

Endogén pénzkínálati elméletek és fontosabb következményeik*

Aradványi Péter^{ID} – Szalai Zoltán^{ID}

Ma már elfogadott, különösen a monetáris szakemberek között, hogy a modern pénzügyi rendszerekben a pénz teremtése és forgalomba kerülése endogén folyamat, szemben a korábbi, exogén megközelítésekkel. Ugyanakkor még számos következmény levonásában jelentős lemaradás tapasztalható. A cikkben a legfontosabbnak tartott következményeket mutatjuk be a monetáris politikai eszköztárra, a monetáris politika implementálására, illetve a nemzetközi tőkeáramlásokra vonatkozóan. Az endogén megközelítés segítheti az elemzések jobb megalapozását és esetleges gazdaságpolitikai hibák elkerülését.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E41, E51, E52, E58, F32, F36

Kulcsszavak: bankközi piac, monetáris politikai eszköztár, endogén pénzelmélet, folyó fizetési mérleg, nettó és bruttó nemzetközi tőkeáramlás, sterilizálás

1. Bevezetés

A legismertebb tankönyvekben található, hagyományos makrogazdasági keretekben gondolkodó közgazdászokat váratlanul érte a 2007/2008-ban kirobbant globális pénzügyi válság. Hasonlóan váratlan volt a jegybankok reagálása is, amelyek korábban csak háborúk és más katasztrófák idején látott mértékben növelték meg a mérlegüket. A hagyományos keretben gondolkodó elemzők elszabaduló inflációtól és a jegybankok hitelességének teljes elvesztésétől tartottak.¹ A jegybankok számára ez a helyzet nehezen leküzdhető kommunikációs csapdát jelentett, mert miközben

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Aradványi Péter: Magyar Nemzeti Bank, vezető közgazdasági elemző. E-mail: aradvanyip@mnb.hu
Szalai Zoltán: Magyar Nemzeti Bank, közgazdasági tanácsadó. E-mail: szalai.z@mnb.hu

A szerzők köszönetet mondanak a belső vitákban résztvevő jegybanki munkatársaknak illetve a két anonim bírálónak, akik kérdéseikkel és javaslataikkal segítettek a cikkben foglaltak pontosítását és a kifejtés világosabbá tételét.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. június 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.78>

¹ Jól jelzi még a jegybanki vezetők közötti feszültséget is Axel Weber Bundesbank elnök lemondása 2011 februárjában, majd Jürgen Starké az Európai Központi Bank (EKB) Igazgatótanácsi tagságról 2011 szeptemberében. 2021-ben követte őket Jens Weidmann Bundesbank elnök, aki szintén lemondott. Egyes német közgazdasági professzorok inflációs félelmét széles körben osztották más tagállamokban is, akik több alkalommal bírósághoz fordultak (Treeck 2021). Annak megállapítását kérték, hogy az EKB értékpapírvásárlásai a német alkotmányba, illetve az Unió alapszerződésébe ütköznek. Az Európai Bíróságig jutott az ügy, amely nem találta megalapozottnak a keresetet.

a rendkívüli lépéseiket indokoltnak tartották, a hagyományos elemzési kereteket hivatalosan, normál időszakokra nézve, kimondva vagy kimondatlanul maguk is osztották. Vélhetően ennek tudható be, hogy vezető jegybankok sorra jelentettek meg kiadványaikban cikkeket,² amelyekben rámutattak a hagyományos megközelítés korlátaira, sőt félrevezető voltára, aminek jelentősége a válságkezelés hatékonysága és hitelessége szempontjából hirtelen megnőtt.

Ahhoz, hogy a pénzügyi rendszer és a monetáris politika működését szélesebb körben is helyesen értelmezzék, az eddigi jegybanki kommunikációk nem elégségesek. Ez leginkább abból látszik, hogy a Covid-járvány utáni újraindítást követő ársokk, amelyeket az ellátási láncok akadozása és az orosz-ukrán háború felerősített, azt a benyomást keltik, hogy a járványt megelőző, alacsony inflációs időszak csak átmeneti volt, és a jegybankok mérlegbővülésének előbb-utóbb szükségképpen meg kellett jelennie az árak elszabadulásában. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk az endogén pénzelmélet főbb megállapításait, de a részletek³ mellőzésével arra törekszünk, hogy bemutassuk a szélesebb következményeit a makrogazdasági elméletre és a gazdaságpolitikára nézve, amely vonatkozások mindeddig nem kaptak kellő figyelmet.

2. Az endogén és az exogén pénzelmélet megkülönböztetése

Az endogén pénzelmélet legfontosabb megállapítása az, hogy a modern pénzügyi rendszerekben a pénz a gazdaság nem-pénzügyi szereplőinek keresletére válaszul keletkezik az erre felhatalmazott intézmények – a továbbiakban bankok – hitelezési tevékenysége eredményeként. Endogén pénzteremtésről akkor beszélünk, amikor nem csak már meglévő pénzt, megtakarítást adnak kölcsön a bankok a szereplők hitelkeresletére reagálva, hanem új pénzt teremtenek. Ebben különböznek a bankok a többi pénzügyi közvetítőtől, amelyek csak meglévő pénzt, korábbi megtakarítást gyűjthetnek és fektethetnek be. Az exogén pénzelmélet „pénzügyi közvetítő” megközelítésében a bankok sem kollektíven, sem egyénileg nem teremthetnek pénzt, csak meglévőt adhatnak-vehetnek kölcsön. A „kölcsönözhető alapok” (loanable funds) elméletben nincs helyük a modern bankoknak.

Ha azonban a már meglévő megtakarítások nem korlátozzák a bankok hitelezési tevékenységét – a „semmitől teremthetnek pénzt” – akkor van-e ennek a tevékenységnek más korlátja? A hagyományos, exogén pénzelméleti megközelítés úgynevezett multiplikátor modelljében a bankoknak bizonyos arányt kell tartaniuk a betétek és a jegybanki tartalékok között, amit kötelező tartalékrátának nevezünk, és ennek mértékét a jegybankok határozzák meg. Eszerint az érvényben lévő tartalék-előírások mellett az egyes bankok jegybanki tartalékainak mennyisége szab korlátot a hitelezésnek. A monetáris politika pedig a tartalék-előírások változtatásával, illetve a bankok tartalékokkal való ellátásának alakításával befolyásolhatja a bankok hitelezési tevékenységét. A hagyományos bemutatásban tehát a bankrendszer

² Lásd például *Carpenter és Demiralp (2010)*, *McLeay et al. (2014)*, *Deutsche Bundesbank (2017)*, *Banque de France (2016)*, *Ábel et al. (2016)*.

³ A részletekért lásd a jegybankok előző lábjegyzetben hivatkozott dokumentumait.

a multiplikátoron keresztül a rendszer egésze szintjén több hitelt teremthet, mint a meglévő tartalékok által képviselt megtakarítások. Feltették azonban, hogy az egyes bankok számára ez a lehetőség nem áll fenn. Ezt nevezik az angolszász szakirodalomban „fractional reserve banking”-nek, utalva arra, hogy milyen szerepet tulajdonítottak a tartalékoknak a pénzteremtésben.

Az endogén pénzügyi elmélet szerint a fenti tankönyvi megközelítés félrevezető. Az első szembetűnő probléma az, hogy egyes jegybankok sosem írtak elő kötelező tartalékokat (például a Bank of England vagy a Bank of Canada), de a többi jegybank is a korábbi két-számjegyű értékekről 1–2 százalékra mérsékelte, ami nem tűnik tényleges korlátnak pénzteremtés szempontjából.⁴ Komolyabb problémát jelent továbbá, hogy az egyes bankok is képesek a megtakarításoknál több hitelt teremteni, sőt – amint *Werner (2014)* esettanulmánya igazolta – a hitelek elbírálásakor a bank ügyintézője nem tudja, hogy éppen akkor van-e a banknak azt ellentételező forrása a betéti oldalon, amiért szervezetileg is elkülönülve, a forrásmenedzsment (treasury) osztály felelős. Ezen a ponton érdemes kitérnünk a jegybanki tartalékok természetére és forgalmára.

2.1. A bankközi piac

A modern pénzügyi rendszerek több évszázad intézményi fejlődésének kialakult magánkereskedelmi bankrendszer igényelte, hogy közülük kiemelkedve egy nem-profitérdekelt intézmény biztosítsa a fizetési forgalom zavartalanosságát (*Goodhart 1988:45–46*). A bankok közötti jegybanki tartalékpénz forgalma egy sajátos pénzforgalom, ahol a jegybank mellett csak bankok és néhány intézmény vehet részt. A központi költségvetés is a jegybanknál vezeti a számláját.⁵ Ez a zárt fizetési rendszer klíringelven működik, ami azt jelenti, hogy az intézményeken belüli és azok közötti, egymást kiegyenlítő tételeket beszámítják, és csak a fennmaradó egyenlegeket kell kizárólag jegybanki tartalékok felhasználásával teljesíteni. A jegybanki tartalékpénzt csak a jegybank bocsáthatja ki, és kizárólag ezen a piacon „forog”, tisztán számlapénz formájában.

A kereskedelmi bankoknak a kereskedelmi nap végén zárniuk kell a pozíciójukat. Ezenkívül – ha vannak, – akkor meg kell felelniük a kötelezőtartalék-előírásoknak is. Végül, akár van, akár nincs kötelezőtartalék-előírás, arra törekednek, hogy fenntartassák a saját maguk által megszabott tartalékszintet, amire várhatóan szükségük lesz a bankközi kötelezettségeik teljesítéséhez. Ezért a deficitese bankok tartalék iránti kereslete nem kamatérzékeny, azaz bármekkora kamattal is kénytelenek kölcsönt felvenni a bankközi piacon. Ha a többi kereskedelmi bank nem hajlandó

⁴ A nagy pénzügyi válság hatására a Magyar Nemzeti Bank (MNB) 1 százalékról több lépésben 10 százalékra emelte a két évnél rövidebb lejáratú betétek kötelező tartalékrátáját. Amint később látni fogjuk, a jegybankok a nagy pénzügyi válságot követően áttértek a bankközi likviditás bőségen alapuló rezsimre, vagyis még kevésbé jelent az előírás külső mennyiségi korlátot a bankok pénzteremtése számára. Az MNB a válság előtt is likviditásbőség mellett (forrásoldalon) működött.

⁵ Egyes országokban a költségvetés kereskedelmi bankoknál is vezet számlát. A kanadai jegybank például ezeknek a betéteknek a magához vonásával vagy visszahelyezésével is befolyásolja a bankközi likviditási kondíciókat.

kölcsönt adni, akkor a jegybank fog hitelezni, megfelelő értékpapír-fedezet mellett. A kereslet kamatérzékenységé miatt a jegybankok felső korlátot szabnak a bankközi kamatok alakulásának. Olyan esetben, amikor többletlikviditás (többletkínálat) alakul ki a bankközi piacon, akkor a jegybankok által alkalmazott alsó korlátba ütközik a bankközi kamatok alakulása.

