

Bodnár Katalin: A háztartások fogyasztási kiadásai és a lakossági bizalmi indikátor*

A háztartások fogyasztása a GDP kétharmadát teszi ki Magyarországon. A várható konjunkturális folyamatok mellett így fontos szerepet játszik az árazási viselkedés alakulásában is. Emiatt a fogyasztási folyamatok megértése, illetve minél pontosabb előrejelzése kiemelkedő fontosságú lehet a jegybank működésében. Ebben segíthet a lakossági bizalmi index, amely a legkorábban publikált mutató a háztartások fogyasztási viselkedéséről. Cikkemben azt vizsgálom, hogy mit is mér a bizalmi indikátor, mi miatt lehet szoros kapcsolatban a fogyasztás alakulásával, és mennyire jól használható annak előrejelzésére. Azt találok, hogy a bizalmi indikátor leginkább a háztartások jövedelmét, az ország gazdasági helyzetét, valamint a munkanélküliséget és az infláció alakulását képes jól magyarázni, ugyanakkor inkább követi, mint előre jelzi ezeket. A fogyasztási döntéseket azonban az ezekre vonatkozó kérdések nem tudják jól megragadni. A fogyasztás egyes részmutatóinak magyarázatát segíti a legjobb magyarázó erővel rendelkező kérdésekből képzett összetett (kompozit) indikátorok használata, de a rövid távú előrejelzések pontosságát ez sem képes érdemben javítani. Az indikátor az aktuális gazdasági helyzet mellett a politikai ciklusok hatását tükrözi vissza.

BEVEZETÉS

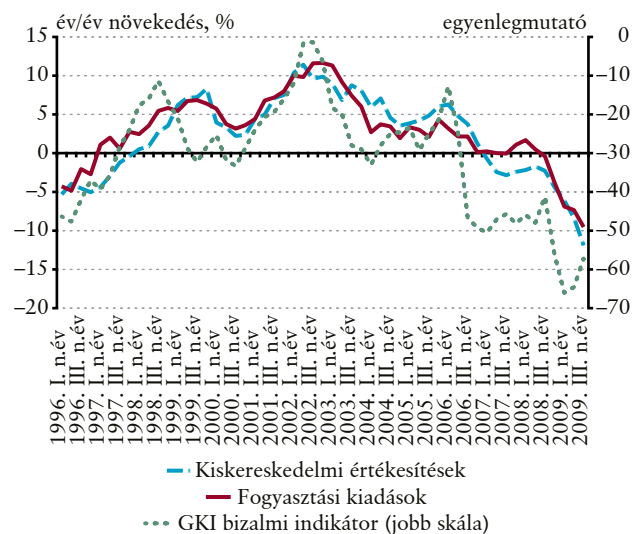
A hazai háztartások hangulatát felmérő lakossági bizalmi indikátor erőteljes csökkenésbe kezdett 2008 októberében, amikor a pénzügyi válság elérte hazánkat. A bizalmi mutató historikus mélypontját 2009 áprilisában érte el, majd decemberre visszatért a válság előtti szintre. Ezzel egy időben a fogyasztás makromutatói az elmúlt negyedévekben folyamatosan csökkentek, vagyis a háztartások javuló hangulata nem tükröződik a fogyasztási kiadások alakulásában (1. ábra). Korábban nem volt példa a két mutató ilyen mértékű elszakadására (bár 2006 második felében a bizalmi index jelentős mértékben visszaesett, amit a fogyasztás csak részben követett le, a két mutató ekkor sem mozgott ellentétesen).

A lakossági bizalmi indikátor az egyik legkorábban rendelkezésre álló mutató, így felhasználjuk a fogyasztás rövid távú előrejelzésére használt modelljeinkben. Emiatt fontos alaposan felülvizsgálni, hogy a lakosság bizalmát felmérő kérdések jól mérik-e azokat a változókat, amelyekre vonatkoznak, illetve a különböző kompozit indikátorok jól előre jelzik-e a fogyasztás makrováltozóit. A bizalmi indikátor megragadhat olyan tényezőket, amelyek más mutatókkal nem mérhetők, vagy azokban csak késéssel mutatkoznak meg, és ezek a fogyasztási döntésekben szerepet játszhatnak.

Cikkemben először azt vizsgálom, hogy a bizalmi indikátor kérdései jól mérik-e azokat a változókat, amelyekre vonatkoznak, illetve a fogyasztás és résztelei különböző makroindikátorait. Ezután megvizsgálom, hogy a kérdésekből képezhető kompozit indexek közül melyek magyarázó, illetve előre jelző ereje mutatkozik jobbnak. Végül, arra is készí-

1. ábra

A fogyasztási kiadások és kiskereskedelmi értékesítések éves növekedése, valamint a GKI bizalmi indikátor alakulása



tek vizsgálatot, hogy a bizalmi indikátor milyen makrováltozókkal magyarázható, és magyarázatot keresek a fogyasztás és a bizalmi index közelmúltbeli elszakadására.

A BIZALMI INDIKÁTOR ÉS A FOGYASZTÁS EGYÜTTMOZGÁSÁNAK LEHETSÉGES MAGYARÁZATA

A bizalmi indikátorok és a fogyasztás közötti együttmozgásra több potenciális magyarázatot találhatunk. Ezeket a

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

következőképpen foglalhatjuk össze (Fuhrer, 1993; Carroll és szerzőtársai, 1994; Ludvigson, 2004; Wilcox, 2008; Jonsson–Lindén, 2009 alapján):

I. A fogyasztás változásának egyik oka a bizalom változása, függetlenül a jövedelemben és annak várható alakulásában bekövetkező tényleges változásoktól. Ennek egyik csatornája, ha a bizalom emelkedése (például a háztartások által várt bizonytalanság csökkenése miatt) adott jövedelem mellett csökkenti az óvatossági megtakarítási megfontolásokat¹, s így emeli az aktuális fogyasztást. Azaz a bizalom önálló magyarázó ereje nagyobb mértékű fogyasztói „rövidlátással” konzisztens, ami az aktuális jövedelem és a fogyasztás között erősebb kapcsolatot eredményez (ellentétben a permanens jövedelem hipotézis² alapján várható pályával).

II. A bizalmi indikátor csak *mér*, illetve *előre jelez* valamit, ami a fogyasztás változását okozza. Ez lehet

1. *Az aktuális makrogazdasági helyzet.* Amennyiben a bizalmi index szimplán letükrözi az aktuális makrogazdasági helyzetet, a makrováltozók és a bizalmi indikátor ezekre vonatkozó kérdései együtt mozognak, és a bizalmi index a makrováltozókhoz képest addicionális magyarázó erővel nem rendelkezik a fogyasztás alakulására nézve. Amennyiben előre jelzi, akkor azonban rövid távon rendelkezhet ilyennel.

2. *A makrogazdasági helyzetben bekövetkezett változások háztartások általi specifikus érzékelése, illetve előrejelzése.* A háztartások a már bekövetkezett vagy a várható sokkokat a közgazdászoktól eltérően értékelhetik, amely tükröződhet fogyasztási döntéseikben is. Ezt a makrogazdasági változókól nehéz kiolvasni. E jelenség egyik oka lehet a sokaság heterogenitása: ha a makrogazdasági sokkok által eltérően érintett csoportok fogyasztási viselkedése különböző, akkor a bizalmi indikátor segíthet a fogyasztás alakulásának megértésében. Wilcox (2008) egyik hipotézise szerint a bizalmi indikátor tükrözheti olyan sokkok várható hatásait is, amelyekkel kapcsolatban múltbeli tapasztalatok nem állnak rendelkezésre. Amennyiben ez a feltételezés igaz, akkor a háztartások által a makro típusú kérdésekre adott válaszok nem mozognak

együtt az általuk mért mutatókkal (például GDP, fogyasztóiár-index), mégis segítenek a fogyasztási kiadások megértésében vagy előrejelzésében.

