

KOVÁCS GYÖRGY–KISS GÁBOR DÁVID–
VARGA JÁNOS ZOLTÁN

Várákozások és a monetáris politika – különös tekintettel a magyarországi gyakorlatra

A tanulmányban bemutatjuk a várákozások és a monetáris politika közötti kapcsolat elmélet- és gazdaságtörténeti háttérét, majd megvizsgáljuk, hogy a monetáris rezsimek utóbbi néhány évtizedben megfigyelhető változásai – különös tekintettel Magyarországon – miként juttatták meghatározó szerephez a várákozások kezelését. A tanulmány második felében ökonometriai módszerekkel elemezzük a hazai monetáris politika kapcsolatát a várákozásokkal. Kimutatjuk, hogy a kamatpolitika az elmúlt 19 évben képes volt befolyásolni a pénzpiaci inflációs várákozásokat, a piac elfogadta a kamatdöntéseket megalapozó inflációs előrejelzéseket, és beépítette várákozásaiba, továbbá az irányadó kamatláb változásában megjelent az inflációs céltól való eltérés is, valamint a devizaárfolyam változása. Összességében elmondható, hogy az időszak egésze során a kamatláb változása megfelelt a nemzetközi szakirodalom szabályainak.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: E42, E58, C32.

Elmélet- és gazdaságtörténeti háttér

A várákozások monetáris politikában betöltött szerepének felértékelődése a 20. századi pénzelméleti és monetáris politikai gondolkodás kibontakozása nyomán figyelhető meg. Természetesen nem előzmény nélküli szempontról van szó, hiszen már az elmúlt századok pénzelméleti gondolkodásában is megjelent implicit módon a várákozások szerepe, mindenekelőtt a pénzmennyiség nominális, illetve reálváltozókra gyakorolt hatásának értékelésében és a pénz semlegessége fogalomkörében. Már a klasszikus közgazdaságtani gondolkodást megalapozó angol felvilágosodás meghatározó alkotója, David Hume pénzelméletének lemaradásfogalma magyarázatot nyújt arra, hogy a pénzmennyiség változása – az egyes gazdasági szereplők eltérő

* A tanulmány a TÁMOP-4.2.1.D-15/1/KONV-2015-0002. azonosító számú, Tudás-ipar igényeit kiszolgáló felsőoktatási szolgáltatások megalapozása a Dél-Alföldi régióban című pályázat keretében készült.

alkalmazkodási ideje következtében – rövid, illetve hosszú távon más hatást gyakorol a kibocsátásra. A különböző árak és bérek ugyanis eltérő ütemben alkalmazkodnak a pénzmennyiség változására, lehetővé téve a kibocsátás rövid távon bekövetkező emelkedését, így Hume a monetáris politika számára a pénzmennyiség folyamatos emelkedésben tartását javasolja (*Bodai* [2006] 112–119. o.), ezzel mintegy előképét nyújtva a monetarizmus századokkal később megjelenő felfogásának.

A két világháború közötti időszakban előtérbe került konjunktúraelmélet különösen reflektorfénybe helyezte a pénz és a gazdasági élet hullámváltozása közötti összefüggések vizsgálatát, arra a kérdésre keresve a választ, hogy mikor tekinthető neutrálisnak a pénzrendszer és a monetáris politika a közgazdasági folyamatok tekintetében. Egyes szerzők erőteljesen hangsúlyozták a pénzszaporítás gazdasági ingadozásokat erősítő hatását, így véleményük szerint a közgazdaság érdekeit, a konjunktúrahullámváltozások tompítását a pénzkínálat stabilizálása szolgálhatja (*Hayek* [1933/1929]), míg mások a pénzmennyiségnek a közgazdaság pénzszükségleteihez történő rugalmas alkalmazkodását hangsúlyozták, tagadva, hogy a pénzmennyiség növekedése feltétlenül inflációs hatást váltana ki (*Röpke* [1932]).

A váráhozásoknak kiemelt szerep jut Keynes pénzelméleti felfogásában, mindezekelőtt a pénz hevertetésének a közgazdasági folyamatokra gyakorolt hatása, valamint a pénz forgási sebességének, illetve a pénztári készletek nagysága tekintetében. Egyrészt ugyanis a jövővel kapcsolatos bizonytalanságok miatt megfigyelhető, hogy a gazdasági szereplők hajlamosabbakká válnak a befektetésektől való tartózkodására és a nagyobb készpénzkészlet tartására. Másrészt Keynes arra is felhívja a figyelmet, hogy nagymértékű infláció erőteljesen felgyorsíthatja a pénzforgalmat, hiszen a pénzérték jelentős csökkenése miatt a gazdasági szereplők a pénzt a lehető legrövidebb ideig tartják maguknál, a fogyasztók növelik vásárlásaikat, s a vállalatok is mielőbb végrehajtják befektetéseiket, így a pénz forgási sebességének növekedése az inflációt tovább fokozhatja (*Keynes* [1965] 218–232. o.).

Ezzel a kérdéssel az két világháború közötti német közgazdasági irodalom is intenzíven foglalkozott – különösen A. Hahn és M. W. Holtrop munkásságában –, és a német infláció tapasztalatai is megerősítették a fenti kapcsolatot, hiszen az 1920-as évek elején a pénzmennyiség növekedésénél több mint tízszeres mértékű volt az árak emelkedése (*Holtrop* [1935] 202. o.). A pénz semlegessége tárgyában a két világháború között kiéleződő vita jelentős szerepet játszott a monetáris politika szerepvállalásának felértékelődésében, különösen Keynes munkásságának köszönhetően, aki mindenekelőtt azt hangsúlyozta, hogy a hiteltermelés fokozása nem vezet feltétlenül az árszínvonal emelkedéséhez, amennyiben a gazdaságban kihasználatlan kapacitások állnak rendelkezésre, mert ilyenkor a hiteltermelés a termelés növekedéséhez, a jólét emelkedéséhez vezet (*Keynes* [1965]). E gondolat különösen a német közgazdasági gondolkodást érintette meg, így R. Ph. Nöll von der Nahmer és C. Föhl munkásságában válik jelentőssé e gondolat. *Nöll von der Nahmer* [1934] mindenekelőtt azt hangsúlyozza, hogy a hitelkiterjesztés nem feltétlenül emeli az árszínvonalat, ha nem von el máshonnan termelési tényezőket, így nem idéz elő költséginflációs hatásokat, illetve a fogyasztás megszorítása ilyen körülmények között káros hatással jár. *Föhl* [1937] mindemellett azt is hangsúlyozza, a pénzgazdaságban szervezési kérdés, hogy milyen úton adjuk meg a

vállalkozóknak a termelési eszközök felett történő rendelkezés lehetőségét, ez pedig kihasználatlan termelési tényezők esetén hitelteremtéssel is megvalósítható az árszínvonal emelkedése nélkül, ez viszont annak is függvénye, hogy akadjon olyan vállalkozó, aki a jövővel kapcsolatos várakozásai alapján hajlandó befektetni.

Mindezen túlmenően a monetáris politika jelenleg előtérbe kerülő pénzügyi stabilitási szempontja implicit módon megjelenik Wicksell munkásságában, akinek az árelmélet és a pénzügyelmélet összekapcsolására irányuló gondolatai a kamatszint és a hitelezési folyamatok elszabadulása közötti kapcsolatot feltárásával a konjunktúraelméleten túl tulajdonképpen a monetáris politika stabilitási célkövetésének megalapozását is jelenthetik (*Wicksell* [1898]). Hasonló gondolatokat fogalmazott meg H. D. MacLeod, kifejtve a túlzott hitelteremtés hitelinflációs hatását, illetve a későbbi hitelrestrikció szükségességét (*MacLeod* [1897]), valamint Hayek is, amikor arról értekezik, hogy az infláció útján történő finanszírozás újabb és újabb pénzmennyiségek kibocsátását teszi szükségessé egyre gyorsuló ütemben, ami nemcsak az árak gyorsuló emelkedését idézi elő, hanem idővel a hitelezés fenntarthatatlanságához vezet (*Hayek* [1933/1929]).

Az 1970-es évektől a monetarizmus az adaptív várakozások megközelítéséből kiindulva fogalmazza meg, hogy a pénzkínálat növelése csak rövid távon képes hatást gyakorolni a reálkibocsátás alakulására, hiszen a múltbeli tapasztalatok tükrében a gazdasági szereplők megfelelő várakozásokkal rendelkeznek az inflációra vonatkozóan. Ennek megfelelően történnek a reálbérekre vonatkozó megállapodások, s csak az elvárttól eltérő mértékű infláció idézheti elő a reálbérek változását s ezen keresztül a reálkibocsátás átmeneti élénkítését. Természetesen a gazdasági szereplők ezen inflációs tapasztalatok tükrében múltbeli előrejelzési hibáikat folyamatosan korrigálják. Így a monetáris politika a gazdasági stabilitáshoz akkor járulhat hozzá jelentősen, ha stabil politikát folytat – a pénzmennyiség növelésének stabil és mérsékelt ütemének biztosításával igyekszik segíteni az infláció, illetve defláció kialakulásának elkerülését (*Friedman* [1986] 236–238. o.).

E felfogáshoz képest az újklasszikus makroökonómia felfogásában, mindenekelőtt R. Lucas, Th. J. Sargent, N. Wallace és R. Barro munkásságában visszatértek a tökéletes piac fogalmához, valamint megfogalmazták az úgynevezett racionális várakozások feltételezését. A gazdasági szereplők racionális várakozásaival kalkulálva, abból indulnak ki, hogy a gazdasági szereplők ismerik a monetáris politika rendelkezésére álló információkat, s így nagy valószínűséggel megjósolhatók a várható jegybanki lépések, az inflációs várakozások ennek tükrében módosíthatók, így az előre látható monetáris politika rövid távon is semleges lesz a reálfolyamatokra nézve, ennek révén természetesen felértékelődik a jegybanki hitelesség kérdése is (*Bozò* [2000] 46. o.).

A magyar gazdaság 20. századi története – a korábban említett német példához hasonlóan – jelentős inflációs tapasztalatokat tud felmutatni. Az első világháború utáni inflációs folyamatok már 1918 végétől megindultak, de az 1920 tavaszán végrehajtott bankjegy-felülbélyegzés átmeneti pénzügyjavulást előidéző hatása és a Hegedűs Lóránt nevéhez fűződő stabilizációs kísérlet átmeneti eredményeit, de végül sikertelenségét követően az 1921–1924 közötti időszakban fokozódtak. Az inflációhoz nagymértékben hozzájárult a költségvetési hiány s annak piaci finanszírozhatóságának lehetetlensége – mind a belső megtakarítások hiánya, mind a külföldi hitel- és

tőkepiacokhoz történő hozzáférés hiánya –, illetve a gazdasági szereplők magatartása és várakozásai. Ide sorolható mindenekelelt a vállalati szférának az inflációban való érdekeltsége: a valorizálatlan hitelekhez történő szinte korlátlan hozzáférés lehetőségei, a reálbérek leértékelésére gyakorolt hatás és az árfolyam-leértékelődés importkorlátozó hatása nyújtotta spontán piacvédelem. Az infláció gazdasági életet destabilizáló hatásai így csak a korszak végén erősödtek fel, elvezetve a Bethlen István nevéhez fűződő második stabilizációs kísérlethez. A fentiek tükrében az 1921 eleje és 1924 vége közötti időszakban az árindex – 1914. július 1-i bázison számolva – 48-ról 14 000-re növekedett, miközben az aranykorona papírkoronában számított értéke 26-ról 14 500-ra nőtt és a svájci frankban mért árfolyam 0,0129-ről 0,000575-re csökkent, a bankjegyforgalom értéke pedig 39 milliárd koronáról 1455 milliárd koronára növekedett (*Berend-Ránki* [1966] 48. o., *Rádóczy* [1984] 16–17. o.).

