

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

SZÉCHENYI ISTVÁN
GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI
ISKOLA

VÁLLALKOZÁS GAZDASÁGTAN ÉS MENEDZSMENT
PROGRAM

Az adóssággeneráló tőkeáramlások hatása az árfolyamrendszerre

Doktori (PhD) értekezés tézisei

Kovács Róbert

Sopron,
2012.

Doktori Iskola: Széchenyi István Gazdálkodás- és
Szervezéstudományok

Vezetője: Prof. Dr. Székely Csaba DSc.

Program: Vállalkozás gazdaságtan és menedzsment program

Vezetője: Prof. Dr. Székely Csaba DSc.

Témavezető: Dr. Vágyi Ferenc Róbert PhD.

.....

Témavezető támogató aláírása

1. A munka előzményei, kitűzött célok, hipotézisek

A tőkeáramlások és a pénzpiacok szabályozásának komplex témája már egyetemi tanulmányainak éveiben felkeltették a szerző érdeklődését, diplomadolgozatát, majd a posztgraduális szakdolgozatát is hasonló a témakörökből írta. Később a kutatási téma „megszilárdulásához” az is hozzájárult, hogy a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karán a pénzügyes kollégáival évek óta foglalkoznak az alap- ill. mesterszakokon a nemzetközi pénzügyek témaköreiben az értekezés elméleti részeiben bemutatott monetáris és fiskális politikai összefüggésekkel, amelyek jó alapot nyújtottak a mély, a részletekbe menő kutatások kibontására.

A szerző a doktori kutatásában olyan fogalmak vizsgálatára vállalkozik, amelyek az elméleti értekezés jelentőségén túl gyakorlati téren, a mindennapos gazdasági és társadalmi életben is gyakran vitatott fogalmak: az eladósodás és a devizaárfolyamok. A magyar gazdaság nagymértékben támaszkodik külső finanszírozási forrásokra, így a nemzetközi tőkeáramlás közvetlenül hat a hazai pénzügyi stabilitásra. Így a deviza- és devizaalapú eladósodás magas szintje a nemzeti valuta árfolyamát óhatatlanul is a közérdeklődés tárgyává teszi. A téma tehát nem is lehetne aktuálisabb, hisz a pénzpiaci likviditás visszaesésének következményeként jelentkező, és az értekezés írása idején is megoldásra váró adósságválság is ráirányította a figyelmet az államadósság struktúrájának és összetételének vizsgálatára. A külső eladósodás növekedésével a

pénzügyi stabilitás egyik sarokkövévé a devizaárfolyamok stabilitása válik. Ebből a szempontból a pénzügyi sérülékenység növekedését és a válságba is vezető eladósodást kiváltó folyamatot nemcsak az adóssággeneráló tőkeáramlás sajátosságaiban, hanem a devizaárfolyamok változásaiban is érdemes elemezni, hisz az utóbbi jelentheti a problémák kulminálódásának jelentős forrását. Az árfolyamrendszer a szerző vizsgálata szempontjából azt a mechanizmust jelenti, amely folyamataként az egyensúlyi árfolyam kialakul, függetlenül az árfolyamrendszer formájától. Így végső soron a tőkeáramlás árfolyamrendszerre gyakorolt effektusát a „végeredményre”, vagyis az árfolyamra kifejtett hatások függvényében kutatja.

A téma kutatásra való alkalmasságát bizonyítja, hogy a forint árfolyama a vizsgált időszakban a fundamentumok által indokoltnál jobban gyengült-erősödött. Az értekezés alapvető célja, hogy körüljárja és újszerű megközelítésben kutassa a nemzeti fizetőeszköz árfolyamának változásait kiváltó tényezők összefüggéseit, különös tekintettel a tőkeáramlások, és ezen belül is az adóssággeneráló tőkeáramlás árfolyammal való együttmozgásának aspektusában. A szerző vizsgálataival azt szeretné bizonyítani, hogy azok az árfolyamot befolyásoló rövid távú hatások, amelyeket a portfóliómodell leír (a kockázat változása miatt bekövetkező külföldi tulajdonban levő állampapír-portfólió átrendeződés) kimutatható a forint árfolyamában. Operatív kutatási feladatként a belső fizetőeszközben denominált adósságállomány, és ezen belül is a külföldiek birtokában levő, nemzeti valutában kifejezett állampapírok

állomány- változás árfolyamra gyakorolt nyomásának vizsgálatát tűzte ki. Arra a kérdésre keresi a választ, hogy a külföldiek tulajdonában levő állami adósságállomány változása és a nemzeti valuta erősödése és (főleg) gyengülése közti kapcsolat érvényesül-e ok és okozati összefüggésként egyaránt. Emellett az adóssággeneráló tőkeáramlások külső finanszírozásban való aktivitását és következményeinek vizsgálatára is fogalmaz meg vizsgálatra váró feltételezéseket.

