatot fizet, de nem biztos, hogy az állami költségvetéstől e kiadást teljesen kiegyenlítő kamatot kap. Ha ez így van, csökken a jegybank kimutatott nyeresége, de nem csökken a seigniorage nagysága. Ugyanis a bázispénz alapján realizálódó kamattörlesztés, továbbá a jegybankpénzhitel felvételével kapcsolatos, jegybankkal szembeni költségvetési tartozás értékcsökkenése független attól, hogy a külső hitelfelvétel után a költségvetés mekkora kamatot fizet a jegybanknak. Ha az így felvett hitel nagy összegű (mint Magyarországon), és ezért a költségvetés a jegybanknak átlagosan a piaci kamatnál jóval kisebb kamatot fizet (mint ahogy ez nálunk történt 1996 végéig), akkor lehet, hogy a jegybank nyeresége és nyereségbefizetése, valamint a seigniorage még köszönőviszonyban sincsenek egymással. Egyéb, itt nem említett okok miatt is eltérhet a jegybank nyeresége a seigniorage nagyságától annak ellenére, hogy csak a jegybank teremthet bázispénzt, és a seigniorage mindig a bázispénzhez kapcsolódó jövedelem. Magyarországon a seigniorage összege 1996-ban mintegy 150 milliárd forintba tehető, a jegybank adózás előtti nyeresége viszont csak 2,4 milliárd forint volt annak ellenére, hogy a jegybank 1996 decemberében 58,1 milliárd forintos költségvetési támogatásban részesült. A seigniorage nagysága tehát nem állapítható meg a kimutatott jegybanki nyereségre való egyszerű rátekintés alapján.

### Infláció és költségvetési egyensúly

Azt mondtuk: az infláció döntően két tényezőn keresztül képes alakítani az állami költségvetés egyenlegét: a seigniorage-ra gyakorolt hatásán és az állami költségvetés kamatterhére gyakorolt hatásán keresztül. Az egyenleg infláció miatt bekövetkező változásának összege nagyrészt attól függ, hogy az állami költségvetés egyenlegét befolyásoló

seigniorage vagy az állami költségvetés kamatterhei változnak-e erőteljesebben az infláció következtében. Ez a megállapítás értelemszerűen igaz mind az inflációra, mind a dezinflációra nézve. E szerint akkor, ha az infláció növeli az állami költségvetés hiányát azért, mert miatta a költségvetés kamatterhei gyorsabban nőnek, mint a költségvetés egyenlegét ténylegesen javító seigniorage, akkor a dezinflációnak – *ceteris paribus* – javítania kell az állami költségvetés egyenlegét.

Már a bevezető megjegyzések között leszögeztük: az állami költségvetés egyenlege az inflációs ráta változásától függően nem az összes, az állami költségvetésből fedezett kamattiadás nagyságától függően változik. Az államnak vannak – akár közvetlenül, akár a jegybankon keresztül – külső tartozásai, ebből következően külföldi kamatfizetési kötelezettségei. Ha az inflációs ráta esik, emiatt a kamatfizetésnek külföldre nem kell csökkennie. Forintban kifejezve a fizetett kamat maradhat változatlan, sőt nőhet is, ha a leértékelés üteme csökken ugyan, de maga a leértékelés folytatódik. Az állam kamatot fizet a jegybanknak a vele szemben fennálló tartozásai után is. Ha ezek a kamatok rugalmasan igazodnak az inflációs ráta változásához, vagyis ha az inflációs ráta esése esetén az állam által vállalt nominális kamatlábak gyorsan csökkennek, akkor gyorsan eshet ugyan az állami költségvetés által a jegybanknak fizetett kamatok nominális nagysága, de ekkor – megint *ceteris paribus* – a jegybank költségvetési befizetése is esnek, méghozzá ugyanolyan mértékben, mint a költségvetés által neki fizetett kamatok összege. Az állami költségvetés egyenlege ezért ilyen okból sem változhat. De a költségvetés egyenlege változik akkor, ha az inflációs ráta változása miatt nőnek vagy csökkennek az állam által a jegybankon kívüli belső tartozás után fizetett kamatok. Ezek ugyanis függnek a belső inflációs rátától, továbbá – mert nem a jegybanknak teljesített kamatfizetésről van szó – nem áramlanak vissza az államháztartásba.