Mindennek tükrében a Holtrop által leírt folyamathoz hasonlóan Magyarország esetében is látható a pénz forgási sebessége növekedésének jelentős elértéktelenítő hatása, hiszen a pénzmennyiség körülbelül 37-szeres növekedése mellett az árszínvonal mintegy 290-szeresére emelkedett. Hasonló folyamat zajlott a második világháború nyomán kibontakozó infláció tekintetében is. Amíg 1938 és 1945 júliusa között a bankjegyforgalom 466 millió pengőről 16 323 millió pengőre növekedett, addig ezen érték 1946. július végére 47 349 492 trillió pengőre gyarapodott, miközben a dollár árfolyama az első szakaszban 5,4 pengőről 1320 pengőre, majd a második szakaszban 460 000 trillió pengőre nőtt. Az árindex mindeközben 1939. augusztusi bázison számítva 1945 júliusára 105-re, 1946 júliusára pedig 399.623 quadrillióra növekedett (*Rádóczy* [1984] 84–90. o., *Botos* [1999] 372–378. o.). Az első és a második világháború utáni inflációs sokkok jelentős szerepet játszhatnak a társadalom tudatának s későbbi inflációs várakozásainak alakulása szempontjából.

A monetáris politika célrendszere

A monetáris politika célrendszere egy vagy több végső célt tartalmaz, amelyeket a jegybank megfelelő eszközökkel igyekszik elérni, ugyanakkor az eszközei és a végső célok közötti sokszor bonyolult és időigényes kapcsolatok szükségessé teszik számára, hogy egyéb, a végső céllal összefüggő változókat is figyelembe vegyen, így a célrendszer hierarchiájában megjelennek a közbülső, illetve az operatív célok. Az alábbiakban a monetáris politika lehetséges végső és közbülső céljaira koncentrálunk, majd bemutatjuk a magyar monetáris politika célrendszerének változását.

A monetáris politika végső és közbülső céljai

A monetáris politika végső célját vizsgálva azt láthatjuk, hogy a jegybanki célok térben és időben viszonylag széles skálán mozognak. Kiemelkedő végső cél lehet az árstabilitás, a gazdasági növekedés, a kormányzat gazdaságpolitikai céljainak támogatása, illetve a pénzügyi stabilitás biztosítása. A kontinentális államok esetében

– ahol a gazdasági szereplők emlékezetében jelentős inflációs sokkok rögzültek a 20. század folyamán – azt láthatjuk, hogy a monetáris politika végső célnak leginkább az árstabilitást tűzi ki, s kisebb hangsúlyt helyez a kibocsátásra, a foglalkoztatásra és a gazdasági ciklusok kisimítására, mindenekelőtt csak rövid távú anticiklikus hatást gyakorolva. Az árstabilitás fenntartásával a központi bank egy kiszámítható gazdasági környezetet hozhat létre, ami által stabilizálhatja a gazdaság szereplők várakozásait, továbbá csökkenti az infláció társadalmi és gazdasági költségeit.

Olyan országok esetében, amelyeket nem terheltek jelentős inflációs sokkok, az árstabilitás fenntartása nem feltétlenül élvez elsőbbséget, így például az Egyesült Államokban a Fed reálgazdasággal kapcsolatos célja és az árstabilitás egyenrangú végső cél.

A fejlett országok többségében viszont a végső célok hierarchiájában a kormány gazdaságpolitikájának támogatása másodrangú, ugyanis amennyiben a jegybank engedve a kormány nyomásának, a gazdaságpolitika céljait támogatja, amivel háttérbe szorítja az árstabilitás fenntartását, jelentős negatív hatások jelentkehetnek, mivel ezek a beavatkozások rendszeresen beépülnek a gazdasági szereplők várakozásaiba. Így a jegybank elveszíti hitelességét, ami nélkül a monetáris politika kevésbé lesz hatékony (*Kydland–Prescott* [1977]).

Az 1990-es évekbeli nemzetközi pénzügyi válságok (a mexikói válság, az ázsiai válságok és az orosz válság), valamint a 2008-as világgazdasági válság bebizonyította, hogy a pénzügyi stabilitást nem lehet figyelmen kívül hagyni, mert az instabilitás az egész gazdaság működőképességét veszélyezteti. Ebből kiindulva olyan esetekben, amikor egy adott nemzetgazdaság pénzügyi stabilitása kezd meginogni, monetáris politikai eszközökkel is be kell avatkozni, és törekedni kell a stabilitás helyreállítására. A pénzügyi piacokon, a pénzügyi infrastruktúrában vagy a pénzügyi intézményeknél keletkezett sokkok ugyanis gyengítik a monetáris transzmisszió hatékonyságát, valamint reálgazdasági veszteségeket is okoznak. Ennek elkerülése érdekében a központi bankoknak folyamatosan figyelemmel kell kísérniük a pénzügyi rendszer egészének működését, emellett a rendelkezésre álló jegybanki eszközökkel biztosítani kell annak folyamatos likviditását.

Mindez a válság előtti alapvetően mikroprudenciális felügyeleti megközelítéssel szemben a makroprudenciális megközelítés előtérbe kerülését eredményezte, fontossá vált, hogy nemcsak az egyedi intézményi szintű kockázatok legyenek beazonosítva és kezelve, hanem az egész rendszerre kiterjedő elemzés és kezelés valósuljon meg (*Gyura–Szombati* [2009]). Kétségek merültek fel azzal kapcsolatban, hogy az inflációs mutató mennyire hatékony a pénzügyi egyensúlytalanságok megállapítására. A Nemzetközi Valutaalap megállapításai szerint a hitelmutatóknak, a beruházások GDP-hez viszonyított arányának, a fizetési mérleg hiányának, illetve az eszközárak általános növekedésének az értékei inkább megfelelnének (*IMF* [2009]).

Számos meghatározó jegybank folyamodott új, nem szokványos eszközökhöz a pénzügyi stabilitás helyreállítása és a likviditás megfelelő szintjének biztosítása érdekében. A központi bankok eszköztárában megjelent az irányadó ráták alacsony szinten tartása, a hitelintézeti rendszer nagyobb likviditásának biztosítása, közvetlen beavatkozás a pénzpiacok működésébe, hosszú lejáratú államkötvények vásárlása és a különleges pénzügyi intézmények támogatása (*Minegishi–Cournede* [2010]).

Az infláció alacsony szinten tartására irányuló korábbi törekvések azonban a világ idején nem biztosították automatikusan a pénzügyi stabilitást, ami rámutatott a monocentrikus monetáris politika veszélyeire, ezért a pénzügyi stabilitás megőrzésének egyre jelentősebbé kellett válnia a monetáris politikában. A korábban bemutatott elmélettörténeti keret tükrében így megállapítható, hogy a monetáris politika reálváltozókra *versus* árszínvonalra gyakorolt hatásának dichotómiája mindenképpen kiegészítendő a pénzügyi rendszer stabilitására vonatkozó hatással is.

Közbülső célváltozóként leelőbb a pénzmennyiséget működtették, abból a klaszikus mennyiségi pénzelméleti felfogásból kiindulva, hogy a pénzmennyiség növekedése vagy csökkenése és az árszínvonal-változás között igen közvetlen a kapcsolat. Ez a gyakorlat nagyjából az 1980–1990-es évekig működött, majd ez a gazdaság szereplőinek a magatartását terelő tényezőként egyre inkább lekerült a napirendről. Ezt a célt követte például az Egyesült Államok, Kanada, Nagy-Britannia, Németország és Svájc (*Mishkin* [2000]).

Számos ország alkalmazott szűkebb vagy tágabb monetáris aggregátumot közbülső célként, viszont igen vegyes – többnyire negatív – tapasztalatokkal. Több jegybank egyszerre kettő vagy három aggregátumot is megcélozott anélkül, hogy tisztázva lett volna a célok közötti hierarchia (*Komáromi* [2007]). Napjainkban a pénzügyi stabilitáshoz kapcsolódó érdekek előtérbe kerülése ismét felvetheti – kevésbé közvetlen formában – a pénz- és hitelmennyiségekkel kapcsolatos jegybanki célkövetés lehetőségét.

Másik ilyen közbülső célváltozó lehet a nominális árfolyam – különösen egy kis, nyitott gazdaság esetén –, hiszen a gazdaság szereplői nagy figyelmet szentelnek az árfolyam alakulásának, ilyen értelemben nominális horgonyként működik a gazdaságban, és monetáris politikai eszközökkel lehet befolyásolni a devizaárfolyam alakulását. A később bemutatandó magyar gyakorlat tükrében alapvetően két alváltozatát különböztethetjük meg.

A direkt árfolyamrögzítés esetében egy nagy, fejlett, stabil árszínvonalú, alacsony inflációs környezetben működő gazdaság – amely országgal kellőképpen intenzív reálgazdasági és pénz/tőkepiaci kapcsolatok állnak fenn – valutájához való kötés esetén importálni lehet a stabil gazdaság alacsony inflációját. Rögzített árfolyamrendszer mellett az árfolyamváltozásból eredő kockázatokat is többé-kevésbé ki lehet szűrni – bár ilyenkor rendszerint egyszeri leértékelések vannak –, ami stabilizáló eszköz lehet: ezen országok külkereskedelmi forgalmát élénkítheti, és értelemszerűen a nemzetközi befektetések szempontjából is egy kockázatcsökkentő tényező lehet.

A második esetben a csúszó leértékelés intézménye keretében egyrészt közvetlen hatást lehet előre gyakorolni a külkereskedelmi árakra, az importárak hazai valutában számított értékét pedig lehet előre jelezni, majd stabilizálni. Másrészt, ha a leértékelési ütemet előre bejelentik, s azt hosszú távon be is tartják, akkor ezen keresztül közvetett módon a nem külkereskedelmi árakra vonatkozó várakozásokat is lehet stabilizálni. Ha a külső szereplők ezt az előzetesen bejelentett árfolyampályát hitelesnek értékelik, s nem alakulnak ki arra irányuló várakozások, hogy ehhez az árfolyampályához képest egyszeri, radikális leértékelésre sor kerülhet, akkor ez stabilizálni fogja a befektetéseket, így a külföldi befektetések kockázati felára csökkenni fog, ezen

keresztül támogatva a tőkebeáramlást, aminek a felzárkózó országok tőkeszegénysége miatt kulcsszerepe van. E rezsím esetében a jegybanki politikának mindenképpen transzparensnek kell lennie. Az árfolyamalapú rendszer hátránya viszont, hogy a jegybank az országspecifikus gazdasági változásokra, sokkokra csak korlátozottan tud reagálni, hiszen eszközei az árfolyamrögzítésnek vannak alárendelve.

A monetáris politika egy további lehetséges keretrendszere az úgynevezett inflációs célkövetési rendszer, amelynek lényege, hogy a jegybank indirekt módon kötelezettséget vállal arra, hogy középtávon milyen inflációs szintet kell elérni. A 20. század végén számos ország jegybankja áttért e rendszerre – először 1989-ben Új-Zéland –, minthogy a megelőző monetáris rezsimek elvesztették hatékonyságukat, és már nem töltötték be gazdasági szerepüket.