A szerző a disszertáció hipotéziseit a hazai és nemzetközi elméletek alapján állította fel, majd egy adekvát kutatási modell alapján a magyar gazdaságra jellemző szekunder információk feldolgozása után erősítette meg vagy vetette el az előzetes megállapításait. A megfogalmazott hipotézisek egyfajta logikai sorrendet is követnek a kutatás folyamatában:

H1. A külföld forint-állampapírpiaci adóssággeneráló forrás-kivonásainak következményei alapvetően határozzák meg és rendezik át a magyar gazdaság külső finanszírozási aktivitását:

H1.1. Az adóssággeneráló tőkeáramlás váltotta ki a vizsgált időszakban a fizetési mérleg pénzügyi mérlegének legjelentősebb változásait (mind devizakiáramlási, mind devizabeáramlási oldalról).

H1.2. A külső adósságfinanszírozás volumenében történő változásnak legjelentősebb előidézője az államháztartás és ezen belül is a forintban denominált állampapírpiac

H2. A forintban denominált állampapírpiacon történő tőke kivonás legaktívabb résztvevője a külföld, még hozzá eladói oldalon.

H3. A külföldiek állampapírpiacon történő aktivitásának megugró volumene a devizapiacra nyomást helyezte a forint árfolyamát.

H4. A forint árfolyama, főleg a válság éveiben, nagyobb mértékben lengett ki, mint azt a fundamentális tényezők változása indokolta volna, és ez kapcsolatban áll az állam külső adósság külföldi tulajdonban levő állományának változásával.

H5. A forint árfolyamának volatilitása a vizsgált időszakban együttmozog a külföldi szereplők állampapír-eladási (vásárlási) hullámával.

H6. A jelentős mértékű külföldi tőke kivonás a forintállampapírpiacon rövid, ill. középtávon hozzájárul a forint vezető devizával szembeni árfolyamának gyengüléséhez.

2. Kutatás tartalma, módszere és indoklása

Napjainkra a forint árfolyamszintjének követése az állam, a vállalatok, a háztartások számára is egy mindennapos tevékenységgé vált. A 2008-tól erősödő árfolyam volatilitás kiszámíthatatlanná tette devizában eladósodott belső gazdasági szektorok adósságszolgálatát, amely nagymértékben kihat a gazdasági növekedési kilátásokra is. Ezáltal megnőtt a jelentősége azoknak az állami eszközöknek, amelyek befolyásolhatják, tompíthatják az egyes szektorok kockázati pozíció növekedésének nem kívánt hatásait. Így az értekezés egyszerre próbálta az árfolyamok dinamikáját kontrollálni akaró monetáris eszközök és a külső eladósodást kiváltó külföldi tőkeáramlások fiskális menedzselését összekötni és hatásaival foglalkozni. Az értekezés segíthet annak megítélésében, hogy mennyire jut érvényre az elmélet a gyakorlatban: a tőkeáramlási sokkoknak tulajdonított árfolyamhatás érvényesül-e a magyar gazdaságban és ez a hatás kimutatható-e hosszabb időtávban is.

E disszertáció a következő módon közelít a kitűzött céljához: először összefoglalja a szükséges elméleti törzsanyagot és a releváns szakirodalmi kutatások eredményeit. Bemutatja az értekezés modelljeiben alkalmazott adatok feldolgozásának formáit, valamint a vizsgálat statisztikai, ökonometriai módszertanát. Ismerteti a kutatás folyamatát, eredményeit, végül javaslatokat tesz a megkezdett analízis folytatásának irányaira.

A szerző a disszertáció hipotéziseit a hazai és nemzetközi elméletek alapján állította fel, majd egy megfelelő kutatási modell

alapján a magyar gazdaságra jellemző szekunder információk feldolgozása után lehetett az előzetes megállapításokat megerősíteni vagy elvetni. Adatelemzésre a nemzeti intézmények (MNB, ÁKK, KELER, KSH), a nemzetközi intézmények (BIS, IMF, Eurostat) és a professzionális adatközlők (Reuters, Bloomberg) publikus statisztikai adatait használta. A több mint tíz éves vizsgálati időszak adatait a lehető legrészletesebb bontásban dolgozta fel, az elérhető adatok megfelelő strukturálása érdekében negyedéves, havi és napi frekvenciájú idősorokat kellett előállítania.