Az eredmény tehát attól függ, hogy az inflációs ráta változása miatt az állami költségvetésbe ténylegesen befolyó seigniorage összege változik-e jobban, vagy az állami költségvetés által a jegybankon kívülre teljesített belső kamatfizetés összege. Láttuk, hogy ha az inflációs ráta csökken, arra csak a pénzintézetektől származó kamatbevétel reagálhat rugalmasan (a kamatbevétel ekkor gyorsan eshet), a külföldről származó kamat viszont emiatt nem esik, hiszen az a devizában elért kamat nagyságától, nem pedig a hazai kamatlábtól függ. (Ez a kamatbevétel forintban kifejezve adott külső adósság és adott külső kamatláb mellett csak akkor esne, ha a forintot a külföldi valutákkal szemben nominálisan felértékelnék.) Ezért ha fel akarjuk mérni a dezinfláció hatását az állami költségvetés és vele együtt az államháztartás egyenlegében, akkor azt kell megnézni, hogy az inflációs ráta csökkenése miatt milyen megtakarítás várható az állami költségvetés nettó kamatterheiben (ezt az állami költségvetés jegybankon kívüli belső adóssága kamatterhének várható változásán keresztül mérhetjük fel), és milyen erőteljes visszaesés következhet be a költségvetés bevételi oldalán megjelenő seigniorage-ban. (Azzal a seigniorage-résszel tehát itt nem számolunk, ami a stock-nagyságok változásaként jelenik meg.)

Az államháztartás jegybankon kívüli belső adósságának összege 1996 végén 1794 milliárd forint volt. Ennek nagyrészt piaci a kamatozása. A pontos számbavétel azt kívánná, hogy e belső adósság átlagos kamatlábjából induljunk ki. Célunk azonban az inflációs rátában és a hozzá igazodó nominális kamatlábjában bekövetkező változás hatásának megközelítő felmérése. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy bizonyos százaléku infláció és kamatlábcsökkenés mekkora megtakarítást tesz lehetővé. Ha az államkötvények 1996. végi átlagkamatát vesszük – ez 20,5 százalékos volt –, és ilyen alapon 20 százalékos kamatlájjal számolunk, az 1794 milliárd forint jegybankon kívüli belső államadósság kamata kerekén 360 milliárd forint. Ha e belső adósság átlagos kamatlába az inflációs ráta csökkenése alapján 20-ról 10 százalékra csökkenne, a kamat csak 180 milliárd forint lenne. A különbség 180 milliárd forint, és ennek az összegnek van döntő jelentősége. Ez ugyanis

azt fejezi ki, hogy az inflációs ráta és vele együtt a nominális kamatláb csökkenése adott összegű jegybankon kívüli belső adósság alapján mekkora kamatlábcsökkenést vonna maga után. A csökkenés így 10 százalékos kamatlábcsökkenés esetén nominálisan 180 milliárd forint, 1 százalékos kamatlábcsökkenés 18 milliárd forint kamatmegtakarítást hozhatna. (Ha a jegybankon kívüli belső adósság összege változatlan maradna.)

Az így elérhető kamatteher-csökkenéssel kell szembeállítani az inflációs seigniorage azon részének esését, ami a bevételt szorítja lejjebb. Noha az inflációs seigniorage valóban egyenlő a bázispénz és az inflációs ráta szorzatával, a seigniorage már bemutatott részletes elemzése alapján azonnal belátható: nem igaz, hogy az inflációs ráta 1 százalékos csökkenése az állami költségvetés seigniorage-bevételeiben a bázispénzállomány 1 százalékaival egyenlő kiesést okoz. A kiesés meglepően kevés, sőt az is kétséges, hogy számolni kell-e egyáltalán bevételkieséssel!