3. *A tényleges fogyasztási kiadások alakulása.* Még ha a makrogazdaság aktuális állapotáról nem is tájékoztattak a fogyasztók, a saját fogyasztási kiadásaik alakulásáról sokkal pontosabb képpel rendelkezhetnek. Emiatt (amennyiben a válaszadók statisztikailag megfelelően reprezentálják a háztartásokat), a mikro típusú kérdésekre kapott válaszok egyenlege és az aggregált fogyasztás között kapcsolatot tételvezhetünk fel. E hipotézisből az következik, hogy elsősorban a mikro típusú kérdések segíthetnek a fogyasztási kiadások magyarázatában, illetve előrejelzésében.

A fent felsorolt megközelítések nem zárják ki teljesen egymást, a bizalmi indikátor egyszerre mérheti például a makrováltozók aktuális alakulását, valamint a fogyasztási kiadások tényleges alakulását is. Az azonban mindegyik megközelítésben közös, hogy a bizalmi indikátor a fogyasztás rövid távú előrejelzésére használható, nem várjuk, hogy hosszú távon meghatározza a háztartások döntéseit.

A GKI LAKOSSÁGI BIZALMI INDEX

E cikkben az Európai Bizottság által publikált, a GKI Gazdaságkutató Zrt. által végzett bizalmiindikátor-felmérés eredményeit használom, amely 1993 óta áll rendelkezésre. A lekérdezés az Európai Unió szintjén harmonizált módszertan alapján történik, és havi gyakorisággal feltett 12, valamint negyedévente lekérdezett 3 kérdésből áll, utóbbiak azonban csak rövidebb időszoron állnak rendelkezésre. A kérdéseket és a válaszlehetőségeket az 1. melléklet tartalmazza.⁴ Jelenleg 1000 fő telefonos megkeresésén alapszik a felmérés.⁵

A havi kérdések közül öt vonatkozik mikroszintű döntésekre vagy várakozásokra (vagyis a háztartások egyedi fogyasztási, megtakarítási döntéseire), hét pedig valamilyen makrogazdasági folyamatra (az ország gazdasági helyzete, infláció, munkanélküliség, érdemes-e megtakarítani, illetve tartós fogyasztási cikkek vásárolni). Hat kérdés visszatekintő, vagy a jelenre vonatkozik, hat pedig a lekérdézést követő 12 hónapra. A negyedéves kérdések mikroszintű döntésekre vonatkoznak (ingatlan vásárlása, építése, lakással összefügg-

¹ Óvatossági megtakarításról akkor beszélünk, amikor a fogyasztók jövedelmük egy részét jövőbeli kockázatokra felkészülve megtakarítják, így csökkentve aktuális fogyasztásukat.

² A permanens jövedelem hipotézisről lásd pl. Jakab M.–Vadas (2001).

³ A hazai háztartások körében több bizalmi felmérés is készül, de az MNB-ben az elérhető idősor hossza, illetve a nemzetközi összehasonlítás lehetősége miatt a GKI-indexet használjuk.

⁴ A felmérésről további információ található az Európai Bizottság és a GKI honlapján (http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm, <http://www.gki.hu/hu/konjunkturakutatas/methodology.html>).

⁵ A mintanagyság 2002 előtt 1000 fő volt, 2002. január 1. és 2008. december 31. között 1500 fő, majd 2009-től ismét 1000 fő.

1. táblázat

A GKI és az MNB kompozit indexe

GKI 2002 előtt	GKI 2002-től	MNB
Q1: háztartás pénzügyi helyzete, múlt	Q1: háztartás pénzügyi helyzete, várakozás	Q3: ország gazdasági helyzete, múlt
Q2: háztartás pénzügyi helyzete, várakozás	Q4: ország gazdasági helyzete, várakozás	Q4: ország gazdasági helyzete, várakozás
Q3: ország gazdasági helyzete, múlt	Q7: munkanélküliség, várakozás	Q5: megélhetési költségek, múlt
Q4: ország gazdasági helyzete, várakozás	Q1: megtakarítások, várakozás	Q7: munkanélküliség, várakozás
Q8: nagy értékű fogyasztásicikk-vásárlás, jelen		

gő kiadások, személygépkocsi-vásárlás) és előre tekintők. A kérdésekre 3, 4 vagy 5 válaszlehetőség van, amelyek kiegyensúlyozottak, vagyis egymástól hasonló „távolságra” helyezkednek el (Tóth, 2002; European Commission, 2007). A válaszlehetőségek legtöbbje szimmetrikus (például sokkal rosszabb lett/kicsit rosszabb lett/változatlan maradt/kicsit jobb lett/sokkal jobb lett), ez alól csak az 5. és a 6. kérdés a kivétel, amelyek a fogyasztói árak emelkedésének mértékére kérdeznak rá.

Az egyes válaszok összegzése az úgynevezett egyenlegmutatók segítségével történik, amelyet a következő képlet segítségével számítanak:

Egyenleg = a nagyon pozitív választ adók aránya + 0,5* a kissé pozitív választ adók aránya – 0,5* a kissé negatív választ adók aránya – a nagyon negatív választ adók aránya.

(Kivétel a 8. kérdés, ahol csak egy pozitív, egy semleges és egy negatív válaszlehetőség van.)

A nagyon és a kissé pozitív, illetve negatív választ adók egymáshoz képesti súlya tehát az egyenlegmutatóban eltér. Ez a megoldás nem egyértelmű, hiszen a válaszadók szubjektív skála alapján értékelnek: nem tudhatjuk, hogy az egyik válaszadó nagyon negatív válasza hogyan viszonyul saját kicsit negatív várakozásához, vagy egy másik háztartás nagyon negatív válaszához. Ugyanakkor ez az egyenlegszámítás adottság, ettől eltérni nem áll módunkban. Az egyenlegszámítás képletének egyik fontos következménye az, hogy a bizalmi index javulását okozza, ha a nagyon negatív választ adók aránya csökken és a kicsit negatív választ adók aránya emelkedik. Egy, a kicsit és nagyon negatív választ adók arányának azonos súllyal való számítása esetében ez nem így lenne.

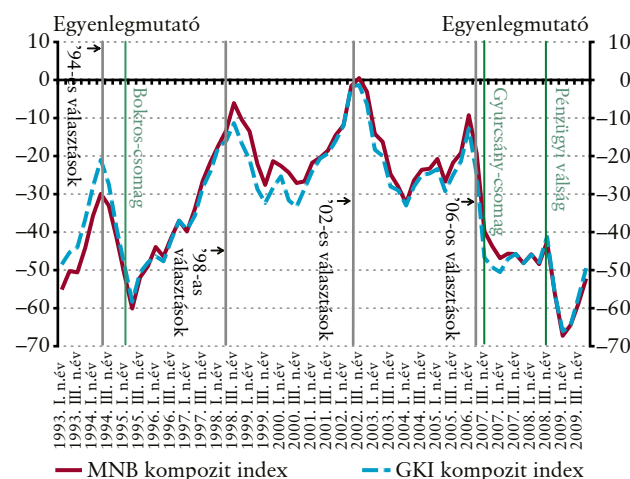
A tizenöt kérdésből csak négy kerül be a kompozit indikátorba (2002 előtt öt, részben eltérő kérdés egyenlegmutatója alapján számították az indikátort), azonos súllyal. Ez a négy kérdés minden, a felmérésben részt vevő országra azonos. Hazai adatokon azonban Vadas (2001) úgy találta, hogy egy más összetételű kompozit indikátor jobban teljesít az előre

jelző modellekben. Az aggregált indexekben használt kérdések körét az 1. táblázat tartalmazza.

Az MNB és GKI bizalmi indexek alakulását a 2. ábra mutatja be. Az indikátor jól láthatóan leköveti a politikai ciklusokat és reagál a nagyobb a makrogazdasági sokkokra. Emellett az is megfigyelhető, hogy a két kompozit index hasonlóan mozog. Ez egyrészt annak köszönhető, hogy részben azonos kérdésekből állnak, ugyanakkor érdemes megemlítenünk, hogy a bizalmiindikátor-felmérés valamennyi kérdése erősen együtt mozog egymással, így az azokból képezhető kompozit indikátorok lefutása között sincs jelentős eltérés.

