



**Általános és Kvantitatív
Közgazdaságtan
Doktori Iskola**

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Vidovics-Dancs Ágnes
ÁLLAMCSÖDÖK NYOMÁBAN

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:
Száz János, CSc.
egyetemi tanár

Budapest, 2015

Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszék

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Vidovics-Dancs Ágnes
ÁLLAMCSŐDÖK NYOMÁBAN
című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:
Száz János, CSc.
egyetemi tanár

© Vidovics-Dancs Ágnes

Tartalomjegyzék

1. Kutatási előzmények és a téma indoklása.....	4
2. A felhasznált módszerek	7
3. Az értekezés eredményei.....	9
4. Továbbgondolásra érdemes kérdések.....	17
5. Az értekezés főbb hivatkozásai.....	18
6. Saját közlemények jegyzéke	24

1. Kutatási előzmények és a téma indoklása

Doktori kutatási területem kiválasztására nagy hatással volt az, hogy 2005-2006 folyamán bő másfélévig részt vettem az Államadósság Kezelő Központ Zrt. munkájában és így megismerkedtem az államadósság-kezelés több – elsősorban kockázatkezelési – kérdésével, elméleti és napi gyakorlati szinten is. Az egyetemi szakdolgozatomat is ez a témakör ihlette, egy speciális állampapír-piaci instrumentum, a tőkeindexált államkötvény kibocsátásának lehetőségeivel és kockázataival foglalkoztam. A dolgozaton alapuló pályamunkámmal 2007-ben OTDK versenyt nyertem.

A doktori program megkezdésekor az államadósság-kezelés témakörén belül elsősorban az optimális összetételű adósságportfólió modellezése volt a célom. A világgazdasági folyamatok és történések azonban egy másik területet sodortak a látókörömbé, és nemcsak nekem, hanem az egész világnak: egyre többet és többször kezdtünk az államcsőd jelenségéről beszélni. Amikor egy kedves kolléga kezembe adta Carmen Reinhart és Kenneth Rogoff *This time is different* című könyvét, akkor döntöttem el véglegesen, hogy a dolgozatom középpontjában az államcsődnek nevezett pénzügyi-gazdasági jelenség fog állni. Számomra is meglepő volt, hogy aztán ez a kutatási téma közel egy évtized után visszavezetett engem a tőkeindexált államkötvényekhez, olyan aspektusból világítva meg ezeket az instrumentumokat, amelyek a szakdolgozatom írásakor fel sem merültek bennem.

A dolgozat első fejezete az állampapírok és piacaik legfőbb tulajdonságait mutatja be. Ez a fejezet több célt is szolgál. Egyrészt, az államcsődök mint kutatási téma relevanciáját és jelentőségét hivatott hangsúlyozni azzal, hogy az állampapír-piacokat jövőbeli potenciális államcsődök adás-vételeként aposztrofálja. Az állampapírokra általában unalmas, egyszerű, sőt néha kockázatmentes pénzügyi termékeként szokás hivatkozni – a fejezet másik

célja ezt az interpretációt kritizálni. Harmadrészt, a szokásos „pénzügyes” megközelítés látóterét is szeretném szélesíteni azzal a megállapítással, hogy a hozam- és CDS-felárak legfeljebb a piac hitel- vagy csődkockázatáról alkotott véleményét tükrözhetik – azt se feltétlenül tökéletesen –, nem sok mindent árulnak el azonban az államcsődök általánosabb kérdéseiről.

A második fejezet az államcsőd fogalmát, definiálási lehetőségeit tárgyalja. A pénzügyi piacokon bevett, főleg a nemzetközi hitelminősítő intézetek által „diktált” definíciók ismertetésén túl több olyan tényezőre és szempontra is felhívom a figyelmet, amelyek más oldalról világítják meg az államcsőd jelenségét. Azért tartom ezt fontosnak, mert a szokásos államcsőd-definíciók ugyan kényelmesek, de elfedik azt a tényt, hogy az államoknak nem csak hitel típusú kötelezettségei vannak.

A harmadik fejezet az államcsődök rövid történetét vázolja fel, azzal a céllal, hogy érzékeltessem: szuverén adósságok bedőlésére meglepően sokszor és sok helyen került sor. Az olyan híres és ismert epizódok, mint Oroszország 1998-as és Argentína 2001-es csődje, vagy a leginkább aktualitással bíró esetek, mint a 2012-es görög és a 2013-as ciprusi csőd, még a jéghegy csúcsát sem jelentik. A dolgozat különböző részein egy-egy kiemelt államcsődöt, illetve azok érdekes momentumait részletesebben is ismertetem rövid esettanulmányok formájában.

A negyedik fejezetben az államcsődök tipizálási lehetőségeivel foglalkozom, választ keresve arra a kérdésre, hogy milyen szempontok szerint lehet és érdemes rendszerezni az ilyen eseményeket. A csödesemények rendszerezése kapcsán tisztázok számos, a témához szorosan kapcsolódó fogalmat (például külső államcsőd vagy adósság-átrendezés).