Az átlagos bázispénzállomány 1996-ban 760,8 milliárd forint volt, az év végi állomány 779,8 milliárd forint. Hiba volna arra következtetni, hogy az inflációs ráta és a nominális kamatláb 10 százalékpontos csökkenése a maga részéről kerekén 78 milliárd, 1 százalékos csökkenése 7,8 milliárd forint bevételkiesésre, illetve egyenlegromlásra vezetne. Még ha ez igaz volna is, akkor is jóval kisebb volna a bevételkiesés, mint a jegybankon kívüli belső adósságot terhelő kamatok csökkenéséből eredő megtakarítás, hiszen a bázispénz összege a felét sem éri el a jegybankon kívüli belső államadósságnak. A valóságos helyzet azonban jóval kedvezőbb, amiről meggyőződhetünk, ha közelebbről megvizsgáljuk a seigniorage-ból eredő tényleges költségvetési bevétel alakulását.

Mivel inflációtól függő tényleges nettó bevételként szereplő seigniorage-jövedelemre a költségvetés csakis akkor számíthat, ha a bázispénzt a kereskedelmi bankok jegybanki hitelfelvétele hozta létre, azt kell megnézni, mennyi a jegybanknak teljesített pénzügyi kamatfizetés. Ennek összege 1996-ban 45,8 milliárd forint volt. Az összeg messze kisebb, mint a bázispénz 1996. évi átlagos nagyságának – mondjuk – 20 százaléka, ami  $760,8 \times 0,2 = 152,16$  milliárd forint lenne. Vagyis mindjárt szembekerülünk azzal a ténnyel, hogy a bázispénz állománya nemcsak a pénzügyintézeteknek a jegybanktól való hitelfelvételére vezethető vissza. Ezért ha az inflációs ráta 10 százalékponttal esik, és a nominális kamatláb igazodik hozzá, a jegybank kamatbevétele – ha a nominális kamatláb korábban 20 százalékos volt – nem a 152,16 milliárd forint felére, hanem csak a 45,8 milliárd forint felére esik. Így a kamatvesztés csupán  $45,8 : 2 = 22,9$  milliárd forint. (A pénzügyintézeteknek nyújtott jegybanki hitelek átlagkamatlába valójában 19,52 százalék volt 1996-ban.)

A seigniorage összegét csökkenteni kell a kötelező tartalékok után a jegybank által fizetett kamattal. Ettől itt nem szabad eltekinteni, mert nálunk a kötelező tartalékok után a jegybank által fizetett kamat aránya a jegybanknak fizetett kamatok összegéhez képest rendkívül nagy. Ennek három fő oka van. 1. Magyarországon a kötelező tartalékráta nemzetközi mércével mérve igen magas, a nominális tartalékráta 1996 júniusában például 12 százalék volt. 2. Nemzetközi mércével mérve nagyon magas a kötelező tartalékok után fizetett kamatláb nagysága is. 1996-ban a kötelező betétek után fizetett átlag kamatláb 16,39 százalékos volt. 3. A kötelező tartalékok összege adott tartalékráta esetén természetesen nem attól függ, hogy mekkora az üzleti bankoknak a jegybankkal szembeni tartozásállománya. A tartalékolás nálunk lényegében az M3 pénzágregátumhoz van kapcsolva.

