

Krusper Balázs–Szilágyi Katalin: Hogyan jelenhetnek meg a reálgazdasági szempontok egy kamatszabályban?*

A Magyar Nemzeti Bank által publikált előrejelzések 2011. március óta a Monetáris Politikai Modellel (MPM) készülnek, melyben a kamatpálya endogén módon, a makrogazdasági változók alakulásának függvényében határozódik meg. A tanulmányban a modellben szereplő kamatszabály tulajdonságait ismertetjük. A kamatszabály egyrészt biztosítja, hogy a monetáris politika a megfelelő horizonton (általában kb. nyolc negyedév alatt) stabilizálja az inflációt, vagyis eléri a középtávú árstabilitást. Másrészt (közvetlenül és közvetve is) figyelembe veszi a reálgazdaság szempontjait, vagyis nem vállal fel túlzott reálgazdasági áldozatot az elsődleges cél eléréséért. Az MPM-mel végzett szimulációk segítségével bemutatjuk, hogy a monetáris politika hangsúlyosabban tudja figyelembe venni a reálgazdaság szempontjait, ha tágítja a horizontját, vagyis előre tekintővé válik. Ez azt jelenti, hogy ha a monetáris politika átnéz az infláció rövid távú megugrásán, akkor kedvezőtlen költségsokkok esetén az inflációs szempontok miatt nem kell súlyosbítnia a reálgazdaság visszaesését. Ráadásul ez az előre tekintő, csak a másodkörös hatásokat semlegesítő szabály kedvezőbb átváltást biztosít az infláció és a reálgazdaság stabilizálásának célja között, mint a reálgazdasági szempontok súlyának közvetlen növelése a kamatszabályban.

BEVEZETÉS

A Magyar Nemzeti Bank által publikált előrejelzések 2011. március óta endogén kamatpályával készülnek. Ez azt jelenti, hogy az előrejelzés készítésekor nem arra a kérdésre próbálunk választ adni, hogyan alakulhat a fontosabb változók pályája akkor, ha a jegybank passzív, és nem változtat a kamat aktuális szintjén. Ehelyett azt a kérdést tesszük fel, hogy milyen kamatpálya szükséges ahhoz, hogy az infláció a monetáris politika számára releváns időhorizonton az inflációs céllal összhangban alakuljon. Az eredmény tehát egy olyan előrejelzés, amely azt feltételezi, hogy a jegybank mandátumának megfelelően „teszi a dolgát”, vagyis reagál a makrogazdasági folyamatokra.

A kamatpálya meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy a monetáris politika elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása; valamint – az elsődleges cél veszélyeztetése nélkül – a monetáris politika igyekszik simítani a reálgazdasági ciklusokat, vagyis kiemelt figyelemmel követi a kibocsátási rés (az aktuális kibocsátás és a potenciális kibocsátás különbségének) alakulását. Ezekon kívül a jegybank figyelembe veszi a pénzügyi stabilitási szempontokat is, mert a monetáris transzmisszió hatékony működé-

se feltételezi a pénzügyi közvetítőrendszer zavartalan működését.

Ennek megfelelően az előrejelzésben használt kamatszabály egyrészt biztosítja, hogy a monetáris politika a megfelelő horizonton (általában kb. nyolc negyedév alatt) stabilizálja az inflációt, azaz eléri a középtávú árstabilitást. Másrészt figyelembe veszi a reálgazdaság szempontjait is, vagyis nem vállal fel túlzott reálgazdasági áldozatot az elsődleges cél eléréséért. Végül a kamatszabály igyekszik tompítani a pénzügyi piacok felől érkező sokkok hatását, amennyiben közvetlenül is reagál a kockázati prémium változásaira.

A tanulmányban azt mutatjuk be, hogy a monetáris politika szisztematikus viselkedését leíró kamatszabály közvetlenül és közvetve is figyelembe veheti a reálgazdasági szempontokat. A közvetlen reakció azt jelenti, hogy a jegybank azonnal leköveti a kibocsátási rés aktuális értékének változását, így tompítja a reálgazdasági ingadozásokat. Ennél közvetettebb, de szintén a reálgazdasági szempontok hangsúlyosabb megjelenítését szolgáló mechanizmus, ha a jegybank az infláció középtávon várható alakulására reagál, illetve ha az inflációs alapfolyamatot nem érintő egyszeri

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

árszintváltozásokon átnéz. Az általunk kialakított kamatszabályba a közvetlen reakción túl mindkét típusú közvetett megoldást beépítettük: a kamatszabály az előre tekintő és indirektadó-változásoktól szűrt infláció stabilizálását célozza. Bemutatjuk azt is, hogy a monetáris politika horizontjának (vagyis az inflációs előtekintés mértékének) növelése a közvetlen reálgazdasági reakció fokozásánál jobb átváltást biztosít abban az esetben, ha a két lehetséges jegybanki cél, az infláció és a kibocsátás stabilizálása eltérő irányú kamatreakciót indokol.

