

# AZ ÖNKORMÁNYZATI HITELFINANSZÍROZÁS ÖKONOMETRIAI ELEMZÉSE

KOVÁCS GÁBOR<sup>1</sup>

## **Összefoglalás:**

A magyarországi helyi önkormányzatok adósságállománya az elmúlt öt évben drasztikusan emelkedett és az eladósodottságból eredő pénzügyi kockázatok már az államháztartás finanszírozhatóságának egésze szempontjából is fenyegetővé váltak. Tanulmányomban – sztochasztikus idősorelemzési módszerekkel - szektor szinten vizsgálom az önkormányzatok hitelfinanszírozását, a rendszerváltás kezdetétől az új közpénzügyi szabályozás bevezetéséig (2011 vége). A vizsgálat eredményei alapján kijelenthető, hogy a nettó hitelfelvétel változása mozgóátlagolású és autoregresszív folyamatok kombinációjaként írható le. A hitelfelvétel alakulását tehát a külső sokkokhoz történő alkalmazkodás befolyásolja és a hitelfinanszírozási politika tekintetében tipikus magatartásminták figyelhetők meg az önkormányzati szektor szintjén.

## **Kulcsszavak:**

Helyi önkormányzatok, hitelfinanszírozás, eladósodás

## **Summary:**

The really drastic increase in volume of local government debt in Hungary started in 2006, caused primarily by the issuance of local government bonds. At the end of 2010 the size of financial obligations deriving from local borrowing amounted more than 4.6% of GDP. According to the results of my econometrical model local authorities' borrowing activity can be described as a combination of autoregressive and moving average components. Local indebtedness was mainly determined by behaviour patterns of local governments and by random (unforeseeable) shocks (and related expectations) caused mainly by the changes in central regulation. Accordingly, four different time-phases (periods) can be developed, which can be described by different characteristics and make explanation for the formation of local debt.

## **Keywords:**

Local governments, borrowing, indebtedness

---

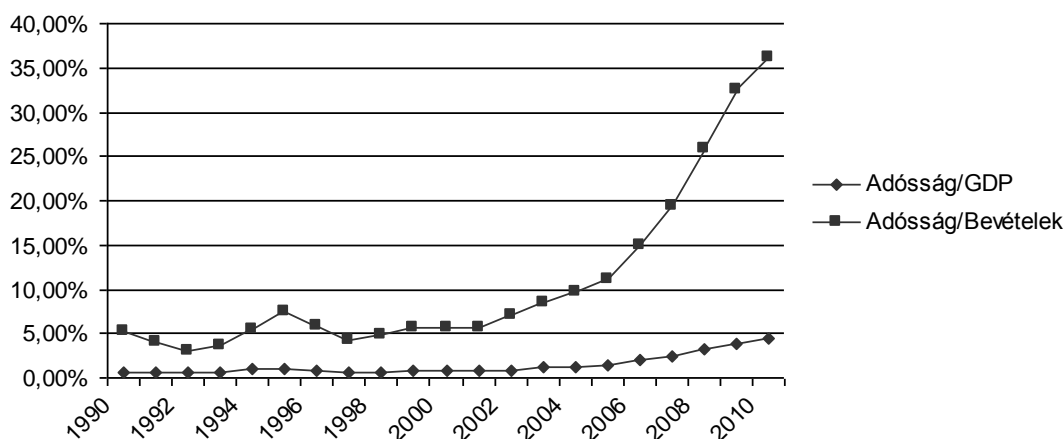
<sup>1</sup> Dr. Kovács Gábor, egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Elemzések Tanszék. [kovacs@sze.hu](mailto:kovacs@sze.hu)

## Bevezetés, a téma aktualitása

A helyi önkormányzatok adósságállománya – különös tekintettel a hitelfelvételből és kötvénykibocsátásból eredő kötelezettségekre – az elmúlt öt évben drasztikusan emelkedett. Az adósságállomány GDP-hez viszonyított értéke 2011-re elérte az öt százalékot és az eladósodottságból eredő pénzügyi kockázatok már az államháztartás egésze szempontjából is fenyegetővé váltak.

1. ábra.