A monetáris politika végrehajtásának napjainkban a legfontosabb eszköze („operatív célja”) a jegybanki alapkamat, amely a kereskedelmi bankok közötti tartalékforgalomban alkalmazott bankközi kamatok, a bankok forrásköltségeit befolyásolja, és kifejezi a jegybank monetáris irányultságát. A jegybank értékpapír-műveletekkel (nyílt piaci műveletek), illetve betét- és hiteloldali rendelkezésre állással biztosítja, hogy a bankközi piaci kamatok a kamatcélja közelében alakuljanak.

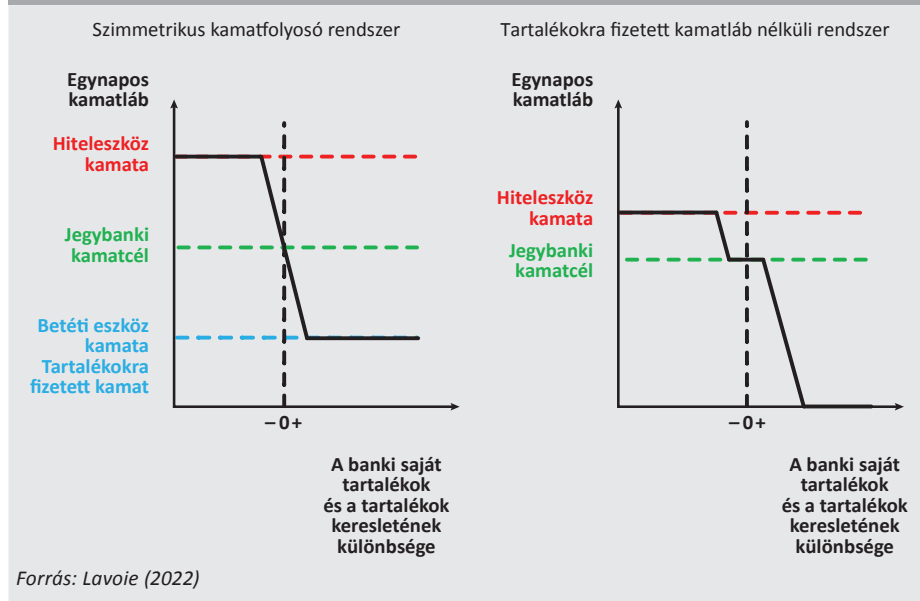
A közelmúlt nem szokványos gyakorlatát is figyelembe véve *Lavoie (2022)* szerint a jegybankoknak négy rendszer áll rendelkezésükre a kamatcéljuk eléréséhez: szimmetrikus kamatfolyosó, tartalékokra fizetett kamat nélküli (aszimmetrikus kamatfolyosó), kamatplafon- és kamatpadlórendszer.

2.1.1. Szimmetrikus kamatfolyosó rendszer

Ebben a rendszerben a jegybank szimmetrikus kamatfolyosót határoz meg a jegybanki kamatcél körül, aminek felső szélét a rendelkezésre állási hiteleszköz kamatlába, alsó szélét pedig a betétoldali rendelkezésre állási eszköz kamatlába vagy a tartalékokra fizetett kamatláb alkotja (1. ábra bal).

1. ábra

Szimmetrikus (bal) és tartalékokra fizetett kamat nélküli aszimmetrikus kamatfolyosó-rendszer



A bankközi piaci ügyletek kamatlába a jegybanki kamatcél és a hiteleszköz kamatlába közötti sávban alakul, kellően nagy tartalékdeficit esetén akár el is érheti az utóbbit. Ha a bankrendszer tartaléktöbblettel szembesül a nap végén, akkor a bankközi piacon ki nem kölcsönzött tartalékokat a jegybank betétoldali rendelkezésre állási eszközében helyezhetik el. Tartaléktöbblet esetén a bankközi piaci kamatláb a jegybanki kamatcél és a betéti ráta/tartalékokra fizetett kamat szintje között alakul. Minél több felesleges tartalékkal rendelkezik a bankrendszer, annál jobban megközelíti (akár el is érheti) a betéti eszköz kamatlábát a bankközi piaci kamatláb.

A szimmetrikus kamatfolyosó rendszerben a jegybank a tartalékkondícióktól függetlenül alakíthatja kamatpolitikáját, mivel rendelkezésre állási eszközök segítségével a bankközi piaci kamatláb teljes mértékben követi a jegybanki kamatcél változásait.

2.1.2. Tartalékokra fizetett kamat nélküli rendszer

Ennek a rendszernek a jellemzője, hogy a kereskedelmi bankok korlátlan mennyiségben kölcsönözhetnek a hiteloldali rendelkezésre állási eszközön keresztül, de a jegybank nem fizet kamatot a tartalékokra és/vagy nem rendelkezik betétoldali rendelkezésre állási eszközzel (1. ábra jobb). A rendszer hatékony alkalmazása nehézségekbe ütközhet, mert ha a görbe kamatcélhoz közeli vízszintes szakasza nem kellően hosszú, akkor a jegybanknak rendelkezésre állás híján, folyamatosan alakítania kell a tartalékok kínálatát a kamatcél elérése érdekében.

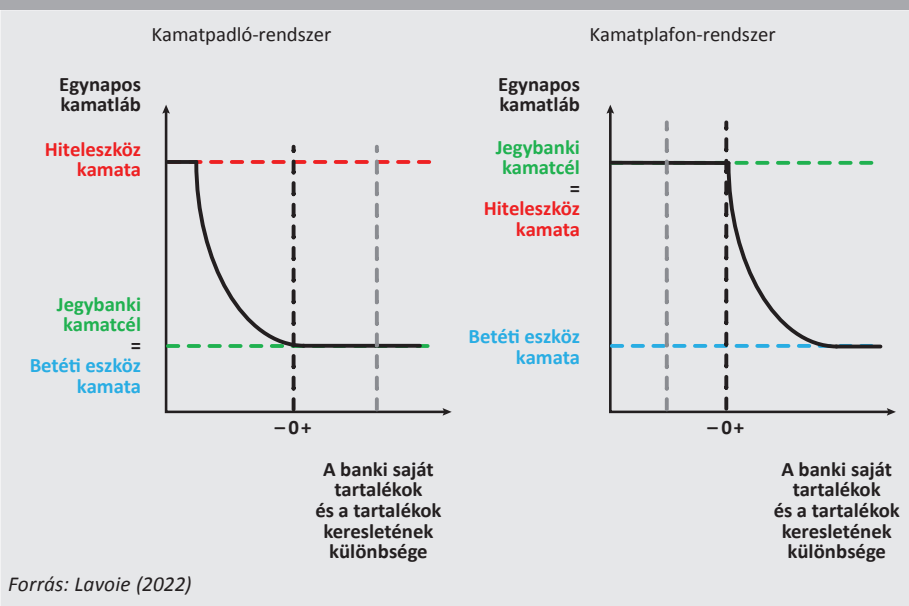
2.1.3. Kamatpadlórendszer

A kamatpadlórendszerben a jegybanki kamatcél megegyezik a betétoldali rendelkezésre állási eszköz kamatlábával, a bankrendszer pedig strukturális tartaléktöbblettel rendelkezik, így a bankközi piaci kamatláb a betéti ráta (jegybanki kamatcél) közelében alakul (2. ábra bal). A kamatpadlórendszer előnye, hogy a jegybank bármilyen mértékben növelheti mérlegét és ezáltal a tartalékok kínálatát anélkül, hogy a bankközi piaci kamatláb a kamatcél szintje alá süllyedne.

2.1.4. Kamatplafonrendszer

A kamatplafonrendszerben a jegybank strukturális tartalékdeficitben tartja a bankrendszert, ezáltal a rendelkezésre állási hiteleszköz folyamatos igénybevételére kényszeríti a kereskedelmi bankokat. A jegybanki kamatcél megegyezik a hiteleszköz kamatlábával, így kellően nagy tartalékdeficit esetén a bankközi piaci kamatláb a jegybanki kamatcél közelében alakul (2. ábra jobb). A kamatplafon rendszer esetében az aktív oldali rendelkezésreállás biztosítja a kamat- és mérlegpolitika függetlenségét.

2. ábra
Kamatpadló- (bal) és kamatplafonrendszer (jobb)



2.1.5. Tartalékolási periódus

A bankközi piaci kamatláb időbeni simítása érdekében a jegybankok fokozatosan áttértek a késleltetett (átfedő, utólagos) megfelelés rendszerére, azaz a bankoknak a tartalékolási kötelezettségüknek utólag kell megfelelniük. A késleltetés mértékét a számítási időszak utolsó napja és a megfelelési időszak első napja között eltelt napok száma adja. E rendszerek előnye, hogy a bankok a tartalékperióduson belüli kisebb bizonytalanság és így kamatvolatilitás mellett alakíthatják a tartalékaikat. A késleltetett megfelelés is bizonyítja, hogy a tartalékok – szemben a multiplikátor-elmélettel – nem szolgálhatnak a hitelezés alapjául.

2.2. Klíringpénz és az endogén pénzteremtés

A részt vevő bankok között bonyolódó fizetési forgalom természete – az úgynevezett klíringmechanizmus (Kregel 2019; Lavoie 2022) megértése – kulcs az endogén pénzelmülethez. A tankönyvi bemutatásban a tartalékok mennyiségi szabályozásával a jegybankok egyszerűbben érhetnék el inflációs céljukat, mint a bankközi kamatok alakításával. Ez a lehetőség azonban a jegybankok számára nem áll rendelkezésre, ugyanis a jegybankok nem tagadhatják meg a tartalékokat a deficit bankoktól, mert az a fizetési forgalom megakadásával és a gazdaság működésének egyéb zava-raival járna. Ehelyett a kamat- és egyéb feltételeikkel, utólagosan befolyásolhatják a tartalékok keresletét.

A kereskedelmi bankok klíringrendszerű intézményként működnek. A saját szervezetén belül minden bank párosítani tudja az ügyfelei közötti tranzakciókat, így a bankközi piacon csak a különböző bankok ügyfelei közötti utalások jelennek meg. Amennyiben a bankok közötti tranzakciók kioltják egymást, a bankoknak még az egymás közötti utalások esetében sincs szükségük jegybanki tartalékra mérlegük akár korlátlan bővítéséhez, azt kizárólag mikro- és makroprudenciális előírások korlátozzák. Minél koncentráltabb egy ország bankszektora, annál kisebb arányban van szükség tényleges bankközi utalásokra. Előfordulhat, hogy bizonyos időszakokban egyes, máskor más bankok kerülhetnek nettó deficitese vagy többletes pozícióba, de az így keletkező nettó bankközi hitelezés összege és így a tartalékok iránti kereslet megnövekedése nem feltétlenül jelenti, hogy makrogazdasági szinten túlzott hitelezés alakulna ki, amit a jegybanknak fékeznie kellene. Ezzel szemben előfordulhat, hogy a bankok mérlegének megközelítőleg azonos ütemű⁶ növekedése miatt nem jelenik meg szignifikáns bankközi tartalékkereslet, a bankrendszeri hitelezés mégis túlzott mértékű. Egy általános optimizmussal jellemezhető időszakban ez igencsak valószínű.