Az inflációs célkövetés azt jelenti, hogy ha egy ország egy megadott deflációs pályán van, akkor a jegybank folyamatosan jelzi előre az inflációcsökkentési ütemet, ha pedig már stabilizálták az infláció szintjét, akkor kitűzi, hogy milyen középtávú stabil inflációs célt fog követni. Voltaképpen ez a bejelentett cél nominális horgonyként működik, így rögzítve a gazdasági szereplők jövőbeli inflációra vonatkozó várakozásait. Ha a gazdasági szereplők bíznak abban, hogy a monetáris hatóság képes teljesíteni a megjelölt célját, akkor várakozásaikat ennek megfelelően alakítják (*Ábel és szerzőtársai* [2014]).

E rendszer szempontjából követelmény, hogy akár egyetlen, de mindenképpen elsődleges cél legyen az árstabilitás. Ahhoz hogy a jegybank megfelelő inflációs előrejelzéseket adhasson, megfelelő módszertani háttér, információs háttér, szakértői apparátus kell, amely képes a makroökonómiai paraméterek alapján megfelelő inflációs előrejelzést készíteni. További fontos követelmény, hogy az előre bejelentett inflációs cél mindenki számára kellőképpen nyilvános, a jegybanki hitelesség érdekében a jegybanki működés kellőképpen transzparens, így a jegybanki döntések háttere mindenki számára követhető legyen. Ha ez a transzparencia nem érvényesül, akkor különösen nagy a veszélye, hogy a monetáris politika nem képes stabilizálni a gazdasági szereplők várakozásait, tehát ez a horgonyszerep nem fog működni (*Kaponya és szerzőtársai* [2012]).

Hogy mekkora inflációs szint tekinthető árstabilitásnak, függ az adott ország gazdasági szerkezetétől és gazdasági fejlettségétől. Amennyiben a központi bank nagy hitelességet szerzett a gazdaság szereplőinél, és várakozásaikat hatékonyan lehorgonyozza, akkor képes lesz arra, hogy rövid távon a rendelkezésére álló eszközökkel a kibocsátás ingadozásait is csökkentse, annak árán is, ha az infláció eltér a kitűzött céltől. Amíg azonban a jegybank hitelességszerző időszakában van, mindent meg kell tennie, hogy a tényleges inflációt a kitűzött cél közvetlen közelében tartsa (*Csermely* [2006]). Az inflációs célkövetés bevezetésének további komoly követelményei is vannak: a valutaárfolyam szabad mozgása, a monetáris politika hatásait közvetítő piacok fejlettsége, a monetáris transzmissziós csatornák hatékony működése és antiinflációs költségvetési politika (*Neményi* [2008]).

Az ezredforduló tapasztalatai azt mutatták, hogy az inflációs célkövetés mind a fejlett, mind a fejlődő országok számára kedvező keretrendszernek bizonyult. Ez azt jelenti, hogy az inflációs ráták alacsonyabbak és stabilabbak voltak az inflációs

célkövetést alkalmazó országokban, valamint ezekben az országokban bevezetése óta gyorsult a gazdasági növekedés (*Abo-Zaid-Tuzemen* [2012]). Emellett a korábban inflációs problémával küszködő országok számára az inflációs célkövetés bevezetése egyértelműen segítette a várankozások lehorgonyzásában és a jegybanki reputáció kiépítésében, ezáltal mind az infláció átlagát, mind annak szórását nagymértékben képesek voltak csökkenteni az inflációs célkövetésre áttért országokban 1989 és 2004 között (*Mishkin-Schmidt-Hebbel* [2007]). Fontos azonban azt is megemlíteni, hogy egyes vélemények szerint a kialakult pozitív inflációs teljesítmények mögött nemcsak az inflációs célkövetés rendszerének sikeressége áll, hanem jelentős szerepet játszanak a korszak globalizációs folyamatainak árversenyt fokozó hatásából eredő következmények (*Csermely* [2006]).

Napjainkig már több mint két tucat ország vezette be az inflációs célkövetési rendszert, amelynek keretében különböző megoldásokat választottak, egyrészt abból a szempontból, hogy konkrét inflációs célértéket fogalmaztak-e meg toleranciasávval vagy nélküle, illetve egy célintervallumot, másrészt abban a tekintetben, hogy mely intézmény volt felelős a meghatározásában: a jegybank, a kormány vagy közös célmeghatározás történt.

A magyar monetáris politika célrendszerének változásai

Magyarországon az 1985-ban elindított bankreform idején a monetáris politika még népgazdasági tervekben jelent meg, a nemzeti bank elnöke a miniszterelnök felügyelete alatt működött, tehát a népgazdasági tervben megfogalmazott gazdaságpolitika kötelező volt a jegybank számára. Ebben az időszakban a monetáris politikának több kiemelt célja jelent meg, így a forint értékállóságának megőrzése, a pénzügyi egyensúly javítása, valamint a pénzügyi intézményrendszer további strukturális formálása. Magyarországon az 1987. január 1-jén visszaállított kétszintű bankrendszer keretei között a Magyar Nemzeti Bank lett egyértelműen a monetáris politikáért felelős központi bank.

Az 1980-as évek közepétől a külső pénzügyi egyensúly a nagymértékű fogyasztás- és beruházásnövekedés hatására jelentősen romlott, ami a külső egyensúly javítását különösképpen a monetáris politika célkeresztjébe helyezte (*Tarafás* [2002]). Az 1970-es évektől meginduló nagymértékű külső eladósodás, továbbá az 1980-as években történelmi magasságokba emelkedett kamatok miatt az adósságállomány már akkora mértéket öltött, hogy a kamatok fizetéséhez is hitelfelvételre volt szükség. Míg 1982-ben a bruttó adósság 10 milliárd dollár körül mozgott, addig az évtized végén ennek értéke már meghaladta a 20 milliárd dollárt. Ennek nagy részét az MNB és kormány által felvett adósságok tették ki, ami a belső megtakarítások szokatlanul alacsony szintje révén alapvetően külső eladósodást jelentett (*Bod* [2000]). Így a rendszerváltozás idején a belső és külső egyensúlyhiány javítása vált Magyarország gazdaságpolitikájának legfontosabb céljává. Ebben a monetáris politikának nagymértékben szerepet kellett vállalnia, különös tekintettel arra, hogy az 1980-as évek közepétől az MNB expanzív hitelpolitikájával is hozzájárult az egyensúlyromláshoz. Így 1987-től a jegybanki politika végső célja az

ország külső pénzügyi egyensúlyának helyreállítása lett, ami így restriktív pénzügyi politika irányába történő elmozdulást tett indokolttá.

A végső cél megvalósításához meg kellett jelölni egy közbülső célváltozót is. A pénzmennyiség mint közbülső célváltozó alkalmazása nem merülhetett fel érdemben ebben az időszakban, mert a pénzügyi függvény eléggé instabillnak mutatkozott. Ezért a kétszintű bankrendszer helyreállítása óta az MNB a nominális árfolyamot használta a monetáris politika közbülső célváltozójaként.

A jegybank az első vizsgált periódusban a fix, de kiigazítható árfolyamrendszert alkalmazta, a forint árfolyamát egy valutakosárhoz kötötte, amit az ország külkapcsolatai alapján határozott meg, s az árfolyamban előre nem tervezett sorozatos leértékeléseket hajtott végre. Ezek az állandó, előre be nem jelentett leértékelések jelentős negatív hatással voltak a nemzetgazdaság működésére, hiszen a megvalósított árfolyampálya nem volt előre látható és kalkulálható a gazdasági szereplők számára. Így a monetáris politika nem volt képes a várakozásokat megfelelően leegyensúlyozni, ami hiteltelenné tette azt. A másik fő probléma az volt, hogy a forint reálárfolyama a nominális leértékelések ellenére folyamatosan felértékelődött (Kornai [1996]).

Tehát a forint 1990-től végrehajtott erőteljes leértékelése egyrészt megnövelte az inflációt, ami a későbbiekben jelentős problémákat okozott, másrészt a leértékelések nem voltak elegendők a forint reálárfolyama folyamatos felértékelődése megakadályozására, így a végső célként megjelölt külső egyensúlyjavítás szempontjából sem jelentett megfelelően működtetett közbülső célváltozót. Természetesen a monetáris politika szempontjából arról sem szabad megfeledkezni, hogy az IMF követelményei a nettó belföldi hitelállomány alakulását is célkeresztbe helyezték, s minthogy a kamatpolitika a hitelkereslet rugalmatlansága miatt nem bizonyult kellően hatékonynak, a monetáris politika nagymértékben kényszerült mennyiségi eszközökkel – kereskedelmi bankok refinanszírozási keretei, kötelező tartalék – is operálni.

Az 1990-es évtized közepétől a monetáris politika középpontjába az antiinflációs politika került, nevezetesen a fenntartható inflációcsökkentés, a tartós és folyamatos defláció megvalósítása. Mindez már önmagában felértékelte a várakozások szerepét a monetáris politika szempontjából, hiszen a korábbi inflációs tapasztalatok jelentős mértékben erősítették a gazdaságpolitikával szembeni bizalmatlanságot. Így a jegybanknak kitüntetett módon kellett törekednie a deflációs pálya töretlenségére, ezáltal a jegybanki hitelesség megőrzésére, hiszen csak az infláció tartós és folyamatos csökkenése volt képes a gazdasági szereplők inflációs várakozásait is mérsékelni.

Ezért a monetáris politika egyrészt törekedett az infláció mérséklését segítő kedvező külső hatásoknak – a kereskedelmi partnerországok alacsonyabb inflációjának, valamint a globális energiaár-csökkenésnek – a begyűrűztetésére. Másrészt próbált az inflációs nyomást okozó gazdasági hatásoknak – a költségvetési politikai nyomásnak, illetve a túlzott mértékű gazdasági növekedésnek – ellenállni, ami restriktív költségvetési politikát és következetes antiinflációs monetáris politikát követelt meg (Bozó [2000]).

Mindemellett a monetáris politikának a túlzott defláció veszélyeit is el kellett kerülnie, nehogy az emiatt bekövetkező reálkamat-emelkedés jelentős reálgazdasági költségekkel járjon. További problémát jelentett, hogy ha a várakozások eltérnek a monetáris politika által vélelmezethez képest, akkor a reálberek nem a tervezettnek

megfelelően alakulnak. Mindezt súlyosbította a már keletkezett külső és belső egyensúlyhiány. A dezinflációs politikában nagy óvatosságra volt szükség: egyrészt a reálkamatok esetleges emelkedése a magas adósságteherrel küszködő államháztartás pozícióit tovább rontotta volna, másrészt a növekvő reálkamatok árfolyam-felértékelő hatása rontotta volna az exportversenyképességet, és így növelte volna a külső eladósodást. Így az árfolyamsáv megfelelő szélességének meghatározása és a leértékelési ütemre vonatkozó következetes politika vált kulcskérdéssé.