Az ötödik fejezet az államcsőd lehetséges költségeiről szól. Ez a témakör azért jelentős, mert általánosan elfogadott az a nézet, hogy államadósságok nem is létezhetnének ilyen költségek nélkül. A vállalati hitelezéssel szemben

ugyanis az államoknak nyújtott kölcsönök esetében nincsen végső fedezetet biztosító vagyon, nincsen jogi értelemben vett kikényszeríthetőség. Az államcsődökkel kapcsolatban így – talán kicsit meglepő módon – az elsődleges kérdés nem az, hogy miért megy csődbe egy ország, hanem az, hogy miért kap(ott) egyáltalán hitelt. A választ az államcsőd költségeiben szokás felfedezni, ezek típusát és érvényesülési mechanizmusát azonban nem sikerült még megnyugtató módon tisztázni.

A hatodik fejezetben a tőkeindexált kötvények és az államcsőd kapcsolatát vizsgálom, abból a feltevésből kiindulva, hogy a reál értelemben rögzített kötelezettségeknek nagyobb kell, hogy legyen a nemfizetési kockázata, mint a nominálisan meghatározottaké.

A dolgozat végén összegzem az értekezés legfontosabb gondolatait és eredményeit, illetve további kutatási kérdéseket is megfogalmazok a témában.

Röviden összefoglalva, a dolgozat a következő kérdésekre keresi a választ:

1. Egyértelmű-e, hogy mit jelent az államcsőd? Amennyiben nem, milyen lehetséges államcsőd-definíciók vannak, egyáltalán mit kell tartalmaznia egy csőd-definíciónak?
2. Milyen államcsőd-típusok vannak? Milyen szempontok szerint érdemes klasszifikálni a csődeseményeket?
3. Miért *nem* mennek csődbe az államok? Miért nem sikerült a szakirodalomnak még megnyugtató választ adnia erre az alapvető kérdésre?
4. Hogyan viszonyul egymáshoz a nominális és tőkeindexált államkötvények nemfizetési kockázata? Amennyiben van elméleti különbség közöttük, árazza-e a piac ezt a különbséget?

2. A felhasznált módszerek

Az értekezés különböző fejezeteiben a vizsgált kutatási kérdésekhez igazodva, azok jellegének megfelelően kvalitatív és kvantitatív módszereket is alkalmazok.

Az értekezés első fejezetében saját gyűjtésű statisztikai adatok rendszerezésének és elemzésének segítségével mutatom be azt, hogy a pénzügyi piacok közül az államcsődök jelenségéhez szorosan kapcsolódó állampapír-piacok mennyire jelentősek. Így a fejezet egyrészt a témaválasztás gyakorlati relevanciáját támasztja alá, másrészt arra is felhívja a figyelmet, hogy az állampapír-piacok ugyan reprezentálják a befektetők bizonyos értelemben vett államcsődökkel kapcsolatos véleményét és várakozásait, a jelenség okairól, következményeiről és egyéb tulajdonságairól azonban nem sokat árulnak el. A téma vissza-visszatérő aktualitását, továbbá a kontextus megértésének fontosságát támasztja alá a dolgozat harmadik fejezete, amelyben történelmi tényadatokra alapozva vázolom fel az államcsődök történetét, megmutatva, hogy az államcsőd események sokszor, többféle módon, eltérő körülmények között következnek be.

A dolgozat második, negyedik és ötödik fejezete alapvetően olyan kérdésekre keres választ, amelyeket kvalitatív elemzések segítségével lehet megválaszolni. Ilyen az államcsődök fogalmi egyértelműségének vizsgálata vagy tipizálási lehetőségeinek meghatározása. Ez utóbbi szempontból szerepet kap az esettanulmányok készítésének és elemzésének módszertana is. Ezekben a fejezetekben széleskörű és alapos szakirodalmi kutatást végeztem, a saját kutatási kérdéseim szemszögéből fontos eredményeket azonban nemcsak bemutatok, hanem szintetizálok és ütköztetem is azokat. Az elemzés eredményeképpen több lehetséges okot és magyarázatot megfogalmazok a szakirodalmi ellentmondások feloldására vonatkozóan.