Egyes országokban szegmentált a bankközi piac. Vannak olyan bankok, amelyeknek ügyfelei rendszerint vagy strukturálisan nettó többletesek (nettó megtakarítók, mint hagyományosan a túlnyomóan lakossági ügyfelekkel rendelkező bankok), és olyanok, amelyek ügyfelei tipikusan nettó hitelfelvevők, főleg vállalatok, amelyek többlet utalnak mások számláira, mint amennyi utalást kapnak a sajátjukra. Ilyen esetben a strukturálisan többletes bankok kölcsönt adnak a deficitese bankok számára a bankközi piacon. Ezek a strukturális sajátosságok tartósak maradhatnak, de makrogazdasági szinten ez nem feltétlenül jelenti, hogy a deficitese bankok túlfűtöttséget táplálnának, hiszen a bankok közötti átutalások összege önmagában nem irányadó az aggregált szintű túlfűtöttség kockázatával kapcsolatban. Végül, ha egy bank ügyfelei többlet utalnak egy másik bank ügyfeleihez, az nem felétlenül azért van, mert éppen az adott bank folytatna túlzottan laza, akár agresszív hitelezési politikát. Elképzelhető, hogy csak az ügyfelek eloszlása miatt kerül deficitese helyzetbe a bankközi piacon.

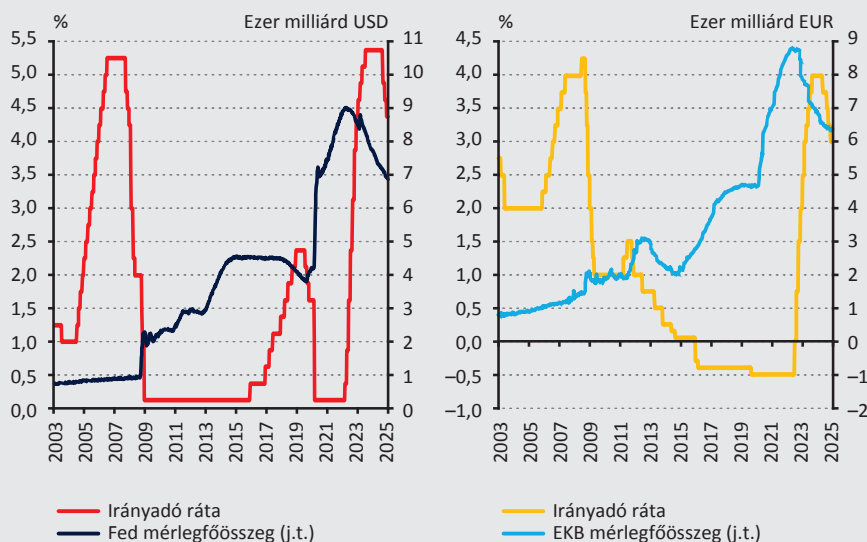
Látható tehát, hogy *a hitelezés aggregált szintje és a tartalékok szintje között sokszorosan áttételes* a kapcsolat. Ez az oka annak, hogy a bankok jegybanki tartalékok iránti keresletét értelmetlen lenne a jegybanknak megtagadnia egy mennyiségileg definiált monetáris aggregátumra alapozott célkövetés keretében. Az 1970-es és 1980-as években folytatott kísérleteket követően a jegybankok felhagytak a monetáris aggregátumokra alapozott stratégiákkal és áttértek a közvetlen inflációs célkövetésre.

⁶ Keynes kifejezésével „in step”. Keynes (1930:26), Lavoie (2022: 204).

A klíringpénz egy másik következménye, hogy a jegybankok mérlegének nagysága és a jegybanki irányadó kamat között sincs közgazdaságilag értelmezhető kapcsolat (3. ábra).⁷ Ezt legjobban a nagy pénzügyi válságot követő jegybanki lépések illusztrálják. Egyrészt a „mennysiségi lazítás” nyomán megnövekedett jegybanki tartalékok, amelyek többszörösükre növelték a jegybankok mérlegét, nem eredményezték a bankok hitelezési tevékenységének élénkülését, amint azt a multiplikátorelmélet alapján sokan várták, gyakran az infláció megugrásától tartva. A tartalékokat nem tudják a bankok „kihitelezni”, hiszen azok nem hagyhatják el a bankközi piacot. Aggregált szinten csak a jegybankkal szemben csökkenhet vagy növekedhet a mennyiségük, a bankok együttesen sem tudják annak mennyiségét befolyásolni. Amint láttuk azonban, a bankok hitelezési tevékenységét a tartalékok mennyisége csak sokszoros áttételen keresztül befolyásolja, amit a jegybankok egyébként is endogén módon, a bankok keresletére válaszol nyújtanak.

3. ábra

A jegybanki mérlegfőösszeg és az irányadó ráták alakulása az USA-ban (bal) és az eurozónában (jobb)



Megjegyzés: A Fed esetében 2008. december előtt az irányadó ráta, azt követően pedig az irányadó célsáv középpontja szerepel az ábrán. Az EKB esetében 2016 előtt a fő refinanszírozási műveletek kamata, míg 2016-tól a betéti eszköz kamata szerepel irányadó rátaként.

Forrás: Federal Reserve, EKB

⁷ Ezt az elválást a jegybanki irányadó kamat és a jegybanki mérleg között nevezik az irodalomban „decoupling”-nak. Lásd Borio – Disyatat (2009).

Az endogén pénzteremtés mechanizmusát ma már általánosan elfogadottnak tekintjük, akkor is, ha még sokan nem frissítették a hagyományos tankönyvek alapján tanultakat.⁸ Habár a Bank of England 2014-ben publikált cikke óta tíz év telt el, az alábbi témák esetében a régi, exogén pénzelméleti elemzési keret megmaradt. Ez nem pusztán elméleti probléma, hanem szükségtelenül megnehezíti a jegybankok kommunikációját a gazdasági szereplőkkel, erodálja a jegybanki hitelességet és potenciálisan gazdaságpolitikai hibákhoz vezet.

3. Az endogén pénzteremtés néhány következménye zárt gazdaság esetén

Ebben a szakaszban zárt gazdaságot feltételezve mutatunk be eseteket, amelyekben a hagyományos exogén pénzteremtési keret hibás empirikusmodell-specifikációra, illetve félrevezető értelmezésekre vezet.

3.1. Kiszorítási hatás

A fentiekből következik, hogy a költségvetési deficittel kapcsolatban gyakran hallható úgynevezett „kiszorítási hatás” a megszokott mennyiségi értelemben nem létezik, hiszen azt feltételezi, hogy a költségvetés az adóbevételeit meghaladó kiadásaihoz szükséges többletpénzt egy tőle függetlenül már meglévő, rögzített mennyiségű megtakarításokból veszi kölcsön, mint a kölcsönözhető alapok esetében. Mivel a költségvetés kevésbé kamatérzékeny, mint a magánszektor, kiszorítja azt a megtakarítások piacáról. A kiszorítás miatt azután a magánszektor beruházásai elmaradnak az egyébként lehetségestől. Egy fokkal szofisztikáltabb érvelés az, amikor elismerve a pénzteremtés endogén voltát, a kiszorítást a kamatokon keresztül megvalósulva vezetik le. Eszerint, ha mennyiségileg nem is korlátozott a „megtakarítások” mennyisége, a bankközi piacon megjelenő hitelkereslet megemeli a bankközi kamatokat. Egy harmadik, még szofisztikáltabb változat szerint a jegybank kamatemeléssel válaszol a megnövekedett hitelkeresletre. A bankközi piacok működéséről korábban elmondottak alapján azonban látható, hogy a jegybankok a bankközi kamatokat az inflációs céljuk elérése és fenntartása függvényében változtatják. Vagyis a költségvetési deficit legfeljebb a jegybank inflációs előrejelzésére (kilátásokra) gyakorolt hatásán keresztül érvényesülhet, amihez a jegybank a bankközi piaci kondíciókat igazítja. Amennyiben például vannak még kihasználatlan kapacitások és a költségvetési deficit nem jelentkezik a jegybank előrejelzésében inflációt okozó tényezőként, akkor a jegybank a bankközi kamatokat a korábbi szinten fogja tartani a költségvetési deficit ellenére.

⁸ Olivier Blanchard, az IMF korábbi főközgazdásza és vezető akadémiai közgazdász a twitterezőktől kérdezte, hogy könyve készül-e új kiadásában még ismertesse-e a pénzteremtés multiplikátorelméletét (2023. május 14-i X (twitter) üzenet: <https://x.com/ojblanchard1/status/1657779919613460482>).

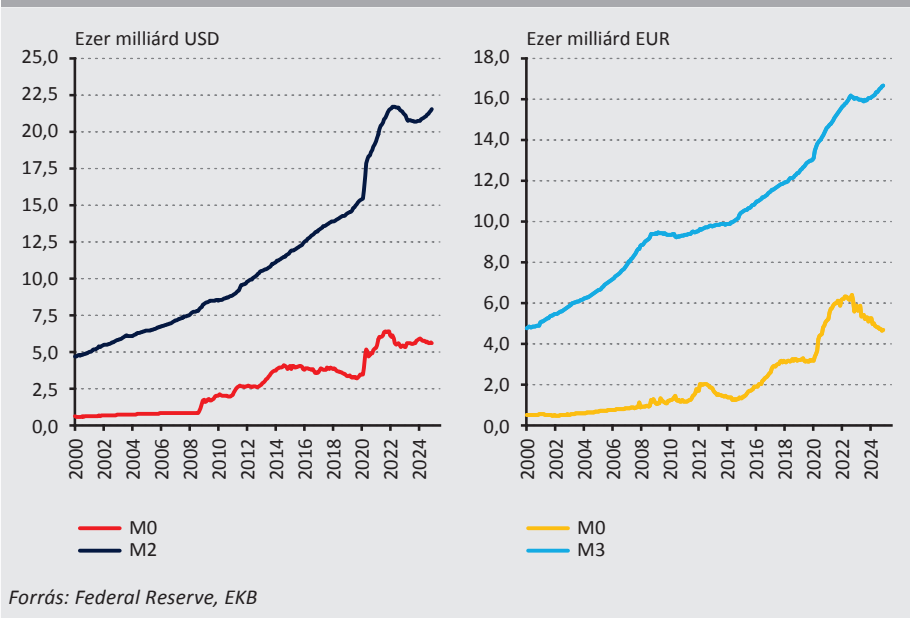
3.2. Mennyiségi lazítás

A nagy pénzügyi válságra reagáló jegybankok úgynevezett „mennyiségi lazítás”-t alkalmaztak. Ennek keretében értékpapírokat vásároltak a bankoktól és a nem-banki magánszektortól, amelyek ellenében jegybanki tartalékot teremtettek. A bankok azonban, mint láttuk, a tartalékokat nem tudják „kihitelezni”. Legfeljebb annyi történik, hogy bővül a rendelkezésükre álló tartalék, de erre csak akkor lenne szükségük, ha a klíringelszámolások ellenére is hirtelen megnőne a tartalékok kereslete. Ennek valószínűsége erőteljes fellendülés esetén is csak mérsékelt, ám a nagy pénzügyi válság hatására szinte minden szereplő visszafogta a hitelkeresletét, sőt igyekezett az alacsony kamatokat kihasználva, visszafizetni a meglévő hiteleket.