A fentiek tükrében így az 1995-ben közbülső célváltozóként bevezetett szűk sávcsúszó leértékeléssel a jegybank kettős célt tűzött maga elé. Elsődleges célja lett az inflációs várakozások kedvezőtlen alakulásának megtörése s emellett a monetáris politika hitelességének megteremtése. Az árfolyamrendszer kialakítása során viszont törekedett arra, hogy biztosítható legyen a másik cél, a túlzott felértékelődés elkerülése is. Az ehhez szükséges rugalmasságot nem elsősorban a szűk sáv ($\pm 2,25$ százalék) biztosította, hanem a leértékelési ütem viszonylag gyakori változtatásának lehetősége, hiszen az előre bejelentett leértékelési ütem csak viszonylag rövid időszakra, általában a következő fél-egy évre vonatkozott, azt követően azonban a további csökkentés mellett a növelés sem volt kizárt. Az árfolyamra alapozott monetáris politika fenntarthatósága már ekkor is megkövetelte – a későbbi inflációs célkövetéshez hasonlóan – a költségvetési politika szigorúságát. Emellett a tőkekorlátozásokra is szükség volt, amivel az árfolyamrendszer megtámadását és a forint elleni jelentős spekulatív pozíciók kiépítését lehetővé tevő ügyleteket kívánták visszafogni.

A fentieknek köszönhetően a csúszó leértékeléses árfolyamrendszer és az arra épülő monetáris politika sikeresen vészelte át az ázsiai, az orosz és a brazil válság tovagyűrűző pénzügyi hatásait, ami hozzájárult az árfolyamrendszer és a jegybank hitelességének megerősödéséhez. Ugyanakkor a csúszó leértékelésnél a nagymértékű tőkebeáramlás miatt a jegybank rendszeresen nagy összegű devizapiaci intervencióra kényszerült. A devizavásárlás likviditásbővítő hatását azonban semlegesíteni kellett egyrészt a magas kamatszint miatt vonzó egy hónapos, majd kéthetes betét alkalmazásával, másrészt likviditásszűkítő eszközök bevezetésével. E sterilizációnak köszönhetően a jegybank meggátolta a pénzmennyiség túlzott növekedését, s így elmaradt az ebből eredő inflációs nyomás (László [2002]).

Az ezredfordulót követően a monetáris politika elsődleges végső céljaként a további dezinfláció, majd 2007-től a tartós árstabilitás megvalósítása fogalmazódott meg, ugyanakkor másodlagos célként (összhangban a kontinentális államok gyakorlatával) a kormányzati gazdaságpolitika – elsődleges célt nem veszélyeztető – támogatása is megjelent. Ebben az időszakban a monetáris politika szempontjából különösen kritikus tényezőként jelentkezett a költségvetési politika expanzív jellege, ami jelentős mértékű inflációs nyomást váltott ki, ezáltal is korlátozva a dezinflációs politika lehetőségeit.

Ebben az időszakban az volt az alapvető kérdés, hogy a monetáris politika képes-e terelni a gazdasági szereplők várakozásait, illetve alkalmazkodni e várakozásokhoz. Egyrészt kellően elégséges-e a dezinfláció mértéke ahhoz, hogy valóban a megfelelő irányba módosítsa a várakozásokat. Másrészt nem túlzott mértékű-e ahhoz, hogy a gazdasági szereplők megfelelő sebességgel alkalmazkodhassanak hozzá, s ne

idézzenek elő túlzott mértékű reálgazdasági veszteségeket. E kérdéskört a tanulmány ökonometriai fejezetében részletesen megvizsgáljuk.

Magyarországon 2001-től működik az inflációs célkövetési rendszer, melynek kapcsán nemcsak a bevezetés idején, hanem a későbbi években is voltak viták, különösen arra tekintettel, hogy megfelelő időben történt-e az áttérés, illetve a magyar inflációs célkövetési rendszer azoknak a transzparencia- és hatékonysági követelményeknek megfelel-e, ami egy ilyen rendszerrel szemben elvárás.

Az inflációs célkövetési rendszer 2001-es bevezetése melletti egyik érv az volt, hogy a korábbi árfolyamalapú közbülső célrendszerben a nagyon szűk sáv miatt a forint permanens spekulációs támadásoknak volt kitéve. Ebben az időben már felerősödtek a tőkeliberalizációs folyamatok, ezért törvényszerűnek tűnt, hogy le kell térni erről az árfolyamalapú megközelítéstről, így a nemzetközi tapasztalatok tükrében ekkor már nem volt más lehetőség, mint az inflációs célkövetési rendszer kiépítése (*Jonas-Mishkin* [2004]). Inflációs célkövető rendszerrel elméletileg lebegő árfolyamrendszert kell alkalmazni, ezzel szemben 2001-ben nem volt teljesen szabad az árfolyamrendszer. Az inflációs célkövetési rendszer bevezetéséhez képest egy hónapos különbséggel szélesítették ki az árfolyampályát: a forint euróhoz viszonyított ingadozási sávját $\pm 2,25$ százalékról ± 15 százalékra tágitották. Ezzel az MNB szabadabb teret biztosított az árfolyam piaci alakulásához, s ez együtt járt a teljes körű devizaliberalizációval. Elméletileg azonban ellentmondás feszült a monetáris politikai rezsimben: egyszerre volt egy árfolyamsávot meghatározó és egy inflációs célkövetési rendszer is – ez az elméleti probléma csak 2008-ban oldódott fel.

Vita volt a körül, hogy az inflációs cél számszerű vagy sávós jellegű legyen-e. Bár a jegybanknak egyszerűbb egy sávot meghatározni (ezt könnyebb tartani, ezért a működés hitelességét könnyebben lehet biztosítani), de ha túl széles a sáv, akkor nem kellőképpen horgonyozza le a gazdasági szereplők várakozásait (*Jonas-Mishkin* [2004]). A 2000-es évek dezinflációs politikájának részleges sikertelensége tükrében egy számszerű inflációs cél jobban szolgálhatta volna a várakozások terelését.

Lényeges az is, hogy mi lehet az inflációs cél követésének optimális időhorizontja. Váratlan helyzetben ugyanis a központi banknak el kell döntenie azt, hogy a kitűzött cél elérése érdekében azonnal beavatkozik, vagy pedig hagyja, hogy a tényinfláció átmenetileg eltérjen a célkitűzéstől, és inkább arra koncentrál, hogy a későbbi másodköros hatásokat fékezze meg, ami tágabb időhorizont esetén könnyebben biztosítható (*Várpalotai* [2006]). E tekintetben a magyar monetáris politikai gyakorlat megfelelő időhorizontot alkalmazott az inflációs célkövetési rendszerében.

Az inflációs célkitűzéssel kapcsolatosan fontos kérdés, hogy ki és milyen gyakorisággal bírálja felül az inflációs célkitűzést, és hogyan, milyen módszerrel történik ennek felülvizsgálata. Az inflációs célt követő országok többségében a célt az adott ország kormánya és jegybankja közösen határozza meg. Magyarországon nagyon sokáig az is problémát jelentett, hogy kétfajta – egy jegybanki és egy kormányzati – inflációs célkitűzés volt, s ezek egymással nem feltétlenül voltak összhangban (*Csermely* [2006]). Ez jelentős probléma, hiszen ha a kormányzat egy másik inflációs célkitűzéshez igazítja a költségvetési politikáját, mint a jegybank a monetáris politikáját, akkor ez a célösszeütőközés a gazdaság szereplőit összezavarhatja, ami miatt az

inflációs várakozásokat garantáltan nem lehet stabilizálni. Tehát nagyon fontos feltevés a monetáris és a költségvetési politika közötti összhang, a kormánynak is antiinflációs kötelezettséget kell vállalnia annak érdekében, hogy a jegybank az inflációs célkövetési rendszert jól tudja működtetni. Ráadásul 2001 után a kormányzat antiinflációs politikájával kapcsolatban erős kétségek fogalmazhatók meg.

Felvetődik a kérdés, hogy mikor optimális a dezinfláció kitűzött üteme. Ehhez megfelelően kell kalkulálni a munkaerőpiaci feltételekkel, így a munkatermelékenység kérdésekkel és a munkaerőpiaci kapacitás kihasználtságával, a bérkövetelésekkel és a béркиáramlásra keresztül történő keresleti inflációs nyomás kérdésével. A túl gyors dezinfláció túlzottan magas reálgazdasági költségekkel járhat, és megvan az esélye annak, hogy az elért szint válik tartóssá, túl lassú dezinfláció esetén viszont az lehet a veszély, hogy túl magas szinten stabilizálódnak a várakozások (Jonas–Mishkin [2004]).

A dezinflációs pályához kapcsolódóan felmerült a jegybank kamatpolitikájának hatékonysága, illetve a kamatpolitikai beavatkozás lehetőségei (mennyire korlátlanok vagy korlátozottak). Nem lehet a dezinflációt mesterségesen felgyorsítani, mert a reálgazdasági szereplők és a költségvetés alkalmazkodóképességét is figyelembe kell venni. A túlzott dezinfláció – egyrészt az államadósság magas szintje mellett az államháztartás reálkamatainak növelésén keresztül, másrészt a reálgazdasági szereplők reálkamatköltségei növelésén keresztül – jelentős feszültséget gerjeszthet mind a külső eladósodottság, mind pedig a növekedési problémák szempontjából (Erdős [2007]).

A jegybanki kamatpolitika hatékonysága szempontjából az inflációs célkövetési rendszerrel szemben fontos kritérium, hogy csak fejlett pénzügyi piacok mellett szabad megvalósítani, ha kellő verseny van a pénzügyi intézményrendszeren belül, ha lehet közvetett monetáris politikai eszközökkel élni a pénzpiacok befolyásolásához, feltételezve a monetáris transzmissziós mechanizmus csatornáinak megfelelő működését. A jegybank kamatpolitikai döntését mindemellett a gazdaság szereplői nem mindig tudják megfelelően értelmezni, így ameddig egy gazdaságban nem érik el a tartós árstabilitást, nem mindig lehet megítélni, hogy a monetáris politika döntését a gazdasági szereplők restriktívként vagy enyhítésként élik meg. Dezinflációs pályán ugyanis adott esetben nem is csak a változatlan, hanem még egy nem túl gyorsan csökkenő kamatszint is azt az érzetet keltheti a gazdaság szereplőiben, hogy a reálkamatokat tekintve ez gyakorlatilag kamatszigorítás. A gazdaság szereplői restriktívként érzékelhetik ezt, miközben a jegybank monetáris enyhítésként kommunikálja. Mindez természetesen összefügg azzal, hogy a jegybank és a gazdaság szereplőinek inflációs várakozásai eltérhetnek egymástól. Ez a szereplők magatartását még kiszámíthatatlanabbá teheti, amivel a jegybank nem feltétlenül számol, és amihez nem képes saját monetáris politikai döntéshozatalát hozzáigazítani. Ha pedig ennek nyomán kamatpolitikai kiigazításai hektikusakká válnak, akkor ez szintén destabilizálja a várakozásokat, tehát tovább rontja a monetáris politika hatékonyságát.

Amikor 2001-ben a jegybank bevezette az inflációs célkövetési rendszert, a túlzott gyorsasággal meghirdetett dezinfláció és az ebből következő nagyon restriktív kamatpolitika is oka volt annak, hogy a külföldi és a hazai kamatszint között nagyon magas

realkamat különbözet alakult ki. Ez jelentős mértékben erősítette a külföldi tőkebeáramlást, ami az árfolyam-erősödéssel és a továbbra is fenntartott árfolyamsávon keresztül nyomást gyakorolt a jegybankra, növelve a devizapiaci beavatkozási kényszerét, majd ennek nyomán sterilizációs kötelezettségét – s ezzel egy önerősítő folyamatot váltott ki. Mindez a gazdasági szereplők várakozásai szempontjából is problémát okozott, hiszen az erős árfolyam a devizaalapú hitelfelvétellel kapcsolatban – az alacsonyabb kamatköltségek nyújtotta előnyökön túlmenően – a hosszú távú árfolyamstabilitás illúzióját keltette, még inkább erősítve a hitelkeresletet, ezen keresztül inflációs nyomást is generálva. Az erőteljes devizaalapú eladósodás mindeközben a jegybank kamatpolitikai döntéseinek hatékonyságát is rontotta a kamattranszmisszió szempontjából, ami természetesen nem választható el a korabeli bankrendszer strukturális jellemzőitől, a külföldi tulajdoni részesedés magas arányától s a bankrendszer ezzel összefüggő nagymértékű külső finanszírozásától.

