

# Vonnák Balázs: Kockázatiprémiüm-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrűzés kis, nyitott országokban\*<sup>1</sup>

*Kis, nyitott országok jegybankjai gyakran szembesülnek azzal a problémával, hogy valutájuk árfolyama külső eredetű hatások miatt erősödik vagy gyengül. Mivel ezek a mozgások egy idő után a fogyasztói árakban is megjelennek, az infláció eltérhet az optimálistól. Cikkemben azt vizsgálom, hogy Csehországban, az Egyesült Királyságban, Kanadában, Lengyelországban, Magyarországon és Svédországban hogyan reagál a monetáris politika és a fogyasztói árak a külső eredetű árfolyammovgásokra. Becslésem alapján arra a következtetésre jutok, hogy normál időkben egy átmenetileg agresszív kamatpolitika önmagában nem segít a sokkok tompításában, és kamatpolitikától függetlenül hasonló a belföldi árak érzékenysége az árfolyamra ezekben az országokban. Az árstabilitás és az inflációs várakozások horgonyozottsága ezzel szemben érdemben csökkentheti az árfolyam-begyűrűzést, ami nagyobb védeltséget jelent a külső sokkok ellen az infláció szempontjából. Az eredmények azonban nem érvényesek olyan körülmények között, amikor súlyos piaci zavarokat vagy pánikszerű viselkedést tapasztal a jegybank; a határozott kamatlépések ezekben az esetekben célra vezethetők lehetnek.*

## BEVEZETÉS

Kis, nyitott, lebegő árfolyamrendszert működtető országokban az árfolyammovgások szerepe a makrogazdasági folyamatokban meghatározó lehet. Ezen belül a monetáris politika vitelében tekintettel kell lenni az árfolyamra, ugyanis nagyobb kilengések hatására hamar átárázódhatnak a külkereskedelmi forgalomba kerülő, vagy azokkal versenyző termékek árai, ami hosszabb távon átgyűrűzhet más termékek és szolgáltatások áraiba, valamint a bérekbe. Különösen feltörekvő országok tapasztalják gyakran, hogy a globális kockázatvállalási hajlandóság, vagy az adott ország megítélésének hektikus változásai gyors és jelentős mértékű fel-, illetve leértékelődésekhez vezetnek. Magyarország esetében elég a 2003-as és 2006-os árfolyamgyengülésekre gondolni, vagy visszaidézni a 2008 közepén végbement erősödést, majd a válság miatt elszenvedett nagy leértékelődést.

Az optimális monetáris politikával foglalkozó szakirodalomban régóta eldöntetlen kérdés, hogy vajon szükséges-e a jegybank kamatdöntései során figyelembe venni az aktuális árfolyammovgásokat. A jegybankok általában az árstabilitást tekintik elsődleges céljuknak, amit legtöbbször a gyakorlatban úgy valósít meg, hogy előre bejelentett, az árstabilitásnak megfelelő inflációt céloz. Mivel az árfolyam alakulása befolyásolja az inflációs kilátásokat, kézenfekvőnek tűnik, hogy a monetáris politika megpróbálja semlegesíteni

az árfolyamsokkokat, megakadályozandó azok inflációba történő begyűrűzését. Az árfolyam-begyűrűzés azonban változhat; sebessége és mértéke függhet a sokkok természetétől, valamint a gazdasági szereplők várakozásaitól. Elképzelhető az is, hogy egy gyengülésre vagy erősödéssel nem reagálnak gyors átárázással a külső versenynek kitett termékek esetében, ugyanis az árstabilitás középtávon egy szélesebb értelemben vett nominális stabilitást is biztosíthat. Horgonyzott várakozások esetén az árfolyam-movgások is gyakran csak átmenetiek, ezért nem feltétlenül érdemes rövid távon reagálni rá.

Cikkemben azt vizsgálom, hogyan kezelik kis nyitott gazdaságokban az árfolyamsokkokat, és az esetlegesen eltérő kamatpolitikák befolyásolják-e az árfolyam-begyűrűzést vagy az inflációs célkövetés hatékonyságát. A megközelítés empirikus, vagyis megbecslem több országra az elvárt kockázati prémieum megváltozásának hatását, beleértve a jegybanki reakciót is. Felzárkózó és fejlettebb, az árstabilitást régebben elért országokat összehasonlítva azt találok, hogy az árfolyamot érő sokkok fogyasztói árakba történő begyűrűzését csak a gyakorlatban megfigyeltnél nagyobb, és sokkal tartósabb kamatlépések tudnák érdemben mérsékelni, azonban a várakozások horgonyozottságán sok múlhat. Az eredményekből az következik, hogy a külső eredetű árfolyamsokkok ellen a legnagyobb védelmet az biztosítja, ha tartósan alacsony inflációs környezetet teremtünk.

\* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

<sup>1</sup> A cikk az *MNB Working Papers* sorozatban hamarosan megjelenő tanulmány (Vonnák, 2009) rövid összefoglalása.

## A BECSLÉS MÓDSZERTANÁRÓL

Bár a kérdésfeltevés, miszerint kell-e egy inflációs célt követő jegybanknak kamattal reagálni az árfolyammozgásokra, egyszerűnek tűnik, megválaszolásához érdemes pontosabban meghatározni, mit is értünk ezalatt.

Mivel a devizapiac pénzügyi piac, az árfolyamok gyorsan és érzékenyen reagálhatnak minden gazdasági hírre, változásra. Ha például egy fiskális megszorítás hatására visszaesik a kereslet egy országban, csökken a kibocsátás és az infláció. A visszaesést ekkor egy gyengébb árfolyam és alacsonyabb kamatszint úgy tompíthatja, hogy nem feltétlenül kell magas inflációtól tartani. Ha a monetáris politika viselkedését követjük figyelemmel, úgy érzékelhetjük, hogy a gyengülő árfolyamra kamatsökkentéssel válaszol a jegybank, holott az árfolyam és a kamat ugyanarra a hírre, a romló konjunkturális kilátásokra reagál, nincs köztük egyértelmű ok-okozati kapcsolat. Vizsgálatunk során azonban minket azok az epizódok érdekelnek, amikor valami külső okból, a hazai inflációs és reálgazdasági folyamatoktól függetlenül mozdul el az árfolyam, ugyanis ilyen esetekben merülhet fel egyértelműen az igény, hogy a jegybank semlegesítse a sokk következményeit.

A helyes módszertan tehát különbséget tesz árfolyammozgás és árfolyammozgás közt, és csak azokat vizsgálja, ahol egy egyensúlyi helyzetből billentené ki az árfolyam a gazdaságot. A hazai devizában történő befektetésektől elvárt kockázati prémium változásai megfelelnek erre a célra. A külföldi befektetők keresletét ugyanis nagyon gyakran olyan hírek, vagy a befektetési hangulat olyan változása mozgatja, amelyek függetlenek a hazai folyamatoktól.

Az identifikált VAR modellek a vizsgált változók mozgását két tényezőre bontják: mindegyik változó függ a többi változó múltbeli alakulásától, és ezenfelül egyidejű sokkok is érik őket. A sokkok származhatnak belföldről (keresleti, technológiai, demográfiai stb. sokkok), és külföldről (a világpiaci nyersanyagárak, globális konjunktúra, kockázati étvágy stb. sokkjai) egyaránt. A modell megfelelő feltételezésekkel alkalmas lehet arra, hogy a jegybanki kamatalakulásában megkülönböztesse a makrogazdasági folyamatok hatását egyéb, külső eredetű hatásoktól.

A kockázati megítélés hirtelen változásáról azt feltételeztem, hogy egy hónapnál több idő telik el, míg az ipari termelésre és a fogyasztói árakra bármiféle hatást gyakorol. A rövid kamatokra és az árfolyamra ellenben azonnal hat, mégpedig úgy, hogy ha romlik a megítélés, az árfolyam egy évig gyengébb, a kamatok pedig egy évig magasabbak lesznek. Az elvárt prémium csökkenése ennek megfelelően csökkenti a kamatok és felértékeli az árfolyamot.

Feltevéseim mögött az húzódik meg, hogy az árak és a termelési döntések rövid távon rögzítettek, és ezért csak késleltetéssel reagálnak a változásokra. A pénzügyi piacok ezzel szemben gyorsan, gyakran napon belül reagálnak az új információkra.

A becsléshez három felzárkózó ország (Csehország, Lengyelország és Magyarország), valamint három fejlett ország (Egyesült Királyság, Kanada és Svédország) ipari termelés, fogyasztói ár-szint, 3 hónapos piaci kamat és nomináleffektív árfolyam idő-sorát használtam, többnyire az 1995 és 2006 közötti mintaidőszakon. Az országok kiválasztását az összehasonlítható adatok elérhetősége, valamint a monetáris rezsimek hasonlósága motiválta. A modell figyelembe vette a külső hatásokat is, amit az európai országoknál Németország, Kanada esetében pedig az Egyesült Államok termelésével, fogyasztói áraival, rövid kamataival és árfolyamával közelítettem.

