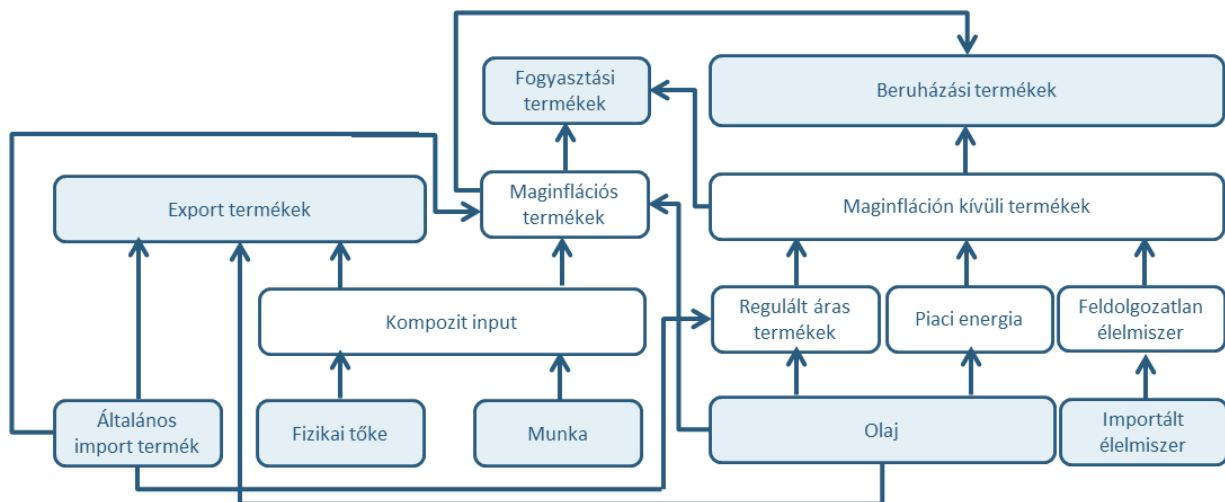


Kelemen József -- Szentmihályi Szabolcs

Az MNB új makroökonómiai modellje

A 2007-08-ban kezdődő pénzügyi és gazdasági válság egyik legfontosabb tanulsága a közgazdaságtudomány számára az, hogy gazdasági ciklusokat nem lehet megmagyarázni a pénzügyi közvetítés sajátosságainak megértése nélkül. Különösen fontos a bankrendszer, a háztartások és a vállalatok időben változó tőkeáttétel- és adóssághorlátainak a gazdasági ingadozásokra gyakorolt hatása. A fenti kihívásokra természetesen az MNB modellezőinek is reagálnia kellett. Több modell fejlesztése is elindult, például elkezdődött a korai válság-előrejelző és más makroprudenciális modellek építése, de az MNB makroökonómiai előrejelző és szimulációs modellje is megújult (lásd MNB Füzetek 2016/4).

1. ábra: Az aggregált kínálat szerkezete

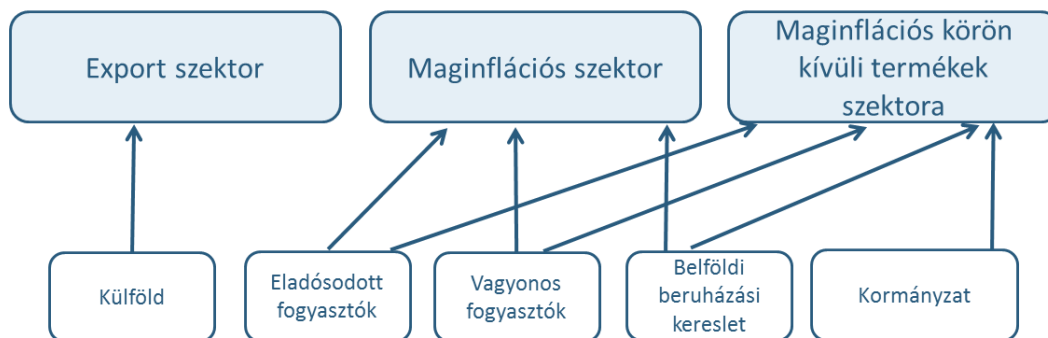


Az új modell fejlesztése során az egyik fő prioritás egy realiztikus háztartási blokk fejlesztése volt. Egyrészt szükség volt arra, hogy a háztartások eladósodottságának a fogyasztásra gyakorolt hatását explicit módon figyelembe vegyék. Másrészt a háztartások heterogenitását is meg akarták jeleníteni a modellben, szemben a domináns modellezési gyakorlattal, amely szerint a teljes háztartási szektort egy reprezentatív háztartás segítségével jelenítik meg.