Az értekezés korábbi fejezetei teremtik meg azt a fogalmi rendszert és elméleti keretet, amely nélkül a hatodik fejezetében tárgyalt szűkebb problémakört, az állampapírok, ezen belül a tőkeindexált kötvények és az államcsődök kapcsolatát lehetetlen volna hitelesen vizsgálni. Formális elméleti összefüggések felírásával azt mutatom be első lépésként, hogy a befektetők szempontjából hogyan vethető össze egy nem várt inflációs környezet és egy részleges adósságleírás mint az ex-post hozamot csökkentő, ilyen értelemben veszteséget okozó szcenárió. A levezetett összefüggések segítségével közömbösségi görbe típusú kapcsolatokat is ábrázolok a kétféle szcenárió között. Ezt követően azt mutatom be, hogy milyen tényezők játszanak szerepet egy tőkeindexált és egy nominális kötvény hozamának különbsége, az úgynevezett break-even infláció alakulásában. A dolgozat korábbi fejezeteire alapozva megfogalmazom, hogy a break-even inflációt csökkentenie kell a nemfizetési differenciának, ami az indexált és a nominális kötvény eltérő nemfizetési prémiumának különbsége. Annak tesztelésére, hogy ez a differencia megjelenik-e a piaci adatokban, ökonometriai modellt becslök az Amerikai Egyesült Államok állampapír-piacának break-even inflációs idősorára. Módszertanát tekintve egy autoregresszív, a volatilitás időbeli klasztereződését figyelembe vevő összefüggést modelleztem és a különböző specifikációk közül az AR(4)-GARCH(1,1) típusú felírást alkalmaztam. A paraméterbecslés során a varianciaegyenlet hibatagjaira t-eloszlást feltételeztem. A becslési eredményeket, a modell helyességét az ilyen típusú ökonometriai eljárások során szokásos módszertani eszközökkel ellenőriztem. Elvégeztem így például a reziduumok és négyzeteiknek autokorrelációs vizsgálatát, a hibatagra tett eloszlás-feltétel ellenőrzését, a becslött együtthatók szignifikancia-tesztelését.

3. Az értekezés eredményei

Az értekezés eredményeit az 1. pontban megfogalmazott kérdések szerint strukturálom.

1. Az államcsőd fogalma, illetve a csődesemény következményei régen talán egyértelműek és világosak voltak, ma már azonban egy *sokrétű fogalomról* van szó.
 - 1.a. Egy államcsőd-definíciónak két kellékkel kell rendelkeznie: specifikálnia kell a *nem-teljesítés* és a *kötelezettség* fogalmát. Ezek egyike sem egyértelmű azonban akkor, ha az adós egy szuverén állam. Ez a felismerés több szakirodalmi ellentmondásra rávilágít, például arra, hogy a szokásos, csak hiteleken értelmezett csőddefiníciók mellett a legtöbb államcsődnek stratégiai jellege (is) van: a hiteltörlesztés elmaradását csak olyan áron tudná elkerülni az állam, amely árat az egyéb, csőddefinícióba bele nem értett kötelezettségei kárára nem akar megfizetni.
2. A csődesemények klasszifikálása során négy szempontot azonosítottam, amelyek alapvetően megkülönböztetik az államcsődöket. A rendszerező elvek az általános definíció két kellékéhez (kötelezettség és nem teljesítés) kapcsolódnak, azokat bontják tovább. Az általam meghatározott ismérvek arra a kérdésre keresnek választ, hogy *mekkora* és *milyen* adósság törlesztését nem teljesíti az állam, továbbá hogy *miért* és *hogyan* következik be ez a nem teljesítés. A dolgozatban mind a négy szempont szerint meghatároztam olyan államcsőd-kategóriákat, amelyek másként viselkednek és más következményekkel járnak. A főbb rendszerező elveket az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. Az államcsődöket jellemző rendszerező elvek

Rendszerező elv	Lehetséges típusok
<p style="text-align: center;">Az érintett adósság</p>	<p style="text-align: center;">nagysága</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teljes/részleges • Hitelállomány abszolút/relatív nagysága szerinti csoportok • Hitelezőknek okozott veszteség nagysága szerinti csoportok
	<p style="text-align: center;">jellege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hazai/idegen devizában denominált adósság • Külső/belső adósság
<p style="text-align: center;">A nem teljesítés</p>	<p style="text-align: center;">formája</p> <ul style="list-style-type: none"> • Törlesztés elmulasztása • Késedelmes fizetés • Kedvezőtlen átstrukturálás (névértékcsökkentés, átütemezés, visszavásárlás, kamatsökkentés)
	<p style="text-align: center;">oka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fizetési képesség hiánya: illikviditás, inszolvenca • Fizetési készség hiánya: politikai megtagadás, stratégiai döntés

3. Arra a kérdésre, hogy miért nem mennek csődbe az államok, konszenzusos elméleti válasza van a szakirodalomnak: azért, mert a csődnek költségei vannak. A költségeket vizsgáló empirikus elemzések azonban egyelőre nem hoztak egyértelmű eredményeket, ezeknek a szakirodalmi ellentmondásoknak én a következő okait azonosítottam, szoros összefüggésben az előző két pont eredményeivel:

- 3.a. A költségek formája *időben változik*: a 20. század elején még gyakori volt a csődbe ment állam katonai erővel való kényszerítése, ma már a pénzügyi piacokról való kizárás sem figyelhető egyértelműen meg.
- 3.b. Az empirikus elemzések többsége, különösen a reputációs költségek kapcsán, nem különíti el a költségek két legfőbb dimenzióját, azt, hogy azok *mely területen és hogyan* érvényesülnek.
- 3.c. Az empirikus elemzések többsége nem tesz különbség a csődesemények között azokban a dimenziókban, amelyeket az államcsődök klasszifikációjánál meghatároztam.
4. Amennyiben elfogadjuk azt a közvélekedést, hogy az országok azért is jóval kevésbé kockázatosak saját devizájukban, mint idegen devizában, mert saját devizát korlátlan mértékben előállíthatnak, akkor a *tőkeindexált kötvények nemfizetési kockázata magasabb kell, hogy legyen, mint a nominális kötvényké*. Abból a szempontból, hogy az adósság reálterheik nem tud az infláció enyhíteni, a tőkeindexált kötvények hasonlítanak a devizakötvényekre, a rövid futamidejű kincstárjegyekre, vagy éppen egy monetáris unió tagállamának bármilyen adósságára.
- 4.a. A befektető szempontjából egy nem várt inflációs környezet ugyanolyan csökkenést tud eredményezni az ex-post reálhozamban, mint egy részleges névérték-csökkenés. Ez a megállapítás visszavezet az 1a. eredményre abban a tekintetben, hogy a csőddefiníciónak különböző nem-teljesítési kellekei lehetnek és ezek más elemzési kereteket jelölnek ki. Az azonos

reálhozamot eredményező nem várt infláció és részleges csódszint közötti kapcsolatot egy elemi kötvény típusú befektetésnél a következő összefüggéssel lehet megragadni:

$$D = 1 - \left(\frac{1 + \pi^e}{1 + \pi^e + \pi^u} \right)^T = 1 - \left(1 - \frac{\pi^u}{1 + \pi^e + \pi^u} \right)^T$$

ahol

D = a részleges csőd mértéke

T = futamidő

π^e = várt éves infláció

π^u = nem várt éves infláció

4.b. A break-even infláció az inflációs várakozásokon, az inflációs prémiumon és a likviditási differencián felül *nemfizetési differenciát* is tartalmazhat. A nemfizetési differencia a likviditási differenciához hasonlóan *csökkenti* a break-even inflációt, azaz lefelé torzítja a piac inflációs várakozásaihoz képest. Mindez formálisan:

$$BEI = IE + IP - (DP_r - DP_n) - (LP_r - LP_n)$$

ahol

BEI = break-even infláció

IE = inflációs várakozások

IP = inflációs prémium

DP = nemfizetési prémium

LP = likviditási prémium

r = reálkötvény indexe

n = nominális kötvény indexe

4.c. Az Amerikai Egyesült Államok állampapír-piaci adatain végzett empirikus elemzés eredményei azt sugallják, hogy az általam elméleti síkon megfogalmazott nemfizetési differencia *megjelenik az árakban* is: az inflációs és likviditási hatások kontrollálása mellett a nemfizetési kockázatokat reprezentáló CDS-jegyzéseknek szignifikáns szerepe van a break-even infláció alakulásában. A becslt összefüggés a következő AR(4)-GARCH(1,1) modell volt:

$$dBEI_t = \beta_1 dIS_t + \beta_2 dCDS_t + \beta_3 dBAS_t + \\ + \beta_4 dBEI_{t-1} + \beta_5 dBEI_{t-2} + \beta_6 dBEI_{t-3} + \beta_7 dBEI_{t-4} + u_t$$

$$u_t = \sqrt{h_t} v_t ;$$

$$h_t = \alpha + \gamma_1 u_{t-1}^2 + \gamma_2 h_{t-1} ;$$

ahol

BEI = break-even infláció

IS = inflációs swapjegyzés

CDS = CDS-felár

BAS = bid-ask spreadek különbsége nominális és
reálkötvényeknél

d = százalékos megváltozás

A becslési eredményeket a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat. Becslési eredmények

Dependent Variable: DBEI				
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Student's t distribution				
Sample (adjusted): 6 813				
Included observations: 808 after adjustments				
Convergence achieved after 13 iterations				
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)				
t-distribution degree of freedom parameter fixed at 4				
GARCH = C(8) + C(9)*RESID(-1)^2 + C(10)*GARCH(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DIS	0.8810	0.0231	38.1976	0.0000
DCDS	0.0076	0.0043	1.7689	0.0769
DBAS	-0.0011	0.0007	-1.6462	0.0997
AR(1)	-0.3368	0.0338	-9.9672	0.0000
AR(2)	-0.1651	0.0362	-4.5599	0.0000
AR(3)	-0.0283	0.0355	-0.7987	0.4244
AR(4)	-0.0924	0.0340	-2.7141	0.0066
Variance Equation				
C	0.0000	0.0000	1.9281	0.0538
RESID(-1)^2	0.1014	0.0264	3.8412	0.0001
GARCH(-1)	0.8940	0.0250	35.8024	0.0000
R-squared	0.4861	Mean dependent var		-0.0002
Adjusted R-squared	0.4822	S.D. dependent var		0.0144
S.E. of regression	0.0104	Akaike info criterion		-6.6178
Sum squared resid	0.0864	Schwarz criterion		-6.5597
Log likelihood	2683.6102	Hannan-Quinn criter.		-6.5955
Durbin-Watson st	2.0820			