A helyi önkormányzatok adósságállományának alakulása 1990-2010



Forrás: Saját szerkesztés MNB-adatok alapján

Az elmúlt években többen - például *Vigvári* (2009), *Halmos i*(2010), *Csiszárík-Kocsir* (2010) - is foglalkoztak az önkormányzati hitelfinanszírozás témakörével, illetve a kapcsolódó pénzügyi-gazdálkodási-társadalmi problémákkal (*Takács-Csapodi-Takácsné György* 2009 és *Simon* 2011), de a jelenség teljes folyamatát vizsgáló és egyben a makroszintű összefüggésekre koncentrááló elemzés nem született. Tanulmányomban ennek megfelelően az önkormányzati eladósodás folyamatának makroökonómiai szempontú elemzésére kerül sor. Az empirikus kutatás során megvizsgálom, milyen folyamatok, összefüggések befolyásolták meghatározó módon a hitel- és kötvényállomány emelkedését. A vizsgálati periódus több, mint 20 évre terjed ki, azaz a rendszerváltás kezdetétől, az új önkormányzati törvény hatályba lépésétől indul (1990) és a „legújabb”, önkormányzati hitelfelvételre vonatkozó előírások bevezetéséig tart (2011 vége). A vizsgálat során elődlegesen a sztochasztikus időszerelemzés eszközére támaszkodom.

## Elméleti áttekintés

A helyi fejlesztések megvalósítása során alkalmazható *finanszírozási stratégiák* elsődleges csoportosítási alapját jelenti, hogy a megvalósítandó beruházás finanszírozási terhei hogyan oszlanak el a helyi érintettek egyes generációi között. Ezen vizsgálati szempont szerint a fejlesztésekhez szükséges pénzeszközök biztosítása, előteremtése folyó finanszírozás vagy hitelfinanszírozás útján történhet (*Kopányi-Vigvári* 2003). *Folyó finanszírozás* (*pay-as-you-go*) esetén a beruházásokat elsődlegesen a folyó bevételekből és az állami támogatásokból finanszírozzák. A finanszírozás másik lehetséges módja, a *hitelfinanszírozás* (*pay-as-you-use*) pedig a hitelpiacon és a tőkepiacon keresztül valósul meg, azaz a hitelfelvételt és az önkormányzati kötvények kibocsátását jelenti.

A leggyakrabban említett (pl. *Eisner* 1984, *Dafflon* 1998, *Vigvári* 2002) és elméletileg leginkább megalapozott érv az önkormányzati külső kölcsönforrás-bevonás mellett a finanszírozás terheinek *intergenerációs megosztása*. Hitelfinanszírozás esetén ugyanis a

beruházások költségeinek viseléséből fakadó *terheknek és a beruházás megvalósításából származó előnyöknek a generációk közötti igazságosabb, egyenlőbb mértékű megfeleltetése* következik be. Hosszú lejáratú hitel felvétele esetén ugyanis a beruházás megvalósításának költségei (tehát a kapcsolódó hiteltörlesztések és kamatfizetések) általában időben viszonylag egyenletesen oszlanak el, így elsősorban azt a generációt terhelik, amely a tőkebefektetés megvalósításának előnyeit, hasznait is élvezni fogja. Hitellel való finanszírozás esetén tehát egyfajta biztosíték létezik arra, hogy igazságosabb teherviselés valósuljon meg a generációk között a költségek finanszírozása, terheik viselése során.

Szintén fontos szerepet játszhat *a hitelfelvétellel történő finanszírozás stabilizációs funkciója*. A helyi szinten megvalósítandó tőkebefektetések nagysága évente viszonylagosan nagy ingadozást is mutathat. Amennyiben az önkormányzat saját megtakarításait kívánja felhasználni ezen beruházási igények kielégítésére, ez jelentős eltérést, ingadozást fog kiváltani az erre a célra elkülönítendő saját források volumenében is. Tehát azon önkormányzatok, melyek beruházásaik nagy részét például helyi adók segítségével finanszírozzák, kénytelenek lesznek a helyi adókulcsok mértékét is ennek megfelelően változtatni. Ennek következtében pedig – a stabil gazdasági környezet kialakítását meggátló – irracionális ingadozás lesz megfigyelhető a megállapított adókulcsok nagyságában is (Swianiewitz 2004).