A korábbi előrejelző modellekből hiányzó óvatossági motívum kulcsszerepet játszik az új modell háztartási blokkjában. A háztartások fogyasztási döntéseit jelentős mértékben meghatározza, hogy egy a bizonytalanság szintjétől és kockázatkerülésük

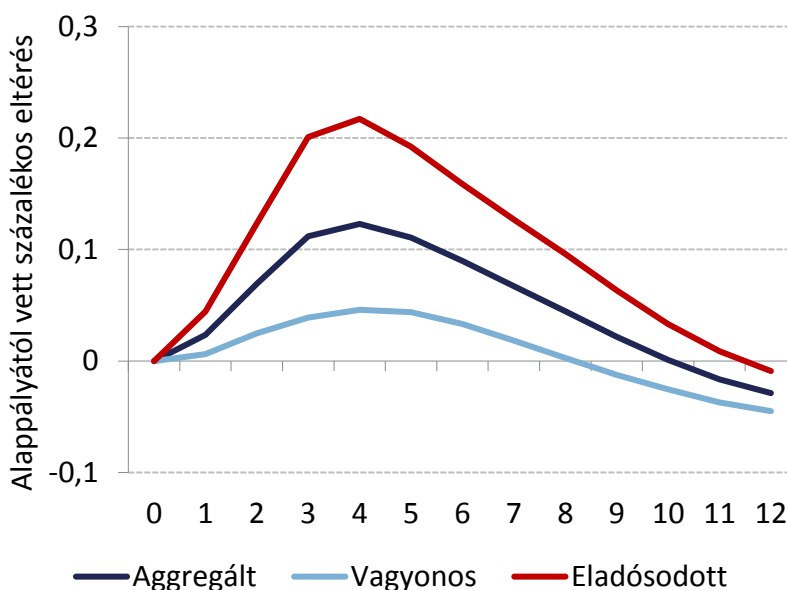
mértékétől függő óvatossági pénzügyi tartalékot képezzenek. Ha vagyonuk nem éri el ezt a célszintet, akkor növelik a megtakarításaikat, hogy ehhez közelebb kerüljenek, ha vagyonuk nagyobb a célszintnél, akkor csökkentik a megtakarításaikat.

2. ábra: Az aggregált kereslet szerkezete



A modellben az egyes háztartások fogyasztását a vagyonuk, jövedelmük, valamint a kamatok határozzák meg. Ebből adódóan az új modell kiküszöböli az eddigi előrejelző modellnek azt a hiányosságát, hogy a modell dinamikájára csak a flow (jövedelem jellegű) változók hatottak. Az új modellben realiztikusabb módon stock (állomány jellegű) változók is – mint például a háztartások vagyona – befolyásolják a modell változóinak alkalmazkodását, dinamikáját. A modellben kétféle háztartási csoportot különböztetnek meg: eladósodott (negatív nettó vagyonnal) és finanszírozó (pozitív nettó vagyonnal) rendelkező háztartásokat.

3. ábra: A kamat átmeneti 100 bázispontos csökkentésének hatása a különböző típusú háztartások fogyasztására



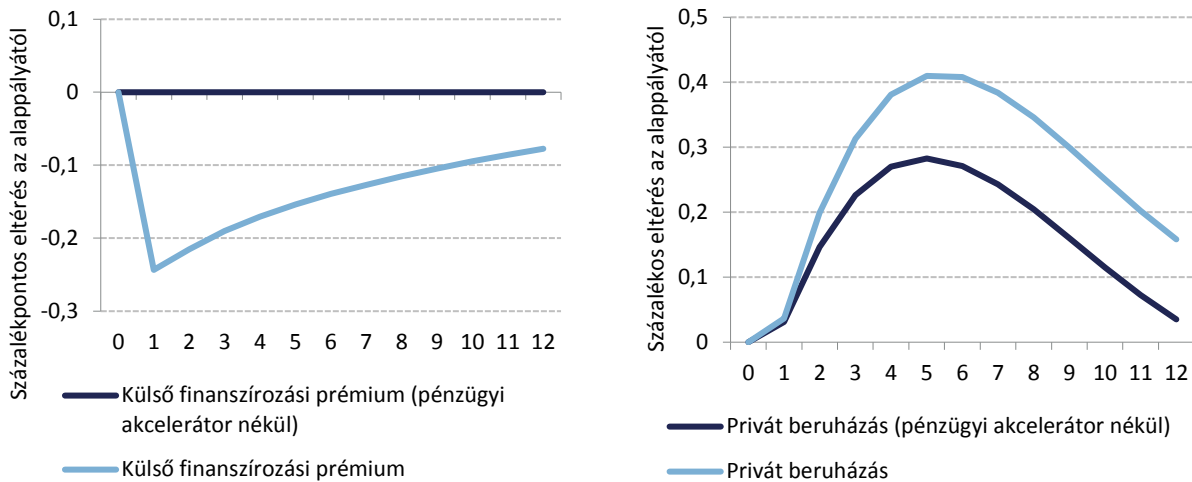
A monetáris politikai sokk hatására (3. ábra) például jól elkülönül az eladósodott és a vagyonos háztartások fogyasztásának eltérő reakciója. A kétféle háztartás fogyasztási döntését a kamatcsökkentés helyettesítési- és a vagyonhatás határozza meg. A helyettesítési hatás mindkét típusú háztartás esetében hasonló hatásokat indukál, az alacsonyabb kamatok miatt jobban megéri kevesebbet megtakarítani, illetve többet fogyasztani a háztartásoknak. Ugyanakkor a vagyonhatás eltérő a két fogyasztó esetében. Míg a vagyonosabb fogyasztók mivel nettó megtakarítók, az alacsonyabb kamatok kedvezőtlenül befolyásolják tőkejövedelmüket, így ez a fogyasztásukat is visszafogja. Ezzel szemben az eladósodott fogyasztók mivel nettó hitelfelvevők, az alacsonyabb kamatok kedvező hatással vannak jövedelmi helyzetükre, hiszen hiteleik után kevesebb kamatot kell fizetniük, így ez kedvezően hat a fogyasztásukra.