Benjamin Bernanke, az amerikai Fed akkori elnöke többször is megpróbálta megváltoztatni a helytelen szóhasználatot, emlékeztetve (*Bernanke 2009*), hogy a Fed nem pusztán „mennyiségi” lazítást vezetett be, hanem – követve a japán jegybank (*Ito 2006*) mennyiségi és minőségi lazításnak nevezett évtizedes gyakorlatát –, az értékpapírvásárlásokkal a hitelkondíciókat kívánta közvetlenül lazítani („credit easing”). Azaz a kockázati prémiumot kívánták mérsékelni, tehát „kamat”- vagy „ár”-hatást kívántak elérni, a kockázatosabb és hosszabb lejáratú vállalati hitelezési kondíciókat szándékozták kedvezőbbé tenni. Más szóval a jegybank eszközoldalán lévő portfólió összetétele a fontos, nem pusztán a forrásoldal, a jegybanki tartalékok mennyisége. Európában, ahol a banki hitelek nagyobb szerepet játszanak a vállalati hitelezésben, mint a vállalati kötvények, az EKB elsősorban hosszú lejáratú hitelekkel és ezek kedvező kamat- és más kondícióival enyhítette a vállalatfinanszírozási feltételeket (*EKB 2010*). Ennek ellenére a szóhasználat megmaradt, és félő, hogy hozzájárult a szélesebb nyilvánosságban is annak a képzetnek az elterjedéséhez, miszerint a jegybankok megnövelték a pénzkínálatot, ezzel sokszorosára emelve az infláció kockázatát.

4. ábra

A monetáris bázis és az M2–M3 monetáris aggregátumok alakulása az USA-ban (bal) és az eurozónában (jobb)



A hagyományos elemzési keret megnehezítette a jegybanki lépések megértését és rontotta a jegybankok hitelességét. A jegybankok közvetlenül nem tudják a hitelezés növelését elérni a kereskedelmi bankoknál (4. ábra). A kamatkondíciók alakításán keresztül képesek csak közvetve ösztönözni azt, szemben a multiplikátormodellel. A pénzügyi rendszer sajátos dinamikája miatt a pénzügyi eszközök (például a részvények) árfolyama nőtt meg, hitelből finanszírozva egyre magasabb árfolyamokon őket, de a reálgazdasági beruházások visszafogottak maradtak. A hitelezés keresletvezérelt maradt, a hitelkereslet pedig nyomott volt, mert a korábban eladósodott szereplők a hiteleik visszafizetésével inkább a mérlegeik megerősítésére törekedtek.

3.3. Helikopterpénz

Az aggregált keresletre gyakorolt csekély hatás, és a makacsul cél alatti infláció miatt felvetődött az úgynevezett „helikopterpénz” alkalmazásának ötlete. A javaslatot támogatók szerint az intézkedés azért járna a várt hatással, mert jegybanki pénzteremtésből „finanszíroznák” ahelyett, hogy előzetes megtakarításokat vonnának be hozzá, például kötvénykibocsátással. Eszerint tehát a hazai szereplők (pl. háztartások) a költségvetéstől vagy közvetlenül a jegybanktól kapnának pénzt, manapság már nem szó szerint helikopterről, hanem például elektronikus jelként a bankszámláikra. A kimondatlan feltevés az, hogy a finanszírozás módja – jegybanki pénzteremtés a „semmiből”, vagy állami kötvénykibocsátás – dönti el, hogy lesz-e

a műveletnek – az ingyenes pénzjuttatásnak – inflációs és/vagy aggregált keresleti hatása. Emögött szintén a „kölcsonözhető alapok” feltevés húzódik meg. Eszerint, ha a jegybanki pénzteremtéssel (fedezetlen „pénznyomtatással”) változatlan kamatok mellett növelik meg a pénzmennyiséget a gazdasági szereplők kezében a helikopter metaforának megfelelően, akkor az inflációs hatású. Ezzel szemben feltételezik, hogy kötvényfinanszírozás esetén a meglévő megtakarításokért száll versenybe a költségvetés, csak az változik, hogy a magánszektor vagy az állam veszi kölcsön és költi el azt, ezért nem vezet inflációhoz.

Láttuk azonban, hogy a bankrendszer, illetve a bankok ügyfelei hitelből is lejegyezhetik a kibocsátandó kötvényeket, így nincs a megtakarításoknak egy előre rögzített állománya, amelyért versenyeznie kellene az államnak. A mennyiségi lazítás következtében azonban a bankrendszer már a javaslatok idején is bővében volt a jegybanki tartalékoknak. A kamatokat a jegybankok az inflációs céljuk elérése, tartása érdekében befolyásolják, amire a kötvénykibocsátás önmagában nem hat. E téren önmagában nem hoz változást a helikopterpénz. A jegybanki kamatokat és hatásukat a többi kamatra az határozza meg, hogy miként értékeli az infláció alakulását a jegybank a pénzteremtés nyomán megnőtt aggregált kereslet hatására, függetlenül a helikopterpénz „finanszírozásának” módjától.⁹ Az eset nem különbözik a költségvetésdeficit-financezírozásról korábban mondottaktól. Ebben az esetben is az aggregált keresleten keresztül az inflációra gyakorolt hatás a döntő, nem a finanszírozás módja.

Az utóbbi évtizedekben a jegybankok számára megtiltották a költségvetés közvetlen finanszírozását, a deficitet kötvénykibocsátással kell „finanszírozniuk”. Ez az intézkedés azonban nem szüntette meg a pénzügyi rendszer képességét az endogén pénzteremtésre. Mindössze annyi változott, hogy az állampapírokat a magánszektor szereplőinek – bankoknak és/vagy nem banki magánszektoroknak – előbb le kell jegyezniük. A bankközi kamatokat és a likviditási helyzetet és ezen keresztül a kötvények jegyzésének feltételeit továbbra is a jegybank határozza meg. A válság előtt a vezető jegybankok strukturális tartalékszűke mellett működtek, ahol a kereskedelmi bankok minimális jegybanki tartalékot tartottak, de az állampapír-kibocsátásokhoz időzítve szükség esetén megkapták a jegybanktól jegyzéshez szükséges likviditást,¹⁰ tartalékbőség mellett pedig eleve nem kérdés a kötvényvásárláshoz szükséges likviditás előteremtése: azt már korábban megteremtette a jegybank.

⁹ Ugyanezt a következtetést vonta le *Borio et al. (2016)*, amit a post-keynesiánusok is. Ez nem meglepő, mert a BIS munkatársai is endogén pénzkinálatot feltételeznek.

¹⁰ A modern rendszerekben az állampapírokat elsődleges forgalmazók vásárolják meg későbbi „terítésre” vagy saját számlára. Vállalják, hogy lejegyzik a kibocsátásokat és támogatják a kötvények másodlagos piaci likviditását. A kibocsátásokat megelőzően a jegybankok rendszeresen egyeztetnek az elsődleges forgalmazókkal, és biztosítják, hogy legyen elegendő tartalék a jegyzésekhez a bankrendszerben. Lásd *Nersisyan – Wray (2020)*, magyarul ismerteti *Szalai (2020)*.

3.4. Sterilizálás

A sterilizálás a jegybanki devizavásárlások eredményeként a bankközi piacon megnövekedett jegybanki tartalék megkötését jelenti, például állampapír-eladással. Amikor a kereskedelmi bankok megnövekedett mennyiségű külföldi devizát váltanak hazai pénznemre, akkor nő a hazai pénz mennyisége a bankközi piacon. Ezt a többlettartalékot a jegybank például állampapírok eladásával megköti azért, hogy a bankközi kamatokat a kívánt szinten tartsa. Ez a gyorsan növekvő, kis, nyitott gazdaságok jellegzetes jegybanki művelete, amikor a konjunktúra hatására tőke áramlik be. A devizavásárlással a jegybank gyakran a saját pénzének a túlzott erősödését kívánja megelőzni a nemzetközi versenyképesség védelmében.

A „sterilizálás” mértékét figyelve elemzők arra kíváncsiak, hogy a jegybank devizapiaci intervenciója milyen hatással lehet a hazai inflációra, például a belföldi hitelezésen és a hazai fizetőeszköz árfolyamán keresztül. Az ilyen elemzések során tipikusan a nemzetközi tartalékok növekedése és a jegybanki tartalékok változása közötti mennyiségi kapcsolatot vizsgálják. Amennyiben a devizavásárlás miatt megnövekedett tartalékokat teljes mértékben ellensúlyozta a sterilizálás (azonos mértékű a bankközi tartalékok csökkenése), akkor arra következtetnek, hogy teljes volt a sterilizálás (*Filardo – Grenville 2012; Disyatat 2008*). A kifejezés arra utal, hogy így módon nem lehet addicionális hitelezés eszköze a beáramló tőke hazai pénzre váltása.

Az ilyen mennyiségi szemléletű elemzések potenciálisan félrevezetőek. Ha például a megfigyelő arra a következtetésre jut, hogy az intervenciót csak részlegesen „sterilizálta” a jegybank, akkor arra következtetnek, hogy nemkívánatos hatásai lehetnek az inflációra vagy az árfolyamra. Amint azonban láttuk, ez félrevezető, mert nincs ilyen közvetlen kapcsolat a makrogazdasági változók és a jegybanki tartalékok között. A jegybankok nem a tartalékok mennyiségével, hanem az irányadó kamataikkal kívánnak hatni a makrogazdaságra, de a kamat és a tartalékok között sincs értelmezhető kapcsolat (lásd 5. ábra). A jegybankok akkor és olyan mértékben „sterilizálják” a devizapiaci intervenciójukat, amikor és amennyiben szükségesnek látják a jegybanki kamat kívánatos szinten tartásához. Ez azt jelenti, hogy nem feltétlenül szükséges, de lehet, hogy nem is elegendő a százszázalékos „sterilizálás” ahhoz, hogy a jegybanki kamat a szándékolt szinten maradjon. Még fontosabb annak belátása, hogy a „sterilizálás” nem külön döntés kérdése, hanem automatikus: az intervenció mértékét a beáramló tőke mellett a bankok tartalékkereslete is befolyásolja, amelyre minden időpontban sok más tényező is hat (*Disyatat 2010; Angrick 2017; Lavoie 2022*).