A MONETÁRIS POLITIKA FELADATA ÉS SIKERKRITÉRIUMA

A makrogazdasági változók különböző sokkok miatt eltérülnek az egyensúlyi pályájuktól, amelyhez különböző alkalmazkodási mechanizmusokon keresztül fokozatosan térnek vissza. A gazdaságpolitika (beleértve a monetáris politikát is) segíthet abban, hogy egyrészt a sokkok minél kisebb mértékben térítsék el a változókat, másrészt a sokk bekövetkezése után azok minél hamarabb visszatérjenek az egyensúlyi pályához. A monetáris politika akkor sikeres, ha tompítani tudja a fontosnak ítélt változók ingadozását, azaz stabilizálni tudja a gazdaságot.

A monetáris politika számára kiemelt jelentőséggel bíró makrogazdasági változók az infláció és a kibocsátás. A jegybanktörvény szerint a monetáris politika elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása. A jegybank tehát akkor sikeres, ha az infláció céltól vett eltérését minimalizálni tudja. Ugyanakkor – az elsődleges cél veszélyeztetése nélkül – a monetáris politika igyekszik simítani a reálgazdasági ciklusokat, vagyis kiemelt figyelemmel követi a kibocsátási rés alakulását.¹

Bizonyos esetekben az infláció és a kibocsátási rés azonos irányba mozdulnak. Például pozitív fogyasztási sokk esetén nő a kibocsátási rés, a keresleti nyomás pedig magasabb inflációhoz vezet. Ilyenkor a kamatlépések irányát egyértelműen meg tudjuk határozni, mert az inflációs és a reálgazdasági szempontok is a kamat emelését indokolják, az inflációs és a reálgazdasági stabilizáció nem kerül konfliktusba egymással.

Más esetekben azonban a monetáris politika számára releváns szempontok ellentétes irányú kamatlépést indokolnak. Ez jellemzően költségsokkok esetén fordul elő. Vegyük például az olajár emelkedését! Ilyenkor a kibocsátás szintje csökken, a kibocsátási rés átmenetileg negatívvá válik, miközben az infláció a költségnomás miatt nő. A monetáris

politika dilemmával szembesül: az infláció csökkentése érdekében magasabb kamatszintre van szükség, ez azonban tovább nyitja a negatív kibocsátási rést. Vagyis az infláció és a reálgazdaság stabilizálása konfliktusba kerül, a dezinfláció pedig reálgazdasági áldozattal jár. A monetáris politikai reakció ilyen esetekben attól függ, hogy a döntéshozó milyen súlyt rendel a különböző (és ebben az esetben ellentétes irányú monetáris politikai lépést kívánó) célok, az infláció és a reálgazdaság stabilizálása mellé.

A MONETÁRIS POLITIKA MODELLEZÉSE – ELMÉLETI MEGFONTOLÁSOK

Ha modellezni szeretnénk a monetáris politika viselkedését, akkor a fenti szempontokat legegyszerűbben egy veszteségfüggvény segítségével jeleníthetjük meg. A veszteségfüggvényben a célváltozók (infláció és kibocsátási rés) egyensúlyi értéküktől vett eltérése szerepel. Ez jeleníti meg azt, hogy a monetáris politika mind az inflációt, mind a kibocsátást a hosszú távú egyensúlyi pálya mentén szeretné stabilizálni. Annál nagyobb a veszteség, minél hosszabb ideig és minél messzebb van a változók aktuális értéke az egyensúlyi értéktől.

Az inflációs és a kibocsátási rés mellett általában a nominális kamat változása is szerepel a veszteségfüggvényben. A jegybankok ugyanis – extrém esetektől eltekintve – fokozatosan, több lépésben változtatják a kamatot, és igyekeznek elkerülni a gyors visszafordulás kockázatát hordozó nagy kamatváltoztatásokat. A veszteségfüggvény így a következőképpen írható fel:

$$\text{Veszteség} = w_1 (\text{infláció céltól vett eltérése})^2 + w_2 (\text{kibocsátási rés})^2 + w_3 (\text{kamat változása})^2 \quad (1)$$

A fenti megfogalmazás két feltevést tartalmaz. Egyrészt a monetáris politika számára az egyensúlyi értéktől vett eltérés azonos nagyságú veszteséget okoz mindkét irányban, vagyis a negatív és a pozitív eltérés egyaránt költséges. Másrészt a veszteség annál nagyobb, minél messzebb van az adott változó az egyensúlyi értéktől. Ez azt jelenti, hogy ha például az infláció jelentősen meghaladja a célt, akkor 1 százalékpontos további emelkedésének súlyosabb következményei vannak, mintha ugyanez az emelkedés úgy következne be, hogy az infláció a cél közeléből indul (például azért, mert megnő a várakozások magas szinten történő beragadásának kockázata). Ugyanez a gondolatmenet érvényes a reálgazdaság esetében is: mély recesszió esetében a kibocsátás további csökkenése károsabb, mintha a kibocsátás a potenciális szinthez közel lenne. Végül, a változókhoz

¹ A makroökonómia főáramának megfelelően feltételezzük, hogy a monetáris politika nincs hatással a gazdaság hosszú távú, trendszerű folyamataira. Így a monetáris politika csak a kibocsátás ciklikus komponensét, a kibocsátási rést tudja stabilizálni, a potenciális kibocsátásra nincs hatással.

rendelt együtthatók (w_1 , w_2 és w_3) fejezik ki a döntéshozó preferenciáit, vagyis azt, hogy milyen súllyal veszi figyelembe az egyes változók alakulását.