A hitelfinanszírozás ellenzői ezzel szemben többek között azzal érvelnek, hogy az önkormányzatok megjelenése a hitelpiacon – megnövelvén a hitelkeresletet – automatikusan a megszerezhető források költségét is megrágítja, emelvén ezzel a tőkeköltséget a magánszféra szereplői számára is (Barati 2002). Egy másik – sokkal közvetlenebb hatásmechanizmuson alapuló – negatív vonása az önkormányzatok hitelpiacon való megjelenésének az, hogy az államháztartás alrendszereként az általuk felvett hitelek állománya közvetlenül hatással van az államadósság nagyságára is. Az önkormányzati külső kölcsönforrás-bevonást ellenzők táborának legnyomósabb érve ugyanakkor az így megszerezhető pénzeszközök *forrásköltségével* kapcsolatos. Hitelfelvétel esetén ugyanis a források felhasználásáért cserébe az önkormányzatoknak kamatot kell fizetnie, ami növeli a beruházás költségeit, azaz a projekt megvalósításával járó finanszírozási terheket.

Amennyiben a helyi önkormányzat a hitelfinanszírozás mellett dönt, az mindenképpen felveti annak kérdését is, hogy milyen módon és milyen mértékben vegye igénybe a hitelforrásokat. Ez alatt elsődlegesen azt értem, hogy

- milyen célra,
- mekkora volumenben,
- milyen hosszú időtávra (futamidővel) történjen a hitelfelvétel, önkormányzati kötvénykibocsátás.

Széles körben elfogadott az a nézet, hogy az önkormányzati költségvetés folyó deficitjének hitelfelvétel révén történő finanszírozása csak nagyon ritkán, rövid időre és akkor is csak indokolt, speciális esetekben megengedhető (Musgrave 1959).<sup>2</sup> Ilyen szituáció például akkor fordulhat elő, ha a bevételek rendelkezésre állása és a kiadások esedékessége között bizonyos időbeli meg nem felelés tapasztalható és ez ideiglenes likviditási problémákat okoz.<sup>3</sup> *A kiegyensúlyozott folyó költségvetési egyenleg fenntartása mellett szóló érvek* többek között a következők (Dafflon 2002):

---

<sup>2</sup> A szakirodalom ezt az elvet nevezi *Musgrave* aranyszabályának (The Golden Rule).

<sup>3</sup> Az utóbbi időben bizonyos közgazdasági irányzatok azonban némileg korlátozzák *Musgrave* „aranyszabályának” alkalmazhatóságát, kiegészítve azzal, hogy a hitelfinanszírozást bizonyos speciális folyó kiadások esetén is megengedhetőnek tartják. Ezek közé sorolják például az emberi tőkebe történő bizonyos befektetéseket (pl. preventív egészségügyi szolgáltatás, oktatás), mivel jellegüknél fogva jelentős mértékű hasonlóságot mutatnak az állótőke beruházásokkal (Vigvári 2005).

(1) A folyó költségvetési deficit hitellel való finanszírozása a hitelek hitellel való finanszírozásához vezethet és előbb-utóbb *kezelhetetlen mértékű eladósodottságot*, hitelezési terheket okozhat, mely következtében az önkormányzat fizetéseképtelenné válhat.

(2) Amennyiben a folyó deficitet folyamatosan külső kölcsön-forrás bevonásával fedezzük, ez ideiglenesen az önkormányzati feladatellátás egyfajta eltúlzott mértékéhez vezethet, ami másrésztől természetesen hosszú távon együtt járna az ezen szolgáltatások finanszírozásának költségeit viselő helyi érintettek terheinek növekedésével is. Az elkövetkező generációkra hárulna ugyanis a jelen generációk által élvezett szolgáltatások költségeinek finanszírozásának terhe. Másrésztől pedig úgynevezett „*fiskális illúzió*” alakulna ki, ami a helyi szolgáltatások és ellátás mesterségesen magas – a keresleti oldal igényei által nem feltétlen indokolt és az önkormányzat lehetőségeit hosszú távon meghaladó - szintjét alakítaná ki.

(3) A kiegyensúlyozatlan folyó költségvetés mindemellett jelentős negatív mikro- és makroökonómiai hatásokkal is járhat, ugyanis az önkormányzati hitelfelvétel *kiszoríthat* bizonyos magánszférabeli *befektetéseket* is a pénzügyi piacokról.