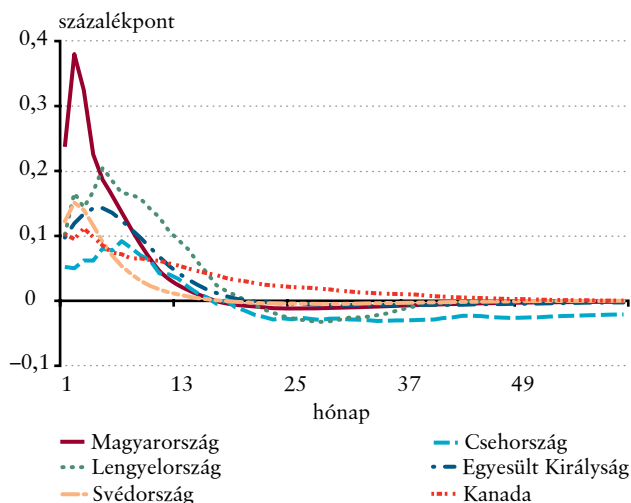
## A KOCKÁZATIPRÉMIUM-SOKKOK HATÁSA

A VAR helyes specifikációja és a keresett sokkok fentebb bemutatott beazonosítása után számítható, hogy a modell változó hogyan reagálnak a kockázatvállalási hajlandóság váratlan megváltozására. Az ún. impulzusválaszok azt mutatják meg, hogy egy átlagos sokk után mennyivel tér el a vizsgált változó alakulása attól a pályától, amit sokk nélkül futott volna be. Az 1. ábra összehasonlítja a jegybank kamatpolitikáját tükröző rövid hozamok alakulását az elvárt kockázati prémium emelkedése után a hat vizsgált országban.

A kockázati megítélés vagy kockázati étvágy romlása miatti kamatemelkedés mindegyik országban átmeneti, a sokk utáni

### 1. ábra

#### 3 hónapos piaci kamatok alakulása az elvárt kockázati prémium váratlan emelkedése után



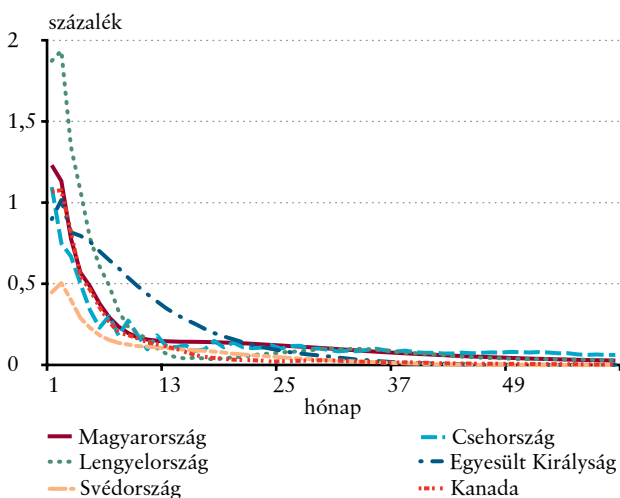
második évben már alig érezheti hatását. A rövid lejáratú piaci hozamok emelkedése tükrözi egyrészt azt a többlethozamot, amit a befektető vár el annak kompenzálásaként, hogy számára kockázatos eszközt tart. Másfelől a jegybankok viselkedése is erősen befolyásolja a rövid lejáratú hozamokat, ugyanis a sokk hatásaként gyengülő árfolyam begyűrűzése magasabb inflációval járna, amit enyhíteni próbál a kamatpolitika.

Magyarország esete némileg eltér a többi országétól, ugyanis nálunk – úgy tűnik – a kamatok gyorsabban, és nagyobb mértékben emelkednek. A 2001–2008-as időszakra elvégzett becslés azt mutatja, hogy a magyar kamatpolitika gyors és markáns reakciója megmaradt az inflációs célkövetéses rendszer 2001-ben történő bevezetése után is, és arra utal, hogy a többi vizsgált országhoz képest az MNB nagyobb hangsúlyt fektetett az árfolyammozgások tompítására.<sup>2</sup> Érdemes azt is megfigyelni, hogy az erőteljes kamatlépés csak átmeneti, fél év elteltével a magyar kamatszint már nem különbözik lényegesen a többi országétól.