A becslt összefüggés tehát a következő:

$$\begin{aligned}dBEI_t &= 0,881dIS_t + 0,008dCDS_t - 0,001\beta_3dBAS_t - \\ &- 0,337dBEI_{t-1} - 0,165dBEI_{t-2} - 0,028dBEI_{t-3} - 0,092dBEI_{t-4} + u_t \\ u_t &= \sqrt{h_t}v_t; \\ h_t &= 1,74 * 10^{-6} + 0,101u_{t-1}^2 + 0,894h_{t-1};\end{aligned}$$

Az eredmények értelmezésekképpen elmondható, hogy a várható érték egyenletben várakozásaimnak megfelelően valamennyi magyarázó változó (inflációs, likviditási és nemfizetési hatásért felelős tagok) szignifikánsnak bizonyult 90 százalékos szinten. A break-even infláció varianciájából legnagyobb részt az inflációs swapjegyzések magyarázták, a β_1 együttható pozitív előjele és 1-hez közeli értéke összhangban van azzal a megfigyeléssel, hogy a break-even infláció és az inflációs swapjegyzések általában erősen együttmozognak.

A β_2 és β_3 együtthatók nagyságrendje (abszolút értékben) ennél alacsonyabb, a becslt egyenletben a nemfizetési és likviditási hatásokat kontrolláló változók hatása tehát jóval kisebb. A β_2 együttható előjele vagy akár konkrét értéke sajnos meglehetősen nehezen értelmezhető, hiszen a CDS-felárak nem mérik a nemfizetési differenciát, csak összességében jellemzik a nominális és tőkeindexált kötvények nemfizetési prémiumának alakulását. A β_3 együttható negatív előjele plauzibilis eredmény, ugyanakkor az együttható konkrét értékének értelmezése itt is nehéz. A cél azonban nem is a likviditási vagy nemfizetési prémiumok mérése, hanem ezen hatások jelenlétének igazolása volt.

A varianciaegyenlet becsült együtthatóinak értelmezését azzal célszerű kezdeni, hogy valamennyinek pozitív az előjele, ez a feltételes variancia nemnegativitása, tehát egyáltalán a GARCH-specifikáció értelmezhetősége szempontjából fontos. Az a tény, hogy a két együttható összege nagyon közel van egyhez, arra utal, hogy a sokkok meglehetősen lassan csengnek le. (Ez a jelenség gyakran megfigyelhető pénzügyi idősorok GARCH-típusú modellezésénél.) Összességében, a GARCH(1,1) specifikáció arra utal, hogy a dBEI változó adott időszaki volatilitása függ az előző időszak volatilitásától és implicita a korábbiaktól is.

A 48 százalékos körüli R^2 -érték alapján a becsült összefüggés közepes magyarázó erővel bír. Ennél sokkal nagyobb magyarázó erőt nem is igazán várhattunk, egyrészt azért, mert a kívánatos statisztikai tulajdonságok miatt nem a változók szintjére, hanem százalékos megváltozására illesztettem a modellt. Másrészt az a körülmény, hogy a likviditási és nemfizetési hatásokat nem számszerűen mérni, csak reprezentálni kívántam, szintén gyengébb illeszkedést sejtetett.

Összességében, az eredmények nem mondanak ellent annak a várakozásnak, hogy a piaci break-even inflációs adatokban az inflációs és likviditási hatásokon túl megjelenik a nemfizetési hatás is. Amennyiben a nemfizetési differenciát eredendően, elméletileg nullának tekintenénk, akkor nehezen lenne magyarázható, hogy az inflációs és likviditási hatások kontrollálása mellett miért van szignifikáns szerepe a CDS-jegyzéseknek a break-even infláció alakulásában.

4. Továbbgondolásra érdemes kérdések

Az értekezés eredményeit továbbgondolva az alábbi kutatási irányokat jelöltem ki. Az államcsőd definíciós kérdéseinek vizsgálatakor arra az eredményre jutottam, hogy a csőd meghatározása közel sem egyértelmű. Másképpen fogalmazva, a csőd és nem-csőd között nincs éles határvonal. Az államcsőd mint fogalom olyan fejlődési folyamaton megy keresztül, mint a pénz fogalma. A pénz régen azonosítható volt az arannyal vagy más nemesfémekkel. Ma már megkülönböztetjük a monetáris bázist és egyéb monetáris aggregátumokat; a készpénzt és a kvázipénzt és így tovább. További kutatásra érdemes az a kérdés, hogy melyek az államcsőd szintjei, melyek a majdnem-államcsődök. Mikor, milyen helyzetekben mondja a szakmai közvélemény azt, hogy valamely ország az államcsőd szélén áll(t)?

