

VARGA József

habilitált egyetemi docens
Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar

associate professor

University of Kaposvár Faculty of Economics, Kaposvár, Hungary

email: varga.jozsef@ke.hu

AZ ÁLLAMHÁZTARTÁS INFLÁCIÓS FINANSZÍROZÁSA

BUDGET FINANCING WITH INFLATION

ABSTRACT

The economic policy objective that the state plays an important role in economic life has become more prominent in economics after Keynes's work has been published. The classical and neoclassical schools, in the context of the dichotomy of economic theory, the split theory of value and money, leave little room for state activity in their theoretical system. The historical experience of monetary theory analyzed in this publication contradicts the neoclassical theory. The practice of financing inflation is closely linked to the functioning of public finances, both at a causal and a consequence level.

The study has the presumption, that the state of grace in the world economy, which has been characterized by high levels of economic growth, low inflation and low interest rate levels for nearly a decade, may change in the near future. Inflation is expected to play a larger role in the global economy in financing future public finances. The study examines the impact of inflation on the financing of public finances in the context of an upward trend in inflation rates that is expected to accelerate in the near future.

First, based on a Keynesian inflation example, I present the Claassen modelling of the inflation tax based on the volume tax mechanism. This is followed by an examination of the major redistribution mechanisms affecting the state, followed by an analysis of the inflation financing of the general government. This section elaborates on the different characteristics of monetary, opportunity cost, and fiscal seigniorage theories.

The analysis established two hypotheses. The first assumption is that, because of its negative impact on the economy, inflation financing is at the end of the range of available assets (a weapon of weak governments). According to the second hypothesis, inflation is only an effective tool in the event of a slight increase in prices through an inflation tax. If the government raises the pace of money issuance beyond one point, this will only result in accelerated inflation and not in tax revenue growth (the “high inflation trap”).

Kulcsszavak: monetáris politika, infláció, államháztartás finanszírozása, inflációs adó, inflációs újraelosztás

Keynotes: monetary policy, inflation, budget financing, inflation tax, redistribution of inflation

1. Bevezetés

A 2008. évi világgazdasági válság utáni időszakban – néhány kisebb földrajzi és időbeli kivételtől eltekintve – közel egy évtizede kegyelmi korszakban élünk. E periódus az alacsony infláció, alacsony kamatláb-szint és magas gazdasági növekedési ütem hármasságával jellemezhető. Ez a gazdaságpolitikai konstelláció azonban változóban van, különösen az USA FED kamatlábjának emelkedése következtében. Ezért úgy gondolom, hasznos a növekvő inflációs ráta kapcsán az inflációs finanszírozás szerepét áttekinteni. Jelen publikációban e témakörön belül államháztartás inflációs finanszírozásának mechanizmusát vizsgálom.

Az elemzés során az alábbi két hipotézist állítottam fel:

1. Az inflációs finanszírozás a gazdaságra gyakorolt negatív hatása miatt a felhasználható eszközök sorának végén szerepel (a gyenge kormányok fegyvere).
2. Az infláció az inflációs adó révén csupán kismértékű áremelkedés esetén hatékony eszköz. Ha a kormány egy ponton túl is emeli a pénzkibocsátás ütemét, ennek az eredménye csupán az infláció gyorsulása, de nem az adóbevételek növekedése lesz („magas infláció csapdája”).

2. A költségvetés deficitfinanszírozása az inflációs adó segítségével

2.1. Egy keynesi példa tanulságai

Az infláció és az állami költségvetés kapcsolatának egyik aloslata az infláció segítségével finanszírozott költségvetés. A költségvetési hiánya finanszírozása, ha az már állami hitelfelvétellel (állampapír kibocsátással) nem fedezhető, és a deficit (egyéb, itt nem tárgyalt okok miatt) sem csökkenthető, az államháztartás a fedezetlen pénzkibocsátás eszközéhez folyamodhat. Ezzel a költségvetési deficit reálértékét finanszírozza egyrészt azáltal, hogy a költségvetés adóssága reálértékben az infláció folyamán csökken (amennyiben a deficit finanszírozása nominálisan rögzített (fix) kamatozású hitelfelvétellel történt (adós-hitelező viszony), másrészt a kincstárnak haszna származik a pénzteremtés inflációs adóbevétele révén (seigniorage-hatás).

Ez utóbbi folyamat számszerű szemléltetésére nézzünk Keynes egyik példáját.¹ Tétélezzük fel, hogy 9 millió egység pénz van a forgalomban, amely 36 millió aranydollárnak felel meg. Ha a kormány további 3 millió egységnyi pénzt nyomtat, akkor 12 millió egységnyi pénz fog forogni a gazdaságban. Ekkor a pénz egysége a korábbi 4 aranydollár helyett csupán 3 aranydollárral egyenértékű. A lakosság kezében lévő pénzmennyiség most csupán 27 millió aranydollárnak felel meg, szemben a korábbi 36 millió aranydollárral. A kormány 3 millió egység pénzhez jutott, 9 millió aranydollár értékben.