2. ábra

A GKI és az MNB kompozit indexek, a politikai ciklusok és a nagyobb makrogazdasági sokkok



EMPIRIKUS EREDMÉNYEK

Az empirikus vizsgálatban először azt vizsgálom, hogy az egyedi kérdések jól mérik-e azon változókat, amikre vonatkoznak. Ezután a fogyasztást és annak részleteit magyarázom, illetve jelzem előre az egyedi kérdések, majd a különböző kompozit indikátorok felhasználásával. Végül, az elemzés irányát megfordítva, a bizalmi indikátor alakulását próbálom magyarázni makrováltozókkal.

A fogyasztást és részleteit több változóval közelítem. Vizsgálom a háztartások fogyasztási kiadásait és a háztartások végső fogyasztását is. Az ökonometriai modellekkel közvetlenül előre jelzett kategória a háztartások fogyasztási kiadásai, azonban a háztartásokat segítő nonprofit intézmények fogyasztását és a kormányzattól kapott transfereket is magában foglaló végső fogyasztást hosszabb időszoron tudjuk vizsgálni, illetve a Vadas (2001) eredményeivel való összevetés is ezen időszak alapján végezhető el. Emellett a fogyasztási kiadások egyes altételeit is vizsgálom: az áruforgalom nagy részét lefedő kiskereskedelmi forgalmat, a tartós cikkek forgalmát⁶, valamint az új autót vásárlásokat. A háztartások jövedelmét a reál rendelkezésre álló jövedelem, vagyont a pénzügyi vagyon mutatóval közelítem. Mivel a kérdések időhorizontja egy év, a vizsgált makrováltozók éves növekedési üteme szerepel a becslésekben, míg a bizalmi indikátor változók esetében azok szintjét használom (kivéve néhány külön jelölt esetet). Az adatok negyedéves gyakoriságúak, 1993 első és 2009 negyedik negyedéve közötti időszakokra vonatkoznak (bizonyos adatsorok ennél

rövidebb időszakokra állnak csak rendelkezésre). Az adatok leírását a 2. melléklet tartalmazza.

EGYEDI KÉRDÉSEK EGYEDI MAGYARÁZÓ EREJE

A bizalmi indikátor és a fogyasztás makromutatói közötti kapcsolat egyik tényezője az, hogy az egyedi kérdések jól mérik-e azon változókat, amikre vonatkoznak, ezért a vizsgálatot e kapcsolatokkal érdemes kezdeni. A 2. táblázat mutatja be azt, hogy az egyes kérdések milyen makrováltozókkal hasonlíthatók közvetlenül össze.

Ebben a vizsgálatban olyan becsléseket készítünk, amelyek magyarózó változóként tartalmazzák az adott kérdés egyidejű vagy késleltetett értékeit, a magyarózott változó késleltetett értékeit és/vagy egy késleltetett jövedelem, illetve vagyon mutatót, és statisztikai megfelelőek. Emellett keresztkorrelációk⁷ felhasználásával is vizsgálom, hogy milyen szoros az együttmozgás a bizalmi indikátor kérdései

2. táblázat

Az egyes kérdések magyarózó ereje

Bizalmiindikátor-felmérés kérdése	Makrováltozó	Regressziók	Keresztkorreláció
Q1: Háztartás múltbeli pénzügyi helyzete	Reál nettó keresettömeg	egyidejű	egyidejű
Q2: Háztartás jövőbeli pénzügyi helyzete	Reál nettó keresettömeg	egyidejű, T-1	egyidejű
Q3: Ország múltbeli gazdasági helyzete	GDP-növekedés	egyidejű	egyidejű
Q4: Ország jövőbeli gazdasági helyzete	GDP-növekedés	egyidejű	egyidejű
Q5: Fogyasztói árak múltbeli alakulása	CPI, maginfláció	egyidejű, T-1	egyidejű
Q6: Fogyasztói árak jövőbeli alakulása	CPI, maginfláció	egyidejű, T-1	T-1 (maginfláció), T-2 (CPI)
Q7: Munkanélküliség jövőbeli alakulása	Munkanélküliség változása	egyidejű, T-1	egyidejű
Q8: Érdemes-e nagy értékű fogyasztási cikket vásárolni	Kiskereskedelem, tartós cikkek forgalma	-	-
Q9: Tervezi-e a jövőben nagy értékű fogyasztási cikk vásárlását	Kiskereskedelem, tartós cikkek forgalma	egyidejű	egyidejű
Q10: Kedvező-e a helyzet a megtakarításra	Bruttó pénzügyi megtakarítások	-	-
Q11: Az elkövetkező egy évben mennyire valószínű, hogy képes lesz megtakarítani	Bruttó pénzügyi megtakarítások	-	-
Q12: Háztartás anyagi helyzete	Reál nettó keresettömeg, nettó pénzügyi megtakarítások	egyidejű, T-1, T-2 (nettó megtakarítások)	egyidejű (reál nettó keresettömeg)
Q13: Személygépkocsi-vásárlási terv egy éven belül	Újautó-értékesítések, összes autóértékesítés	-	-
Q14: Ház- vagy lakásvásárlási, ill. -építési terv egy éven belül	Lakásberuházások	egyidejű	T-1
Q15: A következő két éven belül jelentősebb összeget költ házára, lakására	Kiskereskedelem tartós cikkek	-	-

Megjegyzés: a harmadik oszlop azt mutatja, hogy a becslült egyenletekben a bizalmiindikátor-kérdés milyen késleltetett értékei voltak szignifikánsak, a negyedik oszlop pedig azt, hogy a magyarózott változó a bizalmiindikátor-kérdés milyen késleltetett értékével mutatja a legmagasabb korrelációt (pl. T-1 az egy időszakkal késleltetett értéket jelöli).

⁶ A tartós cikkek a bútort és műszaki cikkeket, valamint a gépjármű- és járműalkatrész-értékesítéseket foglalják magukban a kiskereskedelmi forgalom statisztikájából.

⁷ A keresztkorreláció a változók különböző hosszúságú időszakokkal késleltetett, illetve előidejű értékei közötti korrelációs kapcsolatot vizsgálja.

és az adott makrováltozó között. A két megközelítés közötti legfőbb különbség az, hogy a keresztkorrelációs együttható esetében két változó közötti feltétel nélküli kapcsolatot vizsgálhatjuk, míg a regressziók segítségével a feltételes kapcsolatot (vagyis utóbbi esetben azt vizsgáljuk, hogy milyen a kapcsolat két változó között, ha valamely egyéb tényezők változatlanok). Ok-okozati kapcsolatot azonban egyik módszerrel sem vizsgálhatunk.

A regressziók és a keresztkorrelációk alapján azon kérdések esetében találhatunk együttmozgást, amelyek a háztartások pénzügyi helyzetére, illetve nettó megtakarítási pozíciójára, a fogyasztói árakra, a munkanélküliségi rátára és az ország gazdasági helyzetére vonatkoznak (2. táblázat, a becslések részletes eredményeit a 3. melléklet tartalmazza). Meglepő eredmény azonban, hogy a fogyasztási döntésekre vonatkozó kérdések nem teljesítenek jól. A tartós fogyasztási cikkek jövőbeli vásárlására vonatkozó kérdés esetében az egyidejű tag esetében található magyarázó erő, a visszatekintő kérdés, illetve a lakással kapcsolatos nagyobb kiadásokra vonatkozó kérdés esetében nem. A lakásberuházások esetében a bizalmiindikátor-kérdés egy időszakkal késleltetett értéke korrelál a leginkább az adatokkal, ugyanakkor a becslült egyenletekben az egyidejű tag becslült együtthatója mutatkozott szignifikánsnak. Ez utóbbi egyenletek azonban meglehetősen instabilak.

Összességében a vizsgálat alapján úgy tűnik, hogy a hazai háztartások a makrováltozók (az ország gazdasági helyzete, infláció, munkanélküliség) esetében jól válaszolnak az ezekkel kapcsolatos kérdésekre, illetve a saját pénzügyi helyzetükre vonatkozó kérdések is jól együtt mozognak a mért jövedelemváltozóval. Azonban a fogyasztási-megtakarítási döntések esetében nem találunk meggyőző eredményeket. Mindez arra utal, hogy a bizalmiindikátor-kérdésekre adott válaszok a makrogazdasági helyzet változására reagálnak, leginkább azt tudják mérni, míg az egyes fogyasztási tételekre vonatkozó kérdések nem teljesítenek jól.