A 2008. évi pénzügyi válság természetesen a magyar monetáris politikában is változást okozott. Első lépcsőben a pénzügyi intézményrendszer megrendülése – mindenekelőtt a magyar bankrendszer korábbi jelentős mértékű külföldi kitétsége miatt fellépő likviditási problémák, illetve a gazdasági szereplők ezzel szoros összefüggésben álló jelentős mértékű devizaalapú eladósodása miatti hitelfortfólió-romlás – következtében az árstabilitási cél mellett előtérbe került a pénzügyi stabilitás biztosításának célja, amelyet a Magyar Nemzeti Bank a bankok forint- és devizalikviditását segítő eszközök bevezetésével próbált elérni.

Ehhez azonban elengedhetetlen volt az intézményi háttér hatékony kialakítása, a pénzügyi felügyelet átalakítása. Magyarországon sem volt elég a továbbiakban a pénzügyi szféra szegmenseit külön-külön vizsgálni, hanem a meghatározott területek egymáshoz való viszonya is lényeges, folyamatosan figyelemmel kell kísérni a rendszerkockázatok alakulását is. Ennek érdekében került sor a Pénzügyminisztérium, a PSZÁF és az MNB szabályozó szerepének újragondolására és jogköreinek módosítására (*Gyura-Szombati* [2009]).

Míg a válságba került gazdaságok többségében a recesszió enyhítését a költségvetési és a monetáris lazítás jellemezte, Magyarországon erre nem volt lehetőség a korábbi túlköltekezés és a felhalmozódó adósságállomány miatt. Az adósságtörlesztéseket tovább nehezítette az ország kedvezőtlen kockázati megítélése és külső sérülékenysége, a hosszú távú fellendülést célzó megszorító csomagok pedig tovább rontották a lakosság helyzetét. Ezek alapján a válság mind a költségvetési, mind a monetáris politikát nehéz helyzetbe hozta (*Neményi* [2009]). A szakértői vélemények megegyeztek abban, hogy a gazdasági hanyatlás megállítása, majd a későbbi növekedés elképzelhetetlen a kereslet ösztönzése nélkül. Az azonban már nehezebb kérdésnek bizonyult, hogy erre milyen módszer lehet megfelelő. Ha ez a kormány adócsökkentéseivel vagy kiadásnöveléssel keresztül valósult volna meg, az azzal a veszéllyel járt volna, hogy az emelkedő költségvetési deficit a pozitív hatásokhoz képest nagyobb mértékben növelte volna a károkat, ami még inkább mélyítette volna a recessziót. A keresletöztönzés másik, valószínűleg hatékonyabb módszerének az alacsony jegybanki alapkamatra való törekvés tűnt, ami a hitelkamatok csökkenésén keresztül gyakorolható volt kedvező hatást (*Erdős* [2009]).

Mint ahogy a gazdasági és pénzügyi válság továbbra is érezte hatását, *második lépcsőben* a 2012/2013. évi monetáris politikai változások – jelentősen megkésve – előtérbe helyezték a gazdasági növekedés támogatásának célját, aminek keretében 2012 augusztusától tartós kamatcsökkentési periódus indult meg, illetve 2013 nyarától a növekedési hitelprogram bevezetésével kísérlet történt a vállalati hitelpiacok életre lehelésére. Természetesen a jegybanki kamatcsökkentés eredményessége feltételezi a monetáris transzmissziós csatornák megfelelő működését, illetve az is kérdésként vetődik fel, hogy a növekedési hitelprogram hosszabb távon milyen hatást gyakorol a kamattranszmisszió szempontjából.

A monetáris politika célrendszerében bekövetkezett változások az inflációs célkövetési rendszerrel szembeni kétségeket is felerősítették. Egyrészt megnőtt az azzal kapcsolatos bizonytalanság, hogy az árstabilitásra irányuló végső cél szempontjából adott időszakban mekkora legyen az inflációs célérték, másrészt kérdésként vetődik fel az árstabilitás elérésének időhorizontja, harmadrészt kétséges, hogy a cél eléréséhez feltétlenül a kamatpolitika tekinthető a legalkalmasabb eszköznek, vagy egy kis nyitott gazdaság esetében hatékonyabb lehet egy árfolyamkövető monetáris politikai rezsim (*Bánfi és szerzőtársai* [2013]).

A hazai monetáris politika és a várankozások közötti empirikus kapcsolat

Amint azt a tanulmány előző részében is láttuk, az elmúlt évtizedekben a monetáris politikában relatív módon felértékelődött a várankozási csatorna a transzmissziós mechanizmus hagyományos csatornáival szemben, ezért a várankozások kezelése a jegybankok fontos feladatává vált (*Boivin–Kiley–Mishkin* [2010]). Az inflációs célkövetés rendszerében ez a tevékenység különösen fontos, és tekintettel arra, hogy a központi bankok lépéseinek tovagyrűzéséhez időre van szükség, ezért a döntések meghozatalához a tényinfláció helyett az előrejelzésekre kell támaszkodni, ami pedig felértékeli a jegybank inflációs becsléseit (*Svensson* [2010], *Walsh* [2008]). A fentiek miatt érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogy Magyarországon a kamatpolitika, illetve az MNB negyedévente publikált inflációs jelentéseiben közölt becslések képesek voltak-e befolyásolni az inflációs várankozásokat.

A monetáris politika jegybanktörvényben deklarált elsődleges célja az árstabilitás megteremtése, amihez konvencionális keretek között elegendő az irányadó kamatlábat eszközként felhasználni annak érdekében, hogy befolyásolja a gazdasági szereplők racionális várankozásait, az árszínvonal és a reáljövedelmek szintjét (*Taylor* [1993]). Ezért hibakorrekciós modell és a Johansen-féle kointegrációs eljárás segítségével megvizsgáltuk a jegybanki irányadó nominális kamatlábra ható negyedéves változók Taylor-szabály szerint értelmezhető kapcsolatát is. A kéthetes irányadó kamatlábat, a harmonizált fogyasztói árindex (HCPI) négy negyedéves késleltetésű logaritmikusan hányadosából számított inflációt, az inflációs célt, a reálkamatlábát, az ipari termelésből¹ és

¹ Az ipari termelést a kibocsátási rés számításához *Demir* [2014] módszerével használtuk fel.

annak Hodrick–Prescott-szűrt változatából számított kibocsátási rést, valamint az euró és a dollár forinttal szembeni árfolyamát vizsgáltuk meg 2002 és 2015 között. Ehhez *Sbordone és szerzőtársai* [2010] és *Hidi* [2006] alapján a Taylor-szabály DSGE-modellezésben is megjelenő általános formáját használjuk:

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1-\rho) \left[r_t^e + \pi_t^* + \phi_\pi (\pi_t^{4Q} - \pi_t^*) + \phi_y (y_t - y_t^e) \right] + \varepsilon_t, \quad (1)$$

ahol i_t az irányadó nominális kamatláb, r_t^e reálkamatláb, $\pi_t^{4Q} = \log \frac{HCPI_t}{HCPI_{t-4}}$ az inf-

láció ($HCPI$ a harmonizált fogyasztói árindex), π_t^* az MNB inflációs célja, y_t az ipari termelés és az y_t^e HP-szűrővel számolt trendje, míg ε_t egy $N \sim (0, 1)$ hibatag. Ezt a képletet redukáltuk le kezdetben *Hamori–Hamori* [2010], illetve *Fender* [2012], valamint *Hofman–Bogdanova* [2012] alapján előbb egy egyszerűsített, csak az inflációt és kibocsátási rést tartalmazó változatra [(2) egyenlet], majd hozzáadtuk a reálkamatlábát is [(3) egyenlet] – továbbá megnéztük az alapmodell euró- és dollárárfolyamokkal (EUR_t és USD_t) kiegészített változatát [(4) egyenlet] is.

$$i_t = \omega + \alpha i_{t-k} + \phi_\pi (\pi_{t-k}^{4Q} - \pi_{t-k}^*) + \phi_y (y_{t-k} - y_{t-k}^e) + \varepsilon_{t-k}, \quad (2)$$

$$i_t = \omega + \alpha i_{t-k} + \beta r_{t-k}^e + \phi_\pi (\pi_{t-k}^{4Q} - \pi_{t-k}^*) + \phi_y (y_{t-k} - y_{t-k}^e) + \varepsilon_{t-k}, \quad (3)$$

$$i_t = \omega + \alpha i_{t-k} + \phi_\pi (\pi_{t-k}^{4Q} - \pi_{t-k}^*) + \phi_y (y_{t-k} - y_{t-k}^e) + \gamma EUR_{t-k} + \delta USD_{t-k} + \varepsilon_{t-k}. \quad (4)$$

A módszertan és az adatok bemutatása

A monetáris politika és az inflációs várakozások közötti kapcsolat kvantitatív megragadásának érdekében először az inflációs várakozásokat kell valamilyen módon számszerűsíteni. Tekintettel arra, hogy ezek az információk közvetlenül nem figyelhetők meg, ezért becsülnünk kell őket. Ennek kivitelezésére több lehetőség is kínálkozik.

1. A legkézenfekvőbb módszer a lakosság, a vállalkozások vagy az elemzők inflációs várakozásait vizsgáló kérdőíves kutatások használata. Az Európai Bizottság a Business and Consumer Survey keretében havi rendszerességgel végez a lakosság körében felmérést, ezerfős mintán, amelyben többek között az elkövetkező 12 hónapra várt árváltozásra kérnek becslést a megkérdezettektől. A Magyarországra vonatkozó adatok 1993-tól kezdődően elérhetők az Európai Bizottság honlapján. *Gábrriel és szerzőtársai* [2014] vizsgálta a lakossági felmérések eredményeit és lehetséges kapcsolatát a tényinflációval. A szerzők azt találták, hogy a lakosság inflációs várakozása és érzékelése jelentősen meghaladja a tényinflációt, de azzal korrelál.