A monetáris politikai döntéshozatalt mindezek alapján fel foghatjuk úgy, hogy olyan kamatpályát keresünk, amely lehetőség szerint minél jobban csökkenti a veszteségfüggvény értékét. Azt kell tehát meghatároznunk, hogy adott veszteségfüggvényből hogyan tudunk kamatpályát származtatni.

Erre két lehetőség áll rendelkezésre. Egyrészt minden előrejelzés során közvetlenül is kiszámítható az a kamatpálya, ami minimalizálja a veszteségfüggvény értékét. A legjobb nemzetközi gyakorlatot követő, inflációs célkövetést alkalmazó jegybankok közül egyedül a norvég jegybank alkalmazza ezt a módszert.

A másik lehetőség, hogy egy kamatszabályt építünk be az előrejelzésbe, amely megmutatja, hogy a különböző makrogazdasági változók (pl. várt infláció, kibocsátási rés) alakulására hogyan reagál a monetáris politika.² Ez a megközelítés azért elterjedtebb, mert a kamatszabály alkalmazásával könnyebben meg tudjuk érteni, hogy milyen tényezők játszanak fontos szerepet az előrejelzéssel konzisztens kamatpálya alakulásában. Ennek köszönhetően pedig a kamatpálya egyszerűbben kommunikálható a külvilág számára, így átláthatóbb monetáris politikai döntéshozatalt jelent.

A kamatszabály kialakításánál a legfontosabb szempont az, hogy a lehető legalacsonyabban tartsa a veszteségfüggvény értékét. Ez általában akkor teljesül, ha a kamatszabályban azok a változók szerepelnek, amelyeket a monetáris politika stabilizálni szeretne. Ezért a két különböző megközelítés alkalmazása hasonló eredményre vezet. Belátható, hogy a veszteségfüggvény szinte mindig jól reprezentálható egy jóval egyszerűbb kamatszabállyal.

Fontos hangsúlyozni, hogy a két lehetőség közötti választás alapvetően modellezési (technikai) kérdés, arról szól, hogy a monetáris politika szabálykövető viselkedését milyen eszközzel jelenítsük meg az előrejelzésben. Mindkét megoldás esetében azt feltételezzük, hogy a jegybank a kamat változtatásával szisztematikusan reagál a makrogazdasági helyzet alakulására, vagyis elkötelezett valamely szabályszerű viselkedés mellett. A szabályszerű viselkedés azért fontos, hogy koordinálni tudja a gazdasági szereplők várakozásait, így irányadó legyen az előre tekintő döntésekhez.

A MONETÁRIS POLITIKA MODELLEZÉSE – A KAMATSZABÁLY

A kamatszabály kialakításakor a következő szempontokat vesszük figyelembe:

- Árstabilitás:** A jegybanktörvény kimondja, hogy az MNB elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása. Ezért olyan kamatszabályra van szükség, amely a monetáris politika horizontján stabilizálja az inflációt, azaz biztosítja, hogy az infláció a céllal összhangban alakuljon.
- Reálgazdasági szempontok:** Bizonyos esetekben az infláció azonnali stabilizálása csak nagy reálgazdasági áldozatok árán lenne lehetséges, ezért a szabálynak (közvetve és/vagy közvetlenül) figyelembe kell vennie a kibocsátási rés alakulását is.
- Pénzügyi stabilitási szempontok:** A pénzügyi közvetítőrendszer működésének zavarai súlyos makrogazdasági következménnyel járnak, ezért a monetáris politikának törekednie kell ennek elkerülésére. Ezt úgy jelenítjük meg, hogy a szabály figyelembe veszi a kockázati primum átmeneti megugrását.
- Döntéshozók elvi preferenciái:** Amikor az infláció és reálgazdaság stabilizálásának szempontjai ellentmondanak, akkor a különböző szempontokhoz rendelt súlyoknak a döntéshozók preferenciáit kell tükrözni.

A kamatszabály kialakításakor első lépésben meg kell határozni azon változók körét, amelyekre a monetáris politika reagál. Ezután a második lépésben be kell állítani a reakció mértékének nagyságát.

Kamat szabály a nemzetközi gyakorlatban

Az 1. táblázat tartalmazza, hogy a legjobb nemzetközi gyakorlatot követő jegybankok, illetve különböző nemzetközi szervezetek által alkalmazott előrejelző modellekben milyen változók szerepelnek a kamatszabályban.