A fenti példában a kormány fedezetlen pénzkibocsátással (minden más folyamatot változatlanul feltételezve) 25%-nyi jövedelemre tett szert [3 millió/(9 + 3) millió egység]. Az infláció újraelosztási terhét a pénzmennyiséget tartó gazdasági alanyok viselik, pénzvagyonuk arányában, az adóbehajtásnak nincsenek felmerülési költségei. „Nem csoda, hogy ennek felületes előnyei a pénzügyminisztereket varázslatba ejtette.”²

Sőt, egy ideig az inflációs adó 25%-nál nagyobb mértékű, mert a gazdasági alanyok eleinte olyan vásárlóértékkel rendelkeznek, mintha csupán összesen 9 millió egységnyi pénz forogna. Csak egy bizonyos időszak elteltével veszik észre, hogy a pénz vásárlóértéke romlott. A lakosság döntő része ugyanis azt hiszi, hogy az áremelkedés átmeneti jelenség, ezért kiadásait elhalasztja. Vagyis éppen ellentétesen reagál a többletpénz-kibocsátásra, nem megnövelt pénzkidávással, hanem megemelt pénztartással.

A lakosság – a nem tökéletes informáltsága és korlátozott racionalitása miatt³ – általában lassan érti meg, miről is van szó, legtöbbször csupán akkor, ha már pénzköveteléseinek egy jelentős részét elveszítette. Lényegében egyetlen reális lehetősége van az infláció elleni védekezésre, amennyiben fizetési szokásait megváltoztatja. Ezáltal azonban a pénz forgási sebessége nő. A hiperinflációs tapasztalatok (melyről alapos áttekintést ad például Mitchell 1903) azt mutatják, hogy a pénzérték csökkenése jóval nagyobb a fedezetlen pénzkibocsátás nagyságánál, vagyis az infláció második szakaszában a pszichológiai oldal, az inflációs várakozások dominálnak, melyek a pénz forgási sebességét drasztikusan megnövelik, illetve később a pénzt, mint közvetítő intézményt kapcsolják a gazdasági körforgásból.

Ahhoz, hogy a kormány a fenti műveletet megismételje és ugyanolyan mértékű inflációs adóhoz jusson nem elég újabb 3 millió egységnyi pénz kibocsátása, hanem a kormánynak a pénzkibocsátás volumenét fokoznia kell. Azonos, esetünkben újabb 25%-os adó eléréséhez a pénzmennyiség újabb 1/3-os növelése, azaz 4 millió egységnyi pénz kibocsá-

tása szükséges. Ekkor 16 millió pénzegység forog a 12 millióval szemben, a kincstár haszna $4/16$, azaz 25% a kezdeti szakaszra továbbra is jellemző fenti eltolódással. Azonos nominálértékű inflációs adó fenntartásához a pénzkibocsátást is azonos ütemben kell emelni. Ha viszont a kormány több perióduson (több éven) keresztül az eredeti szinten akarja tartani a reáladó nagyságát – azaz reálértékben mindig az első periódus inflációs adójával egyező nagyságú összeget kíván behajtani –, a pénzmennyiség emelkedési ütemét egyre gyorsítania kell.

Ha tehát, befejezve a számszerű példát, a kormány egy adott ütemű reáldeficitet kíván pénzteremtéssel finanszírozni, ehhez egyre nagyobb ütemű fedezetlen pénzkibocsátás szükséges, amely egyre nagyobb inflációt eredményez. Az infláció emelkedésével azonban a gazdasági alanyok reálpénztartási hajlandósága csökken. Így a pénzmennyiség emelkedése elér egy határt, ahol a forgalomban lévő reálmennyiség nagyobb lenne a tartani kívánt reálpénz nagyságánál. Ekkor erre az egyre kisebb alapra vetítve az inflációs adóbevétel szintje nem tartható fenn. Ha a kormány e ponton túl is emeli a pénzkibocsátás ütemét, ennek az eredménye csupán az infláció gyorsulása, de nem az adóbevételek növekedése lesz („magas infláció csapdája”).

E mechanizmus szerint az inflációval történő deficitfinanszírozásnak van egy felső korlátja, melyet az inflációs adóbevételek nem haladhatnak meg. Vitatott, hogy a bevételi görbének létezik-e egy csökkenő ága, vagy a kormányok szinten tudják-e tartani inflációs adóbevételüket. A történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a hiperinflációk kései szakaszában a pénzrendszer oly mértékben szétesik,⁴ hogy ez az inflációs reáladóbevételek csökkenéséhez vezet. Ugyanezt eredményezi a jövedelem keletkezése és az adó befizetése közötti időbeli eltérés is, mely az infláció gyorsulásakor az adóbevételek reálértékének csökkentése irányába hat.

2.2. Az inflációs adó modellezése

Az inflációs adó nominálértéke a megteremtett többletpénzzel (ΔM) egyenlő, ennek reálértéke $\Delta M/P$. E mennyiséget megszorozva M/M -mel és a törtet átrendezve a reálpénztömeg (M/P) nagyságának és a pénzmennyiség növekedési ütemének ($\Delta M/M$), azaz λ -nak szorzatát kapjuk. Kellően hosszú távon feltételezhetjük, hogy az utóbbi az inflációs rátával megegyező nagyságú, így az inflációs adó a reálpénztömeg és az inflációs ráta szorzataként adódik. Az inflációs adó – mennyiségi adóról lévén szó – egy mennyiségi (adóalap) és ártényező (adó mértéke) szorzataként adódik. Inflációs viszonyok között ennek az adónak is reál értéke releváns. Az inflációs adó reálértéke az (1) összefüggés alapján:

$$T_1 = \frac{\Delta M}{P} = \frac{\Delta M * M}{P * M} = \frac{M * \Delta M}{P * M} = m * \lambda = m * \pi \quad (1)$$

ahol

T_1 – az inflációs adó,
 M – a pénzmennyiség,
 P – az általános árszínvonal,
 m – a reálpénztömeg (M/P),
 λ – a pénztömeg növekedési üteme,
 π – az inflációs ráta.