A magyar kamatok nagyobb érzékenységének számos oka lehetett. A 2001-ig üzemeltetett szűk sávós árfolyamrendszer nagyobb fokú árfolyam-menedzselést tett szükségessé. 2001 után, az inflációs célkövetéses rendszerben is létezett egy intervenció sáv, aminek szélén a kamatpolitika úgyszintén gyorsabban reagált a kockázati prémium sokkjaira. Mindemellett 2002–2003-tól kezdve a befektetők bizalma is megingott a költségvetés irányában, így a nemzetközi kockázavállalási hajlandóság hirtelen visszaesésének időszakaiban az MNB-nek a többi vizsgált ország jegybankjánál egyértelműbben kellett jeleznie elkötelezettségét a nominális stabilitás fenntartása mellett.

## 2. ábra

### Az árfolyam gyengülése az elvárt kockázati prémium váratlan emelkedése után



<sup>2</sup> Hidi (2006) szintén úgy találta, hogy az MNB-kamat gyorsan és szignifikánsan reagál az árfolyamra.

A 2. ábra tanúsága szerint az elvárt kockázati prémium átlagos mértékű emelkedése Magyarországon hasonló mértékű és lefutású árfolyamgyengülést okoz, mint a többi vizsgált országban. Ennek oka az lehet, hogy a sokk után egy külföldi befektető két forrásból is kompenzációt kap a számára kockázatos eszköz tartásáért: a magasabb belföldi kamatok mellett ugyanis beindul a szakadásszerűen begyengült árfolyam korrekciója, ami a becslés szerint 1-2 éven keresztül tartó felértékelődést jelent.

Mivel a külföldi befektetőt a saját valutájában realizált hozam érdekli, a felértékelődési időszak alatt arányosan nő befektetésének értéke is. A magasabb elvárt prémiumot a magasabb kamat és az azonnali gyengülés után végbemenő erősödés biztosítja. Ha a sokk után a jegybank magasabb kamattal tompítja az árfolyamgyengülést, a későbbi felértékelődésből remélt árfolyamnyereség helyett ajánl kamatbevételt a befektetőnek.

Kimutatható azonban, hogy a vizsgált országokban a magasabb elvárt prémiumot számottevő részben az árfolyam-erősödés, és nem a magasabb kamat biztosította. Ebből kifolyólag csak szélsőségesen nagy, vagy jelentősen elnyújtott kamatlépésekkel lehetett volna a gyengülés mértékét érdemben csökkenteni egy prémiumsokk után. Bár a magyar kamatreakció szignifikánsan nagyobb a másik öt országénál, a különbség csak átmeneti, így árfolyamnyereségben kifejezve még mindig elenyésző, ami magyarázhatja az árfolyam-reakciók hasonlóságát.

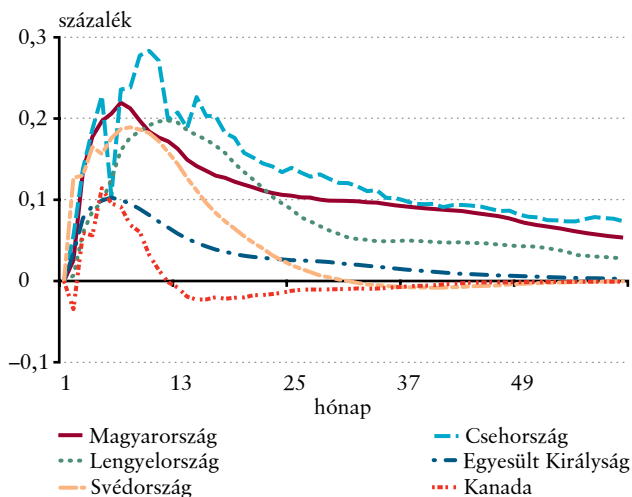
## ÁRFOLYAM-BEGYŰRÜZÉS

A következő lépésben megvizsgáltam, hogy a kockázati prémium sokkjai által kiváltott árfolyammozgások milyen mértékben és sebességgel gyűrűznek át a fogyasztói árakra. Az országok közötti összehasonlíthatóságot biztosítandó, érdemes a sokk nagyságát úgy megválasztani, hogy az árfolyam elmozdulása hasonló mértékű legyen mindegyik országban. Ebből a célból akkora sokkot adtam mindegyik modellnek, hogy az első évben az árfolyam átlagosan 1%-kal értékelődjön le. A 3. ábra mutatja a fogyasztói árszint reakcióját.