Az előzőekben meghatározásra kerültek azok a fontosabb közgazdasági összefüggések és alapelvek, melyek mentén megfogalmazhatók az önkormányzatok külső kölcsönforrás-bevonásával kapcsolatos lényegesebb szabályok. Nem szabad ugyanakkor elfeledkeznünk arról sem, hogy a valóságban többféle oka is létezhet annak, hogy a kötvényfinanszírozás alkalmazásakor - az adott ország pénzügyi és jogi intézményrendszere által determinált mozgástérben – *ne feltétlenül a korábban vázolt, elméleti szinten optimálisnak tartott megoldások alakuljanak ki*. Ezek között a tényezők között például megemlíthető (*Freire-Torre-Huertas* 1999):

- az önkormányzati pénzügyi menedzsment tagjainak nem megfelelő, vagy esetenként hiányos szakmai tudása;
- a döntések sokszor elsődlegesen politikai, azaz nem feltétlenül a gazdasági értelemben vett racionalitást tükröző jellege;
- az önkormányzati gazdálkodás politikai ciklikussága;
- az ún. „*moral hazard*” jelensége.<sup>4</sup>

A fent említett okok miatt az önkormányzatok tehát külső beavatkozás nélkül *nem feltétlenül képesek, illetve hajlandók* a korábban már említett optimális módon alkalmazni a külső hitelforrásokat működésük, illetve fejlesztéseik finanszírozása során (*Dafflon* 2002).

### **Az eladósodás ökonometriai elemzése**

A következőkben megpróbálom értelmezni és megmagyarázni az önkormányzati eladósodás jelenségét a rendszerváltást követő periódusra vonatkozóan. A vizsgálat időtávja tehát az 1990-2011 időszakra terjed ki. A vizsgálat során a releváns összefüggéseket elsődlegesen statisztikai módszerekkel próbálom feltárni.

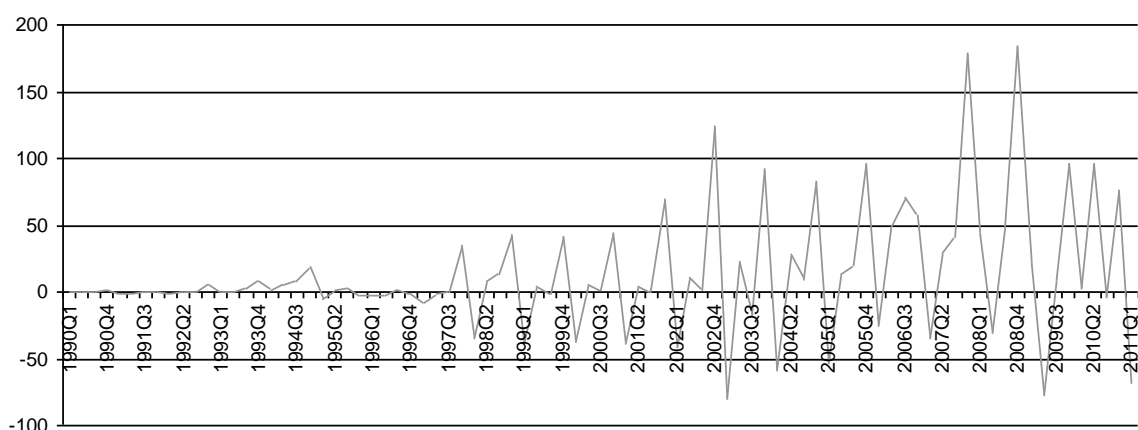
Első lépésként összegyűjtöttem a vizsgált időszakra vonatkozóan a megfelelő adatokat. A közvetlenül rendelkezésre álló adatok (nemzeti számlák) negyedéves bontásúak és stock típusúak. Mivel azonban a vizsgálat szempontjából az adósság (hitelek+önkormányzati kötvények) állományának a változása elsődleges fontosságú, ezért először az adatok első differenciáját határoztam meg.

---

<sup>4</sup> *Moral hazard*, azaz erkölcsi kockázat alatt azt értem, hogy az önkormányzatok sok esetben pénzügyi lehetőségeiket túllépve, túlzott mértékben vonnak be kölcsönforrásokat, abban bízva, hogy fizetéseképtelenség esetén a központi kormányzat majd úgymint mentőövet nyújt számukra.

2. ábra.