A kötelező tartalékok nagysága annál nagyobb a pénzügyintézetek által igénybe vett jegybanki hitelekhez képest, minél nagyobb szerepet játszott a bázispénz teremtésében az állami költségvetés jegybanki hitelfelvétele és a jegybank valutavásárlása. Mivel Magyarországon 1996-ban különösen az utóbbi tétel súlya igen nagy volt, természetes következmény, hogy míg a kötelező tartalékok átlagállománya 1996-ban 278,5 milliárd forint

volt, a pénzüzetek jegybanktól felvett hitelállománya ugyancsak évi átlagban 234,6 milliárd forintot tett ki. Nagyobb volt tehát a kötelező tartalékok összege, mint a jegybanktól felvett pénzüzeti hitelek átlagállománya. Ennek következtében annak ellenére, hogy a kötelező tartalékok átlagos kamatlába elmaradt a pénzüzetek által a jegybanknak fizetett átlagos kamatlábtól, a jegybank által a kötelező tartalékok után a pénzüzeteknek fizetett kamat (45,7 milliárd forint) szinte hajszálpontosan egyenlő volt azzal a kamattal, amit a jegybank a pénzüzeteknek nyújtott hitel után kapott (45,8 milliárd forint). Ez azt jelenti, hogy 1996-ban az állami költségvetés nem juthatott seigniorage-jövedelemhez annak klasszikus formájában, vagyis a pénzüzetektől származó és a jegybankon keresztül futó nettó kamatjövedelemben – a mi szóhasználatunk szerint fiskális seigniorage-ban. Ez viszont azzal a következménnyel jár, hogy az inflációs ráta csökkenése az állami költségvetést nem foszthatja meg a tényleges, a költségvetés folyó bevételei között szereplő seigniorage-bevételtől. Amilyen összeggel csökken a pénzüzetek által a jegybanknak fizetett kamat, olyan összeggel csökkenhetnek a kötelező tartalékok után a jegybank által fizetett kamatok is. Az egyenleg ugyanaz maradhat. Ilyen címen a jegybanktól nem folyhat be később kevesebb jövedelem a dezinfláció miatt. Egy százalékpontos inflációcsökkenés esetén – ha ezt követik a nominális kamatlábak – az állami költségvetés 18 milliárd forintot takaríthat meg a jegybankon kívüli belső tartozásai után fizetett kamatokban.

Az inflációs ráta leszorítása tehát akkor okoz az állami költségvetés számára a seigniorage-jövedelemben tényleges, a költségvetés egyenlegében is jelentkező romlást, ha a jegybank forintkamatmérlege a pénzüzetekkel szemben aktív. Ez akkor a legvalószínűbb, ha csak a pénzüzetek vettek fel hitelt a jegybanktól, ha bázispénz nem keletkezett a jegybank értékpapír-vásárlása alapján, továbbá ha a jegybank devizavásárlásának a bázispénz teremtésében kicsi a súlya, és ha a kötelező tartalékolás mértéke csekély, vagy nincs kötelező tartalékolás. Ha a pénzüzetekkel szemben a jegybank forintkamatmérlege passzív, az inflációs ráta leszorítása az állami költségvetés egyenlegében ilyen elszámolásban nem romlást, hanem javulást okoz. (Mert a dezinfláció miatt jobban esnek a jegybank forintkamat-kiadásai, mint forintkamat-bevételei, és esetleg a költségvetésnek kevesebb támogatást kell fizetnie a jegybank számára.)

A jegybank forintkamatmérlege a pénzüzetekkel szemben 1996-ban passzív volt, mégpedig jelentős mértékben (kamatbevétel 45,8 milliárd forint, -kiadás 88,1 milliárd forint). A 42,3 milliárd forint negatív egyenleget a passzív repo után fizetett kamatok okozták. Ennek hátterében a jegybank valutapiaci intervenciója áll. A folyó fizetési plusz tökémerleg aktívuma miatt gyorsan nőtt a deviza beáramlása és ezzel együtt a jegybank valutavásárlása. Ez a bázispénz túl gyors növekedését okozta, ezért a jegybank jórészt a passzív repóval sterilizálást hajtott végre.<sup>13</sup> Noha a passzív repokamatláb 1996-ban csökkenő irányzatú volt, mindvégig meghaladta a 20 százalékos szintet. (Az 1 hónapos passzív repo kamatlába például az 1996. januári 26 százalékos szintről 1996 december végére 22,25 százalékra csökkent.) Könnyű belátni, hogy ha a sterilizálás hirtelen nagyarányúvá válik, és ez passzív repóval történik, a jegybank forintkamatmérlege gyorsan romlik. Ha ezt követően az inflációs ráta és a nominális kamatlábak gyorsan esnek, a jegybank