A tőkeindexált kötvények és az államcsőd kapcsolata szintén továbbgondolásra érdemes. A nominális és reálkötvények közötti nemfizetési differencia jelenlétét egyéb időszakokban és piacokon is meg lehet vizsgálni, térben és időben kiterjesztve így az elemzést. Célszerű – ugyanakkor sokkal nehezebb – lenne továbbá mérni is ezt a hatást. A break-even infláció felbontásán túl a problémát úgy is meg lehet ragadni, ha valamely ország általános nemfizetési kockázata és a tőkeindexált adósságállományának adósságportfólión belüli, relatív nagysága között keresünk kapcsolatot.

Az előző gondolatmenethez kapcsolódik, hogy az inflációs kockázatok nemcsak tőkeindexált adósság esetében, hanem monetáris unióhoz való csatlakozáskor is megváltoznak. Megemelkedik-e egy ország nemfizetési kockázata egy ilyen uniós csatlakozáskor, átalakul-e részben az inflációs kockázat csőd-kockázattá? A kérdés különösen érdekes lehet egy ilyen belépést fontolgató ország és annak hitelezői számára.

5. Az értekezés főbb hivatkozásai

Az értekezésben 74 hivatkozott mű szerepel, ezek közül a dolgozat főbb eredményi és mondanivalója szempontjából a fontosabbak a következők:

ADRIAN, TOBIAS – WU, HAO [2009]: The Term Structure of Inflation Expectations. Staff Reports, *Federal Reserve Bank of New York*, no. 362. Február. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1338125>

ÁBEL ISTVÁN – LEHMANN KRISTÓF – MOTYOVSZKI GERGŐ – SZALAI ZOLTÁN [2014]: Deflációs félelmek a fejlett gazdaságokban. *MNB-Szemle*, július, pp. 7-17.

ÁRVA LÁSZLÓ [1995]: Külföldi beruházások, fizetésimérleg egyensúly, adósságtörlesztés. A magyar gazdaság dilemmái a kilencvenes években. *Közgazdasági Szemle*, 42(12), pp. 1147-1156.

BEIM, DAVID – CALOMIRIS, CHARLES [2000]: *Emerging Financial Markets*. New York: McGraw-Hill/Irvin.

BENCZÜR PÉTER – ILUT, CUSMIN [2006]: Determinants of Spreads on Sovereign Bank Loans: The Role of Credit History. *MNB Working Papers*, 2006/1. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.850044>

BERLINGER EDINA – HORVÁTH FERENC – VIDOVICS-DANCS ÁGNES [2012]: Tőkeáttétel-ciklusok. *Hitelintézési Szemle*, 11(1), pp. 1-23.

BLINDER, ALAN S. [2000]: Central-Bank Credibility: Why Do We Care? How Do We Build It? *The American Economic Review*, 90(5), pp. 1421-1431. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/aer.90.5.1421>

BORENSZTEIN, EDUARDO – PANIZZA, UGO [2008]: The Costs of Sovereign Default. *IMF Working Paper*, 08/238. Washington: International Monetary Fund. DOI: <http://dx.doi.org/10.1057/imfsp.2009.21>

BULOW, JEREMY – ROGOFF, KENNETH [1989]: Sovereign Debt: Is to Forgive to Forget? *The American Economic Review*, 79(1), pp. 43-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w2623>

- CAMPBELL, JOHN Y. – LO, ANDREW W. – MACKINLEY, CRAIG A. [1997]: *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton: Princeton University Press.
- CHATTERJEE, SATYAJIT – EYIGUNGOR, BURCU [2011]: Maturity, Indebtedness, and Default Risk. Working Paper, *Federal Reserve Bank of Philadelphia*, 10-12. Augusztus.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1596725>
- CHIDO, ABBIGAIL J. – OWYANG, MICHAEL T. [2002]: A Case Study of a Currency Crisis: The Russian Default of 1998. The Federal Reserve Bank of St. Louis. November/December.
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/02/11/ChiodoOwyang.pdf>, letöltés ideje: 2013. július 14.
- CRUCES, JUAN J. – TREBESCH, CHRISTOPH [2013a]: Sovereign Defaults: The Price of Haircuts. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(3), pp. 85-117. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/mac.5.3.85>
- CRUCES, JUAN J. – TREBESCH, CHRISTOPH [2013b]: Supplementary Appendix, Sovereign Defaults: The Price of Haircuts. Appendix B: Cases Not Included.
<https://sites.google.com/site/christophtrebesch/research/Haircuts-Appendix-B.pdf>, letöltés ideje: 2013. július 21.
- CUADRA, GABRIEL – SAPRIZA, HORACIO [2006]: Sovereign Default, Interest Rates and Political Uncertainty in Emerging Markets. Working Papers, *Banco de Mexico*, 2006-02.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.05.001>
- DAS, UDAIBIR S. – PAPAIOANNOU, MICHAEL G. – TREBESCH, CHRISTOPH [2012]: Sovereign Debt Restructurings 1950-2010: Literature Survey, Data, and Stylized Facts. *IMF Working Paper*, 12/203. Washington: International Monetary Fund. DOI: <http://dx.doi.org/10.5089/9781475505535.001>