EGYEDI KÉRDÉSEK ÉS A FOGYASZTÁS MUTATÓI

A vizsgálat második lépése annak áttekintése, hogy az egyedi kérdések közül melyik mozog együtt legszorosabban a fogyasztás fent említett öt mutatójával. Ehhez a következő egyenleteket becslem meg:

$$(1) \quad Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^2 \gamma_j Z_{t-j} + \varepsilon$$

$$(2) \quad Y_t = \alpha + \sum_{i=0}^2 \beta_j CCI_{t-i}^k + \sum_{j=1}^2 \gamma_j Z_{t-j} + \varepsilon$$

ahol Y jelöli a magyarálni kívánt fogyasztás változót, a Z vektor tartalmazza a magyarázott változó, a reáljövedelem, valamint a nettó pénzügyi vagyont egy és két periódussal késleltetett értékeit, CCI^k pedig a bizalmi indikátor k -dik kérdését jelöli. Ennek egyidejű, valamint az egy és két periódussal késleltetett tagja jelenik meg az egyenletben⁸. Az egyes kérdések magyarázó erejét a (2) és (1) egyenlet magyarázó erejének⁹ különbsége mutatja, illetve a bizalmi indikátor kérdések együtthatóinak együttes szignifikanciája (3. táblázat).

E vizsgálat alapján azt találtam, hogy a bizalmiindikátor-felmérés 3., 4. és 7. kérdése teljesít a legjobban: a fogyasztás különböző kategóriáit mérő legtöbb változó esetében ezek a kérdések a makrováltozókhoz képest addicionális magyarázó erővel rendelkeznek. Vagyis az ország gazdasági helyzete és a munkanélküliség várható alakulására vonatkozó kérdések mérik a legjobban a háztartások fogyasztási döntéseit befolyásoló tényezőket. Ezen belül is a munkanélküliség várható alakulása okozza a magyarázó erő legnagyobb emelkedését az egyes változókra vonatkozó egyenletekben. Ezek az eredmények hasonlóak a Vadas (2001) tanulmány eredményeihez, azzal a különbséggel, hogy a mostani vizsgálatban az 5. kérdés (fogyasztói árak múltbeli alakulása) egyenleg mutatója nem mutatkozott szignifikánsnak az egyenletekben. A tartós cikkek és a kiskereskedelmi forgalom esetében a háztartások pénzügyi pozícióját mérő 12. kérdés is növelni tudta az egyenletek magyarázó erejét.

KOMPOZIT INDIKÁTOROK ÉS A FOGYASZTÁS MUTATÓI

Bár az egyes kérdések önmagukban is igen hasznosak, csak egy-egy, a fogyasztást befolyásoló tényezőre vagy fogyasztási tételre kérdeznek rá, így a különböző kérdések kombinálásával többletinformációt nyerhetünk. Bár az egyes kérdésekre kapott egyenlegmutatók viszonylag szorosan együtt mozognak, lényegi eltérések fordulhatnak elő azok magyarázó képességében.

⁸ Olyan egyenletformát is becsültem, amelyben a bizalmiindikátor-kérdések 1-4 periódussal késleltetett értékei szerepelnek, azonban a 3. és 4. késleltetett sohasem volt szignifikáns, míg sok esetben a keresztkorrelációk az egyidejű egyenlegmutató esetében voltak a legmagasabbak. Emellett azért is érdemes az egyidejű tagot benne hagyni az egyenletben, mert ez a legkorábban publikált információ.

⁹ A magyarázó erőt a korrigált R^2 mutatóval mérjük. Az R^2 mutató azt jelzi, hogy a becslült egyenlet a függő változó varianciájának mekkora hányadát képes megmagyarázni. A korrigált R^2 módosítja ezt a mutatót a szignifikáns magyarázó erővel nem rendelkező változók számával.

3. táblázat

Az egyes kérdések magyarázó ereje a fogyasztás makromutatóira nézve

	VÉGSŐ FOGYASZTÁS	FOGYASZTÁSI KIADÁSOK	ÚJ AUTÓ FORGALOM	TARTÓS FOGYASZTÁS	KISKERESKEDELMI FORGALOM
Q1	0,00 (0,08)	0,00 (0,20)	0,04 (0,01)	0,00 (0,26)	0,00 (0,12)
Q2	0,00 (0,05)	0,00 (0,30)	0,01 (0,11)	0,01 (0,10)	0,00 (0,36)
Q3	0,01 (0,00)	0,00 (0,24)	0,01 (0,13)	0,01 (0,04)	0,01 (0,03)
Q4	0,01 (0,00)	0,00 (0,19)	0,02 (0,10)	0,02 (0,02)	0,01 (0,04)
Q5	0,00 (0,33)	0,00 (0,49)	0,01 (0,12)	0,00 (0,58)	-0,01 (0,60)
Q6	0,00 (0,05)	0,00 (0,47)	-0,01 (0,83)	0,00 (0,28)	-0,01 (0,80)
Q7	0,02 (0,00)	0,01 (0,07)	0,02 (0,07)	0,01 (0,06)	0,01 (0,06)
Q8	0,01 (0,03)	0,00 (0,28)	0,01 (0,19)	0,02 (0,14)	0,00 (0,17)
Q9	0,00 (0,14)	0,00 (0,34)	0,01 (0,14)	0,01 (0,22)	-0,01 (0,75)
Q10	0,00 (0,14)	0,00 (0,91)	-0,01 (0,70)	0,01 (0,14)	-0,01 (0,40)
Q11	0,00 (0,32)	0,00 (0,16)	0,01 (0,21)	0,01 (0,45)	-0,01 (0,88)
Q12	0,01 (0,00)	0,00 (0,13)	0,01 (0,21)	0,02 (0,01)	0,02 (0,03)
Q13	0,00 (0,34)	0,02 (0,38)	0,08 (0,06)	0,00 (0,39)	0,02 (0,51)
Q14	0,00 (0,76)	0,02 (0,52)	0,07 (0,10)	0,00 (0,26)	0,01 (0,76)
Q15	0,00 (0,51)	0,02 (0,35)	0,08 (0,03)	-0,01 (0,62)	0,02 (0,23)

Megjegyzés: a táblázat celláiban a számok a makrováltozókat és bizalmiindikátor-kérdéseket is tartalmazó egyenletek, valamint a csak a bizalmi indikátorokat tartalmazó egyenletek korrigált R² mutatói közötti eltérést mutatják. Zárójelben a bizalmiindikátor-kérdések együttes szignifikanciájára vonatkozó F-tesztek p értékei találhatóak. A vastaggal szedett cellák azt jelzik, hogy a bizalmi indikátor együtthatói szignifikánsnak bizonyultak.