<sup>13</sup> A jegybank a fölös bázispénz mennyiséget igyekezett bevonnai a passzív repo alkalmazásával. A megvásárolt devizát a jegybank természetesen befektette külföldön, ezért devizában kamat jár. A sterilizálást teljesítő passzív repo kamata forintban nagyobb, mint a deviza befektetése útján szerzett kamat forintban, hiszen a belső inflációs ráta és a nominális kamatláb nálunk jóval nagyobb, mint a külső. Korábban bemutattuk, hogy ha a bázispénz mennyisége adott, a realizált seigniorage a jegybank gyorsan megnövekvő devizavásárlása ellenére nem nő meg, erről gondoskodik a passzív repóval végrehajtott sterilizálás. Az viszont igaz, hogy a jegybank forintkamatmérlege emiatt romlik, ezért lett az erőteljesen negatív egyenlegű 1996-ban. De éppen ezért az inflációs ráta esése a forintkamatmérleget és végül az állami költségvetés egyenlegét – egyéb feltételektől eltekintve – így is javítaná.

forintkamatmérlege javul, ami végül is javulást hoz az állami költségvetés egyenlegében. Egyéb feltételeket adottnak véve, az inflációs ráta 10 százalékpontos csökkenése miatt a jegybank forintkamatmérlege az 1996-os helyzetet alapul véve csaknem 20 milliárd forintot összegeggel javulhatna.

Összegezve a számszerű áttekintést, megállapítható: az inflációs ráta leszorítása önmagában (egyéb tényezőket adottnak véve) jelentősen javíthatná az államháztartás egyenlegét. Döntően azért, mert az állami költségvetés jegybankon kívüli tartozásai után fizetett kamatok összege esne, de azért is, mert a dezinfláció miatt a jegybank forintkamatmérlege nem romlana, hanem javulna. Ezt figyelembe véve, az inflációs ráta 10 százalékpontos csökkenése – egyéb tényezőket adottnak véve és kedvező esetben – akár 200 milliárd forintot egyenlegjavulást is okozhatna. (180 milliárd forinttal csökkenhetne az állami költségvetés jegybankon kívüli belső kamatterhe, és az 1996-os adatok alapján csaknem 20 milliárd forinttal javulhatna a jegybank pénzügyintézetekkel szembeni forintkamatmérlege.)

Az igazság azonban az, hogy az eddig bemutatott kép túl szép: a valóságban nem remélhető ekkora egyenlegjavulás az inflációs ráta csökkenésétől. A következőket kell ugyanis figyelembe venni.

Fontos, hogy a jegybankon kívüli belső adósság kamatlábai milyen rugalmasan alkalmazkodnak az inflációhoz. Ha nagy a többéves lejáratú papírok aránya, és ezek kamatozása jelentős hányadban rögzített, más lesz a dezinfláció mennyiségi hatása az államháztartás egyenlegére, mint az eddig alapul vett modellben. Ha a jegybankon kívüli belső adósságnak csak a fele rugalmas kamatozása, és különösen, ha a fix kamatozású adósság átlagos lejáratára hosszabb egy évnél (nálunk az utóbbi években a fix kamatozású adósság aránya nagyjából 50 százalékos, és az átlagos lejáratú idő nő), a dezinfláció alapján bekövetkező egyenlegjavulás – egyéb tényezőket adottnak véve – 200 milliárd forint helyett már csak 100 milliárd forint körüli érték lehet, és előfordulhat, hogy a költségvetés reálkamatterhe nem csökkenne, hanem – átmenetileg – még növekedne is.<sup>14</sup>