Az egyenlőség utolsó elemének alapja az az elméleti összefüggés, mely szerint kellően hosszú távot vizsgálva, a pénzmennyiség növekedési üteme megegyezik az inflációs ráta nagyságával. Az adó alapja (a mennyiség) a reálkassa m , az adó mértéke az inflációs ráta π .

Elméletileg egy megszorítást kell tennünk az inflációs adóval kapcsolatban. Az inflációs adó tulajdonképpen csak a központi bank által kibocsátott pénzmennyiségre vonatkozik. Ez az összeg, a monetáris bázis (MB) egy része a pénzmennyiségnek. Jelöljük b -vel az összes jegybankpénz és a valamelyik pénztömeg-kategória (leginkább az M_3) arányát, ekkor képletünk:

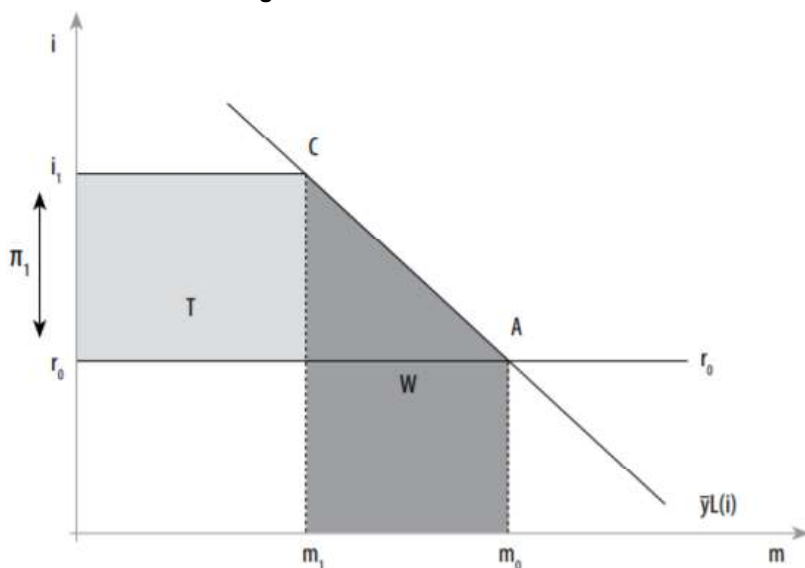
$$T_1 = b m \pi \quad (2)$$

A növekedési adó a pótlólagos reálpénzmennyiségre vonatkozik, amelyre a növekedési ütemnek megfelelő adómérték vonatkozik. Ez alapján $T_2 = m g$, ahol g a reáljövedelem növekedési rátája, illetve szigorúbb értelemben, csak a monetáris bázisra vetítve: $T_2 = b m g$. A két adófajta a valóságban természetesen egyidejűleg, összefonódva érvényesül, hiszen általános gazdasági viszonyok között a reáljövedelmek növekedése éppúgy jellemző, mint bizonyos mértékű infláció jelenléte a gazdaságban.

$$T_1 + T_2 = b m \pi + b m g = b m (\pi + g) \quad (3)$$

Ezek alapján az inflációs adó modelljét az alábbi ábra segítségével foglalhatjuk össze.⁵

1. ábra: Az inflációs adó modellezése
Figure 1. Model of Inflation tax



Forrás: Claassen, Emil-Maria: Grundlagen der Geldtheorie. 2. Auflage. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York 1980, 343. oldal.

A tengelyeken a reálpénzérték $m = M/P$ és a nominális kamatláb i , illetve az inflációs ráta π szerepelnek. A reálkassza függvénye a reáljövedelemnek és a kamatlábnak: $L = L(y, i)$. Adott y mellett tehát L csupán i függvénye, ezt mutatja az $\bar{y}L(i)$ kifejezés. A pénzínálatot a teljesen kamatlábelasztikus vízszintes r_0 egyenes képviseli.

Claassen⁶ szerint az egyetlen eltérés az általános mennyiségi adó és az inflációs adó között, hogy az utóbbinál a jóléti költségek nagyobbak, mivel a pénzteremtés költségei oly csekélyek, hogy gyakorlatilag elhanyagolhatjuk azokat. Csakhogy míg az általános modellnél p_0 valóban a kínálati árat tartalmazta, s a termék előállítás költségével egyenlőnek tekinthettük, addig itt r_0 reálkamatláb a pénz „kínálati ára” ugyan, de semmi esetre sem mosható a pénzteremtés ténylegesen felmerülő költségeivel egybe.

Az inflációs adó azért igen veszélyes fegyver, mert a leggyengébb kormányok is képesek felhasználni. Minden kormány bármikor képes egy (hiper)inflációs folyamatot elindítani, hogy abból inflációs hasznot húzzon. Az inflációs adóprés működtetése során képes olyan kormány is életben maradni, amelynek más lehetősége nincs az önfenntartása. Ez a jelenség legtisztábban a hiperinflációk során figyelhető meg, amelyek a két világháború közötti időszakban, illetve a II. világháborút követően zajlottak le, alapvetően Németországban és Magyarországon.