Adler és szerzőtársai (2021) 140 fejlett és kevésbé fejlett ország adatait elemezték sterilizálás szempontjából. Azt találták, hogy a tőkebeáramlás ellenére 84 (fejlett országok esetében 90) százalékban a jegybanki kamatok nem csökkentek, még nőhettek is, míg a bankközi tartalékokat mennyiségi értelemben csak 42 százalékban „sterilizálták.”

Az elemzők számára nem annak van információtartalma, hogy mennyiségi értelemben mekkora arányban ellensúlyozta a többletlikviditást a jegybank, hanem annak, hogy a monetáris kondíciók hogyan alakulnak a tőkebeáramlás és az árfolyam alakulásának eredményeként.

3.5. Lehetetlen hármas

Kis, nyitott gazdaságok gazdaságpolitikai lehetőségeit rendszerint a „lehetetlen hármas”-nak nevezett trilemmával jellemzik. Eszerint három „szabadság” közül – lebegő devizaárfolyam, önálló kamatpolitika és szabad tőkeáramlás – egyidejűleg legfeljebb csak kettővel élhet a gazdaságpolitika, a harmadikkal már nem. Egy kapcsolódó dilemma szerint az árfolyampolitika terén csak két szélső megoldás lehetséges: lebegő vagy rögzített árfolyam, egy köztes, irányított árfolyam (managed floating) nem tartható fenn.

A trilemma és a dilemma magyarázatában kulcsszerepet játszik a hagyományos elmélet, valójában csak annak nyitott gazdasági kiterjesztéséről van szó. Ebben az esetben is az a feltételezés a fő probléma, hogy a jegybankok a jegybanki tartalékok mennyiségének szabályozásán keresztül hatnak a bankok hitelezési tevékenységére és az inflációra. Amennyiben tehát az erősödő gazdaságba áramló tőke hatására felértékelődő valuta további erősödését devizapiaci intervencióval próbálja fékezni a jegybank, akkor ezzel megnöveli a hazai devizában denominált tartalékokat a bankközi piacon, ami a multiplikátorelmélet alapján túlzott hitelezéshez, gazdasági túlfűtöttséghez és inflációhoz, illetve a folyó fizetési mérleg hiányához, előbb-utóbb pedig a valuta leértékelődéséhez és gazdasági lassuláshoz, visszaeséshez vezet. A beáramlott tőke hazai devizára váltása miatt továbbá túlzottan megnövekszik a nemzetközi tartalékok állománya, ami idővel jelentős veszteséget okoz, hiszen rendszerint a tartalékok befektetésén elérhető hozamok alacsonyabbak a hazai fizetőeszköz kamatainál. Emiatt azt állítják, hogy a köztes lebegő árfolyamrezsim instabil, potenciálisan fenntarthatatlan.

A hagyományos trilemma és dilemma megközelítéssel szemben azonban, mint láttuk, a jegybankok nem a tartalékok mennyiségére összpontosítva kívánják elérni a céljukat. Már a kevésbé fejlett, felzárkózó országokban is az irányadó ráta a jegybankok elsődleges eszköze. Továbbá a jegybankok számos eszközzel rendelkeznek a többletlikviditás megkötéséhez, amivel szükségtelenné tehetik a kamatemelést. Korábban elsősorban a kötelező tartalékráta növeléséhez folyamodtak, de a liberalizálást követően áttértek a többlettartalékokra fizetett kamattal, illetve jegybanki kötvénnyel végzett műveletekre. Figyelembe véve a sterilizációnál leírtakat is, a jegybankoknak így a trilemma és dilemma által feltételezettnél nagyobb mozgásterük van szabad tőkeáramlás mellett az inflációs céljukkal összhangban alakítani a hazai pénzügyi kondíciókat, és az árfolyam esetében is van tér az irányított lebegtetésre (Filardo – Grenville 2012).

4. Az endogén pénzteremtés néhány következménye nyitott gazdaság esetén

Az alábbiakban nyitott gazdaságot feltételezve mutatjuk be, miért fontos az endogén pénzteremtés fényében felülvizsgálni a hagyományos elemzési kereteket.

4.1. Nemzetközi tőkeáramlás és a folyó fizetési mérleg

A nemzetközi tőkeáramlás és a fizetési mérleg elemzése a legtöbb makrogazdasági elemzésben napjainkig nem módosult az endogén pénzteremtés elemzési keretével összhangban. Tipikus, hogy a fizetési mérleg egyenlegének alakulását az áruk és szolgáltatások exportja és importja, illetve a jövedelemátutalások (folyó) egyenlegeként mutatják be, és a tőkeáramlást csak mint az így definiált folyó fizetési mérleg egyenlegét ellentételező, passzív tételeként kezelik. A hazai megtakarításokat kimondatlanul megfeleltetik a pénzügyi megtakarításoknak, mintha a megtermelt reáljavak egy részét félretennék jövőbeni fogyasztásra vagy exportra. Ennek felel meg az $I=S$ (beruházások=megtakarítások) azonosság kiterjesztése nyitott gazdaságra (nettó export= $S-I$), ahol a belső felhasználáson felül maradó rész jelenti az exportot. Számos elemzésben úgy értelmezik ezt a kapcsolatot, mintha az exportőr ország finanszírozná a saját exportját az importőr országba, analóg módon a „kölcönözhető alapok” modelljével.¹¹ A valóságban azonban az importőr bankhitelt (importhitelt) vehet fel akár az exportőr országban, akár a saját országában, akár egy harmadik, az adott export-import ügyletben nem is érintett országbeli banktól, és a fizetés devizaneme is megállapodás kérdése. Pontosán úgy, ahogy belföldön, nemzetközi szinten is minden áruforgalmat finanszírozni kell, amiben korlátot a bankok finanszírozási képessége jelenti, így az független a nemzeti számlák szerinti megtakarításoktól. Helyesebb úgy fogalmazni, hogy a nemzeti számlák szerinti megtakarítások reál erőforrásokat tesznek szabaddá felhasználásra (el nem fogyasztott jövedelem), de nem jelentenek finanszírozást (Borio – Disyatat 2011, 2015; Kumhof et al. 2020; Felipe et al. 2022).

4.1.1. A fizetési mérleg intertemporális megközelítése

Egy fontosabb kivétel Obstfeld (2012) tanulmánya, ahol a tőkebeáramlás nemcsak passzív eredményeként alakulhat az áru- és szolgáltatásforgalomnak, hanem aktív is lehet, például a hozamok különbözeteire válaszul, és dominálhatja a folyó mérleg alakulását. Például egy gyorsan növekvő gazdaságba – a magasabb hozamokra számítva – külföldi tőke áramolhat be portfólió- vagy közvetlen állótőke-beruházás formájában, és ez a többletbefektetés megjelenhet az áruforgalomban többletimportként, hozzájárulva a folyó egyenleg deficitjéhez.

Az okság irányának megfordítása azért jelentős, mert a hagyományos elemzés a folyó fizetési mérleghiányt kézenfekvő versenyképességi mutatóként kezeli, a deficitet gyenge versenyképességgel azonosítja. Obstfeld elemzési kerete lehetővé tette, hogy intertemporális optimalizáló magatartást feltételezve a tartós deficitet előrehozott jövőbeni fogyasztásként kezeljék, amit nem kell feltétlenül kiigazítani és

¹¹ Például Bernanke (2005) vagy Gourinchas – Rey (2013).

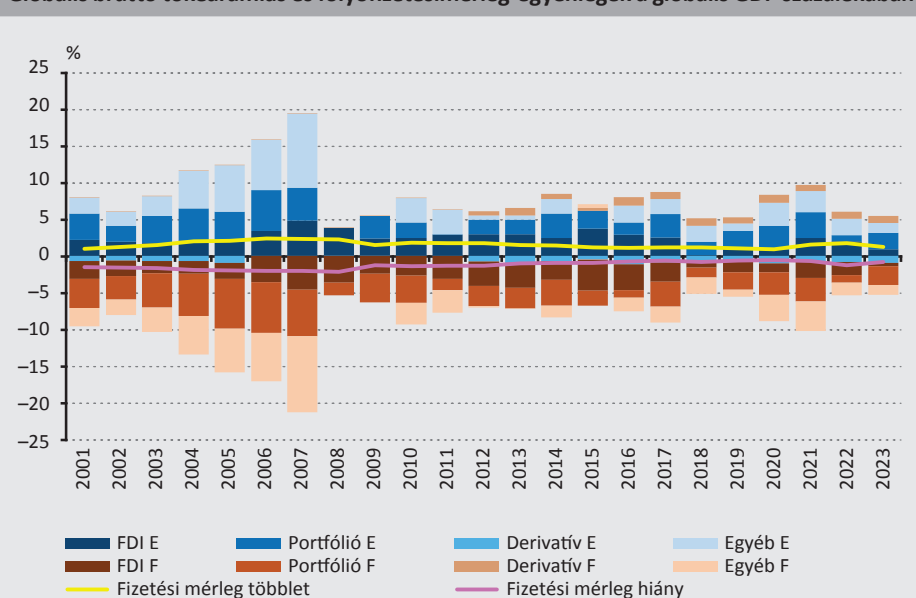
nem a gyenge versenyképesség jele. Eszerint gyorsabban növekvő/fiatalabb népességű országok számára optimális eladósodni, míg a lassabban növekvő/idősödő népességű országoknak megtakarítani és kölcsönadni. Ez fontos előrelépés, de a nemzetközi fizetési mérlegek ilyen elemzése nem szakít a belföldi összefüggésben alkalmazott „kölcsonözhető alapok” elméletével és a bankok passzív közvetítőkként való kezelésével (Borio – Disyatat 2011, 2015). A bruttó tőkeáramlás itt még intertemporális barterként reálkeretben értelmezett.

4.1.2. A globális egyensúlytalanságok kezelése a pénzügyi válság előtt

A nagy pénzügyi válságot követően azonban még ez a módosított elemzési keret is látványosan elégtelennek bizonyult. A modern liberalizált nemzetközi pénzügyi rendszerben a tőkeáramlás már csak sokszoros áttételen keresztül kapcsolódik a folyó fizetési forgalom tételeit alkotó áru- és szolgáltatásforgalomhoz, illetve jövedelemáramláshoz. Igaz, hogy a II. világháború után még a legfejlettebb országokban is jellemző volt a nemzetközi tőkeáramlások korlátozása és az áruforgalomhoz kötése. Az évtizedek alatt azonban fokozatosan liberalizálttá váltak a közvetlen tőkeberuházások (FDI), a portfólió-beruházások (kisebbségi értékpapír-vásárlások), devizaműveletek és a közvetlen banki devizahitelek (other flows). A külső és belső pénzügyi liberalizálás eredményeként a nemzetközi tőkeáramlás a többszörösére nőtt mind a korábbi tőkeáramlásnak, mind a folyó mérlegtételeknek vagy akár a GDP-k növekedési ütemének. (Lásd a 5. ábrát, ahol a globális, GDP-arányos bruttó tőkeáramlások jóval meghaladják a globális, GDP-arányos folyófizetési mérleg-egyenlegeket).