Kutatási pontonként eltérő módszertan alkalmazása történt a témától és az elérhető adatoktól függően. A vizsgálatok első része az elemi leíró statisztika eszköztárára szorítkoztak. Így például a H1.1-H1.2-H2.-H3. hipotézisek esetében az adatok feldolgozása után egyszerű arányszámítások alapján eldönthetővé vált, hogy igaznak bizonyulnak-e a feltételezések. A H4.-H5.-H6. hipotézisek vizsgálata már szofisztikáltabb elemzési módszereket kívánt, pl. a szerző több mint 2500 adatot tartalmazó idősorelemzéssel vizsgálta meg az állítása helyességét.

Az idősorelemzés adott időpillanatokhoz tartozó adatokból álló számsorozatok, az idősorok vizsgálatával foglalkozik. A többféle adatsor együttes vizsgálata többváltozós idősorelemzés, legfőbb célja az adatsorok dinamikájának vagy időbeli szerkezetének a meghatározása. Az idősorok stacionaritásának vizsgálata kulcsfontosságú lehet, mert ha az idősor nem stacionárius, a hagyományos kapcsolatvizsgálat, a klasszikus ökonometriai módszerek (pl. lineáris regresszió) hibás következtetésekhez, „hamis

korrelációs” kapcsolat feltételezéséhez vezethetnek, eredményei nem lesznek megbízhatóak, esetleg olyan idősorok között mutathat ki kapcsolatot, amelyek valójában függetlenek. Ha az idősor „véletlen bolyongást” mutat, vagyis az idősor varianciája az idő függvényében növekszik, ami az idősor eloszlását is változtatja, akkor nem stacionárius. Ebben az esetben olyan modellt kell alkalmazni, mely kezeli a stacionaritás fenti hiányosságait. A nem stacionárius idősorok közötti kapcsolat hosszú távú elemzésére általában az egységgyök-elemzés használható, így az idősorok első differenciálással már stacionáriusokká tehetőek. Így azonban elveszik minden információ a modell hosszú távú viselkedéséről, ennek az elkerülésére az idősor kointegráltságának a vizsgálatát lehet megtenni. A rövid távú dinamika teljesebb figyelembevételére érdekében a nem stacionárius összefüggéseket statisztikailag általában valamilyen kointegrációs (vagy hibakorrekciós) modellel írják le. A kointegráció fogalmának segítségével feltárható az idősorok hosszú távú trendjei közti kapcsolat. Ha a vizsgálatok teljesülnek, mind a rövid távú, mind a hosszú távú együtthatók becsülhetők.

A vizsgálat során alkalmazott technikák:

➤ *Az ADF egységgyök teszt futtatása a stacionaritás vizsgálatára:*

Az egységgyök teszt elvégzésére használt kibővített Dickey-Fuller tesztnél (Augmented DF) a függő változó késleltetett értékei szerepelnek a regresszióban. Az egységgyökteszteket alternatív módszerrel is érdemes tesztelni (pl. Philips-Peron féle (PP)

egységgyökelemzéssel), amely megerősítheti a hipotézis vizsgálatának eredményét.

➤ *Kointegrációs vizsgálatok:*

A nem stacionárius idősorok együttmozgásának kimutatása érdekében használható a kointegrációs elemzés. Előfordulhat, hogy a két nem stacionárius idősornak létezik olyan lineáris kombinációja, amely már stacionárius, ez esetben a két idősor kointegrált, így a két idősor nem távolodik el egymástól nagymértékben hosszú távon. A két leggyakrabban alkalmazott kointegrációs teszt az *Engle-Granger [1987]* kétlépcsős módszer valamint a Johansen-féle többváltozós eljárás. A szerző mindkét módszer megállapításai alapján vonja le a következtetéseit a vizsgálatok során.

➤ *Granger-oksági teszt:*

A Granger-oksági teszt annak megállapítására szolgál, hogy egy változó múltbeli alakulása hordoz-e olyan jellegzetességet, amely egy másik változó jövőbeli értékeit meghatározza. Vagyis eldönthető, hogy egy adott változó késleltetett értékei vajon szignifikánsan jelzik-e előre egy másik változó tárgyidőszaki értékét. Időbeliségre vonatkozik, nem pedig ok-okozati összefüggésre, okságra a megszokott értelemben: azt szeretnénk eldönteni, hogy A vagy B esemény (adat) volt-e előbb, vagy esetleg egyszerre történtek.

Azokra a stacionárius változópárokra, amelyek Granger okságot mutattak, a szerző kétváltozós regresszió becslést végzett. A nem

stacionáriusok esetében kointegrációs vizsgálat döntött a kapcsolat jelenlétéről.