Az árak viszonylag hamar emelkedni kezdenek a sokk után, amit a vizsgált országok külkereskedelmi nyitottsága, az importált termékek magas aránya magyaráz. Mivel az árfolyam a kezdeti leértékelődés után fokozatosan visszaerősödik, nem meglepő, hogy az áremelkedés is csak átmeneti jelenség, a sokk utáni második évben már árcsökkenésről beszélhetünk. A hasonló dinamika mellett azonban jelentős különbségeket is megfigyelhetünk: az Egyesült Királyságban és Kanadában a leértékelődés inflációs hatása feleakkora, mint a többi országban, a második

## 3. ábra

### A fogyasztói árszint emelkedése egyszázalékos árfolyamgyengülést okozó kockázatiprémiu-sokk után



év végétől pedig mindhárom fejlett országban markánsan alacsonyabbak az árak, mint a felzárkózó országokban.

A jelenséget egyrészt magyarázhatja, ha az elvárt prémium emelkedése más csatornán is befolyásolja az árakat. Indokolt lehet például azt gondolni, hogy a megemelkedő kamatok a fejlettebb országokban a mélyebb pénzügyi közvetítés miatt jobban csökkentik a keresletet, ami fékezheti az áremelkedést. A monetáris politika sokkjaira kapott, és a tanulmányban részletesebben bemutatott eredmények azonban azt mutatják, hogy hasonló eltérés van a két országcsoport között akkor is, amikor az árfolyamgyengülés kamatsökkenéssel párosul.

Taylor egy 2000-ben publikált tanulmányában a költségsokkok, ezen belül az árfolyamsokkok árakba történő begyűrűzésének globálisan megfigyelt gyengülésével foglalkozik. Érvelése szerint a '90-es évekre kialakult alacsony inflációs környezet lehorgonyozza az inflációs várakozásokat. Mivel az árak általában egy hosszabb időszakra előre rögzítettek, átárazásnál nemcsak az aktuális inflációs környezetet, költségeket érdemes figyelembe venni, hanem a középtávú kilátásokat is. Ha egy árfolyamsokk után nem gondolják a vállalatok, hogy az infláció tartósan megemelkedik, az árfolyamváltozást csak kismértékben érvényesítik áraikban. Az átárazások ritkasága és a horgonyzott inflációs várakozások tehát gyengíthetik az árfolyam-begyűrűzést.

Becslésünkben a mérsékelt árfolyam-begyűrűzést mutató országokban az éves infláció a mintaidőszak egészében alacsony volt, jellemzően 1-3 százalék között mozgott. A három tranzíciós országban ezzel szemben 10 százaléknál magasabb rátákat is megfigyelhetünk, különösen a mintaidőszak elején. Taylor tanulmányának logikája alapján ok-okozati kapcsolatot sejtünk az alacsony infláció és a gyenge árfolyam-begyűrűzés között.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Összességében tehát azt találtuk, hogy az árfolyam külső eredetű sokkjai megjelennek a belföldi fogyasztói árakban is. Amennyiben a jegybank inflációs célt követ, reagál ezekre a sokkokra. Az árfolyammozgásokat normál időben azonban az eseti kamatlépések viszonylag kis hatásfokkal képesek tompítani. Az árstabilitás és az inflációs várakozások horgonyozottsága ugyanakkor érdemben csökkentheti az árfolyam-begyűrűzést, ami nagyobb védettséget jelent a külső sokkok ellen az infláció szempontjából.

Mindazonáltal fontos hangsúlyozni, hogy a becslés a jelenlegi globális válságnál nyugodtabb időszakon történt. Extrém esetben, különösen a pénzügyi piacok zavarainál, vagy a piaci szereplők pánikszerű reakcióját tapasztalva a szokásosnál határozottabb kamatlépések indokoltak és hatásosak lehetnek, de a közvetlen cél olyankor nem az inflációs hatások tompítása, hanem a piacok stabilizálása, visszatérítése a normális működési keretbe. A becslés arra vonatkozóan tehát, hogy turbulens időszakokban mi az optimális kamatpolitika, nem szolgáltat használható információt.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

HIDI JÁNOS (2006): A magyar monetáris politikai reakciófüggvény becslése. *Közgazdasági szemle*, 2006. december.

TAYLOR, JOHN B. (2000): Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms. *European Economic Review*, 44(7).

VONNÁK BALÁZS (2009): Risk premium shocks, monetary policy and exchange rate pass-through in the Czech Republic, Hungary and Poland. *MNB Working Papers*, Magyar Nemzeti Bank, előkészületben.