Ebben az elemzésben 9 kompozit indikátor magyarázó és előre jelző képességét hasonlítom össze. Az Európai Bizottság által publikált, 4 kérdést összegző index (GKI) mellett az MNB-ben a Vadas (2001) eredményei alapján számolt indikátort is használjuk (MNB). Az előző részben leírt vizsgálat azonban arra a következtetésre jutott, hogy a megélhetési költségek múltbeli alakulását nem indokolt ebben szerepeltetni, így ennek kihagyásával is vizsgálom a kompozit indikátor hatékonyságát (MNB). Jonsson–Lindén (2009) az EU minden országára a bizalmiindikátor-felmérés kérdéseinek összes lehetséges kombinációját vizsgálta, és Magyarországra (HUOPT), valamint az EU egészére (EUOPT) is megkeresték

a legjobban teljesítő kombinációt. Ezek mellett vizsgáltam azt, hogy a csak mikro típusú (MIKRO), illetve a csak makro típusú (MAKRO) kérdéseket tartalmazó kompozit indikátorok hogyan teljesítenek egymáshoz képest, bár az előző fejezetben közölt eredmények alapján azt várhatjuk, hogy a mikro típusú kérdések nem jelentkeznek jelentős magyarázó erővel. Végül, képezhető egy kompozit indikátor az előre tekintő kérdésekből (FUTURE), valamint a múltra és jelenre vonatkozó kérdésekből is (PRES). Ezek egymáshoz, valamint a többi indikátorhoz képesti magyarázó erejének vizsgálata is fontos tanulságokkal szolgálhat. Az egyes kompozit indikátorok összetételét a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

A tanulmányban vizsgált kompozit indikátorok számítása

	MNB	MNBJ	GKI	MAKRO	MIKRO	FUTURE	PRES	EUOPT	HUOPT
Háztartás pü.-i helyzete					X		X		
Háztartás várt pü.-i helyzete			X		X	X			X
Ország gazd.-i helyzete	X	X		X			X	X	X
Ország várt gazd.-i helyzete	X	X	X	X		X			
Infláció múltbeli*	X			X			X		
Infláció jövőbeli*				X		X			X
Várt munkanélküliség*	X	X	X	X		X			
Tartóscikk vás. jelen				X			X	X	
Tartóscikk vás. jövő					X	X		X	
Megtakarítások jelen				X			X		
Megtakarítások jövő			X		X	X			
Háztartás anyagi helyzete					X		X		

* Az 5., 6. és 7. kérdés negatív előjellel szerepel a kompozit indikátorokban, hiszen ezek esetében az egyenlegmutató emelkedése a fogyasztást meghatározó tényezők romlására utal.

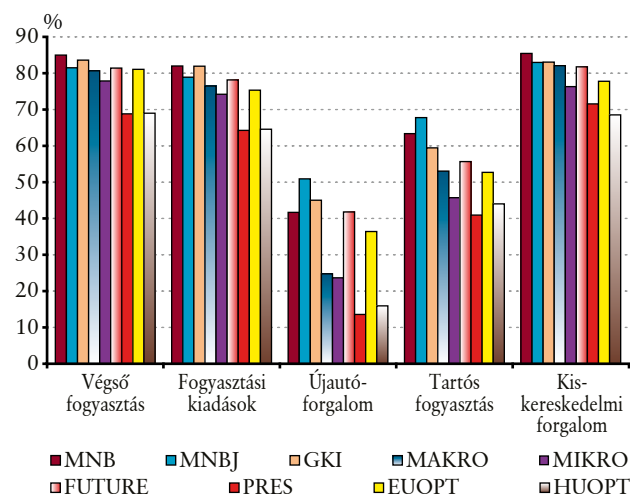
A becslések megegyeznek az előző vizsgálatban leírttal, csak most az egyedi kérdések helyett a kompozit indikátorok kerülnek bele az egyenletekbe. Először azt vizsgálom meg, hogy a kompozit indikátor és késleltetett értékei önmagukban mekkora részt magyaráznak a fogyasztás makromutatóinak varianciájából. E vizsgálat eredményei alapján (3. ábra) az látható, hogy mindegyik kompozit indikátor jelentős részét magyarázza a fogyasztásnak, azonban a legjobban a GKI, valamint a két MNB indikátor teljesít. A legrosszabbul teljesítő indexek a jelenre vonatkozó kérdéseket tartalmazó, valamint a Jonsson–Lindén (2009) szerint Magyarország

szintjén optimálisnak talált indikátorok. A páros összehasonlítások alapján az derül ki, hogy a makro típusú kérdések jobban teljesítenek, mint a mikro típusúak, az előre tekintők jobbak, mint a visszatekintő kérdések, a Jonsson–Lindén (2009) által Magyarországra optimálisnak talált index magyarázó ereje azonban kisebb, mint az EU-ra optimálisnak talált indexé. Ugyanakkor ezen specifikus indexek egyike sem teljesített jobban, mint az MNB- és GKI-indexek.

Ezután az előző részben közölt módszertan alapján azt vizsgálom, hogy a kompozit indikátort és makrováltozókat tartalmazó modellek a magyarázó erő mekkora növekedését okozzák a csak makrováltozókat tartalmazó modellekhez képest (5. táblázat). A kompozit indikátorok egyike sem okoz jelentős emelkedést a magyarázó erőben, azonban a korábbi fejezetben legjobban teljesítő három kérdésből képzett MNBJ-index négy vizsgált fogyasztásmutató esetében is szignifikánsnak bizonyult és kismértékben javította a magyarázó erőt. Emellett az MNB- és GKI-indikátorok is hozzájárultak bizonyos fogyasztási kategóriák magyarázatához. Ezenkívül csak az autóértékesítéseket magyarázó egyenletet képes javítani a háztartások aktuális anyagi helyzetére vonatkozó kérdést tartalmazó PRES vagy a tervezett tartós cikk vásárlására vonatkozó kérdést magában foglaló EUOPT-indikátor is. A főbb fogyasztási mutatók közül a kompozit indikátorok elsősorban a végső fogyasztás esetében járulnak hozzá a magyarázó erő emelkedéséhez, ennek egyik oka lehet az, hogy a kormányzattól kapott természetbeni társadalmi juttatások együtt mozognak a politikai ciklusokkal. Az ezt az elemet is tartalmazó végső fogyasztás ezért szorosabb kapcsolatban áll a bizalmi indikátorral, amit szintén erősen befolyásolnak a választások.

3. ábra

A kompozit indikátorok magyarázó ereje



Megjegyzés: az ábra a becslült egyenletek korrigált R^2 mutatóját ábrázolja. Az F-teszt alapján a kompozit indikátorok együtthatói együttesen minden egyenletben szignifikánsak voltak.

5. táblázat

Az egyes kompozit indikátorok addicionális magyarázó ereje a csak makrováltozókat tartalmazó egyenletekhez képest

	MNB	MNBJ	GKI	MAKRO	MIKRO	FUTURE	PRES	EUOPT	HUOPT
Végső fogyasztás	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,17)	(0,02)	(0,07)	(0,27)	(0,26)	(0,21)	(0,40)	(0,20)	(0,38)
Fogyasztási kiadások	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,33)	(0,14)	(0,17)	(0,38)	(0,22)	(0,33)	(0,36)	(0,19)	(0,45)
Újautó-forgalom	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00
	(0,09)	(0,06)	(0,13)	(0,15)	(0,11)	(0,21)	(0,06)	(0,08)	(0,29)
Tartós fogyasztás	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	(0,06)	(0,05)	(0,11)	(0,13)	(0,16)	(0,09)	(0,17)	(0,20)	(0,11)
Kisker. forgalom	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,11)	(0,05)	(0,30)	(0,30)	(0,67)	(0,46)	(0,32)	(0,32)	(0,40)

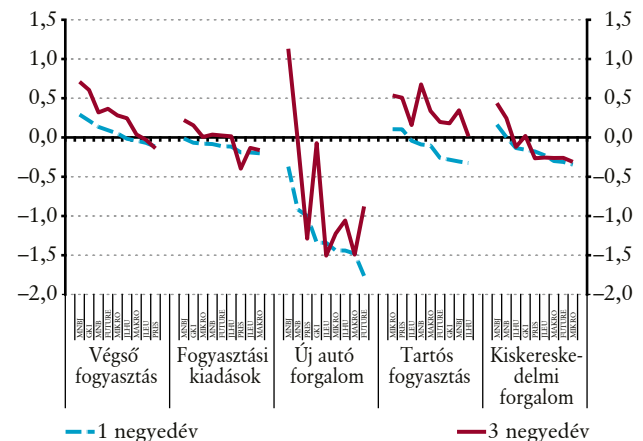
Megjegyzés: a táblázat celláiban a számok a makrováltozókat és bizalmiindikátor-kérdéseket is tartalmazó egyenletek, valamint a csak a makrováltozókat tartalmazó egyenletek korrigált R² mutatói közötti eltérést mutatják. Zárójelben a kompozit indikátorok együttes szignifikanciájára vonatkozó F-tesztek p értékei találhatóak. A vastaggal szedett cellák azt jelzik, hogy a bizalmi indikátor együtthatói szignifikánsnak bizonyultak.