➤ *A hibakorrekciós modell (error correction model. ECM):*

A rövid távú elemzések általában differenciálással kiszűrik a változók trendjét, azonban így fontos információk veszhetnek el a hosszú távú kapcsolatokról. A hibakorrekciós modell standard ökonometriai technikákkal megbecsüli a nem-stacioner változók közötti hosszú távú (kointegráló) összefüggéseket, illetve az egyensúlyt helyreállító rövid távú dinamikát. A kointegrációs elmélet legfőbb célja a rövid távú ingadozás és a hosszú távú egyensúly kérdéskörének az összehangolása. A szerző hibakorrekciós modell felállításával győződött meg a forint árfolyama és a külföldiek tulajdonában levő forintállampapírok dinamikájáról.

Az adatok feldolgozásához és a modellek felépítéséhez a szerző a Microsoft Office Excel 2003. és 2010.-et, GRETL (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library)¹ 1.9.7 verziójú valamint az Eviews 7.² ökonometriai programot használta.

¹ A GRETL (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library), egy C nyelven írt, nyílt forráskódú, felhasználóbarát ökonometriai szoftver, amely ingyenesen letölthető a <http://gretl.sourceforge.net/> címen.

² Az Eviews egy program, amellyel ökonometrikai, statisztikai számításokat végezhetünk és előrejelzéseket készíthetünk. A programban megjelennek az ehhez szükséges matematikai, grafikus és programozási elemek.

3. Kutatási eredmények, az új és újszerű tudományos eredmények

Az értekezés téziseinek vizsgálatában a logikai folyamat a következő:

Azokban az időkben, amikor a hazai fizetőeszközben denominált állampapírpiac **állománya csökken, akkor:**

a belső szektorok adóssággeneráló finanszírozásának jelentősége az összfinanszírozáson belül megnövekszik, az adóssággeneráló tőke válik dominánssá a külső finanszírozási igény teljesítésében,

amelyet az ÁHT okoz, mert a gazdasági szektorok adóssággeneráló finanszírozásának fokozódásában az államháztartás külső finanszírozásának változása jelentős befofvással bír.

ahol a forintban denominált állampapírok állományváltozását a külföldiek kereskedési aktivitása váltja ki

amely során a nem rezidensek állampapír pozíciójuk nyitása vagy likvidálása során a tőkebeáramlás vagy -kivonás feltételeként végrehajtott konverzió képes a devizapiaci egyensúlyi árfolyam eltérítésére,

így a forint árfolyama a fundamentumok változása által indokolt mértéknél nagyobb mértékben ingadozott

végezetül a fenti folyamatok szintetizálásaként, az árfolyamok és a vizsgált tőkeállomány volatilitásának együttmozgását feltételezve, kimutatható kapcsolat létezik a két változó rövid- és hosszútávú alakulásában.

A vizsgálatok alapján az alábbi tézisek fogalmazhatóak meg:

T1. Az állam szuverén kockázatának növekedése egyszerre okozza az állampapírok minősítésének romlását valamint a kockázati felárat, ezáltal az ígért hozamok emelkedését. Ez a befektetői kör veszélyes átalakulását eredményezi: kockázati besorolás növekedése miatt a „*buy and hold*” stratégiát követő és a biztonságra törekvő intézményi befektetők leépítik állampapír állományukat, helyüket a piacon a magas hozamokra törekedő, rövid távú befektetők veszik át, amelyek pénzügyi stabilitást veszélyeztető és a „*carry trade*” kamatkülönbségétől függő hirtelen tőkemozgásokat generálnak.

T2. Az adósságkivonás a forint állampapírpiacról tovább növelte a külső finanszírozás adóssággeneráló tőkeáramlásának intenzitását („adósság helyett még több adósság”). A vizsgált időszakokban adóssággeneráló tőke domináns finanszírozási formának minősült a külső finanszírozási igény teljesítésében, annak ellenére, hogy ezekben a negyedévekben az állampapírpiacról külföldi adóssággeneráló tőke kivonására került sor. Okozója, hogy a nem adóssággeneráló tőke (főleg a működőtőke) volumene ezekben az időszakokban csökkentette aktivitását, így a nettó nem adóssággeneráló tőke nem kompenzálja a kieső finanszírozási forrásokat. Ezáltal a belső szektorok alternatív adóssággeneráló finanszírozásának az összfinanszírozáson belül növekednie kellett. Az adósság piaci megújításának hiánya alternatív adósságbevonást generál, így a tőkekivonás miatti adósságállomány csökkenés helyett

növekszik a gazdaság eladósodása. Így az adóssággeneráló finanszírozás tette ki a vizsgált negyedévek devizaáramlásainak döntő többségét, akár a tőkekivonást, akár a kivonuló tőke pótlására mobilizált adósságbevonást vesszük figyelembe.