A nemzetközi gyakorlat elemzése fontos tanulságokra világít rá. Egyrészt az infláció minden esetben szerepel a kamatszabályban. A vizsgált jegybankok teljes (nem adószűrt) inflációs mutatót használnak, a gyakorlat ugyanakkor azt mutatja, hogy az indirektadó-változásokra jellemzően

² Mivel a kamatszabály a különböző változók alakulására adott monetáris politikai reakciót írja le, ezért szokás monetáris politikai reakciófüggvénynek is nevezni.

1. táblázat

A kamatszabály változói – nemzetközi kitekintés

	Jegybank / Nemzetközi intézmény	Változók a kamatszabályban			
		Infláció		Kibocsátási rés	Stabilitás
		Előretekintés (negyedév)	Milyen mutató van a szabályban?		
1	Kanada	4	infláció	van	-
2	Csehország	4	infláció	-	-
3	Norvégia	0	infláció	van	kamatrés
4	Svédország	0	infláció	van	reálárfolyam
5	Új-Zéland	0	infláció komponensei*	-	-
6	Egyesült Királyság	0	infláció	van	-
7	EKB	0	infláció	van	-
8	IMF	3	infláció	van	-
9	Európai Bizottság	0	infláció	van	-
10	Magyarország	4	adósúrt infláció	van	kockázati prémium ciklikus komponense

* A kereskedhető (traded) és a nem kereskedhető (non-traded) termékek inflációját különböztetik meg.

nem reagálnak kamatpolitikával.³ Továbbá – Új-Zélandot leszámítva⁴ – nem különböztetik meg az inflációs komponenseket, azaz azonos súllyal reagálnak a maginflációs és a maginfláción kívüli tételek árának alakulására.

A második tanulság az, hogy a monetáris politika figyelembe veszi a reálgazdasági szempontokat. Abban azonban már különböznek az egyes jegybankok, hogy ezt milyen módon teszik. A leggyakoribb megoldás a kibocsátási rés közvetlen megjelenítése a kamatszabályban (pl. Norvégia, Svédország, Egyesült Királyság, EKB, Európai Bizottság). Egy másik lehetőség az inflációs előretekintés mértékének növelése: minél inkább az előre tekintő inflációra reagál a monetáris politika, annál nagyobb mértékben néz át a sokkok közvetlen árszintemelő hatásán, és ezzel impliciten annál jobban figyelembe veszi a reálgazdasági szempontokat (pl. Csehország). Ez azért van így, mert a középtávú inflációs kilátásokat sokkal inkább a keresleti környezet, és sokkal kevésbé az egyszeri költségcsökkentés hatása alakítja. Végül, szintén a reálgazdasági szempontok súlyát növeli, ha a monetáris politika nagyobb mértékben reagál az infláció kibocsátási réssel szorosabban együtt mozgó komponensére (pl. a külkereskedelmi forgalomba nem kerülő termékek inflációjára, mint Új-Zéland esetében). Mivel tartalmilag mindegyik megoldás ugyanazt jelenti, ezért ezek kombinációja is elképzelhető, mint például Kanada vagy az IMF esetében.

Kamatszabály az MPM-ben

Az MPM modell⁵ kialakításakor ugyanezeket a szempontokat vettük figyelembe. A kamatszabályban az előző időszaki kamat (R_{t-1}), a kamat hosszú távú, semleges szintje (\bar{R}_t), a várt infláció céltól vett eltérése ($\hat{\pi}_{t+4}$), a kibocsátási rés (\hat{Y}_t) és az kockázati prémium hosszú távú értékétől vett eltérése (\widehat{PREM}_t) szerepel:

$$R_t = \delta_1 R_{t-1} + (1 - \delta_1) [\bar{R}_t + \delta_2 \hat{\pi}_{t+4} + \delta_3 \hat{Y}_t + \delta_4 \widehat{PREM}_t] \quad (2)$$

Ahogy a legtöbb példánál, a mi esetünkben is a teljes fogyasztói kosár árindexének alakulására reagál a monetáris politika. Mivel azonban Magyarországon az elmúlt években számtalan indirektadó-változás történt, érdemes ezt a szempontot explicit módon megjeleníteni. Ezért az indirektadó-változások hatásától szűrt árindex szerepel a kamatszabályban.

A reálgazdasági szempontok három csatornán keresztül is megjelennek a modell kamatszabályában. Egyrészt a kibocsátási rés közvetlenül is szerepel. Másrészt az inflációból kiszűrjük az adóváltoztatások hatását, ezekre nem reagál a monetáris politika. Végül a kamat nem az egyidejű, hanem a négy negyedév múlva várt infláció alakulásától függ. Ez közvetve azt a viselkedést jeleníti meg, hogy a monetáris

³ Erről részletesebben lásd Felcser (2013).