A helyi önkormányzatok adósságállományának változása (negyedéves adatok)<sup>5</sup>



Forrás: Saját szerkesztés saját kalkuláció alapján

Mint a 2. ábrán is látható, a hitelfinanszírozás volumenében jelentős ingadozások voltak tapasztalhatók a vizsgált időszakban. Mivel az önkormányzati költségvetés egy évre vonatkozik, illetve az önkormányzati gazdálkodás jellegéből adódóan (hitelfelvétel időbeli ütemezése) logikusnak tűnt, hogy az ingadozásokban tapasztalható egyfajta szabályosság. Ez az állandó hatás szezonálisnak és évente ismétlődőnek tűnt. A feltételezés igazolására elvégeztem az adatokra vonatkozó (parciális és egyszerű) autokorreláció statisztikai tesztelését is. Mint az 1. táblázatból is látható, 5%-os szignifikancia szinten egyedül a negyedrendű autokorrelációs együtthatók bizonyultak szignifikánsnak. Ez egyben azt is jelentette, hogy az önkormányzatok külső kölcsönforrás-bevonásában valóban megfigyelhető szezonális hatás, mely negyedévekhez köthető és évente ismétlődik.

1. táblázat.

Az autokorreláció tesztelése

LAG	ACF	PACF	Q-stat.	p-value
1	-0,1573	-0,1573	2,1796	0,140
2	-0,0204	-0,0463	2,2168	0,330
3	-0,2067	-0,2233	6,0693	0,108
4	0,6940	0,6717	50,0466	0,000

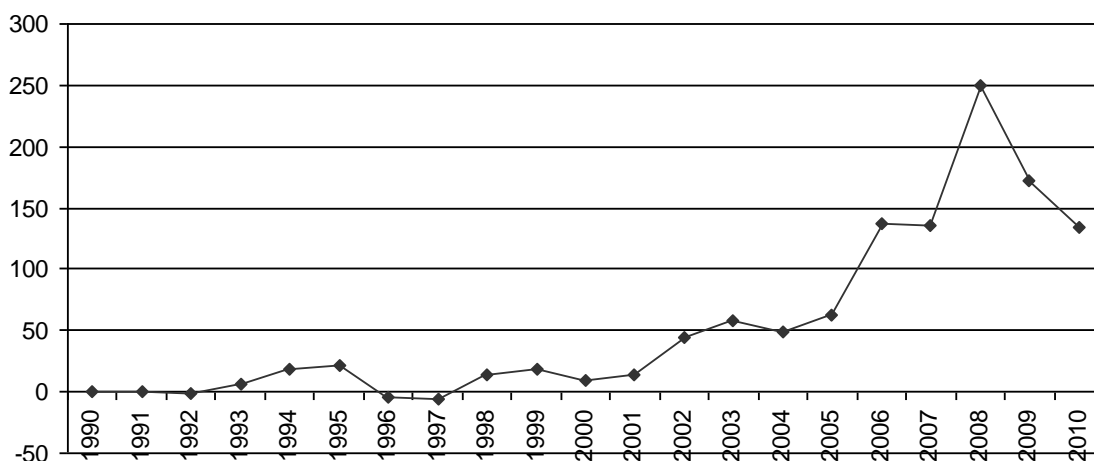
Forrás: Saját szerkesztés

Mivel a szezonális hatások jelentősen ronthatják a statisztikai modellezés alkalmazhatóság, pontosságát, illetve mivel nem igazán relevánsak a közép és hosszú távú elemzés szempontjából, ezért indokoltnak tűnt az adatok szezonális kisimítása. Ennek eszközeként négytagú mozgóátlagokat használtam és az adatokat éves, flow típusú adatsorrá konvertáltam. Mint a 3. ábrán is látható, a szezonális hatások eltűntek és az éves kölcsönforrás-bevonás volumenében tapasztalható, növekvő meredekségű trend jól azonosíthatóvá vált.

<sup>5</sup> Milliárd forintban

3. ábra.

A helyi önkormányzatok adósságállományának változása (kiigazított éves adatok)<sup>6</sup>



Forrás: Saját szerkesztés saját kalkuláció alapján

Az önkormányzati hitelfinanszírozás jelenségének megértéséhez nyújt elméleti elemzési eszköztárat a sztochasztikus idősorelemzés módszere. Segítségével a folyamatban érintettek - a bankszektor, a helyi önkormányzatok és a központi kormányzat - kapcsolatrendszerét, reakcióit és viselkedését tudjuk modellezni. A sztochasztikus idősorelemzés az idősort sztochasztikus folyamatként fogja fel, ahol a megfigyelt idősor az

$$Y_{-T}, Y_{-T+1}, \dots, Y_t, \dots, Y_T$$

valószínűségi változók realizációja. A gazdasági, társadalmi jelenségek sztochasztikus idősorelemzéssel történő vizsgálatának fontos feltétele, hogy az idősor stacionárius legyen:

$$E(Y_t) = \mu, \text{Var}(Y_t) = \sigma^2 \text{ és } \text{Cov}(Y_t, Y_{t-k}) = \gamma_k \quad (t = -T, \dots, T)$$