3. Az államot érintő újraelosztás hatásmechanizmusának működése néhány történelmi példán keresztül

A modern gazdaságban megfigyelhető inflációs adó a belső értékkel rendelkező pénzmechanizmusban a nemesfém tartalom csökkentésével hozható párhuzamba, a növekedési adó pedig a pénzverés reálgazdaság növekedéséből fakadó (azaz a pénzrontáson kívüli) kinestári hasznával. Mivel e dolgozat témája nem egy gazdaságtörténeti elemzés, csupán néhány történelmi példát vetek fel.⁷

A rabszolgatársadalmak, különösen a centralizált hatalmú diktatúrák kedvelt eszköze volt a pénzrontás. Így például Hippius görög tyrannus az i. e. 6. században felére csökkentette az érmék fém tartalmát. A Római Birodalomban a nemesfém rontást rendszeres állami tevékenységként üzték az uralkodók. Septimus Severus római császár például 198-ban fokozta az ezüstérmék réztartalmát.⁸ Olyannyira kihasználta az állam e sajátos adóforrást, hogy a birodalom pénzügyei bizonyos időszakokként összeomlottak, amely a zsoldoshadsereg lázongásai és a kereskedelem akadályozása következtében jelentős veszélyt jelentett.

A pénz nemesfém tartalmával történő manipulációk gyakorlata a középkorban is folytatódott. Ritka az olyan uralkodó, aki ne folyamodott volna e lépéshez. Az érme arany- és ezüst tartalmának hígítására főképpen, de nem kizárólagosan háborús időszakokban került sor. Luxemburgi Zsigmond utolsó veretű kispénze például súlyos pénzromlásnak esett áldozatul, mert a korábbi 400 quaring = 1 aranyforint helyett 1432-ben már 10 000 quaring volt 1 aranyforint értékével egyenlő. Kissé jobban járt az Albert király által veretett két különböző értékű dénár (C.134 és C.135), melyek nemesfém tartalma mintegy 30%-os különbséget mutatott egymáshoz képest. Az utóbbi átlagsúlya 0,52 gramm körül alakult, míg az előző 0,73 grammot nyomott.

Ahogy Huszár rámutatott, az infláció néha magát a pénz anyagának megmunkálását is befolyásolta. „A C 125A obulus hosszú verési és forgalmi ideje (1390–1424) indokolja tömeges előfordulását, a C 129 quaring pedig súlyos pénzrontási folyamaton ment keresztül, és nyilván, mint erősen inflációs jellegű pénz forgott nagy mennyiségben 1430–1437 között. Körülbelül hasonló inflációs ok magyarázza I. Ulászló C 145A és C 146A dénárjainak feltűnő nagyszámú előfordulását is. Ennek a két dénárfajnak előkerült példányait vizsgálva azonban különös jelenségre lehetünk figyelmesek. Maga a két típus eredetileg is billon veret volt, tehát csökkentett pénzlábú kibocsátás. Inflációs jellegét mutatja a folyton csökkenő pénzláb, ami végül is a teljesen rézből vert példányok forgalmához vezetett. Az inflációs tünet nagytömegű kibocsátást követelt meg,

ami sietve történt verésre vezethetett. Nyilván ennek tulajdonítható, hogy e két éremfajnak számos előkerült példányán az éremképek torzultak, gyakran egészen barbár jellegűek, a verdejegyek értelmetlenek stb., noha az érmek karaktere hivatalos veretre enged következtetni.”⁹

(I.) Mátyás 1468-ban hozott pénzrendeletével számolta fel a Hunyadiak korából származó, egyre inkább csökkenő pénzlábnagyságú pénzrendszert. Az évi pénzűjtési rendszer Mátyás idején is fennállt. A törökökkel és az osztrákokkal szemben egy időben folytatott háború, s az infláció növekedése miatt az új veretekben már csak 1/8-ad rész volt az ezüst, ez volt I. Mátyás legsilányabb veretű pénze. A rendek nyomásának engedve, egy újabb rendelet kimondta az aprópénz régi értékben történő átszámítási kötelezettségét, vagyis a 100 dénár (ill. 200 obulus) egyenlő 1 aranyforint azonosság törvény által kikényszerített fenntartását. Mátyás eltörölte a kamara haszna néven ismeretes adót, helyette a királyi fiskus adó bevezetésére került sor. Ez a lépés megszilárdította a királyi kincstár helyzetét.¹⁰

A Mátyás alatti, 1467–1470 közötti és a II. Lajos alatti 1521. évi pénzreformot összehasonlítva: „Míg Ernuszt óvatosan, hosszabb gazdasági folyamatok ismeretében térítette el a pénzekben található nemesfém értékét az arany és az ezüst világpiacon árfolyamától (felértékelte az ezüstpénzt, de a korábbiakhoz képest az ezüstpénzek nemesfém-tartalmát egyúttal megnövelte!), addig Szerencsés drasztikusan csökkentette az ezüstpénzek nemesfém-tartalmát, de eleinte nem tervez(het)te az árfolyam újraszabályozását. Egy ilyen erőteljes lépésre a gazdaság mindig idegesen és gyorsan reagál, ezt Szerencsésnek előre tudnia kellett: tehát csak nagyon rövid távú haszonnal számolhatott.”¹¹

A fenti, csupán illusztrációul bemutatott esetek kapcsán is látható, hogy a pénzrontás és a nyomában bekövetkező áremelkedési folyamat tehát korántsem új természetű. A pénzhelyettesítők és az állami papírpénz megjelenése azonban technikailag lényegesen megkönnyítette az „inflációs adó” kivetését. Az állam ezáltal minden időszakban képessé vált az inflációs folyamat beindítására és abból eredő haszon realizálására.