T3. A külföld állampapírpiaci tőkekivonásával járó negyedévekben a gazdasági szektorok adóssággeneráló finanszírozásáról – a szerző előzetes várakozásaival ellentétben - nem mondható el, hogy az ÁHT adósságának külső finanszírozása generálta a legnagyobb volumenű devizamozgást. A legmagasabb értékű (a külfölddel kapcsolatos) devizafinanszírozási műveletei, kevés kivételtől eltekintve, a bankszektorok voltak a vizsgált negyedévekben. Ráadásul a forintállampapír-piac átrendeződése az ÁHT finanszírozása szempontjából sem generálja a legjelentősebb pénzmozgást, hisz az alternatív finanszírozási csatornák aktiválódása (devizakötvények valamint később a nem piaci finanszírozásra való áttérés „kényszere”: a nemzetközi szervezetektől felvett devizahitelek) jelentősebb volumenűnek bizonyult. Mindezek következménye, hogy azokat a devizapiaci folyamatokat, amelyek hatnak a forint árfolyamára, nem az államháztartás forintban denominált külső finanszírozása határozta meg elsődlegesen, így az okozott árfolyamhatást is tompíthatják a más szektorok deviza-tranzakciói, és ez a későbbi tézisekre is kihatással van.

T4. A forintalapú állampapírok másodpiaci kereskedésének legaktívabb résztvevői a nem-rezidensek, a befektetési portfólió-

átrendezésük során a külföldiek eladási volumene okozza elsősorban a forintban denominált állampapírok állományának az egyes szektorok közötti átrendeződését.

T5. A magyar devizapiac mérete és a vizsgált tőkekivonási események nagyságrendje élesen eltérnek egymástól, így a vizsgált tőkeáramlás keresleti-kínálati nyomása csak extrém rövidtávon, napon belül mutatható ki. Ahhoz, hogy a nem rezidensek állampapír pozíciójuk likvidálása után a tőkekivonás feltételeként végrehajtott devizavásárlás (vagy forinteladás) a forint árfolyamára gyakorolt közvetlen hatását vizsgálni lehessen, napon belüli order-flow elemzést kell végezni.

T6. A rövid távú egyensúlyi árfolyamot gyakran térítik el különböző sokkhatások a vásárlóerőparitás által jelzett fundamentális egyensúlyi árfolyamtól. Bizonyíték erre, hogy az árfolyam túl- és alullövés kimutatható a forint árfolyamában. Ez megalapozza a további kutatások relevanciáját. A termelői árindex (tradable szektor termékei) alapján számított vásárlóerőparitás alapján képzett árfolyamtúllövés rövidtávon oka a külföldiek birtokában levő forint államadósság állomány változásának.

T7. A külföldiek forintban denominált állampapír-befektetéseinek volatilitása azt mutatja, hogy nem spekulatív, „forró tőke” jelleggel fluktuál, bár volatilitása magasabb, mint az árfolyamé. Az árfolyam volatilitásának megemelkedését főleg turbulens piaci körülmények

hatására bekövetkező nagyobb arányú gyengülés, de főleg az ezt követő korrekciós erősödés váltja ki. Az előzetes várakozásokkal ellentétben a két volatilitásban együttmozgás nem mutatható ki.

T8. A nominális árfolyam és a forintban denominált állampapír állományának időszaki közti együttmozgás még nagyfrekvenciás adatok vizsgálata mellett is egy gyenge kointegrációs kapcsolatot ír le, amelyben a devizaárfolyam és a tőkeállomány szintje hosszabb időszakban együtt mozog, miközben rövidtávon erős diszharmónia jellemzi alakulásukat, amely csak lassan korrigálódik a két változó által meghatározott hosszú távú egyensúlyi pálya irányában. Hosszú távon az árfolyamérték és tőkeállomány-érték negatívan korrelál egymással, azaz az emelkedő tőkeállomány csökkenti az árfolyam nominális értékét (tehát erősödik a forint). Rövidtávon az információ áttérjedésének iránya az árfolyam \rightarrow tőkeállomány irány, így a külföldi befektetők pozíciójukat a forintállampapír-piacon a szerint változtatják, hogy miként alakul a forint árfolyama a külföldi devizával szemben. A fundamentumok romlása miatti forintgyengülés következtében beinduló állampapírpiaci folyamatok tovább gyengítik a nemzeti fizetőeszközt, ami még nagyobb külföldiek birtokába levő állampapír eladási folyamatot indukál, ami tovább gyengíti az árfolyamot.