Ugyanezen kilenc kompozit indikátor esetén érdemes megvizsgálni azt, hogy milyen mértékben képesek javítani a fogyasztást mérő mutatók rövid távú előrejelzését. Ezt a csak makrováltozókat, illetve az ezeken felül kompozit indikátorokat is tartalmazó egyenletek [a korábban felírt (1) és (2) egyenlet] előrejelzési hibája közötti eltérés mutatja meg¹⁰. Ahogy a korábbiakban, most is az éves növekedési ütemek szerepelnek az egyenletekben.¹¹

Az 1 és 3 negyedéves gördülő előrejelzés eredményeit a 4. ábra mutatja be. Az ábrán látható, hogy a bizalmi indikátorok szerepeltetése az előrejelző egyenletekben nem járul hozzá jelentősen az előrejelzés pontosságához, illetve sokszor csökkenti a csak makrováltozókat tartalmazó egyenletek pontosságát. Fontos megemlíteni, hogy a vizsgált időszakon (2005–2009) a legnagyobb csökkenés csaknem minden kompozit index és elsősorban a teljes fogyasztást mérő változók esetében a 2006-os választásokhoz közeli időpontokra esik (2009 harmadik negyedévében újra romlás tapasztalható). Ezen időszakokban a kompozit indikátorral végzett előrejelzés felülbecsülte a mutató tényleges értékét, s a felülbecslés mértéke nagyobb volt, mint a makrováltozókat tartalmazó egyenletek esetében. Ugyanakkor az is érdekes, hogy a bizalmi index a leginkább Lehman Brothers csődjét (2008. szeptember) követő 1-2 negyedévben (amikor a pénz-

4. ábra

Az egyes kompozit indikátorok addicionális előrejelző ereje



Megjegyzés: az ábra az RMSE változását mutatja a kompozit indikátorokat és makrováltozókat tartalmazó egyenlet és a csak makrováltozókat tartalmazó egyenlet között. Pozitív szám arra utal, hogy a kompozit indikátor javítja az előrejelzés pontosságát, míg a negatív arra, hogy rontja. A számítások gördülő out-of-sample előrejelzésen alapszanak, a 2005. I. negyedév és 2009. III. negyedév közötti időszakon.

ügyi turbulencia elérte Magyarországot) javította az előrejelzések pontosságát, tehát ekkor volt a legnagyobb addicionális információtartalma.

¹⁰ Az előrejelzést out-of-sample végeztem, azaz az előrejelzéshez használt egyenlet nem tartalmazza az előrejelzési időszakot. Első lépésben a 1993 I. negyedéve és 2004 IV. negyedéve között megbecsülöm az egyenletet, majd 2005 I. negyedévére előrejelzést készítek. Ezután a becslési minta bővül a 2005 I. negyedévére vonatkozó adattal, és az így becslőt egyenletből 2005 II. negyedévére jelzek előre. Ezt elvégzem 2009 III. negyedévéig minden időpontra. Az előrejelzési hibát az RMSE-

mutatóval mérhetjük. Az RMSE- (root mean squared error) mutatót a következő képlet alapján számítjuk: $\sqrt{\frac{1}{T-h} \sum_{t=T-h+1}^T (\hat{y}_t - y_t)^2}$, ahol \hat{y}_t jelöli az y_t változó becslött értékét, a T+1, ..., T+h időszakok pedig a becslési időszakok. Egy negyedévre vonatkozó előrejelzés esetében tehát az RMSE az előrejelzés tényleges értékétől vett eltéréseinek abszolút értéke.

¹¹ Figyelembe véve az előrejelzési modelleket, a dlog formában felírt változókra is elvégztem ugyanezt a vizsgálatot, az eredmények hasonlóak voltak.

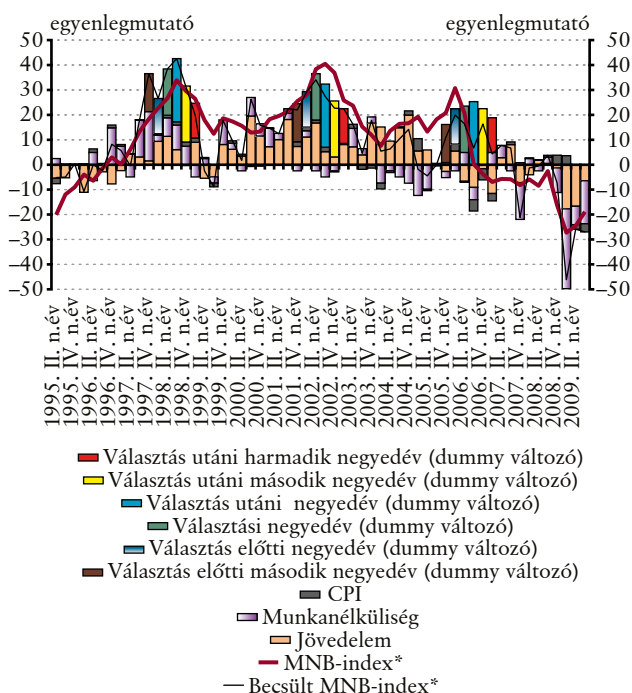
Összességében tehát a bizalmi indikátorok az elmúlt 5 évben nem járultak hozzá jelentősen a fogyasztás egyes változóinak előrejelzéséhez. A legjobban a mutatók többsége esetében most is a GKI- és a két MNB-indikátor teljesített, közülük is a javított MNB kompozit index került ki a legtöbbször győztesen. A változók közül a legjobban a háztartások teljes fogyasztási kiadásai esetében hasznosítható a kompozit index. Három negyedéves előrejelzésnél már javítható az indikátorok előre jelző képessége. Az eredmények azonban függenek attól, hogy milyen időszakot vizsgálunk.

MI MOZGATJA A KOMPOZIT INDIKÁTORT?

A vizsgálat utolsó részében arra keresem a választ, hogy mi magyarázza a kompozit bizalmi indikátor elmozdulásait. Ez segíthet annak feltárásában, hogy a bizalmi index miért szakadt el az elmúlt időszakban a fogyasztás mutatóinak alakulásától. A kompozit index magyarázatához a rendelkezésre álló reáljövedelem, a munkanélküliség, a fogyasztói árindex egyidejű értékeit, és a választási negyedévet, valamint az azt megelőző és követő negyedéveket jelző dummy változókat használtam^{12,13}. Ez utóbbiakat az indokolja, hogy

5. ábra

Makrováltozók és a politikai választások időpontjának becsült hatása az MNB kompozit indexre



Megjegyzés: az ábrán szereplő tényleges és becsült indexből a becsült konstans tag levonásra került.

¹² A rendelkezésre álló jövedelem helyett próbálkoztam a GDP és a reál nettó keresettőmeg alkalmazásával is. Ezek azonban kevésbé voltak megfelelőek.

¹³ Dummynak nevezzük azokat a változókat, amelyek csak 0 vagy 1 értéket vehetnek fel.

– ahogy az 1. ábrán is látható volt – a politikai választások előtt a kompozit index jelentősen javul, míg előre jelző képessége romlik, így feltételezhetjük, hogy ilyenkor a várakozások javulnak, de ez a fogyasztási döntésekben nem jelenik meg.

E vizsgálat eredményeit, a becsült egyenlet alapján számolt hatásokat az 5. ábra mutatja be. A bizalmi indikátort a vizsgált változók közül elsősorban a reáljövedelem határozza meg, illetve a politikai választások időpontja. A vizsgálat alapján a választást megelőző és követő három negyedévben is jelentősen javul a bizalom, bár a legnagyobb becsült hatás a választás negyedévében tapasztalható.

A fenti vizsgálat alapján nem tudjuk bebizonyítani, hogy a bizalmi indikátor és a fogyasztás elszakadását 2009 harmadik negyedévében már a politikai választások okozták. A becsült egyenletekben ugyanis a választások csak az azt megelőző 2 negyedévben befolyásolják a bizalmat. 2009 negyedik negyedévében azonban már okozhatta ez a további elszakadást. A rendelkezésre álló indikátorok (például kiskereskedelmi forgalom) alapján a negyedik negyedévben a fogyasztás még jelentősen csökkent, miközben a már publikált bizalmiindikátor-adatok a fogyasztói hangulat további javulásáról tanúskodnak.