Mint ahogy Bácskai bemutatta,¹² e pénzrontások a belső forgalomra nem gyakoroltak azonnal a nemesfémrontással azonos arányú hátrányos hatást. A forgalom csak a túltelítődés után reagált a csökkent értékű érmékre áremelkedéssel. „...a feudális széttagoltság miatt az egyes országok belső piaca szűk s a 'nemzetközi' kereskedelem egyszersmind igen nagy volt s ez jelentős keresletre vezetett a világpénz iránt. Ilyen körülmények között erősen elterjedt a pénzváltó üzlet: a kereskedőknek nap mint nap szükségük volt arra, hogy egyik ország érméjét a másik országra átváltásák. Az ilyen átváltási műveletek végrehajtásakor pedig az ér-

mék valóságos fémtartalmát vették alapul. Ezért a rontott érmék árfolyama csökkent. Ez meggyorsította belföldi elértéktelenedésüket. Az elértéktelenedés folytán azonos színvonalú forgalom számára is több rontott érmére volt szükség s ez fokozta a pénzrontást.”¹³

4. Az állam inflációs finanszírozása

Az alábbiakban a történelmi áttekintés után elemzem azokat a főbb módokat, melyek segítségével az állam az inflációt a maga céljára felhasználhatja, hogy ezáltal inflációs nyereségre tegyen szert. Az elemzés a logikai kapcsolatok feltárására irányul, a kiválasztott számadatok csupán a folyamatok illusztrálására szolgálnak.

4.1. Az inflációs finanszírozás általános eleme: a seigniorage-hatás

A nominális pénzmennyiség növelésével az állam emelheti részesedését a megtermelt társadalmi termék- és szolgáltatáshalmazból. Ezt a haszon a seigniorage, amely inflációs és növekedési adó komponensekre bontható.

A monetáris seigniorage elméletek azon alapszanak, hogy a jegybank pénzteremtése egyfajta speciális jegybanki, így közvetve állami bevétel. Ezért szokták még cash flow seigniorage-nak is nevezni.

$$S_{\text{mon}} = \Delta M / P = \Delta M / M * M / P = \lambda * m, \quad (4)$$

ahol

M – a pénztömeg,

P – az általános árszínvonal,

λ – a pénztömeg növekedési üteme,

m – a reálpénztömeg.

P elvileg általánosan a GDP-deflátor lehetne, a számítások során közelíthetjük az inflációs rátával.

Az opportunity cost seigniorage koncepciója azon alapszik, hogy:

- számításba veszi azokat a haszonáldozat-költségeket, melyek akkor merülnének fel, ha a kormányzat kamatozó állampapírok révén, és nem nulla kamatozású nemzeti pénzzel finanszírozná kiadásait
- a jegybank hozamot realizál azáltal, hogy forrásainak tekintélyes részét kitevő bázispénzzel szemben eszközállománya kamatozó eszközökben van
- a jegybank pénzteremtéssel – gyakorlatilag majdnem – ingyen jut forráshoz, míg az ezzel szembenálló eszközök után hozamot realizál.

Az e koncepció alapján felírt seigniorage-bevétel $S_{opp} = i * H/P = i * h$, ahol $H = C + R$ (forgalomban lévő készpénz + hitelintézetek jegybanki tartalékai, azaz a monetáris bázis). Ebben a képletben i (a kamatláb) legalább háromféle lehet a háromféle pénzteremtési mód függvényében:¹⁴

- a) rövid távú pénzüpiaci kamatláb – a jegybank a pénzintézeteknek nyújt hitelt;
- b) állampapír-hozam – a jegybank az államnak nyújt hitelt;
(a jegybank függetlensége miatt hazánkban az 1990-es években a jegybank államháztartás közvetlen hitelezésének tilalma fokozatos bevezetésre került, ezért e komponens szerepe jelenleg csekély);
- c) devizapiaci kamatláb – a jegybank devizavásárlás ellenében teremt pénzt.

A fiskális seigniorage elméletek alapja, hogy a központi bankok – bizonyos mértékig – nyereségük egy részét megtartják, a költségvetésbe nem fizetik be, s így addicionális jövedelem realizálására nyílik módjuk.

$$S_{fis} = i(a + b) + c + v - k, \quad (5)$$

ahol

$i(a+b)$ – a központi bank eszközeinek bevétele,

a – az államháztartáson kívüli eszközök,

b – a jegybanknál lévő államkötvények,

c – a monetáris seigniorage, a folyó kiadások finanszírozására
– szolgáló tétel,

v – a korábbi bázispénzkibocsátásból képzett eszközportfólió
– átértékelődése,

k – a monetáris bázis megteremtésének költsége.