Igaz, később, a fix kamatozású papírok lejáratá után az egyenleg tovább javulhat, és a reálkamatterhe gyorsan eshet. Csökkenő inflációs ráta mellett az inflációnál lassabban mérséklődő nominális – és növekvő – reálkamatterhe komoly gondot okozhat. Ezt a kamatterhet a nominálisan lassabban növekvő állami bevételből nehezebb finanszírozni, vagy csak a nominális bevételhez képest relatíve nagyobb összegű hitelfelvétellel lehet fedezni. Ez határt szabhat az antiinflációs törekvéseknek; esetleg a kormányzat az inflációt csak olyan mértékben igyekszik visszafogni, amilyen mértékben kisebb a fix kamatozású később lejáratú papírok kamatlába a jelenlegi nominális kamatlábnál. Minél nagyobb a fix kamatozású adósság aránya, minél hosszabb ezen adósság lejáratú ideje, és minél kisebb mértékben marad le a később lejáratú adósság kamatozása a jelenlegi kamatozáshoz (kamatlábhoz) képest, annál óvatosabbá válhat az antiinflációs politika. Az idő múlásával azonban az inflációs ráta csökkenésének mindinkább az előnyei kerülnek előtérbe; az állami költségvetés kamatterhei végül is jelentősen csökkennek majd.

További gond, hogy a jegybankon kívüli belső adósság összege nem adott. Ha az állami költségvetés deficitese, és azt a költségvetés a belső pénz- és tőkepiacon hitelfelvétellel finanszírozza, a jegybankon kívüli belső adósság összege nő. E belső adósság növekménye 1995-ben 1994-hez képest 334 milliárd forint, 1996-ban 1995-höz képest 413 milliárd forint volt. És ennek az adósságnak az összege mindaddig növekszik, amíg az állami költségvetés deficitese marad, s ezt belső, jegybankon kívüli hitelfelvétellel finanszírozzák. (1997 januárjától kezdve az állami költségvetés nem is vehet fel hitelt a jegy-

<sup>14</sup> "A hitelszerződések esetén a nem indexelésből fakadnak a dezinfláció költségei. Az infláció csökkenése ugyanis megnöveli a nominálisan rögzített szerződések *ex post* reálkamatát... A kormányzatnál ... jelentős reálkamat-növekedéssel járhat a dezinfláció. Az elmúlt időszakban ugyanis egyre hosszabb lejáratú, rögzített kamatozású papírokkal finanszírozta magát a költségvetés" (Csermely Ágnes [1997] 33. o.).

banktól, igaz, hogy a hitelfelvételt a jegybank közvetve, a nyílt piaci műveletek keretében finanszírozhatja.) Az ímént alkalmazott példát folytatva, most azt mondhatjuk: ha az inflációs ráta 10 százalékponttal csökken, akkor – feltéve, hogy az állam belső adósságának kamata rugalmasan alkalmazkodik az inflációhoz – az állami költségvetés kamatterhe akár 200 milliárd forinttal is eshet. Ha a jegybankon kívüli belső adósság kamatterhének a fele rögzített, lehet, hogy a kamatterhe – kezdetben – csak 100 milliárd forinttal csökken. Ha most azt is figyelembe vesszük, hogy közben a jegybankon kívüli belső államadósság összege nő – legyen a növekmény 400 milliárd forint –, akkor ez utóbbi összeg kamatterhét is figyelembe kell venni. Ha a piaci kamatláb 20 százalékról 10-re esik, az új adósság kamatlába is 10 százalék, amely 400 milliárd adósságnövekmény mellett 40 milliárd forint pótlólagos kamatterhet jelent. Vagyis, ha egyébként a jegybankon kívüli belső adósság felének kamatlába rögzített, kezdetben a tényleges kamamegtakarítás a 10 százalékponttal csökkenő infláció mellett nem 200 milliárd forint, hanem csak  $100 - 40 = 60$  milliárd forint. Természetesen ha az inflációs ráta csökkenése 10 százalékpontnál kevesebb, a kamatmegtakarítás még mérsékeltebb.