5. ábra

Globális bruttó tőkeáramlás és folyófizetési mérleg-egyenlegek a globális GDP százalékában



Megjegyzés: A bruttó tőkeáramlási adatok pozitív előjellel kiáramlást, negatív előjellel beáramlást jelölnek

Forrás: IMF Balance of Payments Statistics

A tőkeáramlások nagy és növekvő része nem kapcsolódik áru- és szolgáltatásforgalomhoz, sem nettó jövedelemáramláshoz, hanem például vagyontárgyakra (stock) irányul: kisebbségi részvény (10 százaléknál kisebb részesedés) és kötvényszerzés (azaz portfólió-befektetés), többségi tulajdonú vállalati beruházás (FDI) és egyéb pénzügyi áramlás (például bankhitel). Az ilyen tételeket bruttó tőkeáramlásként rögzítik (gross inflow és gross outflow), amelyek nettó követelésszerzést (vétel és eladás) és nettó kötelezettségváltást jelentenek (adósságnövekedés, illetve -csökkenés). A bruttó áramlások egyenlege eredményezi a nettó tőkeáramlásokat (és a nemzetközi tartalékok változását), aminek gyakran kevés köze van a folyó fizetési mérleg egyenlegéhez.¹²

Különösen megnövekedett a külföldi kormányok deficitjének finanszírozása és a különféle befektetési eszközök aránya, ezen belül az ingatlanhitelezés. Ezek a nemzetközi tőkeáramlási tételek a belföldi hitelezéshez hasonlóan gyakran ugyanúgy nem „előzetes külföldi megtakarítások” pusztá közvetítését, hanem külföldi bankok pénzteremtését tükrözik. Ennélfogva félrevezető a megtakarítás–beruházás kölcsönözhető alapok nemzetközi kiterjesztése keretében elemezni a tőkeáramlást.

A nagy pénzügyi válságot megelőzően elsősorban Japán példája volt szembetűnő cáfolata ennek a megközelítésnek: miközben Japán belső eladósodottsága kirívóan magas volt az ingatlanhitel-buborék kipukkanása következtében, a japán jen ennek ellenére kedvelt külföldi finanszírozási deviza volt (carry deviza) az alacsony kamatai miatt (*Borio – Disyatat 2011; MNB 2014: 1. fejezet*). A japán bankok képesek voltak hiteleket nyújtani a külföld számára a belföldi adósságállomány ellenére. A nagy pénzügyi válság nyomán további, a szokásos megközelítések félrevezető voltát látványosan megmutató tőkeáramlási mintázatra vetült fény. Az egyik legfontosabb ilyen mintázat az USA-ba irányuló kínai tőkeáramlás valódi természete. Az elterjedt vélekedés szerint az USA-ba irányuló kínai tőkeáramlás a túlzott kínai megtakarításokkal magyarázható,¹³ ami az USA deficitjét finanszírozta. Ám a valóságban az USA-ba áramló tőke jelentősen meghaladta a folyó mérleg vagy akár a költségvetés deficitjét. Még szembeszökőbb volt, hogy a beáramló tőke nagyobb része az Egyesült Királyságból (London) és az eurozóna bankjaiból jött, holott előbbi folyó mérlege deficitese, míg a zóna folyó mérlege összességében nagyjából zéró körül alakult a válság előtt (*Johnson 2009*) (lásd az 1. táblázatot).

¹² Részletesebben, példákkal illusztrálva lásd *Kohler (2020)*, illetve *Avdijev et al. (2016)* és *Borio – Disyatat (2009)* tanulmányát (utóbbit ismerteti *Szalai 2019*).

¹³ Bernanke Fed-elnök híres „savings glut” magyarázata a globálisan túl alacsony kamatokra (*Bernanke 2004*). A méltányosság kedvéért meg kell jegyeznünk, Bernanke maga később némileg eltávolodott ettől a folyó mérlegen alapuló tézistől, és a tőkeszámla szerepét kezdte kiemelni, amennyiben a külföldi országok amerikai kötvénykeresletének („safe asset demand”) szerepét hangsúlyozta. *Barsky – Easton (2021)* dokumentálja Bernanke nézetének alakulását. Ennek ellenére a tézis ma is él, lásd például *Martin Wolf*-nak, a *Financial Times* nagyteknéltű pénzügyi szakújságírója közelmúltbeli cikkét (*Wolf 2024*).

1. táblázat

A külföldi tulajdonban lévő USA-értékpapírok állományának alakulása (milliárd USD)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Európa	7 094	7 768	8 127	8 522	9 201	12 089	10 833	11 921
amelyből								
Eurozóna-tagországok	4 037	4 497	4 819	4 950	5 339	6 853	6 146	6 720
Egyesült Királyság	1 427	1 493	1 598	1 776	1 988	2 617	2 434	2 627
Ázsia	5 901	6 154	6 445	6 932	7 519	8 420	7 699	8 055
amelyből								
Kína	1 630	1 541	1 607	1 543	1 569	1 575	1 473	1 432
Japán	1 960	1 998	2 044	2 280	2 553	2 765	2 474	2 494
Latin-Amerika	565	565	625	645	589	642	614	678
Kanada	951	1 061	1 210	1 262	1 335	1 977	1 844	2 055
Karibi pénzügyi központok	2 100	2 290	2 338	2 496	2 559	3 181	2 916	3 092
Egyéb	528	574	655	677	751	880	987	1 071
Összesen	17 139	18 412	19 400	20 534	21 954	27 189	24 893	26 872

Forrás: U.S. Department of Treasury

Az 5. ábrán általában is látható, hogy a tőkeáramlás (bruttó értelemben) globális szinten sem vezethető le a folyó fizetési mérlegek egyenlegéből, és távolról sem korlátozódik arra. Ez az oka annak, hogy egy ország pénzügyi sérülékenysége, pénznemének árfolyama, továbbá a kamatok (Borio – Disyatat 2011; Barsky – Easton 2021) is elszakadtak a pusztán a folyó mérleg alapján számíthatótól.

A hagyományos megközelítésnek feleslegesen súlyos következményei voltak legutóbb az európai pénzügyi válság idején, amikor a hitelválságot, ami a tőkeáramlás következménye volt, folyó mérlegválságként, illetve versenyképességi válságként tekintették, és megszorításokkal próbálták kezelni. Ám amint azt Borio és Disyatat megjegyzi, a megszorítások révén elérhető, nemzeti számlák szerinti megtakarítások önmagukban nem képesek finanszírozni a pénzügyi kötelezettségeket, gyakran inkább rontanak a helyzeten.¹⁴

¹⁴ Borio – Disyatat (2015: 25. o.) Lásd még Febrero et al. (2019), illetve Virág (2020: 99–105. o.) és az ott hivatkozott irodalmakat.

4.2. Bruttó tőkeáramlások és a nemzetközi pénzügyi rendszer „rejtélyei”

Az alábbi példákban a folyó fizetési mérlegegyenleggel azonosított nettó tőkeáramlás és a bruttó tőkeáramlás megkülönböztetése hiányában az elemzések félrevezetőek.

4.2.1. A Feldstein–Horioka-rejtély

A Feldstein–Horioka-„rejtély” a beruházások és a megtakarítások közötti, nemzetgazdaságon belüli szoros kapcsolatot jelenti. Eszerint egy jól működő nemzetközi tőkepiacon a beruházásokat nem ott kellene megvalósítani, ahol a megtakarítások képződnek, hanem ahol a legjobbak a beruházási feltételek (*Borio – Disyatat 2011*). Az általuk becsült egyenletben a beruházási hányadot (I/Y) vizsgálták a megtakarítási hányad (S/Y) függvényében ($I/Y = a + b S/Y + e$, ahol b a „visszatartási hányad”). 16 OECD-országra a visszatartási hányad becsült értéke 0,89 az 1960–1974 közötti évekre (*Feldstein – Horioka 1980*). A tanulmány kiterjedt, máig tartó kutatási programot indított el, ahol változatos hipotéziseket fogalmaztak meg a magas b -re a pénzügyi piaci sűrűlódásoktól a fogadó országok intézményeinek tökéletlenségéig.

A nagy pénzügyi válság megmutatta, hogy az európai országok pénzügyi szempontból nagyon is integráltak voltak az USA gazdaságával, annak ellenére, hogy a nemzeti számlák szerinti megtakarítások és beruházások (külkereskedelem) szempontjából egyensúlyban voltak. Megfordítva, miközben Kína sok évig, évtizedig jelentős exporttöbblettel rendelkezett az USA-val szemben, addig pénzügyi szempontból a sokáig alkalmazott tőkekorlátozások alapján zártabb volt. Azaz a folyó fizetési mérleg, illetve a nemzeti számlák szerinti megtakarítások és beruházások nem mutatják a pénzügyi integráció fokát (*Borio – Disyatat 2015; Felipe et al. 2022*).

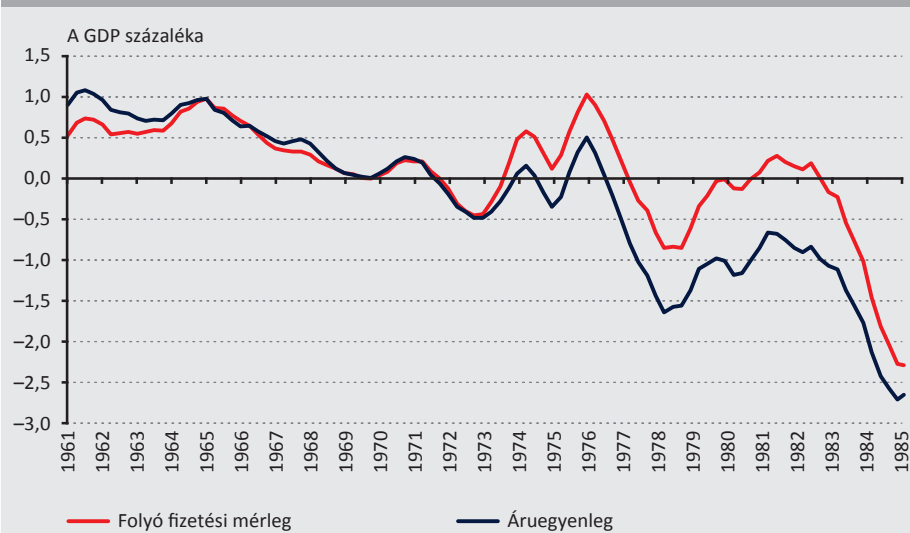
4.2.2. Triffin-dilemma

A *Triffin-dilemma* esetében Triffin eredeti problémáját belehelyezték a folyó fizetési mérleg centrikus keretbe és feltették, hogy a nemzetközi pénzt kibocsátó állam csak úgy tudja ellátni a globális gazdaságot nemzetközi pénzzel, ha folyó fizetési mérleghiányt produkál – eladósodik – a pénze iránt keresletet támasztó országokkal szemben. Vagyis feltették, hogy a nettó export (hasonlóan a zárt gazdasági reálmegtakarításokhoz) finanszírozza a deficitese ország behozatali többletét.