- DEVLIN, WILL – PATWARDHAN, DEEPIKA [2012]: Measuring Market Inflation Expectations. *Economic Roundup*, The Treasury, Australian Government, 2012/2.
http://www.treasury.gov.au/~media/Treasury/Publications%20and%20Media/Publications/2012/Economic%20Roundup%20Issue%202/Downloads/01_Measuring_market_inflation_exp.ashx, letöltés ideje: 2014. szeptember 10.
- EATON, JONATHAN – GERSOVITZ, MARK [1981]: Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis. *Review of Economic Studies*, 48(2), pp. 289-309. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2296886>
- EATON, JONATHAN – GERSOVITZ, MARK – STIGLITZ, JOSEPH E. [1986]: The pure theory of country risk. *European Economic Review*, 30(3), pp. 481-513. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921\(86\)90006-1](http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921(86)90006-1)
- EICHENGREEN, BARRY – HAUSMANN, RICARDO [1999]: Exchange Rates and Financial Fragility. NBER Working Paper Series, 7418. Cambridge: National Bureau of Economic Research. November. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w7418>, letöltés ideje: 2014. június 15.
- EICHENGREEN, BARRY – HAUSMANN, RICARDO – PANIZZA, UGO [2002]: Original Sin: The Pain, the Mystery, and the Road to Redemption. Paper Presented at the IADB Conference “Currency and Maturity Matchmaking: Redeeming Debt from Original Sin.”
<http://www.financialpolicy.org/financedev/hausmann2002.pdf>, letöltés ideje: 2014. június 15.
- ENGLISH, WILLIAM B. [1996]: Understanding the Costs of Sovereign Default: American State Debts in the 1840's. *The American Economic Review*, 86(1), pp. 259-275.
- ENSZ [2000]: Classification of Expenditures According to Purpose. *UN Statistical Papers*, ST/ESA/STAT/SER.M/84. New York: United Nations.
http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_84E.pdf, letöltés ideje: 2013. november 2.
- FITCH [2002]: Sovereign ratings. Rating methodology. Fitch Ratings.
- FITCH [2013a]: Fitch Ratings Sovereign 2012 Transition and Default Study. Fitch Ratings, március 12.

- FITCH [2013b]: Why Sovereigns Can Default on Local-Currency Debt. Printing Money No Panacea as High Inflation Is a Costly Policy Option. Fitch Ratings, május 10.
- FUENTES, MIGUEL – SARAVIA, DIEGO [2010]: Sovereign defaulters: Do international capital markets punish them? *Journal of Development Economics*, 91(2), pp. 336-347. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.06.005>
- GELOS, GASTON R. – SAHAY, RATNA – SANDLERIS, GUIDO [2004]: Sovereign Borrowing by Developing Countries: What Determines Market Access? *IMF Working Paper*, 04/221. Washington: International Monetary Fund. DOI: <http://dx.doi.org/10.5089/9781451875263.001>
- GROSSMANN, HERSCHEL – VAN HUYCK, JOHN [1988]: Sovereign debt as a Contingent Claim: Excusable Default, Repudiation, and Reputation. *The American Economic Review*, 78(5), pp. 1088-1097.
- GÜRKAYNAK, REFET S. – SACK, BRIAN – WRIGHT, JONATHAN H. [2008]: The TIPS Yield Curve and Inflation Compensation. Working Paper, *Board of Governors of the Federal Reserve*, 2008-05. <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2008/200805/200805pap.pdf>, letöltés ideje: 2014. december 2.
- IMF [2013]: Global Financial Stability Report. Old Risks, New Challenges. Washington: International Monetary Fund. Április. DOI: <http://dx.doi.org/10.5089/9781475589580.082> <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2013/01/pdf/text.pdf>, letöltés ideje: 2013. október 28.
- KOPITS GYÖRGY [2006]: The Sickest Men of Europe. *Wall Street Journal Europe*, szeptember 21, p. 13.
- KORNAI JÁNOS [2012]: Ígéretek megszegése. [online] <http://www.kornai-janos.hu/Kornai2012%20Igeretek%20megszegese.pdf>, letöltés ideje: 2013. június 22. (Rövidebb változata megjelent: *Élet és Irodalom*, 56(51-52), 2012. december 21, pp. 25-28.)
- LÁMFALUSSY SÁNDOR [2008]: Pénzügyi válságok a fejlődő országokban. *Tanulmányok a globalizált pénzügyi rendszer sérülékenységéről*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- MANASSE, PAOLO – ROUBINI, NOURIEL [2005]: “Rules of Thumb” for Sovereign Debt Crisis. *IMF Working Paper*, 05/42. Washington: International Monetary Fund. DOI: <http://dx.doi.org/10.5089/9781451860610.001>
- MARTINEZ, JOSE VICENTE – SANDLERIS, GUIDO [2011]: Is it punishment? Sovereign default and the decline in trade. *Journal of International Money and Finance*, 30(6), pp. 909-930. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.06.003>
- MITCHENER, KRIS JAMES – WEIDENMIER, MARC D. [2005]: Supersanctions and Debt Repayment. *NBER Working Paper Series*, 11472. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Július. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w11472>
- MOODY’S [2008]: Sovereign Default and Recovery Rates, 1983-2007. Moody’s Global Credit Research. Március.
- MOORE, LYNDON – KALUZNY, JAKUB [2005]: Regime change and debt default: the case of Russia, Austro-Hungary, and the Ottoman empire following World War One. *Explorations in Economic History*, 42(2), pp. 237-258. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eeh.2004.06.003>
- PANIZZA, UGO - STURZENEGGER, FEDERICO – ZETTELMEYER, JEROMIN [2009]: The Economics and Law of Sovereign Debt and Default. *Journal of Economic Literature*, 47(3), pp. 651-698. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/jel.47.3.651>
- PETRIMÁN ZITA – TULASSAY ZSOLT [2005]: Bepillantás az ARCH-modellek világába. *Hitelintézeteti Szemle*, 4(2), pp. 74-79.
- PHELPS, EDMUND S. - BHIDÉ, AMAR [2011]: The Root of All Sovereign-Debt Crises. [online] Project Syndicate, augusztus 4. <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-root-of-all-sovereign-debt-crises>, letöltés ideje: 2013. november 2.
- REINHART, CARMEN M. [2010]: This Time is Different Chartbook: Country Histories on Debt, Default, and Financial Crises. *NBER Working Paper Series*, 15815. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Március. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w15815>