Egy alternatív magyarázatként adódhat az Al-Eyd és szerzőtársai (2008) által említett jelenség, miszerint likviditási korlátok erősödése esetén a bizalmi index és a fogyasztási kiadások elszakadhatnak egymástól. A 2008 ősze óta erősödő likviditási korlátok (csökkenő keresetek, emelkedő hitelkamatok, szűkülő hitelkínálat), amelyek enyhülésére utaló jeleket nem látunk, hozzájárulhattak a fogyasztás és a bizalmi index eltérő alakulásához.

KÖVETKEZTETÉSEK

E cikkben a fogyasztói bizalmi index magyarázó, illetve előre jelző erejét vizsgáltam, emellett a bizalmi indikátort magyaráztam különböző faktorokkal. Az egyedi kérdések vizsgálata arra enged következtetni, hogy azok leginkább a háztartások jövedelmét és a makrováltozókat képesek magyarázni, miközben a háztartások fogyasztási-megtakarítási döntései esetében nem mutatkozott erős kapcsolat a válaszok és a makrováltozók között. A legnagyobb korrelációt, illetve magyarázó erőt az egyidejű tagokkal találtam. A teljes fogyasztást és annak részleteit is a makro típusú: az ország múlt- és jövőbeli gazdasági helyzetére és a munkanélküliségre vonatkozó kérdések képesek leginkább magyarázni. Mindez arra utalhat, hogy a bizalmi index az aktuális

makrohelyzetet tükrözi leginkább vissza, arra reagál, de annak előrejelzésére kevésbé alkalmas.

A vizsgálat további részében a különböző kompozit indikátorokkal becsültem meg a fogyasztást mérő mutatókat. E vizsgálat eredményei szerint a kompozit indikátorok mindegyike önmagában a makrováltozók volatilitásának nagy részét magyarázza, azonban a makrováltozókat is bevonva a becslésbe, a bizalmi indexek addicionális magyarázó ereje igen kicsi. A teljes és addicionális magyarázó erőt összevetve összességében a legjobb magyarázó erővel rendelkező három egyedi kérdésből összeállított index teljesített a legjobban.

A kompozit indikátorok az elmúlt öt év adatait vizsgálva hozzájárulhattak a fogyasztási mutatók előrejelzésének pontosságához, azonban csak kismértékben. Ugyanakkor található olyan időszakokat, illetve olyan kompozit indikátorokat, amelyek csökkentették az előrejelzés pontosságát. Valószínűleg a politikai választásokhoz közeli időpontokban jelentősen emelkedő bizalmi index okozhatja a fogyasztás növekedésének túl optimista előrejelzését. Ezt erősíti meg az is, hogy a bizalmi indikátorokat magyarázó egyenletekben a politikai ciklusok jelentős mértékben befolyásolják az indikátorok alakulását: a választásokat megelőző 2, illetve azt követő 3 negyedévben emelik annak értékét. A bizalmi indikátor és a fogyasztási változók 2009 második felétől megfigyelt elszakadására ez tehát csak részleges magyarázatot jelent. Emellett a likviditási korlátok erősödése is szerepet játszhat a változók eltérő alakulásában.

FELHASZNÁLT IRODALOM

AL-EYD, ALI-BARRELL, RAY-DAVIS, E. PHILIP (2008): *Consumer Confidence Indices and Short-Term Forecasting of Consumption*, National Institute of Economic and Social Research and Brunel University.

CARROLL, CHRISTOPHER D.-FUHRER, JEFFREY C.-WILCOX, DAVID W. (1994): Does Consumer Sentiment Forecast Household Spending? If So, Why? *The American Economic Review*, Vol. 84. No. 5. pp. 1397-1408.

EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL FOR ECONOMIC AND FINANCIAL AFFAIRS (2007): *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. User Guide* (updated 4 July 2007).

FURHER, JEFFREY C. (1993): What Role Does Consumer Sentiment Play in the U.S. Macroeconomy? *New England Economic Review*, January/February 1993.

JAKAB M. ZOLTÁN-VADAS GÁBOR (2001): A háztartások fogyasztásának előrejelzése ökonometriai módszerekkel. *MNB Háttér tanulmányok*, 2001/1.

JONSSON, ANDREAS-LINDÉN, STAFFAN (2009): The quest for the best consumer confidence indicator. *European Commission Economic Papers* 372.

LUDVIGSON, SIDNEY C. (2004): Consumer Confidence and Consumer Spending. *Journal of Economic Perspectives*, 18:2, pp. 29-50

TÓTH ISTVÁN JÁNOS (2002): Vállalati és lakossági konjunktúrafelmérések Magyarországon. *MNB-füzetek* 2002/1.

VADAS GÁBOR (2001): Túl a makrováltozókon: A lakossági bizalmi index és a magyar háztartások fogyasztási kiadása, *MNB Háttér tanulmányok*. 2001/2.

VÁRPALOTAI VIKTOR (2003): Numerikus módszer gazdasági adatok visszabecslésére. *MNB-füzetek*, 2003/2.

WILCOX, JAMES A. (2008): Consumer Sentiment and Consumer Spending. *FRBSF Economic Letter*, Number 2008-19.

1. MELLÉKLET: A GKI BIZALMI-INDIKÁTOR-FELMÉRÉS KÉRDÉSEI ÉS A VÁLASZLEHETŐSÉGEK

Havi kérdések

1. Hogyan változott az ön háztartásának pénzügyi helyzete a 12 hónappal ezelőtti állapothoz képest:

- a) sokkal jobb lett,
- b) kicsit jobb lett,
- c) változatlan maradt,
- d) kicsit rosszabb lett vagy
- e) sokkal rosszabb lett?

2. Véleménye szerint, hogyan fog változni az ön háztartásának pénzügyi helyzete a következő 12 hónap alatt:

- a) sokkal jobb lesz,
- b) kicsit jobb lesz,
- c) változatlan marad,
- d) kicsit rosszabb lesz vagy
- e) sokkal rosszabb lesz?

3. Véleménye szerint az ország gazdasági helyzete hogyan változott az eltelt 12 hónap folyamán:

- a) sokkal jobb lett,
- b) kicsit jobb lett,
- c) változatlan maradt,
- d) kicsit rosszabb lett vagy
- e) sokkal rosszabb lett?

4. Véleménye szerint, hogyan fog alakulni az ország gazdasági helyzete a következő 12 hónap folyamán:

- a) sokkal jobb lesz,
- b) kicsit jobb lesz,
- c) változatlan marad,
- d) kicsit rosszabb lesz vagy
- e) sokkal rosszabb lesz?

5. Véleménye szerint hogyan alakultak a fogyasztói árak a 12 hónappal ezelőttihez képest

- a) sokkal magasabbak,
- b) jócskán magasabbak,
- c) kicsit magasabbak,
- d) körülbelül azonosak vagy
- e) alacsonyabbak?

6. Összehasonlítva a jelenlegivel, ön szerint hogyan alakulnak az árak a következő 12 hónapban:

- a) kismértékű árcsökkenés lesz
- b) nem lesz áremelkedés vagy
- c) alacsonyabb mértékű áremelkedés lesz,
- d) ugyanilyen arányú áremelkedés lesz,
- e) sokkal gyorsabb árnövekedés lesz?

7. Ön szerint az elkövetkező 12 hónap alatt hogyan változik a munkanélküliség:

- a) jelentősen emelkedni fog,
- b) kicsit nő,
- c) változatlan marad,
- d) kicsit csökken vagy
- e) jelentősen csökken?

8. Ön szerint érdemes-e mostanában nagy értékű fogyasztási cikkeket (bútor, mosógép, tv stb.) vásárolni:

- a) igen, most kedvező az alkalom,
- b) nem igazán kedvező, de nem is kedvezőtlen az alkalom vagy
- c) nem, ez nem a megfelelő alkalom, el kell halasztani ezeket a vásárlásokat?