A kutatásban megfogalmazott hipotézisek bizonyítottságának
állapota (összefoglalás)

Hipotézis száma	Hipotézis állítása	Kutatás eredménye	Az eltérés oka
H1.	A külföld forint-állampapírpiaci adóssággeneráló forrás-kivonásainak következményei alapvetően határozzák meg és rendezik át a magyar gazdaság külső finanszírozási aktivitását:	Részben bizonyult igaznak	A H1.1. és H1.2. alapján
<i>H1.1.</i>	<i>Az adóssággeneráló tőkeáramlás váltotta ki a vizsgált időszakban a fizetési mérleg pénzügyi mérlegének legjelentősebb változásait (mind devizakiáramlási, mind devizabeáramlási oldalról).</i>	Bizonyítást nyert	
<i>H1.2.</i>	<i>A külső adósságfinanszírozás volumenében történő változásnak legjelentősebb előidézője az államháztartás és ezen belül is a forintban denominált állampapírpiac</i>	Nem nyert bizonyítást	A bankszektor jelentős külső devizafinanszírozási műveletei. Az állam a külső finanszírozást a hitelcsatornák fele tolta el.
H2.	A forintban denominált állampapírpiacról történő tőkekivonás legaktívabb résztvevője a külföld, méghozzá eladói oldalon.	Bizonyítást nyert	
H3.	A külföldiek állampapírpiaci aktivitásának megugró volumene a devizapiacra nyomás alá helyezte a forint árfolyamát.	Nem nyert bizonyítást	Mikrostruktúra elemzés adathiány miatt jelenleg nem lehetséges.
H4.	A forint árfolyama, főleg a válság éveiben, nagyobb mértékben lengett ki, mint azt a fundamentális tényezők változása indokolta volna, és kapcsolatban áll az állam külső adósság külföldi tulajdonban levő állományának változásával.	Bizonyítást nyert	
H5.	A forint árfolyamának volatilitása a vizsgált időszakban együttmozog a külföldi szereplők állampapír-eladási (vásárlási) hullámával.	Nem nyert bizonyítást	Az együttmozgást ökonometriai kapcsolatvizsgálat utasította el.
H6.	A forint állampapírpiac külföldi tőkeállományának változása rövid- illetve hosszabb távon hozzájárul a forint vezető devizával szembeni árfolyamának mozgásához.	Bizonyítást nyert	

Új és újszerű tudományos eredmények

1. A hazai szakirodalomban újszerű kutatási módszernek számít az alkalmazott idősorelemzés módszere. A magyar szakirodalomi kutatásokban, főleg az árfolyamok és tőkeáramlás közti kapcsolatvizsgálat során is ritkán alkalmazott eljárás, jobbra nemzetközi tanulmányok alapján került átültetésre a kointegrációs és hibakorrekciós modell becslési modellje a magyar adatok vizsgálatára. Ezzel a szerző ötletet adhat a későbbi hasonló kutatások számára is.

2. Bizonyításra került, hogy az árfolyamtúllövés folyamata kimutatható a forint esetében és ez kapcsolatba hozható a külföldiek birtokában levő forint államadósság állományának dinamikájával. A hatásvizsgálat kiderítette, hogy a két változó negatívan korrelál egymással: az árfolyamtúllövés növekedése (csökkenése) csökkenti (növeli) a tőkeállomány változásának mértékét. Oksági szempontból pedig a várt eredmény ellenkezője érvényesül: nem az adósságállomány változása okoz rövidtávon árfolyamtúllövést, hanem az árfolyamtúllövés alakul ki korábban, és erre reagálnak a külföldi befektetők a forint állampapírpiazi aktivitásuk fokozásával.

3. A historikus volatilitás értékeinek elemzésével a szerző kiderítette, hogy a forint-árfolyam ingadozása és a külföldiek forintállampapírjainak fluktuációja sem rövidtávon (oksági viszonyként) sem hosszútávon (regressziós kapcsolatként) nem mutat együttmozgást.

4. Az előzetes várakozásai ellenére a szerző úgy találta, hogy az árfolyam változása előzi meg az állami adósságlevelek tőkemozgásait és nem az adósságkivonás és -beáramlás készletkilengésekre a hazai valutát. Tehát az árfolyam várakozások alapozzák meg a befektetők döntéseit, így a fundamentális okokból kilengő forintárfolyam készletkilengésére a tőketulajdonosokat, amely felerősíti és túl is „lövi” az árfolyam mozgását.