2. Az inflációs várakozások becslésére szolgáló következő eljárás a határidős kamatlábakat használja. A módszer azon alapszik, hogy a nominális kamatlábak lejárat szerkezete implicit módon tartalmazza a piac által várt inflációt is. A Fisher-egyenlet szerint a nominális kamatláb egyenlő a reálkamatláb és az inflációs várakozás összegével.

$$i_{t,T} = \pi_{t,T}^e + r_{t,T}, \quad (5)$$

ahol $i_{t,T}$, $\pi_{t,T}^e$, $r_{t,T}$ rendre a t -edik és T -edik időpont közötti nominális kamatláb, a várt infláció és reálkamatláb. Jelölje $f_{t,T}$ a t -edik és T -edik időpont közötti határidős kamatlábat. A jövőbeli azonnali és határidős kamatláb nem feltétlenül egyezik meg egymással (Choudry [2005]), a kettő közötti eltérés a határidős prémium.

$$f_{t,T} = \pi_{t,T}^e + r_{t,T} + \delta_{t,T}, \quad (6)$$

ahol $\delta_{t,T}$ a határidős prémium. A határidős kamatlábon kívül a többi tag közvetlenül nem figyelhető meg vagy nem számítható ki. A hozamgörbe alapján a szakirodalom a következő eljárást javasolja a várt infláció becslésére (lásd például Canova–Gambetti [2010], Svensson [1994], Boivin–Kiley–Mishkin [2010]). A hozamgörbéből kiszámítjuk a megfelelő határidős kamatlábat, és ezt, illetve egy konstans regresszáljuk a tényleges inflációra. A becslésül kapott értékeket tekintjük a piac inflációra vonatkozó várakozásának. A számítás jellegéből következik, hogy ez a módszer előrejelzésre nem, csak utólagos elemzésre alkalmas, ugyanis ismerni kell hozzá a tényinflációt. A hazai hozamgörbe adatok az Államadósság Kezelő Központ honlapján 1997-től állnak rendelkezésre, ezeket használtuk a számításaink során.

Az idősoraink közötti kapcsolatok feltárására a szakirodalomban elterjedt vektor-autoregresszív és kointegrációs modelleket alkalmaztuk. Előbbi eljárás lényege, hogy minden változót endogénként kezelünk, és így próbáljuk a jelenség dinamikáját megismerni (Lütkepohl–Kratzig [2004]). Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy minden változóra felírunk egy egyenletet, ahol magyarázó változóként a saját, illetve a többi változó késleltetettjei is szerepelnek.

A kointegrációs eljárások a változók közötti rövid és hosszú távú kapcsolatok és közös trendek feltárására szolgálnak. Kointegráltságról beszélhetünk abban az esetben, ha két változó egyenként nem stacioner (tehát integrált folyamat), de valamely lineáris kombinációjuk már az – vagyis rendelkeznek közös, sztochasztikus trenddel (Greene [2003]).

Tételezzük fel tehát, hogy van egy elsőrendű integrált X - és Y -folyamatunk, amelyek leírhatók egy W közös sztochasztikus trend segítségével.

$$X_t = W_t + \varepsilon_t^X, \quad \varepsilon_t^X \sim i.i.d.(0, \sigma^2_X),$$

$$Y_t = W_t + \varepsilon_t^Y, \quad \varepsilon_t^Y \sim i.i.d.(0, \sigma^2_Y),$$

$$W_t = W_{t-1} + \varepsilon_t^W, \quad \varepsilon_t^W \sim i.i.d.(0, \sigma^2_W),$$

Ha az $X_t - Y_t = \varepsilon_t^X - \varepsilon_t^Y$ különbség stacioner lesz, a két változó kointegrált. Mindez azt jelenti, hogy az érintett változók közötti távolság varianciája véges, azaz nem tudnak egymástól túl messzire sodródni. A kointegrációs modellek egyaránt alkalmasak a hosszú és rövid távú egyensúlyi kapcsolatok leírására. A hosszú távú egyensúly esetében a bemeneti változók közötti kointegrációs kapcsolatot keressük, míg a rövid távú

esetben a hibakorrekciós modell (*error correction model, ECM*) segítségével vizsgáljuk az input változásának eltérését a hosszú távú egyensúlytól (*Alexander [2008]*).

Munkánk során a Johansen-módszert alkalmazzuk a kointegrációs kapcsolatok feltárására, amely felfogható a többváltozós egységgyökpróbák általánosításaként. Amennyiben ugyanis feltételezzük, hogy az X változó elsőfokú integrált AR(1) folyamatként írható le $\Delta X_t = \alpha + \beta X_{t-1} + \varepsilon_t$, akkor az egyes késleltetésű vektor-autoregressziós (VAR) összefüggése a (7) módon írható fel:

$$X_t = \alpha + \beta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{vagy} \quad \Delta X_t = \alpha + \Pi X_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (7)$$

ahol az $I = B - \Pi$ azonossági mátrix írja le a kapcsolatot az inputok és azok differenciáltjai között.

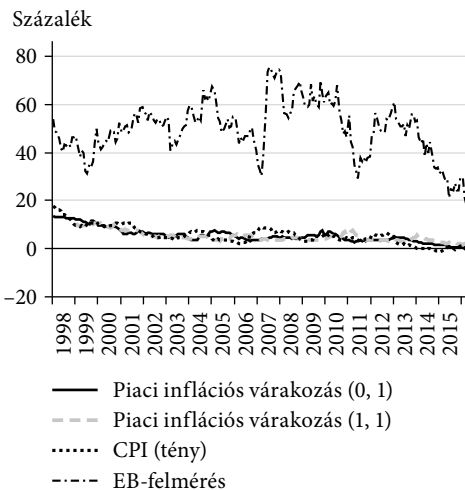
Mindezt tovább erősíthetjük további késleltetett változók beemelésével, miáltal megszűnik a maradéktagok autokorrelációja: $\Delta X_t = \alpha + \Pi X_{t-1} + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_q \Delta X_{t-q} + \varepsilon_t$. Innentől az ΠX_{t-1} tag stationer, ahol a Π mátrix rangja nulla. Ettől eltérő esetben a Π mátrix rangja $r > 0$, ami r darab lineárisan független kapcsolatot jelent az X változókészleten belül, arra utalva, hogy közöttük kointegrációs kapcsolat van. Ezeket a kapcsolatokat még szűkíti az eljárás a nem nulla sajátértékek keresése során (*Alexander [2008]*).

A fent ismertetett módon, a hozamgörbét felhasználva számítottuk ki a piac 1–12. és 13–24. hónapra vonatkozó inflációs várakozásait is [ezeket a továbbiakban rendre a (0, 1), illetve a (1, 1) jelöléssel különböztetjük meg]. Az 1. ábrán az Európai Bizottság Business and Consumer felmérésének a piaci inflációs várakozások, illetve a tényinfláció idősorának alakulására vonatkozó eredménye látható.

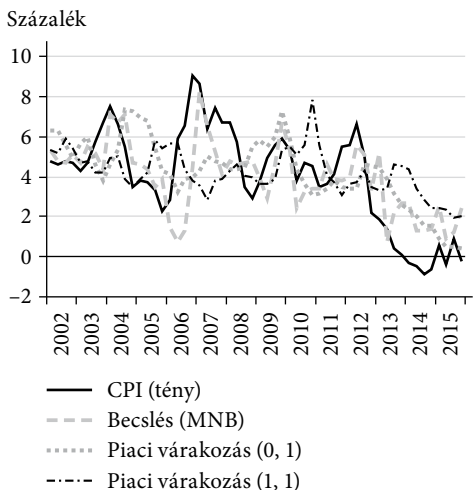
1. ábra

Az inflációs várakozások, az inflációs előrejelzések és a tényinfláció

a) A lakossági és piaci inflációs várakozások, illetve a tényinfláció



b) Az MNB inflációs előrejelzése, a tényinfláció és a piaci várakozások alakulása



Megjegyzés: a 2006. augusztusi inflációs jelentés nem volt elérhető a számítások készítésekor.
Forrás: Európai Bizottság, MNB, saját számítás.

Az 1. táblázatban található a tényinfláció, a lakossági és a piaci inflációs várakozások korrelációs mátrixa. Érdekes, hogy a 13–24. hónapra vonatkozó piaci várakozás valamivel jobban együtt mozog a tényinflációval, mint a 1–12. hónapra vonatkozó, de összességében a különbség nagyon csekély, és mindkét idősor jól korrelál a tényinflációval. Emellett az is látható, hogy a megkérdézéses módszerrel kapott lakossági várakozások és a tényinfláció közötti korreláció viszonylag gyenge, ezért azt a következőkben nem használtuk a modelljeinkben.

1. táblázat

A tényinfláció, a lakossági várakozás és a piaci várakozások korrelációs mátrixa

| | CPI (tény) | EB-felmérés | Piaci inflációs várakozás (0, 1) | Piaci inflációs várakozás (1, 1) |
|----------------------------------|------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------|
| CPI (tény) | 1,000000 | 0,269460 | 0,691511 | 0,728842 |
| EB felmérés | 0,269460 | 1,000000 | -0,072791 | 0,243841 |
| Piaci inflációs várakozás (0, 1) | 0,691511 | -0,072791 | 1,000000 | 0,789945 |
| Piaci inflációs várakozás (1, 1) | 0,728842 | 0,243841 | 0,789945 | 1,000000 |

Forrás: saját számítás.

Az MNB 2001 augusztusa óta negyedéves rendszerességgel közöl előrejelzéseket. Ahogy korábban is hangsúlyoztuk, az inflációs célkövetés rendszerében különösen fontos a központi bank inflációra vonatkozó várakozásának hitelessége, azt milyen mértékben fogadja el a piac. A 1.b) ábrán látható a tényinfláció, a piaci inflációs várakozás és a MNB inflációs becslésének időszora.

Az MNB irányadó kamatlábának és az inflációnak a szintjeit mutatja be az 2.a) ábra. Megállapíthatjuk, hogy 2013-ig az infláció alapvetően a célérték fölött tartózkodott, miközben a reálkamatlábak esetében lokális csúcsokat találhatunk 2003 III., 2006. III., 2009. I., 2011. III. és 2014. III. negyedévben.

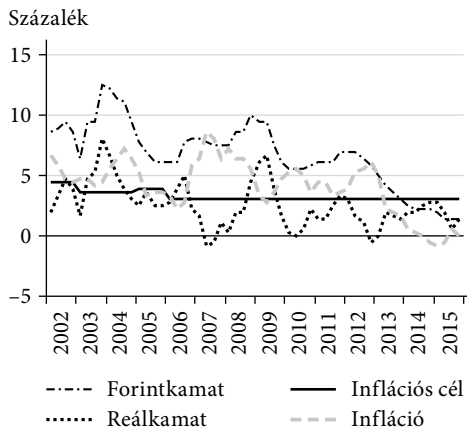
Felmerül tehát annak kérdése, hogy mi indokolta ezeket a kiugró kamatfelárakat. 2003 III. negyedévében, valamint 2008 és 2012 végén a forint figyelemre méltó módon gyengült az euróval és a dollárral szemben [2.b) ábra], ami szükségessé tette az MNB kamatpolitikán keresztüli intervencióját. A fejlett piacokhoz mért kamatfelár szabályozása miatt emeltük be munkánkba a devizaárfolyamok változását tartalmazó, módosított Taylor-egyenletet.

A 2008-as válság kirobbanása az ipari termelési index mint outputváltozó volatilitásának növekedésével járt, látható módon elég komoly eltérést mutatott innentől kezdve a HP-szűrt trenddel szemben [2.c) ábra]. Emiatt azt várjuk, hogy a Taylor-egyenletekben megjelenik a változó – tekintettel arra, hogy a trend alá esésnek monetáris politikai döntést kell maga után vonnia mindaddig, amíg az nem veszélyezteti az elsődleges cél elérését.