⁴ Új-Zéland esetében a monetáris politika nagyobb súllyal veszi figyelembe a külkereskedelmi forgalomba nem kerülő (non-traded) termékek inflációját. Ennek oka, hogy Új-Zéland nyersanyagexportőr, ezért a világgiazi nyersanyagárak változása közvetlenül és nagyon erősen befolyásolja a teljes árindex alakulását.

⁵ Az MPM részletes leírásáért lásd Szilágyi et al. (2013).

politika az árszintemelő sokkoknak csak a másodkörös hatására reagál.

A KAMATSZABÁLY KALIBRÁLÁSA

A következő lépésben azt mutatjuk be, hogy a fenti megfontolások figyelembevételével milyen szempontok alapján kalibráltuk a kamatszabályt. Elsősorban arra a kérdésre fókuszálunk, hogy a reálgazdasági szempontok figyelembevételének lehetséges módjai közül melyiket érdemes választani. A kérdésre adott válasz az adott gazdaság jellemzőitől és a gazdaságot érő sokkok nagyságától, gyakoriságától függ, nincs általánosan érvényes választás.

A kérdés megválaszolásához egy olyan szimulációt végeztünk, hogy ha a múltban megfigyeltek alapján tipikusnak mondható sokkok érik a magyar gazdaságot,⁶ akkor különböző kamatszabályok mellett hogyan alakul az infláció és a kibocsátási rés volatilitása. Mivel a monetáris politika célja ennek a két változónak a stabilizálása, ezért azok a jó kamatszabályok, amelyek mellett mind az infláció, mind a kibocsátási rés volatilitása alacsony.

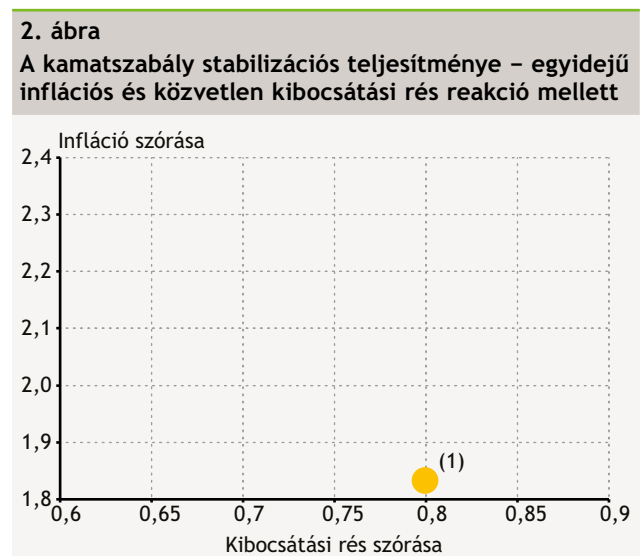
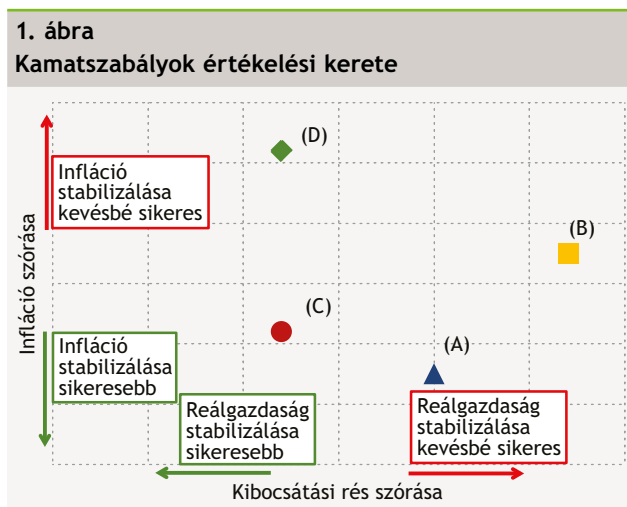
Az 1. ábra illusztrálja, hogy ebben a keretben hogyan tudjuk értékelni a különböző kamatszabályokat. Az ábrán látható pontok azt jelölik, hogy adott kamatszabály mellett hogyan alakul az infláció és a kibocsátási rés volatilitása. A vízszintes tengelyen a kibocsátási rés szórása szerepel. Vagyis a kapott eredmény minél inkább balra helyezkedik el, a monetáris politika annál sikeresebben stabilizálja a reálgazdaságot. A függőleges tengely az infláció szórását jeleníti meg. A monetáris politika akkor stabilizálja sikere-

sen az inflációt, ha annak szórása alacsony, vagyis ezen az ábrán lejjebb helyezkedik el.