Mint a 3. ábrán is látható, a nettó hitelfelvétel növekvő trendet mutat, ami miatt az idősor biztosan nem teljesíti a *stacionaritás* feltételét. A trendhatás eltávolításához az első differenciák képzését választottam a determinisztikus trend kiszűrésével szemben, mivel az eredeti idősor az *ADF (Augmented Dickey-Fuller) teszt* alapján a konstans és a trend körül sem bizonyult stacionernek. Ennek megfelelően a transzformált idősor már teljesíti a stacionaritás feltételét. Ennek megfelelően lehetőség nyílik rá, hogy megpróbáljam a nettó hitelfelvétel változását ARMA modellek segítségével leírni. Az ARMA modellek általános formulája a következő:

$$Y_t = \varepsilon_t + \phi_1 \cdot \varepsilon_{t-1} + \phi_2 \cdot \varepsilon_{t-2} + \dots + \phi_q \cdot \varepsilon_{t-q} + \Theta_1 \cdot Y_{t-1} + \Theta_2 \cdot Y_{t-2} + \dots + \Theta_p \cdot Y_{t-p}$$

ahol  $Y_t$  = a nettó hitelfelvétel változása;

$\varepsilon_t$  = véletlen változó,

$q$  = az autoregresszív folyamat rendje,

$p$  = a mozgóátlagolású folyamat rendje,

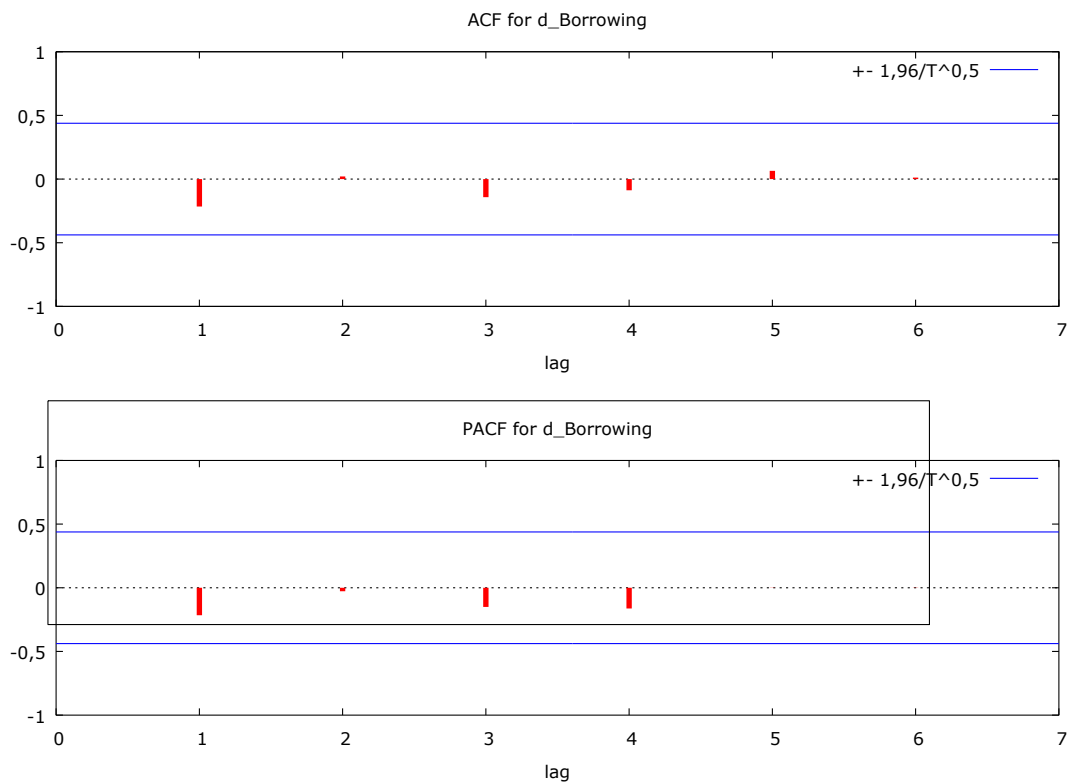
$\phi_q$  és  $\Theta_p$  = a mozgóátlagolású és autoregresszív folyamat paraméterei