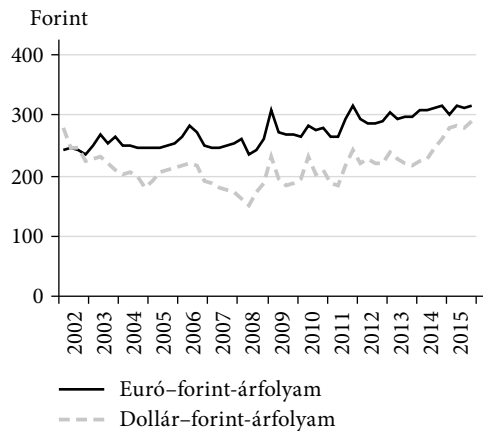
2. ábra

Az MNB előrejelzései

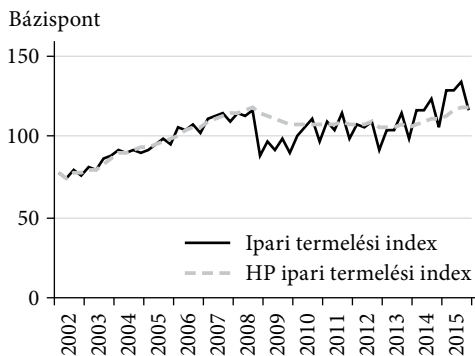
a) A negyedéves irányadó kamatláb és az infláció kapcsolata



b) A forint euróval és dollárral szemben számított negyedéves végi árfolyama



c) A negyedéves ipari termelési index és annak HP-szűrt trendje



Megjegyzés: a HP-szűréshez használt λ értéke 10 000.

Forrás: MNB, Eurostat, saját szerkesztés.

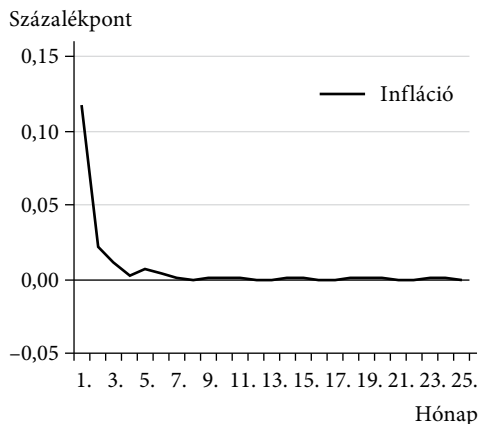
Az alapkamat és az inflációs várakozás közötti kapcsolat

A következőkben arra voltunk kíváncsiak, hogy az alapkamat és a 13–24. hónapra vonatkozó piaci inflációs várakozások között milyen kapcsolat van. A két idősort vektor-autoregressziós (VAR) eljárással vizsgáltuk. Mivel az idősorok nem stacionerek, ezért differenciáltuk azokat, a késleltetés hosszát pedig kettőnek választottuk a Schwarz- és Akaike-féle információs kritériumok javaslatai alapján. Azt találtuk, hogy mind az alapkamat, mind a piaci inflációs várakozás esetében szignifikáns a másik változó késleltetettje, vagy másképpen fogalmazva, reagálnak a másik változóban bekövetkezett innovációra. A 3. ábrán látható a két változó impulzusválasz-függvénye (ismét megjegyezzük, hogy az idősorokat differenciáltuk), a teljes modell a 2. táblázatban található.

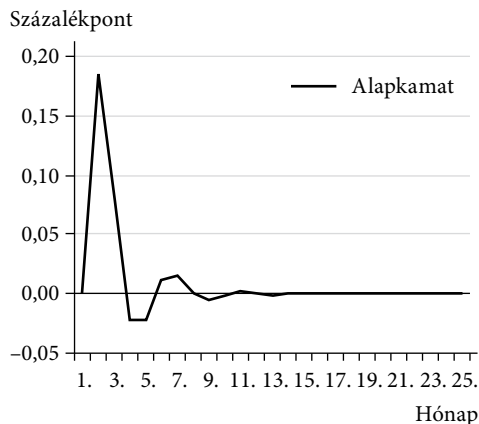
3. ábra

Az inflációs várakozás és az alapkamat impulzusválasz-függvénye

a) Az inflációs várakozás (1, 1) impulzusválasz-függvénye az alapkamatban bekövetkező sokkra



b) Az alapkamat impulzusválasz-függvénye az inflációs várakozásban (1, 1) bekövetkező sokkra



Forrás: saját szerkesztés.

2. táblázat

Az alapkamat és az inflációs várakozás közötti összefüggés modellje

| | <i>D</i> ALAPKAMAT | <i>D</i> INFLVAR |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <i>D</i> ALAPKAMAT | 0,066713 (0,07241) | -0,037225 (0,06921) |
| <i>D</i> ALAPKAMAT _{<i>t</i>-2} | 0,147110** (0,06598) | 0,127612** (0,06305) |
| <i>D</i> INFLVAR _{<i>t</i>-1} | 0,490320*** (0,07224) | 0,315908*** (0,06904) |
| <i>D</i> INFLVAR _{<i>t</i>-2} | 0,021244 (0,07806) | -0,388512** (0,07460) |
| Konstans | -0,052294* (0,02993) | -0,033462 (0,02861) |
| Módosított <i>R</i> ² | 0,232690 | 0,168014 |

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: saját számítás.

Az MNB inflációs előrejelzése és a piaci várakozás közötti kapcsolat

Ebben a szakaszban azt elemezzük, hogy a Magyar Nemzeti Bank inflációs jelentéseiben közölt előrejelzések hatást gyakorolnak-e a piaci inflációs várakozásokra.

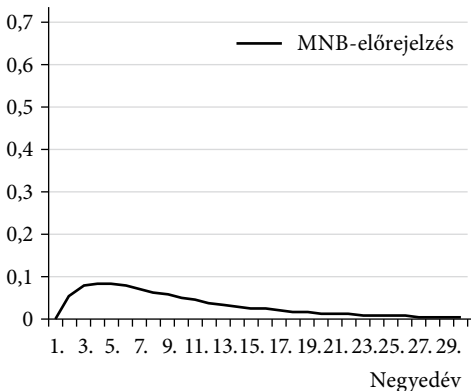
A kapcsolat vizsgálatához ugyancsak VAR modellt alkalmaztunk, késleltetésnek egy negyedévet (egy időszakot) választottunk a Schwarz- és Akaike-féle információs kritériumok alapján. Az eredményeinket úgy értelmezhetjük, hogy a Magyar Nemzeti Bank előrejelzései befolyásolják a pénzpiac inflációs várakozásait, viszont fordítva ez nem teljesül. A piac tehát támaszkodik ezen előrejelzésekre, és beépíti azokat a saját várakozásaiba. Az inflációs jelentések előrejelzései azonban makrogazdasági folyamatok vizsgálata alapján készülnek, amelyeket nem befolyásolják – nem is befolyásolhatják – a pénzpiaci várakozások. Ezen eredmények a MNB inflációs előrejelzéseinek pénzpiaci szereplők általi elfogadottságát, hitelességét mutatják. Az impulzusválasz-függvények a 4. ábrán, a teljes modell a 3. táblázatban található.

4. ábra

Az MNB előrejelzése és az piaci várakozás impulzusválasz-függvénye

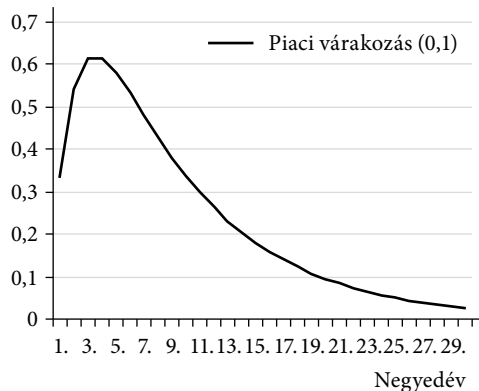
a) Az MNB-előrejelzés reakciója a piaci várakozásban bekövetkező sokkra

Százalékpont



b) A piaci várakozás (0, 1) reakciója az MNB-előrejelzésben bekövetkező sokkra

Százalékpont



Forrás: saját szerkesztés.

3. táblázat

A piaci várakozás (0, 1) és az MNB-előrejelzés modellje

| | MNB-BECSLÉS | PIACI VÁRAKOZÁS (0, 1) |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| MNB-BECSLÉS _{t-1} | 0,610096*** (0,14398) | 0,201284*** (0,06956) |
| PIACI VÁRAKOZÁS _{t-1} | 0,095614 (0,15099) | 0,809283*** (0,07294) |
| Konstans | 1,116717** (0,54519) | -0,075956 (0,26339) |
| Módosított R ² | 0,411676 | 0,853355 |

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: saját számítás.

Az alapkamatra ható változók vizsgálata a Taylor-szabály alapján

Munkánk során a vizsgálatba bevont változókat a Taylor-szabály alapján négy negyedéves késleltetés mellett, hibakorrekciós modell segítségével vizsgáltuk – első-sorban azért, mert így azok már megjelenhettek a jegybank középtávú időhorizontján. Ennek során az alap [(2) egyenlet], a reálkamatlábbal [(3) egyenlet] és a devizaárfolyamokkal [(4) egyenlet] kiegészített Taylor-modell tesztelése során az alábbi eredményekre jutottunk. Az alapmodell esetében csupán a múltbeli kamatlábak voltak szignifikánsak, így az összefüggés a (8) összefüggés alapján írható fel:

$$i_t = \omega + 0,3851i_{t-2} - 3389i_{t-4}, \quad (8)$$

$$(R^2 = 0,3095)$$

Megállapítható tehát, hogy a vizsgált időszakban az MNB kamatpályájának leírásához nem elegendő csak az alapmodellre támaszkodni.

A második, reálkamatlábbal kiegészített modell esetében azonban már valamennyi változó szignifikánssá vált 1–3 negyedév késleltetés mellett is [(9) egyenlet]:

$$i_t = -0,0614 - 2,0798i_{t-1} - 1,4933i_{t-2} - 1,2856i_{t-3} + 2,3170r_{t-1}^e + 2,2518r_{t-2}^e + 1,7092r_{t-3}^e + 2,1382(\pi_{t-1}^{4Q} - \pi_{t-1}^*) + 2,1004(\pi_{t-2}^{4Q} - \pi_{t-2}^*) + 1,7767(\pi_{t-3}^{4Q} - \pi_{t-3}^*) + 0,0006(y_{t-1} - y_{t-1}^e) + 0,0005(y_{t-2} - y_{t-2}^e) + 0,0004(y_{t-3} - y_{t-3}^e) - 0,0031\Delta i_{t-1}. \quad (9)$$

$$(R^2 = 0,6789)$$

A korszakban rendkívül volatilis irányadó kamatláb kilengéseit jól mutatják a múltbeli nominális kamatlábak negatív együtthatói, amit azonban ellensúlyoznak a reálkamatlábhoz tartozó értékek. Az inflációs rés emellett ugyancsak komoly súllyal jelenik meg, míg a kibocsátási rés szerep nagyon gyenge.

Egy kis, nyitott gazdaság esetében azonban a devizaárfolyamoknak lényeges szerepet kell tulajdonítani az infláció és ezáltal az irányadó kamatláb vonatkozásában is. Ebben az esetben valamennyi változó szignifikáns volt egy vagy több negyedév késleltetés mellett is [(10) egyenlet]:

$$i_t = 0,0995 + 0,6515i_{t-1} + 0,2789i_{t-2} - 0,1436i_{t-4} - 0,2111(\pi_{t-4}^{4Q} - \pi_{t-4}^*) + 0,0004(y_{t-1} - y_{t-1}^e) + 0,0005(y_{t-2} - y_{t-2}^e) + 0,0004(y_{t-3} - y_{t-3}^e) + 0,0005EUR_{t-1} + 0,0005EUR_{t-2} + 0,0005EUR_{t-3} + 0,0003EUR_{t-4} - 0,0002USD_{t-2} - 0,0003USD_{t-3} - 0,0002USD_{t-4} - 0,000\Delta i_{t-1}. \quad (10)$$

$$(R^2 = 0,8173)$$

Az infláció gyengén negatív szerepe megjelenik, miközben az euróval szembeni gyengülés növeli a kamatlábat, ami a kamatparitás szerint egy, a 2008 márciusáig meglévő 15 százalékos ingadozási sáv fenntartásának, majd az azt felváltó szabad

lebegtetés közvetett intervencióinak tudható be. Tekintettel arra, hogy a vizsgált időszak alapvetően a dollár euróval (és így forinttal) szembeni gyengüléséről szólt, nem meglepő az ott tapasztalt negatív koefficiens.