Ez a megközelítés segít abban, hogy felmérjük a különböző kamatszabályok által meghatározott költség-haszon átváltásokat. Az 1. ábrán például az a szabály, ami mellett az (A) pontba jutunk,⁷ egyértelműen jobb, mint a (B) szabály, mert mind az infláció, mind a reálgazdaság stabilizálásában sikeresebb. Az (A) és (C) szabály közötti döntés ugyanakkor nem egyértelmű: utóbbi jobban teljesít a kibocsátási rés volatilitásának csökkentésében, ennek azonban inflációs költsége van. Az (A) és (D) szabály között ugyanezzel az átváltással szembesülünk, az átváltás mértéke azonban eltérő: a (C) szabályhoz képest ugyanakkora reálgazdasági haszonnak sokkal nagyobb az inflációs költsége. Ezért amennyiben ebből a négy szabályból választhatunk, akkor

1. a (B) szabályt kizárhatjuk, mert az (A) mindenben jobb;
2. a (D) szabályt is kizárhatjuk, mert az (A)-hoz képest a (C) kedvezőbb átváltást tesz lehetővé, mint a (D);
3. az (A) és (C) közötti választást a döntéshozók preferenciái határozzák meg.

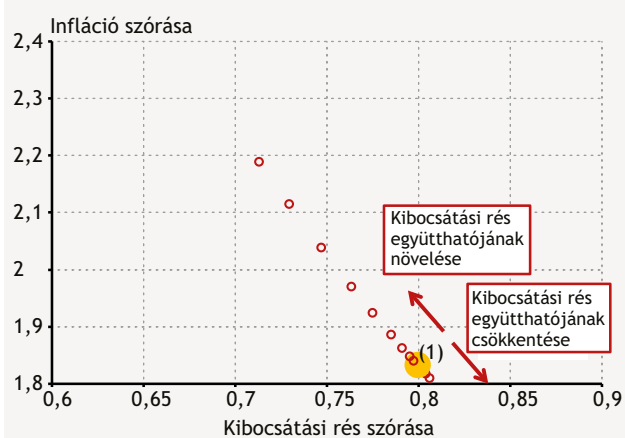
A nemzetközi összehasonlításban azt láttuk, hogy a legelterjedtebb gyakorlat szerint a kamatszabályban az egyidejű infláció és a kibocsátási rés szerepel. Ezért kiindulópontként egy ilyet választottunk. A 2. ábrán látható, hogy ez a kamatszabály milyen mértékben stabilizálja az inflációt és a kibocsátási részt.



⁶ A szimuláció során egyszerre szerepeltettünk keresleti, kínálati és pénzügyi sokkokat. A sokkokat olyan zérus átlagú normális eloszlásból húztuk, amelyek a varianciája megegyezik az adott sokk historikus varianciájával.

⁷ A továbbiakban ezt (A) szabálynak nevezzük.

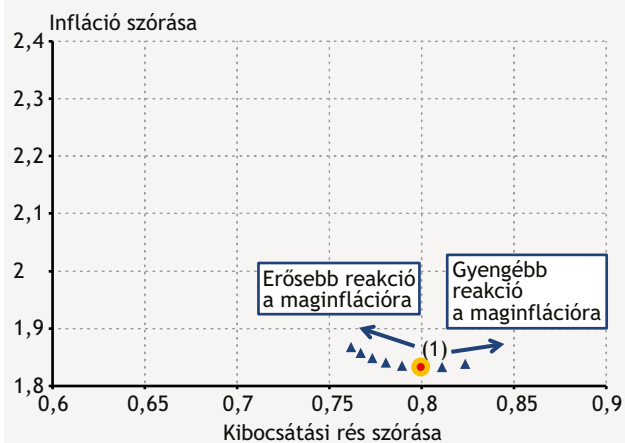
3. ábra
A kamatszabály megváltoztatása – a kibocsátási rés eltérő együtthatója



A 3. ábra azt mutatja meg, hogy milyen kimenetet kapunk, ha változtatjuk a kibocsátási rés együtthatóját. Azt látjuk, hogy minél nagyobb ez az együttható, annál jobban stabilizálja a monetáris politika a reálgazdaságot, ugyanakkor ennek jelentős inflációs költsége van. Ezzel ellentétes irányban haladunk, ha az együtthatót csökkentjük.

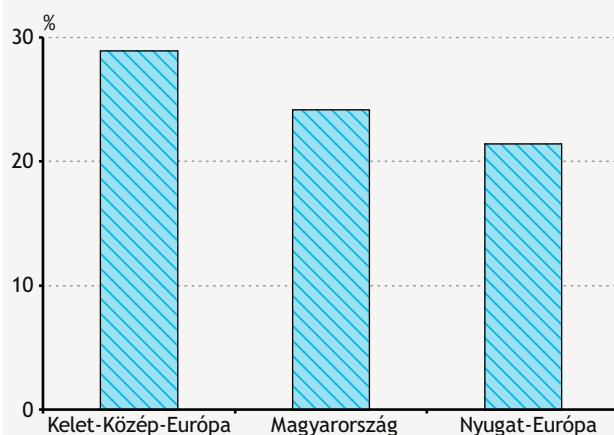
Ezután azt vizsgáltuk, hogy milyen következményekkel jár, ha a monetáris politika erősebben reagál a maginfláció alakulására. Mivel a maginfláció szorosabban mozog együtt a kibocsátási réssel, mint a maginfláción kívüli tételek, ezért implicit módon ez is a reálgazdasági szempontok súlyának növelését jelenti. A 4. ábra azt mutatja, hogy ebben az esetben is átváltással szembesülünk: a reálgazdaság jobb stabilizálása mellett az infláció volatilitása megnő.