Endogén pénzteremtés és liberalizált nemzetközi tőkeáramlás mellett a tőkeáramlás és a reálgazdasági nettó beruházások vagy megtakarítások között a kapcsolat olyan mértékben áttételes, hogy mértékük és irányuk is ellentétes lehet. A *Triffin-dilemma* is magyarázatot kap, ha belátjuk, hogy a nemzetközi pénzt kibocsátó állam bankjai képesek a világ gazdaságot ellátni a szükséges pénzzel a folyó mérleg alakulásától függetlenül. A Bretton–Woods-i rendszer 1944-es létrehozását követő években,

amikor a dollár hivatalos nemzetközi valutává vált és óriási volt a kereslet iránta, az USA folyó fizetési mérlege pozitív volt, csak jóval később, a rendszer felbomlását követően, 1971/1973 után vált negatívvá (Bordo – McCauley 2019:13) (6. ábra).

6. ábra
Az USA külkereskedelmi és folyó fizetési mérlege egyenlegének alakulása a GDP százalékában



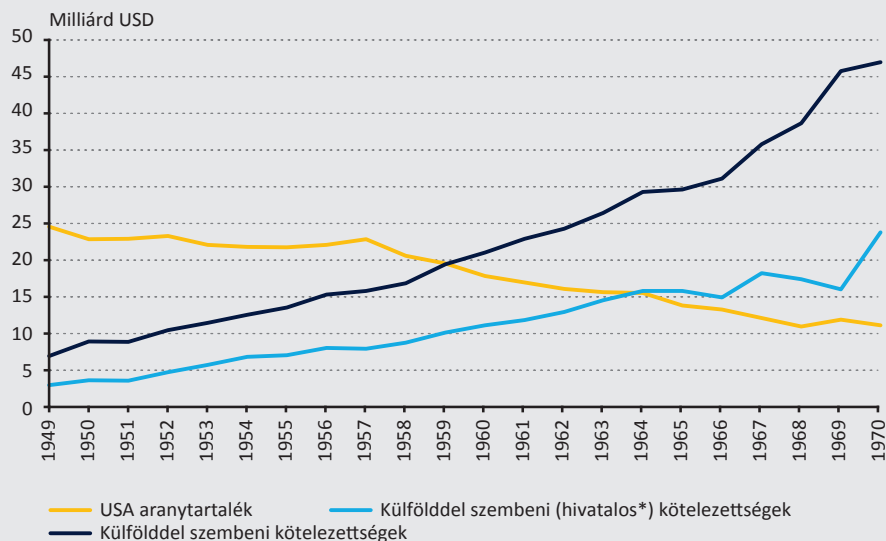
Forrás: *Conversable economist blog*, <https://conversableeconomist.blogspot.com/2013/11/the-triffin-dilemma-and-us-trade.html>, U.S. Bureau of Economic Analysis

Triffin sem a folyó fizetési mérleg deficitjének feltevésével fogalmazta meg a dilemmáját.¹⁵ Eredetileg az USA-val szembeni külföldi hivatalos (külföldi jegybanki) követeléseknek az USA monetáris aranykészletét meghaladó nagyságúra növekedését tekintette veszélynek, amihez a folyó mérleg hiánya is vezethet, de nem kizárólag ez okozhatja. (Bordo – McCauley (2019) bemutatja a Triffin-dilemma fiskális vagy „kockázatmentes eszköz” változatát is.) A Bretton-Woods-i rendszer is csak évekkel azután szűnt meg, hogy ez a pont elérkezett az 1960-as évek első felében, a nemzetközi pénzügyi rendszer mégsem omlott össze (7. ábra).

¹⁵ Bordo – McCauley (2019). Triffin attól tartott az 1950-es években, hogy az USA védeni próbálja majd az aranytartalékait, és korlátozni fogja a dollár kibocsátását, így nehézséget okozva a világkereskedelemben. Ennek elkerülésére Triffin a dollár és az arany elszakítását javasolta, helyette egy új nemzetközi valuta létrehozását támogatta, mint például a Keynes által javasolt Bancor.

7. ábra

Az USA aranytartalékainak és külfölddel szembeni kötelezettségeinek alakulása



Megjegyzés: *Külföldi jegybankokkal és pénzügyminisztériumokkal szembeni, úgynevezett hivatalos kötelezettségek. Ezek azok a tartalékok, amelyek könnyen használhatók devizapiaci intervencióra.

Forrás: Bordo – Maculay (2019:4)

Bordo és szerzőtársa a dollárlikviditás növekedését az iránta való globális keresletből vezette le, amiben az USA-tól különböző országokkal szembeni követelések nagyobb szerepet játszanak, mint az USA-val szembeniek. Rámutatnak, hogy a kínai fizetőeszköz nemzetközi tartalékdevizává válását nem gátolja Kína folyó fizetési mérlegének többlete, ahogyan annak idején a dollárét sem gátolta. Ugyanakkor a fiskális szemléletű „Triffin-dilemma” alapján megfogalmazott várakozásokkal szemben a nagy pénzügyi válságban megnövekedett USA-államadósság megerősítette a dollár tartalékdeviza szerepét és a válságban tovább növekedett a kereslete, nem pedig csökkent.

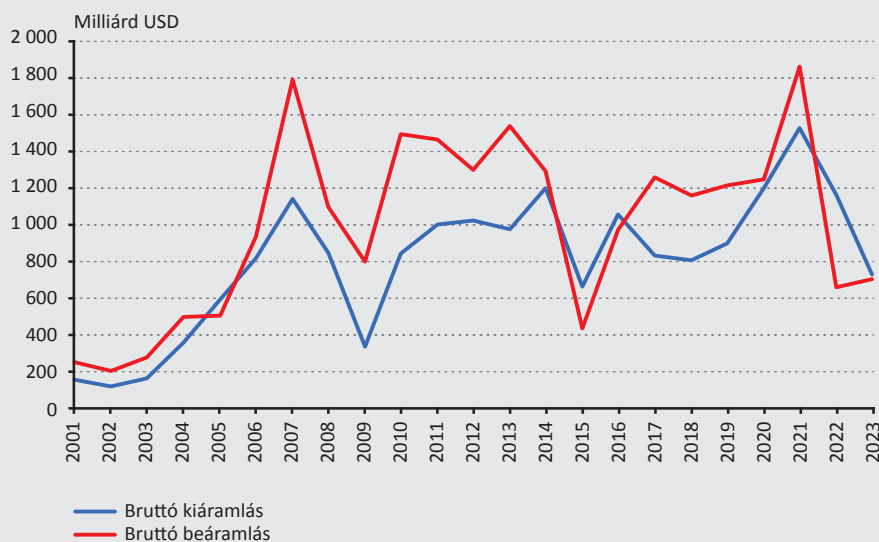
4.2.3. Lucas-paradoxon

Hasonlóan, a *Lucas-paradoxon* (Lucas 1990) – miszerint tőkének a fejlett, tőkében gazdag országokból a magasabb hozammal kecsegtető kevésbé fejlett, tőkében szegény országokba kellene áramlania – megfogalmazói sem tesznek különbséget a „reálmegtakarítások” és a pénzügyi szemléletű „finanszírozás” között. A tőkének a szegényebb országokból a gazdagabb országokba áramlását a folyó fizetési mérlegek egyenlegének alakulásából vezetik le, mintha a tőkeáramlás iránya a folyó mérleg egyenlege alapján eldönthető lenne. A legkirívóbb példának erre a Lucas

cikke után évekkel kialakult kínai exporttöbbletet és az USA kereskedelmi deficitjét szokták említeni.

A kevésbé fejlett országok exportorientált, azaz nettó folyómérleg-többletre törekvő stratégiája azonban lehet racionális, és nem zárja ki, hogy jelentős tőke áramoljon az adott országba (*Borio – Disyatat 2011:19–20*). A sikeres felzárkózást mutató, kevésbé fejlett országok (például a délkelet-ázsiai országok) exportorientált stratégiát folytattak, és a keletkezett devizabevételeket tartalékként halmozták fel, ezzel fékezve a fizetőeszközük versenyképességet rontó felértékelődését, illetve „önbiztosítás” céljára a tőkeáramlás váratlan visszafordulása esetére. Fentebb már láttuk, hogy a „lehetetlen hármas” szerint ez a stratégia a hazai és a külföldi kamatok különbsége miatt előbb-utóbb fenntarthatatlanná válna. A valóságban ez a különbség nem mindig okoz akkora veszteséget, ami fenntarthatatlanná tenné a felzárkózási stratégiát. *Kregel (2006)* szerint az alternatíva, a nettó tőkebeáramláson alapuló fejlődési stratégiák rendszerint gyakrabban vezetnek nem fenntartható makropénzügyi helyzetekhez és az IMF által megkívánt stabilizációs politikákhoz, amelyek nagyobb gazdasági veszteségekkel járnak. Mindkét „anomália” a jelenlegi nemzetközi monetáris rendszer aszimmetrikus jellegéből fakad, ahol az egyensúlytalanságok, eladósodás kiigazítása egyoldalúan a deficitese/eladósodott országokra nehezedik.¹⁶

8. ábra
Bruttó tőkeáramlások a feltörekvő és fejlődő országokba



Megjegyzés: Az összehasonlíthatóság érdekében a tőkebeáramlást pozitív előjellel tüntetjük fel.

Forrás: IMF Balance of Payments Statistics, különböző évek és online adatbázis

¹⁶ Bővebben lásd pl. *Kregel (2019, 2021)*.

Mindezen megfontolások ellenére a paradoxon alaptalan, ha a feltörekvő és fejlődő országok folyó mérlegegyenlegei helyett a bruttó tőkeáramlásokat vizsgáljuk. A 8. ábrán látható, hogy a tőkebeáramlások meghaladják a kiáramlásokat. Ennek megfelelően mind a Feldstein–Horioka-, mind a Lucas-paradoxon esetében a helytelen elemzési keret potenciálisan rossz gazdaságpolitikai következtetésre adhat okot. Nevezetesen a külső finanszírozás és a tőkeberuházások ösztönzésére akár a társadalmi és környezeti fenntarthatóság rovására.