Ráadásul egyéb tényezők miatt a kamatmegtakarítást nem feltétlenül kíséri javulás az állami költségvetés és főként az államháztartás egyenlegében. Fontos ügyelni a *ceteris paribus* klauzulára, vagyis arra, hogy a kamatmegtakarítás csak akkor vezet egyenlegjavuláshoz, ha az államháztartás egyéb tételei adottak. Ezek azonban nem adottak. A korábban bevezetett vámpótlék eltörlése például csökkenti az állami költségvetés bevételeit. Felduzzadhat az egyes gazdasági szektoroknak nyújtott költségvetési támogatás. Nőhet a hadsereg fenntartására fordított kiadás. A közalkalmazottak jelentősebb fizetésemelése elkerülhetetlen lehet. Nőhet a társadalombiztosítási alapok hiánya és így tovább. Mindezt könnyen előfordulhat, hogy az állami költségvetés és az államháztartás egyenlegének javulása – legalábbis átmenetileg – az inflációs ráta jelentős csökkenése ellenére sem javul.

Az azonban mindenképpen igaz, hogy nálunk a dezinfláció kedvező hatást gyakorol az állami költségvetés és az államháztartás egyenlegére. Enélkül az állami költségvetés kamatterhei sokkal nagyobbak volnának, és nagyobb lenne az államháztartási deficit nagysága és a GDP-hez viszonyított aránya is. Az államháztartási deficit csökkentése mind a belső gazdasági fejlődés szempontjából, mind pedig az Európai Unióhoz való csatlakozás előfeltételeit figyelembe véve fontos feladat. A deficit összegének csökkentése, még inkább a GDP-hez viszonyított arányának mérséklése a legkisebb áldozattal az inflációs ráta leszorításán át valósítható meg.

### Hivatkozások

- BARABÁS GYULA–HAMECZ ISTVÁN [1997]: Tőkeáramlás, sterilizáció és pénzmennyiség. Közgazdasági Szemle, 7-8. és 9. sz.
- CSERMELY ÁGNES [1977]: A radikálisabb inflációscsökkentés feltételei. Figyelő, 11. sz.
- DORNBUSCH, R. – FISCHER, S. [1987]: Macroeconomics. McGraw-Hill. International Editions, New York.
- ERDŐS TIBOR [1996]: A jegybank veszteségéről. Figyelő, 49. sz.
- FISCHER, S. [1982]: Seigniorage and the Case for National Money. Journal of Political Economy. Vol. 90. 285–313. o.
- FRIEDMAN, M. [1980]: Free to Choose. Penguin Books. New York.
- FRIEDMAN, M. [1971]: Government Revenue from Inflation. Journal of Political Economy, 846–856. o.
- GÁSPÁR PÁL [1997]: Hit, remény, infláció. Figyelő, 13. sz.

- GROS, D. [1989]: Seigniorage in the EC: The Implications of the EMS and Financial Market Integration. IMF Writing Paper. Brussel.
- KLEIN, M.–NEUMANN, M. J. M. [1990]: Seigniorage: What Is It and Who Gets It? *Weltwirtschaftliches Archiv*, 205–220. o.
- KUN JÁNOS [1995]: Seigniorage és az államadósság terhei. MNB füzetek, 3. sz.
- MAGYAR NEMZETI BANK: Éves jelentések: 1993, 1994, 1995, 1996.
- OBLATH GÁBOR–VALENTINYI ÁKOS [1993]: Seigniorage és inflációs adó. I.–II. *Közgazdasági Szemle*, 10. sz., 825-847. o. és 11. sz., 939-974. o.
- PETE PÉTER [1994]: Makroökómia, seigniorage, államadósság. *Közgazdasági Szemle*, 6. sz.
- VINCZE JÁNOS [1994]: Megjegyzések a seigniorage fogalmához. *Közgazdasági Szemle*, 3. sz.