4. ábra
A kamatszabály megváltoztatása – erősebb reakció a maginfláció alakulására



⁸ Élelmiszerek, benzin és piaci energia.

5. ábra
Költségérzékeny termékek súlya az inflációban
(2002–2012 átlaga)



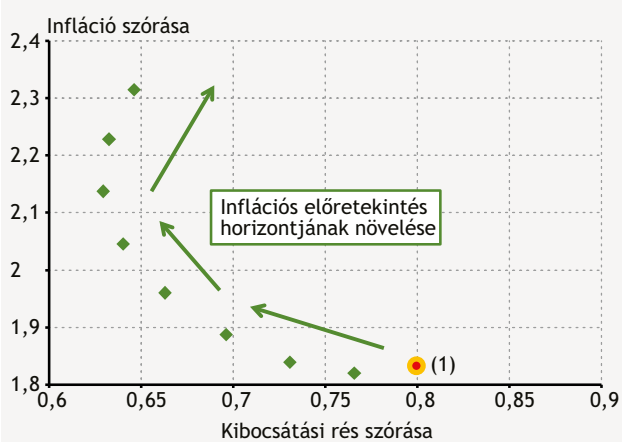
Megjegyzés: Kelet-Közép-Európa-hoz soroltuk Bulgáriát, Csehországot, Észtországot, Lengyelországot, Lettországot, Litvániát, Magyarországot, Romániát, Szlovákiát, Magyarországot, Romániát. A Nyugat-Európa csoportban a többi EU-tagállam szerepel.
Forrás: Szerzők saját számítása az EUROSTAT adatai alapján.

Végül a harmadik lehetőség az inflációs előretétek mértékének növelése. Amennyiben a monetáris politika az infláció várható, jövőbeli alakulását veszi figyelembe, akkor átnéz a sokkok közvetlen árszintemelő hatásán, és csak a másodkörös hatásokra reagál. Ez a módszer abban az esetben lehet hasznos, ha a gazdaságot gyakran érik költségsokkok, azok hatása jelentős mértékben befolyásolja az infláció alakulását. Magyarország esetében azok az inflációs komponensek, melyek esetében a költségek alakulása meghatározó,⁸ nagyobb súlyt képviselnek, mint a nyugat-európai országokban (5. ábra). Ez alapján arra számíthatunk, hogy érdemes lehet előre tekintővé tenni az inflációs reakciót.

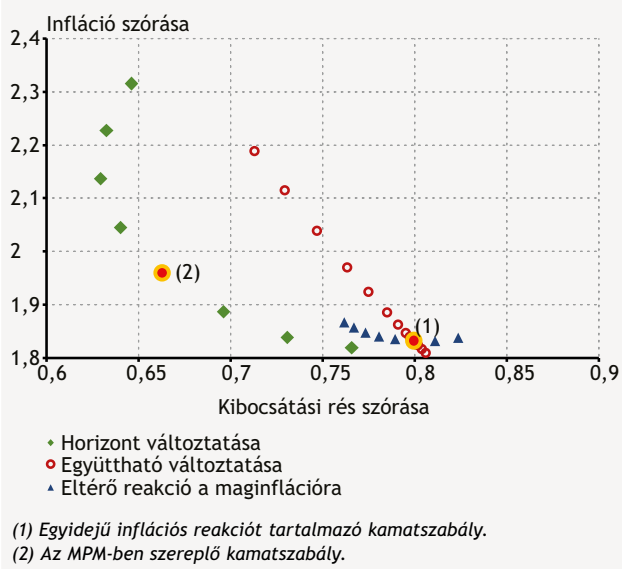
A 6. ábrán látható, hogy az egy, illetve két negyedévre előre tekintő szabály mind az infláció, mind a kibocsátási rés stabilizálását nézve jobban teljesít, mint a kiindulópontként vett szabály. A horizont további növelésének már inflációs költsége van, ami egyre nagyobbá válik, és egy bizonyos ponton túl már nemcsak az inflációs, hanem a reálgazdasági teljesítmény is romlani kezd.