4. Következtetések és a javaslatok

Az értekezés megállapításainak felhasználására vonatkozó javaslatok:

- Egységes szerkezetbe szedte az árfolyam mechanizmusok jellemző kérdéseinek és a releváns szakirodalmi tanulmányainak ismeretkörét, amely a későbbiekben a nemzetközi pénzügyi oktatásban is hasznosítható.
- A kutatás az adóssággeneráló tőkeáramlások instabilitása által okozott árfolyamhatás problémájára irányítja a figyelmet, a megállapítások támpontokat jelenthetnek a monetáris stratégiák és az állami adósságmenedzselés irányának kijelölésében
- Az értekezés problémafelvetései további kutatások előtt nyithatják meg az utat.

A szerzőt a kutatások folytatására ösztönzi, hogy a végső hipotézis vizsgálataként kapott gyenge magyarázó erejű kapcsolatra egzakt okokat találjon. Az elsősorban hazai, belföldi körülmények hatását vizsgáló modell gyenge magyarázó erejét indokolja, hogy a globális komponensek régiós devizák árfolyamaira gyakorolt hatása szakirodalmi kutatások szerint jól kimutatható és jelentős részt képviselnek az árfolyamok ingadozásaiból. Így a globális összetevők vizsgálatba való bevonása erősíti a modell megállapításait. Egyfajta magyarázat lehet (és egyben egy új kutatási irány) az is, hogy a középkelet-európai régióban magas az FDI (be)áramlás aránya az aggregált tőkeáramláson belül, így a működőtőke mikrostrukturális hatása a

devizapiaci order-flowra semlegesítheti a portfólióbefektetések (konkrétan az állampapírok állomány változásának) árfolyamhatásait. Emellett a devizapiaci mikrostrukturális hatások vizsgálata és az order-flow alapú kapcsolati modell felépítése hozhatja be a kutatásba azt a hiányzó láncszemet, amely alátámasztja a kapcsolatot a vizsgált tőkeáramlás és az árfolyamok között. Egy lehetséges további kutatási irány a külföldi állampapírbefektetők forintvásárlási és – eladási szokásainak bevonása a kutatásba. Ugyanis a külföldiek forintállampapír-állományának változása azért sem gyakorol nagyobb hatást az árfolyamra, mert a külföldi befektetők ritkán vállalják fel az árfolyamkockázatot és vásárolják a szükséges forintot (majd eladásakor a devizát) a spot piacon. Erre a célra esősorban FX-swap megállapodásokon keresztül jutnak a befektetést finanszírozó fizetőeszközhöz. Így az árfolyamkitettséjük fedezve van, de ebben az esetben az az állomány, amit FX-swappal finanszíroznak, nem jelenik meg kereskedett mennyiségként a deviza spot piacán az állampapír vásárlása és eladása estén. Ez alapján nem várható, hogy az árfolyam és a külföldiek FX-swappal finanszírozott állománya között kapcsolat legyen, ezáltal nem a teljes külföldi forintállampapír tulajdon-változás hatása jelentkezik árfolyam-befolyásoló tényezőként, így a hatás még kisebb lesz.

A szerző számára izgalmas kutatási témának ígérkezik, hogy a külföldiek forintállampapír tulajdonának dinamikájába az MNB kötvényeket is bevonja. Annak ellenére, hogy ezek a kötvények is hitelviszonyt testesítenek meg, nem számítanak klasszikus állampapír kategóriának, hisz nem az állami kiadások finanszírozására

használják. Hagyományosan likviditás-többletet szívnak le a pénzpiacról, de 2008 végétől, főleg 2010 közepétől a viszonylag magas hozama (amely gyakorlatilag az alapkamat) rövid távú befektetésként felkelthette a külföldiek érdeklődését, mert állományuk gyors gyarapodása figyelhető meg. Azt, hogy esetleg a külföldiek az állampapírpiacon felszabaduló likviditásuk ideiglenes lekötésére használhatták-e az MNB-kötvényeket, amely miatt a tőke kivonás devizapiaci hatása sem jelentkezett (legalábbis nem azonnal), egy későbbi kutatás döntheti el.

Összegzésként elmondható, hogy mivel az árfolyamot számos más változó is befolyásolja, az eredményként kapott gyenge hatás önmagában még nem jelenti a kapcsolat meglétére vonatkozó előzetes feltételezés nem teljesülését. Levonható tehát azt a következtetés, miszerint hosszú távon érvényesül a célkitűzésben megfogalmazott elméleti várakozás, amely szerint - még ha nem is a várt irányban és mértékben - a külföldiek forintban denominált tőkeállományának változása kapcsolatba hozható a forint euróval szembeni árfolyamának alakulásával, és ha figyelembe vesszük a hibakorrekciót, rövid távú hatások is kimutathatóak. Azonban óvatosan szabad csak értelmezni a modellek eredményeit, a modell korrigálása, a befolyásoló tényezők bővítése jelentős mértékben módosíthatja, magyarázhatja az eredményeket. Ez lehetővé teszi a kapcsolat átfogóbb vizsgálatát, amely a fentiekben kifejtett jövőbeli kutatások folytatásaként fog szóba jönni.