5. Összefoglalás

Mintegy egy évtized telt el azóta, hogy a Bank of England nyomán számos vezető jegybank a tankönyvekben található monetáris modellekkel szemben az endogén pénzkínálat alapú megközelítést népszerűsítette. Ennek ellenére a szemléletváltás számos más területen még várat magára. Cikkünkben – terjedelmi okok miatt – csak röviden kívántuk jelezni, hogy a változás a gyakorlati gazdaságpolitika szempontjából is igen fontos. A hagyományos keret szerinti gondolkodás könnyen vezethet hibás, vagy az optimálistól szükségtelenül elmaradó gazdaságpolitikai lépésekhez többek közt a monetáris politika irányultsága, a pénzügyi sérülékenysége, a külső egyensúlytalanságok kiigazítása, a fejlesztéspolitika és beruházásösztönzés továbbá a nemzetközi monetáris rendszer területén.

Felhasznált irodalom

- Ábel István – Lehmann Kristóf – Tapaszi Attila (2016): *A pénz és a bankok ellentmondásos kezelése a makroökonomiában*. Hítelintézeti Szemle, 15(2): 33–58. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/abel-istvan-lehmann-kristof-tapaszi-attila>
- Adler, G. – Chang, K.S. – Mano, R.C. – Shao, Y. (2021): *Foreign Exchange Intervention: A Dataset of Public Data and Proxies*. IMF WP/21/47. <https://doi.org/10.5089/9781513566672.001>
- Angrick, S. (2017): *Global liquidity and monetary policy autonomy: an examination of open-economy policy constraints*. Cambridge Journal of Economics, 42(1): 117–135. <https://doi.org/10.1093/cje/bew059>
- Avdijev, S. – McCauley, R.N. – Shin, H.S. (2016): *Breaking free of the triple coincidence in international finance*. Economic Policy, 31(87): 409–451. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiw009>
- Banque de France (2016): *Who creates money?*. Banque de France, Paris, June. https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/816149_fiche_monnaie.pdf. Letöltés ideje: 2021. szeptember 17.

- Barsky, R. – Easton, M. (2021): *The global saving glut and the fall in U.S. real interest rates: A 15-year retrospective*. Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, 31 March. <https://doi.org/10.21033/ep-2021-1>
- Bernanke, B.S. (2004): *The Great Moderation*. Remarks at the meetings of the Eastern Economic Association, Washington, DC, február 20. <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/>. Letöltés ideje: 2024. január 10.
- Bernanke, B.S. (2005): *The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit*. Remarks by Governor Ben S. Bernanke at the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, Richmond, Virginia, March 10. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>
- Bernanke, B.S. (2009): *The Federal Reserve's balance sheet – an update*. Speech by Mr Ben S Bernanke, Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System, at the Federal Reserve Board Conference on Key Developments in Monetary Policy, Washington DC, október 8. <https://www.bis.org/review/r091013a.pdf>. Letöltés ideje: 2024. január 10.
- Bordo, M. – McCauley, R.N. (2019): *Triffin: Dilemma or Myth?*. BIS Workings Paper No. 684. <https://www.bis.org/publ/work684.htm>. Letöltés ideje: 2023. június 10.
- Borio, C. – Disyatat, P. (2009): *Unconventional Monetary Policy: an appraisal*. BIS Working Paper No. 292. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1541243>
- Borio, C. – Disyatat, P. (2011): *Global imbalances and the financial crisis: Link or no link?*. BIS Working Paper No. 346. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1859410>
- Borio, C. – Disyatat, P. (2015): *Capital flows and the current account: Taking financing (more) seriously*. BIS Working Paper No. 525. www.bis.org/publ/work525.htm. Letöltés ideje: 2014. január 20.
- Borio, C. – Disyatat, P. – Zabai, A. (2016): *Helicopter money: The illusion of a free lunch*. Vox. EU blog. <https://cepr.org/voxeu/columns/helicopter-money-illusion-free-lunch>. Letöltés ideje: 2024. január 19.
- Carpenter, S.B. – Demiralp, S. (2010): *Money, Reserves, and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist?* Finance and Economics Discussion Series 2010-41. Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2010.41>
- Deutsche Bundesbank (2017): *The role of banks, non-banks and the central bank in the money creation process*. Deutsche Bundesbank Monthly Report, April: 13–33. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/654284/df66c4444d065a7f519e2ab0c476df58/mL/2017-04-money-creation-process-data.pdf>. Letöltés ideje: 2018. január 14.

- Disyatat, P. (2008): *Monetary policy implementation: Misconceptions and their consequences*. BIS Working Paper No. 269. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1334134>
- Disyatat, P. (2010): *The bank lending channel revisited*. BIS Working Paper No. 297. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1561545>
- EKB (2010): *The ECB's Response to the Financial Crisis*. Monthly Bulletin, European Central Bank, October, 59–74. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201010en.pdf>
- Febrero, E. – Álvarez, I. – Uxó, J. (2019): *Current Account Imbalances or Too Much Bank Debt as the Main Driver of Gross Capital Inflows? Spain During the Great Financial Crisis*. Journal of Economic Issues, 53(4): 1126–1151. <https://doi.org/10.1080/00213624.2019.1675450>
- Feldstein, M. – Horioka, C. (1980): *Domestic saving and international capital flows*. Economic Journal, 90(358): 314–329. <https://doi.org/10.2307/2231790>
- Filardo, A. – Grenville, S. (2012): *Central bank balance sheets and foreign exchange rate regimes: understanding the nexus in Asia*. In: BIS (ed.): Are central bank balance sheets in Asia too large. Volume 66: 76–110. Bank for International Settlements. https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap66e_rh.pdf. Letöltés ideje: 2023. november 5.
- Gourinchas, P.-O. – Rey, H. (2013): *External Adjustment, Global Imbalances and Valuation Effects*. NBER Working Paper No. 19240. <https://doi.org/10.3386/w19240>
- IMF (2023): *External Sector Report, July*. <https://www.imf.org/en/Publications/ESR/Issues/2023/07/19/2023-external-sector-report>. Letöltés ideje: 2024. január 8.
- Ito, T. (2006): *Japanese monetary policy: 1998–2005 and beyond*. In: Monetary policy in Asia: approaches and implementation. Proceedings of a BIS/HKIMR Conference held in Hong Kong SAR, 2005. november 21–22. BIS Papers No. 31. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap31i.pdf>. Letöltés ideje: 2022. március 9.
- Johnson, K.H. (2009): *Gross or Net International Financial Flows. Understanding the Financial Crisis*. Council on Foreign Relations, Working Paper, Center for Geoeconomic Studies, Council of Foreign Relations. https://www.cfr.org/sites/default/files/pdf/2009/06/CGS_WorkingPaper_7_Financial_Flows.pdf. Letöltés ideje: 2014. július 6.
- Keynes, J.M. (1930): *Treatise on Money, Volume I, The Pure Theory of Money*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Kohler, K. (2020): *Gross capital flows and the balance-of-payments: a balance sheet perspective*. Working Paper No. 2019, Post-Keynesian Economics Society. https://www.postkeynesian.net/downloads/working-papers/PKWP2019_QQtbnngA.pdf. Letöltés ideje: 2022. augusztus 30.

- Kregel, J.A. (2006): *Negative net resource transfers as a Minskyian hedge profile and the stability of the international financial system*. In: Wray, R.L. – Forstrater, M. (2006): *Money, Financial Instability and Stabilization Policy*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781847201898.00007>
- Kregel, J.A. (2009): *Financial Experimentation, Technological Paradigm Revolutions and Financial Crises*. In: Drechsler, W. – Kattel, R. – Reinert, E. (eds.): *Techno-Economic Paradigms: Essays in Honour of Carlota Perez*. Anthem Press, pp. 203–220. <https://doi.org/10.7135/UPO9781843318224.014>
- Kregel, J.A. (2021): *Another Bretton Woods Reform Moment. Let Us Look Seriously at the Clearing Union*. Public Policy Brief No. 154, February. <http://www.levyinstitute.org/publications/another-bretton-woods-reform-moment-let-us-look-seriously-at-the-clearing-union>. Letöltés ideje: 2022. január 23.
- Kumhof, M. – Rungcharoenkitkul, P. – Sokol, A. (2020): *How does international capital flow?*. BIS Working Paper No 890. <https://www.bis.org/publ/work890.htm>
- Lavoie, M. (2022): *Post-Keynesian Economics. New Foundations*. 2nd Edition, Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781839109621>
- Lucas, R. (1990): *Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?*. American Economic Review, 80(2): 92–96. <https://www.jstor.org/stable/2006549>
- McLeay, M. – Radia, A. – Thomas, R. (2014): *Money creation in the modern economy*. Bank of England Quarterly Bulletin, 2014 Q1: 14–27. <https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/2014/q1/money-creation-in-the-modern-economy>
- MNB (2014): *Növekedési Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/novekedesi-jelentes/2014-11-05-novekedesi-jelentes-2014-november>
- Nersisyan, N. – Wray, R. (2020): *The Myth of "Helicopter Money"*. Project Syndicate, április 20. <https://www.project-syndicate.org/commentary/modern-monetary-theory-is-not-helicopter-money-by-yeva-nersisyan-and-l-randall-wray-2020-04>. Letöltés ideje: 2020. április 30.
- Obstfeld, M. (2012): *Does Current Account Still Matter?*. American Economic Review, 102(3): 1–23. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.1>
- Szalai Zoltán (2019): *Nemzetközi tőkeáramlás az endogén pénz világában*. Ecomania blog, november 28. <https://economianiblog.hu/2019/11/28/nemzetkozi-tokearamlas-az-endogen-penz-vilagaban/>. Letöltés ideje 2020. január 7.
- Szalai Zoltán (2020): *Helikopter pénz MMT nézőpontból*. Ecomania blog, május 21. <https://economianiblog.hu/2020/05/21/helikopterpenz-mmt-nezopontbol/>. Letöltés ideje 2024. június 10.

Treeck, J. (2021): *German central bank chief Jens Weidmann to resign, citing personal reasons*. Politico, 20 October. <https://www.politico.eu/article/bundesbank-chief-jens-weidmann-to-resign-for-personal-reasons-at-year-end/>

Virág Barnabás (szerk.) (2020): *Fenntartható felzárkózás euróval – Hogyan újítsuk meg a maastrichti kritériumokat?*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fenntarthatofelzarkozaseuroval-digitalis.pdf>

Werner, R.A. (2014): *Can banks individually y create money out of nothing? — The theories and the empirical evidence*. International Review of Financial Analysis, 36(December): 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.015>

Wolf, M. (2024): *China's excess savings are a danger*. Financial Times, március 6. <https://www.ft.com/content/cc40794b-abbb-4677-8a2a-4b10b12b6ff5>. Letöltés ideje: 2024. március 6.