Ha a három imént bemutatott változtatást összehasonlítjuk, akkor meg tudjuk ítélni, hogy melyik kínál kedvezőbb és melyik kedvezőtlenebb lehetőséget arra, hogy a reálgazdasági szempontok megjelenjenek a kamatszabályban. A 7. ábrán látható, hogy az inflációs reakció horizontjának megváltoztatása esetében a kibocsátási rés stabilizálása sokkal sikeresebb, ugyanakkor ennek az inflációs költsége sokkal

6. ábra
A kamatszabály megváltoztatása – nagyobb inflációs előretekingítés



7. ábra
A különböző változtatások összehasonlítása



kisebb, mint az együttható vagy a maginfláció súlyának változtatása esetén. Az előrejelzésben a (2) kamatszabályt használjuk, mert ennél a horizont további növelése (a zöld pontokon felfelé történő elmozdulás) már komoly inflációs költségekkel járna. Az ábrán azt is láthatjuk, hogy ez az a szabály, amelyik a legjobban figyelembe veszi az infláció és a reálgazdaság stabilizálásának szempontjait.

TANULSÁGOK

Az MNB által publikált előrejelzések figyelembe veszik a monetáris politika szisztematikus viselkedését, amelyet az MPM-ben szereplő kamatszabály segítségével építünk be az előrejelzésbe. Más jegybankok (és nemzetközi intézmények) által előrejelzéshez és/vagy döntés-előkészítéshez

használt kamatszabályokkal összehasonlítva elmondhatjuk, hogy a monetáris politika modellezése megfelel a legjobb nemzetközi gyakorlatnak.

Az előrejelzésben szereplő kamatpálya olyan szabályon alapul, amely a monetáris politika horizontján stabilizálja az inflációt, miközben figyelembe veszi a reálgazdasági és a pénzügyi stabilitási szempontokat is. A reálgazdasági megfontolások három csatornán keresztül is megjelennek. Egyrészt a kibocsátási rés közvetlenül is szerepel a kamatszabályban. Másrészt a monetáris politika az adószűrt infláció alakulását veszi figyelembe. Harmadrészt pedig a kamat nem az egyidejű, hanem a várt inflációt veszi figyelembe. Utóbbi két tényező egyaránt a reálgazdasági szempontok közvetett módon történő megjelenítését szolgálja. Az általunk elvégzett vizsgálatok azt mutatják, hogy a reálgazdasági szempontok súlyának további növelése – függetlenül attól, hogy az a közvetlen reálgazdasági reakció vagy az előretekingítés növelésével történik – jelentős inflációs költségekkel járna.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ADOLFSON, MALIN–STEFAN LASÉEN–JESPER LINDÉ–LARS E.O. SVENSSON (2011): Optimal Monetary Policy in an Operational Medium-Sized DSGE Model. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43 (7) October, pp. 1287–1331.

ANDRLE, MICHAL–TIBOR HLÉDIK–ONDRA KAMENÍK–JAN VLCEK (2009): Implementing the New Structural Model of the Czech National Bank. *Working Papers*, 2009/2. Czech National Bank.

BENES, JAROMIR–ANDREW BINNING–FELIX DELBRUCK MARTIN FUKAC–KIRDAN LEES–TROY MATHESON–SHARON McCAW (2009): *K.I.T.T.: Kiwi Inflation Targeting Technology*. Reserve Bank of New Zealand.

BRUBAKK, LEIF–TORE ANDERS HUSEBØ–JUNIOR MAIH–KJETIL OLSEN–MAGNE ØSTNOR (2006): Finding NEMO: Documentation of the Norwegian Economy Model. *Staff Memo*, 2006/6. Norges Bank.

CARABENCIOV, IOAN–IGOR ERMOLAEV–CHARLES FREEDMAN–MICHEL JUILLARD–ONDRA KAMENIK–DMITRY KORSHUNOV–DOUGLAS LAXTON–JARED LAXTON (2008): A Small Quarterly Multi-Country Projection Model with Financial-Real Linkages and Oil Prices. *IMF Working Papers*, 08/280. International Monetary Funds.

CHRISTOFFEL, KAI–GÜNTER COENEN–ANDERS WARNE (2008): The new area-wide model of the euro area – a micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis. *ECB Working Paper Series*, 944. European Central Bank.

FELCSER DÁNIEL (2013): Hogyan reagáljon a jegybank az áfaemelésre?. *MNB-szemle*, január, pp. 33–39. Magyar Nemzeti Bank.

HARRISON, RICHARD–KALIN NIKOLOV–MEGHAN QUINN–GARETH RAMSAY–ALASDAIR SCOTT–RYLAND THOMAS (2005): *The Bank of England Quarterly Model*. Bank of England.

MURCHISON, STEPHEN–ANDREW RENNISON (2006): ToTEM: The Bank of Canada's New Quarterly Projection Model. *Technical Report*, No. 97. Bank of Canada.

RATTO, MARCO–WERNER ROEGER–JAN IN 'T VELD (2009): QUEST III: An estimated open-economy DSGE model of the euro area with fiscal and monetary policy. *Economic Modelling*, 26 (1) January, pp. 222–233.

SZILÁGYI, KATALIN–DÁNIEL BAKSA–JAROMIR BENES–ÁGNES HORVÁTH–CSABA KÖBER–GÁBOR D. SOÓS (2013): The Hungarian Monetary Policy Model. *MNB Working Papers*, 2013/1. Magyar Nemzeti Bank.