- REINHART, CARMEN M. – ROGOFF, KENNETH S. [2009]: *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton: Princeton University Press.
- RIEFEL, LEX [2003]: *Restructuring Sovereign Debt: The Case for Ad Hoc Machinery*. Washington: Brookings Institution Press.
- ROSE, ANDREW K. [2005]: One reason countries pay their debts: renegotiation and international trade. *Journal of Developed Economics*, 77(1), pp. 189-206. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdevec0.2004.03.006>
- ROUBINI, NOURIEL [2001]: Debt Sustainability: How to Assess Whether a Country is Insolvent. Stern School of Business, New York University, december 20., <http://people.stern.nyu.edu/nroubini/papers/debtsustainability.pdf>, letöltés ideje: 2013. július 19.
- SANTOS, ALEJANDRO [2003]: Debt Crises in Russia: The Road from Default to Sustainability. In: Owen, David – Robinson, David (szerk): *Russia Rebounds*. Washington: International Monetary Fund. pp. 154-183.
- STANDARD & POOR'S [2011]: Default, Transition and Recovery: Sovereign Defaults and Rating Transition Data, 2010 Update. RatingDirect. Február 23.
- STURZENEGGER, FEDERICO – ZETTELMEYER, JEROMIN [2005]: Haircuts: Estimating Investor Losses in Sovereign Debt Restructurings, 1998-2005. *IMF Working Paper*, 05/137. Washington: International Monetary Fund. DOI: <http://dx.doi.org/10.5089/9781451861563.001>
- STURZENEGGER, FEDERICO – ZETTELMEYER, JEROMIN [2006]: *Debt Defaults and Lessons from a Decade of Crises*. Cambridge: MIT Press.
- SUTER, CHRISTIAN [2012]: Debt Crises in the Modern World-System. In: Babones, Salvatore – Chase-Dunn, Christopher (szerk): *Routledge International Handbook of World-System Analysis*. Oxford: Routledge. pp. 215-223.
- TOMZ, MICHAEL - WRIGHT, MARK [2013]: Empirical Research on Sovereign Debt and Default. *Annual Review of Economics*, 5(1), pp. 247-272. DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-economics-061109-080443>

6. Saját közlemények jegyzéke

A szerző saját közleményei az értekezés témájában:

VIDOVICS-DANCS ÁGNES [2014]: *Az államcsőd költségei régen és ma.* Közgazdasági Szemle, LXI., március. 262-278. o.

VIDOVICS-DANCS ÁGNES [2013]: *Államcsődök. Tények és alapfogalmak újrarendelve.* Hitelintézeti Szemle, 12(4), 285-305. o.

KATA VÁRADI – ÁGNES VIDOVICS-DANCS [2013]: *Cost Simulation of an Inflation-Linked and a Floater Bond with Backtesting.* In: Rekdalsbakken, W. – Bye, R. T. – Zhang, H. (eds): *27th European Conference on Modelling and Simulation.* Aalesund, Norway, 27-30 May 2013. ISBN: 978-0-9564944-6-7. pp. 275-281.

BERLINGER EDINA – HORVÁTH FERENC – VIDOVICS-DANCS ÁGNES [2012]: *Tőkeáttétel-ciklusok.* Hitelintézeti Szemle, 11(1), január. 1-23. o.

VIDOVICS-DANCS ÁGNES [2008]: *Államadósság-kezelés.* In: Báger Gusztáv – Bod Péter Ákos (szerk.): *Gazdasági kormányzás.* Aula Kiadó, Budapest. 81-104. o.