<sup>6</sup> Milliárd forintban

A szükséges iterációs eljárások elvégzése után és az autokorrelációs együtthatók tesztelése segítségével (lásd 4. ábra és 2. táblázat) - az Akaike információs kritérium alapján optimális modellként az ARMA(1,1,1) adódott, ahol:

$$Y_t = 8.37884 + Y_{t-1} + 0.625454 \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}) - 0.99999 \cdot \varepsilon_{t-1}$$

4. ábra.  
A nettó hitelfelvétel változásának autokorrelogrammja



Forrás: Gretl-output

2. táblázat.  
A Box-Ljung próba eredményei

LAG	ACF	PACF	Q-stat.	p-value
1	-0,2156	-0,2156	1,0761	0,300
2	0,0206	-0,0271	1,0865	0,581
3	-0,1419	-0,1503	1,6080	0,658
4	-0,0882	-0,1626	1,8220	0,768
5	0,0648	0,0017	1,9451	0,857
6	0,0117	-0,0012	1,9494	0,924
7	-0,0978	-0,1436	2,2731	0,943

Forrás: Gretl-output

Mint a számítógépes outputból is látható, az autoregresszív és a mozgóátlagolású folyamatok összes paramétere – nagyon alacsony szignifikancia szinten is – szignifikánsnak bizonyult.

3. táblázat.

Az ARIMA(1,1,1) modell statisztikai jellemzői

	Coefficient	Std. Error	z	p-value	
Const	8,37884	2,64271	3,1706	0,00152	
phi_1	0,625454	0,198704	3,1477	0,00165	
theta_1	-0,999999	0,151614	-6,5957	<0,00001	
Akaike criterion: 206,7956					
Schwarz criterion: 210,7786					
	Real	Imaginary	Modulus	Frequency	
AR					
	Root 1	1,5988	0,0000	1,5988	0,0000
MA					
	Root 1	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000

Forrás: Gretl-output alapján saját szerkesztés

4. táblázat.

A reziduumok közötti autokorreláció tesztelése

LAG	ACF	PACF	Q-stat.	p-value
1	-0,0430	-0,0430	0,0427	0,836
2	0,0922	0,0905	0,2506	0,882
3	-0,0850	-0,0783	0,4378	0,932
4	-0,0652	-0,0807	0,5548	0,968
5	0,0480	0,0588	0,6222	0,987
6	-0,0109	-0,0004	0,6260	0,996

Forrás: Gretl-output

A modell statisztikai alkalmazhatóságát erősítette, hogy a reziduumok közötti autokorrelációs együtthatókra vonatkozó *Box-Ljung próba* alapján semelyik késletetéshez kapcsolódóan sem volt autokorreláció kimutatható a hibatagok között – ez a fontos feltétel tehát a standard 5%-os szignifikancia szinten maradéktalanul teljesült. A hibatagok normalitására tett feltételezést ugyanakkor el kellett utasítani.

A modell alapján tehát a nettó hitelfelvétel változása mozgóátlagolású és autoregresszív folyamatok kombinációjaként írható le. Ez interpretálható egyrészt úgy, hogy a hitelfelvétel alakulását a külső sokkokhoz történő alkalmazkodás befolyásolja, illetőleg jelentheti azt is, hogy a hitelfinanszírozást illetően tipikus magatartásminták figyelhetők meg az önkormányzati szektor szintjén. Az előzőekben említett sokkok ugyanakkor véleményem szerint az önkormányzati hitelfinanszírozásra vonatkozó központi szabályozásban történt változásokkal (illetőleg a változásokra vonatkozó várakozásokkal) magyarázhatók. Ezt támasztja az is alá, hogy a magyarországi helyi önkormányzatok hitelfinanszírozási gyakorlatát illetően *karakterében gyakorlatilag azonos szakaszok, fejlődési periódusok* figyelhetők meg. A rendszerváltás kezdetétől eltelt időszak egyértelműen négy szakaszra bontható:

1. A szubnacionális hitelpiacok kialakulása (1990-1995)
2. Restrikción az önkormányzati hitelfelvételben (1996-1997)
3. Mérsékelt növekedés (1998-2006)
4. Önkormányzati kötvény-boom (2007-2011)

Az *első szakasz* legfontosabb jellemzője a helyi önkormányzatok szinte elhanyagolható mértékű kölcsönforrás-bevonása, elsősorban rövid és középlejártú hitelek formájában; a bankszektor minimális érdeklődése az önkormányzati szektor iránt, illetve az



első önkormányzati kötvények megjelenése a periódus végén. A *második szakasz* a külső kölcsönforrás-bevonás mértékének drasztikus emelkedésével; a kereskedelmi banki hitelek mellett a különféle környezeti alapok és hitelprogramok által nyújtott kölcsönforrások igénybe vételével és az összességében kialakulatlan, liberális központi szabályozással jellemezhető.