4.2. Az állam inflációs finanszírozásának területei

Az adós–hitelező hipotézis során az állam inflációs nyereségben részesül, amennyiben egy inflációs folyamat során az állami adósságállomány reálértéke csökken. Ezen a módon újraelosztás megy végbe az adós-hitelező-hipotézis alapján az állam javára.^{15, 16} Az infláció mértékének emelkedésével hosszú távon a kamatlábak is emelkednek – még ha némileg késedelmesen is (lag-hatás), amely kamatlábemelkedés során a kockázatosnak értékelt gazdasági szereplők (pl. vállalkozások) egy bizonyos kockázati szint felett eleve kiszorulnak a hitelfinanszírozásból, és speciális megoldásokkal finanszírozhatók.^{17, 18}

Az adórendszer progresszivitása következtében az állam az inflációs folyamat során azáltal is többletbevételhez jut, hogy a progresszív adóz-

tatási rendszer miatt az infláció által felfújtt jövedelem adótartalma nő. Ez vagy úgy következik be, hogy a legmagasabb sávba eső jövedelem aránya megnő, vagy a progresszív adórendszer felsőbb adósávjába lép a jövedelem. Mindkettő esetben az adóvolumen növekszik, s így egy infláció okozta vásárlóerő-újraelosztás lép fel az adófizetők terhére.

Az adókötelezettség reálértékének csökkenése során adóbeszedési veszteség lép fel az adóbeszedés folyamata alapján. Reálértékkülönbözet keletkezik ugyanis egy inflációs folyamat során az adófizetési kötelezettség keletkezésének és az adó tényleges befizetésének időpontbeli eltérése miatt. E különbség az infláció ütemének és a két időpont távolságának növekedésével emelkedik. Ez a hatás kúszó infláció esetén viszonylag csekély mértékű, de a hazai 35–40%-os inflációs ráta mellett már számításba veendő tényező. Különösen nagy jelentősége van e kérdésnek hiperinflációk esetén. Kiváló példát szolgáltat erre a II. világháborút követő magyar hiperinfláció során bevezetett adópengő.

Terjesszük ki vizsgálati keretünket a portfólióvagyon átrendeződésére is, azaz vegyük szemügyre az újraelosztást az egyes portfólióelemek inflációs értékváltozása alapján is. Ez azt jelenti, hogy a jövedelemelemek (flow) mellett a vagyonelemeket (stock) is bekapcsoljuk. E szempont az állam esetében igen számottevő, mivel – itt csupán egy modern fejlett piacgazdaság vagyoni viszonyait elemezve – az állam a föld és beépített telek egyik legnagyobb tulajdonosa. Egy inflációs folyamatban a föld- és telekárak rendszerint az átlagos áremelkedésnél erőteljesebben nőnek. Az állam számára ez az inflációs előny – mint ahogy a lakosság ingatlan- és egyes tartós fogyasztási cikk tulajdonlásából származó előnye is – azonban fiktív, mert e vagyonelemek hasznosítása determinált. Az állami tulajdon célkötöttsége az inflációs nyereség realizálását – eladás vagy bérleti szerződés formájában – többnyire kizárja.

A bér-lag és transzferfizetési lag esetében a végeredmény vitatott, mert a bér-lag-hipotézis és a transzferfizetési-lag-hipotézis megítélése maga több bizonytalanságot hordoz, mint az adós-hitelező-hipotézis. A bér-lag-hipotézis során abból az alapgondolatból indulhatunk ki, hogy az állami szektor átlagosan munkaintenzívebb „vállalkozás”, mint a privát szektor.¹⁹ A bérek részaránya az összkiadásokon belül ennek megfelelően magasabb, mint a magán-gazdaságban. A béremelkedés vállalati szinten is hatékonysági problémákhoz vezethet.²⁰ Abban az esetben, ha a bér-lag-hipotézist nem fogadjuk el, vagyis, ha az inflációs folyamatban a bérek és fizetések nagyobb ütemben emelkednek, mint az árak, az állam inflációs vesztes, amennyiben az infláció okozta bérnövekedés számára többletkiadást okoz.

Így az állam nemcsak a növekvő árak miatt szenvedhet el veszteséget, hanem ezen árnövekedést meghaladó béremelkedés is sújtja, ezáltal a

privátszektorhoz képest az infláció érzékenyebben érinti. Ugyanez igaz az ellenkező esetre is, azaz, ha a bér-lag-hipotézis igaz, a bérek időbeli késéssel követik az árakat, az állami szektor a privátszektorhoz viszonyítva jobb pozícióban van, relatív inflációs előnyt élvez azzal szemben. Ugyanez a probléma merül fel a transzferfizetések esetén is. Ha a transzferfizetési-lag-hipotézis igaz, ez az állam számára – a transzferfizetések összkiadásokon belüli nagy súlya miatt – kedvező, hiszen a transzferkiadások indexe kisebb mértékben nő, mint az egyéb kiadásoké.

5. Összefoglalás

Jelen publikáció az elemzés során két hipotézist állított fel. Az első feltevés szerint az inflációs finanszírozás a gazdaságra gyakorolt negatív hatása miatt a felhasználható eszközök sorának végén szerepel (a gyenge kormányok fegyvere).