A korábbi előrejelző modellben a háztartások vagyona, illetve adóssága nem jelent meg explicit módon, ezért csak korlátozott módon lehetett figyelembe venni olyan a fogyasztást befolyásoló tényezőket, mint a devizaadósságok értékének a válság utáni növekedése a forint leértékelődésének a hatására. Mivel az új modellben a háztartások vagyona, illetve adóssága kulcsszerepet játszik, ezért a modell a fenti hatásokat is képes megjeleníteni. Mindebből következik, hogy az új modell képes figyelembe venni a forintosításnak a monetáris transzmisszióra gyakorolt hatását. A forintosítás előtt a monetáris kondíciók lazulása az árfolyamcsatornán keresztül növelte a háztartások adósságát, csökkentve azok fogyasztását. A jelenlegi helyzetben azonban egy monetáris lazítás már nem gyakorol negatív hatást a háztartások adósságára és fogyasztására.

A vállalatok finanszírozási súrlódásainak megragadásához a pénzügyi akcelerátor megközelítést – ami a pénzügyi információs aszimmetriák makroökonómiai hatásait vizsgálja – integrálták a modellbe. Az információs aszimmetria következménye, hogy a hitelfelvevő által fizetendő kockázati felár nagysága függ a tőkeáttételtől, azaz a hitel és a vállalat sajáttőkéje közti aránytól, minél nagyobb a tőkeáttétel, annál nagyobb prémiumot kénytelen a hitelfelvevő fizetni.

A pénzügyi akcelerátor mechanizmus felerősíti a monetáris transzmisszió hatását, a monetáris lazítás esetében az alacsonyabb kamatlábak miatt csökkennek a vállalatok finanszírozási terhei, aminek hatására nő a sajáttőkéjük, ezért csökken a tőkeáttételük, ami miatt kisebb finanszírozási felárat kell fizetniük. Ebből adódóan érdemesebb többet beruházni, és ez a többlet beruházás megnöveli a monetáris lazítás gazdaságélénkítő hatását.

4. ábra: A kamat átmeneti 100 bázispontos csökkentésének hatása a vállalati kamatfelárakra és a beruházásra



Monetáris politikai sokk esetén a kamatok csökkenése a vállalati kamatfelárak csökkenésével is együtt jár. Ha egy vállalkozónak kisebb a tőkeáttétele (alacsony a hitele a nettó vagyonához képest), akkor kisebb valószínűséggel megy csődbe. Ezért a hitelezőnek várható értékben kisebb monitorozási költséget kell fizetnie, így alacsonyabb prémiumot vár el a vállalkozótól. Ez a mechanizmus felerősíti a konjunktúra ciklusokat. Például a kamatok csökkenése esetén a konjunktúra élénkülésével a vállalatoknak nagyobb lesz a vagyona, ezért kisebb prémiumot fizetnek, ami tovább növeli a vagyonukat. Másrészt az alacsonyabb prémiumok esetén a beruházások is növekedni fognak (4. ábra), ami tovább élénkíti a konjunktúrát.

A modell paramétereinek kalibrálása során figyelembe vettek olyan az empirikus irodalomban dokumentált jelenségeket, mint a Phillips-görbe ellaposodása, az árfolyam begyűrűzésének lassulása. Az MNB Inflációs jelentésében publikált előrejelzés – az eddigi gyakorlattal összhangban – továbbra is a szakértői és a modell előrejelzés kombinálásaként adódik. Ugyanakkor az új modell fejlesztése során igyekeztek figyelembe venni minél több szakértői tapasztalatot, hogy ezáltal egyszerűsödjön a két megközelítés összehangolásának folyamata.

„Szerkesztett formában megjelent a Világgazdaság.hu oldalon 2016. december 22-én.”