A *harmadik*, összességében restriktív *periódus* pedig a helyi önkormányzatok kölcsönforrás-bevonására vonatkozó szabályozás szigorodásával; a gyakorlatilag az teljes megfigyelési időszak végéig (2011-ig) érvényes szabályozási eszközrendszer kialakulásával; illetve ennek következtében az önkormányzatok hitelfelvételének és kötvénykibocsátási hajlandóságának jelentős csökkenésével; a hitelfinanszírozáson belül pedig az állami beruházási hitelek részarányának emelkedésével írható le. A *negyedik* szakaszban a helyi önkormányzatok eladósodásának drasztikus emelkedése figyelhető meg, mely elsősorban az önkormányzati kötvénykibocsátásoknak köszönhető. A hitelfinanszírozásban a deviza-alapú kölcsönforrás-bevonás dominált, extrém hosszú futamidejű kötelezettségekkel és jellemzően több éves türelmi idővel.

### *Irodalom*

- Barati I. (2002): A helyi kormányzatok hitelpiaci részvételének ösztönzése. -*Magyar Közigazgatás*, 10., 593-599.
- Csiszárík-Kocsir Á. (2010): Az önkormányzati eladósodás jelene és jövője egy országos kvantitatív kutatás eredményei alapján, *Comitatus Önkormányzati Szemle*, július, 30-43.
- Dafflon B. (1998): *La gestion des finances publiques locales*. Economica, Paris (second edition)
- Dafflon B. (2002): The requirement of a balanced budget and borrowing limits in local public finance: setting out the problems. In Dafflon, B. (ed.): *Local public finance in Europe: Balancing the budget and controlling debt*. Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 1-13
- De La Torre A., Freire M., Huertas M. (1999): *Credit Ratings and Bond Issuing at the Subnational Level*. The World Bank, New York
- Eisner R. (1984): Which budget deficit? Some issues of measurement and their implications. *American Economic Review*, 82, 295-298.
- Halmosi P. (2010): Kockázatok az önkormányzati hitelfinanszírozásban. *Fejlesztés és Finanszírozás*, 1., 23-31.
- Kopányi M., Vigvári A. (2003): Az önkormányzati szektor forrásbevonó képességének növelésével kapcsolatos gazdaságpolitikai kérdések. *Pénzügyi Szemle*, 11., 1071-1088.
- Musgrave R. (1959): *The theory of public finance*. McGraw-Hill, New York
- Simon J. (2011): A központi és a helyi kormányzat információs rendszerének kérdései (PhD-ért.).  
[http://www.rphd.ktk.pte.hu/files/tiny\\_mce/File/Vedes/Simon\\_Jozsef\\_disszertacio.pdf](http://www.rphd.ktk.pte.hu/files/tiny_mce/File/Vedes/Simon_Jozsef_disszertacio.pdf)  
Letöltés: 2012.05.12.
- Swianiewicz P. (2004): The theory of local borrowing and the West-European experience in Local government borrowing. In Swianiewicz P. (ed): *Risk and rewards*. Open Society Institute, Budapest, 5-23.
- Takács I., Csapodi P., Takácsné György K. (2011): A korrupció, mint deviáns társadalmi attitűd. *Pénzügyi Szemle*, 1., 26-42.
- Vigvári A. (2002): Az önkormányzati pénzügyek közgazdaságtanának néhány alapkérdése. *Pénzügyi Szemle*, 2., 138-151.

- Vigvári A. (2005): Az önkormányzatok hitelfelvétele. In Vigvári, A. (szerk.): *Félúton. Tanulmányok a helyi önkormányzatok finanszírozási rendszerének továbbfejlesztési lehetőségeiről*. TIMP Kft., Budapest, 151-168.
- Vigvári A. (2009): Atipikus önkormányzati eladósodás Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, július–augusztus, 709–730.