Az első feltevést vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az inflációs adó azért igen veszélyes fegyver, mert a leggyengébb kormányok is képesek felhasználni. Minden kormány bármikor képes egy (hiper)inflációs folyamatot elindítani, hogy abból inflációs hasznot húzzon. Az inflációs adóprés működtetése során képes olyan kormány is életben maradni, amelynek más lehetősége nincs az önfenntartása. Ez a jelenség legtisztábban a hiperinflációk során figyelhető meg,

A második hipotézis alapján az infláció az inflációs adó révén csupán kismértékű áremelkedés esetén hatékony eszköz. Ha ugyanis a kormányok egy ponton túl is emelik a pénzkibocsátás ütemét, e folyamat eredménye csupán az infláció gyorsulása, de nem az adóbevételek növekedése lesz („magas infláció csapdája”).

E mechanizmus szerint az inflációval történő deficitfinanszírozásnak van egy felső korlátja, melyet az inflációs adóbevételek nem haladhatnak meg. Vitatott, hogy a bevételi görbének létezik-e egy csökkenő ága, vagy a kormányok szinten tudják-e tartani inflációs adóbevételüket. A történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a hiperinflációk kései szakaszában a pénzrendszer oly mértékben szétesik,²¹ hogy ez az inflációs reáladóbevételek csökkenéséhez vezet. Ugyanerre az eredményre jutottunk II. Lajos 1521. évi nemesfémrontás okozta infláció következtében is: Szerencsés csak rövidtávú kincstári hasznot tervezhetett. Az inflációs reáladóbevételek csökkenését eredményezi a jövedelem keletkezése és az adó befizetése közötti időbeli eltérés is, mely az infláció gyorsulásakor az adóbevételek reálértékének csökkentése irányába hat.

A fenti érvelés alapján mindkét hipotézist elfogadottnak tekinthetjük.

JEGYZETEK/NOTES

1. Keynes, J. M. (1924): Ein Traktat über Währungsreform. Duncker und Humblot, München und Leipzig.
2. „Kein Wunder, daß ihre oberflächlichen Vorteile auf die Finanzminister ihren Zauber übten.” (Keynes 1924, 44. oldal). Az 1/3-os és 1/4-es arány a perióduseltolódásból adódik. Az inflációs adó 33 1/3%-os, ha a periódus eleji adatokat vesszük, 25%-os, ha a periódus végére vetítjük az adót. Ha feltételezzük, hogy az árak a pénzmennyiséggel arányosan változnak, úgy fogalmazhatunk, hogy míg az előbbi arány a periódus eleji árakkal dolgozik, az utóbbi a periódus végi árakkal. A tényleges hatás a kettő között helyezkedik el (számszerű mértéke függ a pénzkibocsátás ütemétől és a fizetési szokásoktól), ugyanakkor a periódus végi bázisra vonatkozás az elfogadottabb.
3. Egy friss kutatást a magyarországi viszonyokra lásd Fömötör, Barna–Parrádi-Dolgos, Anett–Sipiczki, Zoltán (2017): Behavioural Finance and Consumer Loan Contracts. FINANCIAL AND ECONOMIC REVIEW 16:2. pp. 14., 156–169.
4. Hankel, Wilhelm–Isaak, Robert (1981): Die moderne Inflation. Bund-Verlag.
5. Claassen, Emil-Maria (1980): Grundlagen der Geldtheorie. 2. Auflage. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York.
6. Claassen, Emil-Maria (1980).
7. A folyóirat jellegének megfelelően nem friss, hanem történelmi példákat hozok mondanivalóm illusztrálására.
8. Bácskai Tamás (1972): Pénzárú és pénzérték a jelenkori kapitalizmusban. MNB Közgazdasági Főosztály, Bp., 1972. április hó, 292. oldal.
9. Huszár Lajos (1956): A budai várpalota ásatásainak éremleletei. In: Budapest régiségei. A Budapesti Történelmi Múzeum Évkönyve XVII. Szerkeszti Gerevics László Akadémia Kiadó Budapest 1956. http://epa.oszk.hu/02000/02007/00017/pdf/EPA2007_bp_regisegei_17_1956_197-240.pdf, https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_BPTM_BUDREG_17/?pg=2&layout=s
10. Gyöngyössy Márton (2018): Mátyás nagy pénzreformja, avagy két pénzreform a középkor végi Magyarországon. Konferenciaelőadás: „Hunyadi Mátyás és kora”. Tudományos konferencia, Debrecen, 2018. 09. 21.
11. Gyöngyössy Márton (2018.)
12. Bácskai Tamás (1972): Pénzárú és pénzérték a jelenkori kapitalizmusban. MNB Közgazdasági Főosztály, Bp., 1972. április hó.
13. Bácskai Tamás (1972): 139. oldal.
14. Erdős Tibor (1997): Dezinfláció, seigniorage és az állami költségvetés egyenlege. Közgazdasági Szemle, 1997. december.
15. Bach az állam inflációs nyereségét az adós-hitelező hipotézis alapján az USA-ban 1946 és 1971 között teljesen hiányzó anticipáció feltételezése mellett 600 milliárd dollárra becsülte; Bach és Stephenson e nyereséget 200