5. A szerzőnek az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációi

Tudományos előadások (cd-n vagy konferencia kiadványban megjelent)

Kovács, R.-Lentner, Cs (2005): A magyar működőtöke-áramlás jellemzői a Kárpát-medencében. *„Regionális fejlődés a Kárpát-medencében és az Európai Unió transz-regionális politikája”, a Magyar Regionális Tudományi Társaság III. Vándorgyűlése, Sopron* (ISBN: 978 963 9052 68 0)

Kovács, R.-Lentner, Cs-Szóka, K.-Vágyi, F. R. (2006): Az energiatakarékos gazdálkodás pénzügyi háttere az EU-s források tükrében. *Az Alternatív energiaforrások hasznosításának gazdasági kérdései nemzetközi konferencia, Poszterelőadás, (ISBN: 978-963-9364-82-0)*

Kovács, R.-Pataki, L.-Vigh, Gy. Zs. (2009): Ügyfélkockázatok kezelése. Gazdaság és társadalom, *Nemzetközi konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából, NYME KTK, Sopron* (ISBN: 978-963-9871-30-4)

Kincses, Zs.-Kovács, R. (2010): Az állami adósságszolgálat fenntarthatóságának aktuális kérdései. „Hitel, Világ, Stádium”, *Nemzetközi tudományos Konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából, NYME KTK, Sopron* (ISBN 978-963-9883-73-4)

Kovács, R. (2012): A forint árfolyam-dinamikája és az árfolyamtúllövés. Tehetség és kreativitás a tudományban, *Nemzetközi tudományos konferencia, NYME KTK, Sopron* (ISBN 978-963-9883-92-5)

Szakcikkek és tanulmányok

Kovács, R.-Lentner, Cs (2005): A „magyar multik” pénzügyi stratégiái Kelet-Közép-Európában – különös tekintettel Romániában. *Gazdaság és Társadalom* 16. (1.) (ISSN: 0865 7823)

Kovács, R.-Pataki, L. (2008): A hatékonyság és a jövedelmezőség mérése. *Agrártámogatások és -pályázatok c. szakkönyv*. Budapest: RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft. (ISBN: 963 9600 01 6)

Kovács, R. (2009): Az adózás rendjéről szóló törvény főbb változásai. A jövedéki adóról szóló törvény főbb változásai. Az illetékekről szóló törvényfontosabb változásai. A helyi adókról szóló 1990. évi C. törvény módosítása. *Agrártámogatások és -pályázatok c. szakkönyv*. Budapest: RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft. (ISBN: 963 9600 01 6)

Tatay, T.-Vágyi F. R.-Varga, J (szerk.) (2011): A pénzügyi intézményrendszer Magyarországon. A jegybanki szabályozás (könyvfejezet). Sopron: A Soproni Felsőoktatásért Alapítvány Kiadásában (ISBN 978-963-89173-1-7)

Előadások (csak kézirat)

Kincses, Zs.-Kovács, R.-Lentner, Cs (2004): A külföldi működőtőke-befektetések áramlásának tendenciái napjainkban. Az FDI világszinten és Magyarországon. PKE, Nagyvárad

Kovács, R-Kovács, T.-Lentner, Cs (2006): A működőtőke-beáramlás és a régiónkénti gazdasági fejlettség összefüggései. Fiatal regionalisták V. országos konferenciája, SZIE, Győr

Elektronikus könyvek és közlemények

Kovács, R. (2007): Új tag, új lehetőség – Hány nap alatt lehet Bulgáriában céget alapítani és mennyiért (a bolgár adórendszer). 2007. október 16. www.adozona.hu (a HVG tematikus oldala)

Idegen nyelvű publikációk:

Kovács, R.-Lentner, Cs (2005): The financial strategies of the Hungarian transnational companies in East-Central Europe, in consideration of Romanian Relations. *Babes-Bolyai University of Cluj Napoca - Faculty of Economics and Business Administration*, „The impact of European Integration on the National Economy”, Kolozsvár (ISBN: 973-751-097-6)

Kovács, R.-Tóthné Szabó, E.-Vajna Istvánné Tangl, A. (2009): A survey of the reliability of accounting and financial information based on the notes to the financial statements. *Bulletin of the Szent István University 2009*. (ISSN 1586-4502)