Összegzés

A monetáris politikában a várankozások kezelése különösen fontossá vált az utóbbi néhány évtizedben. Eredményeink tükrében azt mondhatjuk, hogy a MNB kamatpolitikája képes befolyásolni a pénzpiaci inflációs várankozásokat (amelyeket a hozamgörbéből becsültünk), illetve a hatás az ellenkező irányban is kimutatható, azaz az inflációs várankozásokban megjelenő sokkok befolyásolják a kamatpályát. A MNB által is alkalmazott inflációs célkövetés rendszerében a jegybank inflációs előrejelzése alapozza meg a kamatdöntéseket, ezért megvizsgáltuk, hogy a piac miként reagál az inflációs jelentésekben közölt becslésekre. Azt találtuk, hogy a piaci várankozásokat érdemben módosítják a közölt előrejelzések, a piac támaszkodik azokra, hitelesnek tartja.

Emellett a jegybanki irányadó kamatláb esetében megállapítható, hogy változásában megjelenik az inflációs céltól való eltérés is, valamint a devizaárfolyam változása. Mindezt kiegészíti az ipari termelés potenciális szintjétől vett eltérésére adott monetáris könnyítések megjelenése – amennyiben az nem veszélyezteti az elsődleges cél elérését. A Magyar Nemzeti Bank monetáris politikájában a nemzetközi szakirodalom által elvárt szabályok szerint változtatta az irányadó kamatlábát a vizsgált időszakban, megfelelve a jogszabályban megfogalmazott követelményeknek is.

Hivatkozások

- ÁBEL ISTVÁN–CSORTOS ORSOLYA–LEHMANN KRISTÓF–MADARÁSZ ANNAMÁRIA–SZALAI ZOLTÁN [2014]: Az inflációs célkövetés megújulása a válság után. *Hitelintézeti Szemle*, 13. évf. 4. sz. 35–56. o.
- ABO-ZAID, S.–TUZEMEN, D. [2012]: Inflation Targeting: A Three-Decade Perspective. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 34. No. 5. 621–645. o. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2011.08.004>.
- ALEXANDER C. [2008]: *Market Risk Analysis*. Wiley, Chichester.
- BÁNFI TAMÁS–BÁNFI ATTILA–BÁNFI ZOLTÁN [2013]: Európa, ébresztő! Monetáris politikai eszközváltás – államadósság- (kamatteher-) csökkenés, fiskális és monetáris politika célrendszer -, jegybanki függetlenség. *Pénzügyi Szemle*, 58. évf. 2. sz. 220–229. o.
- BEREND T. IVÁN–RÁNKI GYÖRGY [1966]: Magyarország gazdasága az első világháború után, 1919–1929. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BOD PÉTER ÁKOS [2000]: Magyarország külső eladósodásáról. *Magyar Napló*, 12. évf. 3. sz. 78–85. o.
- BODAI ZSUZSA [2006]: *A pénz filozófiája I. Az ókori, a középkori és a kora újkori pénzelméletek*. Aula, Budapest.
- BOIVIN, J.–KILEY, M T.–MISHKIN, F. S. [2010]: How Has the Monetary Transmission Mechanism Evolved Over Time? Megjelent: *Friedman, B. M.–Woodford, M.* (szerk.):

- Handbook of Monetary Economics. Elsevier, Vol. 3. Ch. 8. 369–422. o. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53238-1.00008-9>.
- BOTOS JÁNOS [1999]: A Magyar Nemzeti Bank története II. Az önálló jegybank, 1924–1948. Presscon Kiadó, Budapest.
- BOZÓ ILONA (szerk.) [2000]: Monetáris politika Magyarországon. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- CANOVA, F.–GAMBETTI, L. [2010]: Do Expectations Matter? The Great Moderation Revisited. *American Economic Journal*, Vol. 2. No. 3. 183–205. o. <http://dx.doi.org/10.1257/mac.2.3.183>.
- CHOUDRY, M. [2005]: *Fixed-Income Securities and Derivatives Handbook*. Bloomberg Press, Princeton. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118531976>.
- CSERMELY ÁGNES [2006]: Az inflációs cél követésének rendszere Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 12. sz. 1058–1079. o.
- DEMIR, I. [2014]: Monetary policy responses to the exchange rate: Empirical evidence from the ECB. *Economic Modelling*, Vol. 39. 63–70. o. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2014.02.024>.
- ERDŐS TIBOR [2007]: Árfolyam-politika és inflációs cél követése Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 54. évf. 10. sz. 853–875. o.
- ERDŐS TIBOR [2009]: Válságkezelés Magyarországon. *Pénzügyi Szemle*, 54. évf. 2–3. sz. 219–258. o.
- FENDER, J. [2012]: *Monetary Policy*. Wiley, Chichester.
- FÖHL, C. [1937]: *Geldschöpfung und Wirtschaftskreislauf*. München–Leipzig.
- FRIEDMAN, M. [1986]: *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus. Válogatott tanulmányok*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- GÁBRIEL PÉTER–RARIGA JUDIT–VÁRHEGYI ÉVA [2014]: *Inflációs várakozások Magyarországon*. MNB tanulmányok, No. 113. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- GREENE, W. H. [2003]: *Econometric Analysis*. Prentice Hall, Pearson, New Jersey.
- GYURA GÁBOR–SZOMBATI ANIKÓ [2009]: Fókuszban a rendszerkockázat. A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön. *MNB-szemle*, december, 6–13. o.
- HAMORI, S.–HAMORI, N. [2010]: Introduction of the Euro and the Monetary Policy of the European Central Bank. *World Scientific*, Szingapúr, <http://dx.doi.org/10.1142/7169>.
- HAYEK, F. A. [1933/1929]: *Monetary Theory and the Trade Cycle*. Sentry press, New York.
- HIDI JÁNOS [2006]: A magyar monetáris politikai reakciófüggvény becslése. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 12. sz. 1178–1199. o.
- HOFMANN, B.–BOGDANOVA, B. [2012]: Taylor rules and monetary policy: a global “Great Deviation”? *BIS Quarterly Review*, szeptember, 37–49. o. http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1209f.htm.
- HOLTROP, M. W. [1935]: Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes. Megjelent: *Hayek, F. A.* (szerk.): *Beiträge zur Geldtheorie*. Springer, Bécs, 115–209. o.
- IMF [2009]: *Lessons for Monetary Policy from Asset Price Fluctuations*. *World Economic Outlook*, 2009, International Monetary Fund, október, Ch. 3. 93–120. o.
- JONAS, J.–MISHKIN, F. S. [2004]: *Inflation Targeting in Transition Economies, Experience and Prospects*. Megjelent: *Bernanke, B. S.–Woodford, M.* (szerk.): *The Inflation-Targeting Debate*. University of Chicago Press, 353–422. o. <http://dx.doi.org/10.7208/chicago/9780226044736.003.0010>.
- KAPONYA ÉVA–FELCSER DÁNIEL–KRUSPER BALÁZS–BALOGH CSABA KORNÉL–PULAI GYÖRGY [2012]: *Monetáris politika Magyarországon*. MNB, Budapest.
- KEYNES, J. M. [1965]: *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

- KOMÁROMI ANDRÁS [2007]: A monetáris bázis hatása a pénzmennyiségekre – Van-e információtartalma a jegybankpénz mennyiségének? MNB-szemle, június, 31–37. o.
- KORNAI JÁNOS [1996]: Kiigazítás recesszió nélkül. Esettanulmány a magyar stabilizációról. *Közgazdasági Szemle*, 43. évf. 7–8. sz. 585–613. o.
- KYDLAND, F. E.–PRESCOTT, E. C. [1977]: Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *The Journal of Political Economy*, Vol. 85. No. 3 473–492. o. <http://dx.doi.org/10.1086/260580>.
- LÁSZLÓ FLÓRA (szerk.) [2002]: Monetáris politika Magyarországon. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- LÜTKEPOHL, H.–KRATZIG, M. (szerk.) [2004]: *Applied Time Series Analysis*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511606885>.
- MACLEOD, H. D. [1897]: *The Theory of Credit*. Longman, Green and Co., London.
- MINEGISHI, M.–COURNÈDE, B. [2010]: Monetary Policy Responses to the Crisis and Exit Strategies. OECD Economics Department Working Papers, No. 753. Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5kml6xm7qgs6-en>.
- MISHKIN F. S.–SCHMIDT-HEBBEL, K. [2007]: Does Inflation Targeting Make a Difference? National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 12876. <http://dx.doi.org/10.3386/w12876>.
- MISHKIN, F. S. [2000]: Inflation Targeting in Emerging Market Countries. National Bureau of Economic Research Working Paper, 7618. <http://dx.doi.org/10.3386/w7618>.
- NEMÉNYI JUDIT [2008]: A monetáris politika keretei Magyarországon. *Hitelintézeti Szemle*, 7. évf. 4. sz. 321–334. o.
- NEMÉNYI JUDIT [2009]: A monetáris politika szerepe Magyarországon a pénzügyi válság kezelésében. *Közgazdasági Szemle*, 56. évf. 5. sz. 393–421. o.
- NÖLL VON DER NAHMER, R. P. [1934]: *Der volkswirtschaftliche Kreditfonds*. Carl Heymanns Verlag, Berlin.
- RÁDÓCZY GYULA [1984]: *A legújabb kori magyar pénzek (1892–1981)*. Corvina Kiadó, Budapest.
- RÖPKE, W. [1932]: *Krisen und Konjunktur*. Leipzig.
- SBORDONE A. M.–TAMBALOTTI, A.–RAO, K.–WALSH, K. [2010]: Policy Analysis Using DSGE Models: An Introduction. *FRBNY Economic Policy Review*, Vol. 16. No. 2. 23–43. o. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1692896>.
- SVENSSON, L. E. O. [1994]: Monetary Policy with Flexible Exchange Rates and Forward Interest Rates as Indicators. *Cahiers Economiques et Monétaires (Banque de France, Paris)* 43. 305–332. o.
- SVENSSON, L. E. O. [2010]: Inflation Targeting. Megjelent: *Friedman, B. M.–Woodford, M.* (szerk.): *Handbook of Monetary Economics*, Vol. 3. Ch. 22. 1237–1302. o. Elsevier, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53454-5.00010-4>.
- TARAFÁS IMRE [2002]: *Bankrendszer és monetáris politika Magyarországon, 1987–2000*. Aula Kiadó, Budapest.
- TAYLOR, J [1993]: Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, No. 39. 195–214. o. [http://dx.doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-1](http://dx.doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-1).
- VÁRPALOTAI VIKTOR [2006]: Az inflációs cél követésének optimális horizontja Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 12. sz. 1135–1154. o.
- WALSH, C. E. [2008]: *Monetary Theory and Policy*. MIT Press, Cambridge.
- WICKSELL, K. [1898]: *Geldzins und Güterpreise. Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen*, Jéna.