- milliárd dollárra tette, feltételezve, hogy 1966-ig semmilyen, azután 1971 teljes anticipáció történt; realiztikusan pedig 300 milliárd dollárt említettek. Az USA GDP-je 1971-ban 1093,4 milliárd dollár, így az állami adósság reálértékének csökkenése 1946 és 1971 között az 1971. évi GDP 54,9%-a (Friecke, Dieter [1981]: *Verteilungswirkungen der Inflation*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 209. oldal.)
16. Ziercke szerint az NSZK-ban az állam 1976-ig nettó hitelező pozícióban volt, ezen időpontig nem keletkezett inflációs nyeresége. Ziercke számításai alapján az infláció okozta újraelosztási hatás 1951 és 1967 között a nyilvános szektor (az önkormányzat és a társadalombiztosítás) számára maximum 25 milliárd DM veszteséget okozott. (Ziercke, Manfred [1970]: *Die redistributiven Wirkungen von Inflationen*. Vandenhoeck und Ruprecht in Göttingen, 141–142. oldal.) Ez az NSZK 1967. évi GDP-jének (494,4 milliárd DM) 5,0%-a, mely elhanyagolható nagyságrendűnek tűnik. Ez az összeg alapvetően azért lehet az USA megfelelő értékénél lényegesen kisebb, mert a II. világháború, majd az 1948. évi valutareform az adós–hitelező pozíciók döntő többségét semlegesítette.
 17. Kovácsné Antal Anita (2008): *Opportunities and breakout points in the small and medium-sized enterprises sector, applied strategies in practice*. In: Pál Majoros, Tamás Zimler (szerk.) *Proceedings of Budapest Business School*. 130. p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2008. 11. 06–2008. 11. 07. Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola, 2009. pp. 69–83. (ISBN:978-963-06-8171-1)
 18. Antal Anita, Szekeres Diána (2016): *A szellemi tőke, mint potenciál és az innováció finanszírozási lehetősége: Empirikus vizsgálat egy startup cégnél*. In: Csillag Sára (szerk.): *Alkalmazott Tudományok III. Fóruma: Konferenciakötet*. 993 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2016. 03. 10–2016. 03. 11. Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, 2016. pp. 19–38. (ISBN:978-963-7159-23-7)
 19. Friecke, Dieter (1981): *Verteilungswirkungen der Inflation*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
 20. Szabó-Szentgróti Gábor, Gelencsér Martin, Szabó-Szentgróti Eszter, Berke Szilárd (2019): *Generációs hatás a munkahelyi konfliktusokban*. *Vezetéstudomány* 50:4 pp. 77–88., 12. p.
 21. Hankel, Wilhelm–Isaak, Robert: *Die moderne Inflation*. Bund-Verlag, 1981.

FELHASZNÁLT IRODALOM/REFERENCES

- Antal Anita, Szekeres Diána (2016): *A szellemi tőke, mint potenciál és az innováció finanszírozási lehetősége: Empirikus vizsgálat egy startup cégnél*. In: Csillag Sára (szerk.): *Alkalmazott Tudományok III. Fóruma: Konferenciakötet*. 993 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2016. 03. 10.–2016. 03. 11. Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, 2016. pp. 19–38. (ISBN:978-963-7159-23-7)

- Bácskai Tamás (1972): Pénzárú és pénzérték a jelenkori kapitalizmusban. MNB Közgazdasági Főosztály, Bp., 1972. április hó.
- Claassen, Emil-Maria (1980): Grundlagen der Geldtheorie. 2. Auflage. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York.
- Erdős Tibor (1997): Dezinfláció, seigniorage és az állami költségvetés egyenlege. Közgazdasági Szemle, 1997. december.
- Fömötör, Barna; Parádi-Dolgos, Anett; Sipiczki, Zoltán (2017): Behavioural Finance and Consumer Loan Contracts. FINANCIAL AND ECONOMIC REVIEW 16:2 pp. 156–169., 14. p.
- Fricke, Dieter (1981): Verteilungswirkungen der Inflation. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
- Gyöngyössi Márton (2018): Mátyás nagy pénzreformja, avagy két pénzreform a középkor végi Magyarországon. Konferenciaelőadás: „Hunyadi Mátyás és kora”. Tudományos konferencia, Debrecen, 2018. 09. 21.
- Hankel, Wilhelm–Isaak, Robert (1981): Die moderne Inflation. Bund-Verlag.
- Huszár Lajos (1956): A budai várpalota ásatásainak éremleletei. In: Budapest régiségei. A Budapesti Történeti Múzeum Évkönyve XVII. Szerkeszti Gerevics László. Akadémia Kiadó, Budapest. http://epa.oszk.hu/02000/02007/00017/pdf/EPA2007_bp_regisegei_17_1956_197-240.pdf, https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_BPTM_BUDREG_17/?pg=2&layout=s
- Keynes, J. M. (1924): Ein Traktat über Währungsreform. Duncker und Humblot, München und Leipzig.
- Kovácsné Antal Anita (2008): Opportunities and breakout points in the small and medium-sized enterprises sector, applied strategies in practice. In: Pál Majoros, Tamás Zimler (szerk.): Proceedings of Budapest Business School. 130 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2008. 11. 06–2008. 11. 07. Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola, 2009. pp. 69–83. (ISBN:978-963-06-8171-1)
- Mitchell, W. C. (1903): A History of the Greenbacks. With Special Reference to the Economic Consequences of their Issue: 1862–65. Chicago.
- Szabó-Szentgróti Gábor, Gelencsér Martin, Szabó-Szentgróti Eszter, Berke Szilárd (2019): Generációs hatás a munkahelyi konfliktusokban. Vezetéstudomány 50:4 pp. 77–88., 12 p.
- Ziercke, Manfred (1970): Die redistributiven Wirkungen von Inflationen. Vandenhoeck und Ruprecht in Göttingen.