9. Ön szerint a következő 12 hónapban hogyan alakul a nagy értékű fogyasztási cikkekre szánt pénze az előző 12 hónaphoz képest:

- a) sokkal több lesz,
- b) kicsit több lesz,
- c) kb. ugyanakkora marad,
- d) kicsit kevesebb lesz vagy
- e) sokkal kevesebb lesz?

10. A jelenlegi gazdasági helyzetet figyelembe véve, ön szerint:

- a) nagyon kedvező az alkalom a megtakarításra,
- b) kedvező az alkalom a megtakarításra,
- c) inkább kedvezőtlen az alkalom a megtakarításra vagy
- d) nagyon kedvezőtlen a helyzet a megtakarításokra?

11. Az elkövetkező egy évben mennyire valószínű, hogy képes lesz megtakarítani:

- a) nagyon valószínű,
- b) valószínű,
- c) valószínűleg nem lesz képes vagy
- d) nagyon valószínű, hogy nem lesz képes megtakarítani?

12. Az önök háztartásának jelenlegi anyagi helyzetére melyik állítást tartja a leginkább jellemzőnek:

- a) eladósodnak,
- b) hozzá kell nyúlni a megtakarításaikhoz,
- c) éppen csak kijönnek a jövedelmeikből,
- d) egy kicsit félre tudnak tenni vagy
- e) sokat tudnak megtakarítani?

Negyedéves kérdések:

13. Mennyire valószínű, hogy Önök a következő 12 hónapban személygépkocsit fognak vásárolni:

- a) egyáltalán nem valószínű
- b) nem valószínű,
- c) valószínű,
- d) nagyon valószínű?

14. Hogy gondolja, a következő 12 hónapban vesz-e vagy épít-e ön házat/lakást:

- a) egyáltalán nem valószínű
- b) nem valószínű,
- c) valószínű,
- d) nagyon valószínű?

- 15. Mennyire valószínű, hogy a következő 12 hónapban nagyobb összeget fordít a lakására**
- a) egyáltalán nem valószínű,
 - b) nem valószínű,
 - c) valószínű,
 - d) nagyon valószínű?

2. MELLÉKLET: A HASZNÁLT MUTATÓK LEÍRÁSA

	Rendelkezésre állás	Gyakoriság
GKI bizalmi indikátor kérdései	1993–2009 harmadik negyedév	Havi (három kérdés negyedéves gyakoriságú)
Háztartások változatlan áras végső fogyasztása	1991–2009 harmadik negyedév	Negyedéves (1995 előtt becsült adatok)
Háztartások változatlan áras fogyasztási kiadása	1995–2009 harmadik negyedév	Negyedéves
Kiskereskedelmi forgalom változatlan áron	1998–2009 harmadik negyedév	Havi
Tartós fogyasztási cikkek változatlan áron	1998–2009 harmadik negyedév	Havi
Háztartások változatlan áras újjépjármű-beszerzései	1993–2009 harmadik negyedév	Negyedéves, MNB-beclés
Háztartások változatlan áras lakásberuházása*	1995–2009 harmadik negyedév	Negyedéves
Háztartások bruttó és nettó pénzügyi vagyona és megtakarítása (áértékelődési hatással korrigálva)	1989–2009 harmadik negyedév	Negyedéves
Háztartások nettó reál keresettömege	1995–2009 harmadik negyedév	Havi
Háztartások rendelkezésre álló reáljövedelme	1995–2009 harmadik negyedév	Negyedéves
Munkanélküliségi ráta	1995–2009 harmadik negyedév	Havi
Infláció és maginfláció	1995–2009 harmadik negyedév	Havi

Megjegyzés: minden adat szezonálisan igazított.

3. MELLÉKLET: AZ EGYEDI KÉRDÉSEK MAGYARÁZÓ EREJE

3-1. táblázat

A becslések eredményei

Függő változó (Y)	Kérdés	C	Q (T)	Q (T-1)	Q (T-2)	Y (T-1)	dRPDI (T-1)	dNFW (T-1)	Korrigált R ²	Megfigyelések száma
Reál nettó keresettömeg	1	3,69	0,08**	-	-	0,73***	-	-	0,83	54
		0,72	-	0,01	-	0,88***	-	-	0,81	54
		-1,09	-	-	-0,04	0,97***	-	-	0,82	54
	2	3,24***	0,10***	-	-	0,68***	-	-	0,85	54
		3,22***	-	0,09***	-	0,67***	-	-	0,84	54
		1,78	-	-	0,04	0,79***	-	-	0,82	54
	12	1,44*	0,14	-	-	0,80***	-	-	0,82	54
		0,79	-	0,05	-	0,86***	-	-	0,81	54
		0,18	-	-	-0,03	0,92***	-	-	0,81	54
CPI	5 ¹	-0,14	0,11***	-	-	0,32***	-	-	0,28	65
		-0,15	-	0,11**	-	0,26**	-	-	0,24	65
		-0,14	-	-	0,004	0,45***	-	-	0,17	65
	6 ¹	-0,12	0,07**	-	-	0,43***	-	-	0,21	65
		-0,16	-	0,09**	-	0,35***	-	-	0,24	65
		-0,21	-	-	0,09**	0,32**	-	-	0,26	65
Maginfláció	5 ¹	-0,11	0,07**	-	-	0,46***	-	-	0,33	65
		-0,10	-	0,05*	-	0,45***	-	-	0,31	65
		-0,10	-	-	-0,01	0,57***	-	-	0,28	65
	6 ¹	-0,09	0,06**	-	-	0,55***	-	-	0,33	65
		-0,13	-	0,06**	-	0,47***	-	-	0,34	65
		-0,13	-	-	0,04	0,49***	-	-	0,30	65
Munkanélküliség	7	-0,38***	0,01***	-	-	-	-	-	0,28	66
		-0,31***	-	0,01***	-	-	-	-	0,17	66
		-0,21**	-	-	0,01**	-	-	-	0,06	66
Tartós cikkek forgalma	8	-4,39	-0,04	-	-	0,78***	0,51	0,32	0,70	54
		-4,11	-	-0,03	-	0,78***	0,47	0,31	0,69	54
		-3,90	-	-	-0,03	0,78***	0,44	0,32	0,69	54
	9	7,10	0,26*	-	-	0,74***	-0,30	0,47*	0,71	54
		1,47	-	0,13	-	0,75***	0,09	0,50*	0,70	54
		-2,99	-	-	0,01	0,79***	0,35	0,43	0,69	54
	15	8,10	0,13	-	-	0,92***	0,19	-0,18	0,87	39
		4,06	-	0,08	-	0,96***	0,16	-0,07	0,87	39
		0,92	-	-	0,04	0,99***	0,16	-0,008	0,87	39
Bruttó pénzügyi megtakarítások	10	-0,95	-0,01	-	-	1,04***	-	-	0,91	62
		-0,96	-	-0,01	-	1,04***	-	-	0,90	62
		-1,01	-	-	-0,01	1,04***	-	-	0,90	62
	11	-0,01	0,01	-	-	1,03***	-	-	0,90	62
		-0,42	-	0,002	-	1,04***	-	-	0,90	62
		-0,51	-	-	0,001	1,04***	-	-	0,90	62
Nettó pénzügyi megtakarítások	12	0,12	-0,08**	-	-	0,94***	-	-	0,90	62
		0,18	-	-0,09**	-	0,93***	-	-	0,91	62
		0,25	-	-	-0,11**	0,91***	-	-	0,91	62
Újautó-értékesítések	13	-18,09	-0,13	-	-	0,97***	0,88	0,59	0,77	39
		-13,21	-	-0,07	-	0,91***	0,80	0,62	0,81	39
		-4,73	-	-	0,02	0,91***	0,69	0,48	0,81	38
Kiskereskedelem autó értékesítések	13	-0,18	0,04	-	-	0,99***	0,36	0,16	0,85	39
		4,21	-	0,09	-	1,01***	0,23	0,13	0,86	38
		5,15	-	-	0,11	1,00***	0,18	0,18	0,86	37

Megjegyzés: A magyarázó változók oszlopai a becslült együttthatók értékét jelölik. Az *, ** és *** jelölések a 10, 5 és 1 százalékos konfidenciaintervallumot jelzik.

¹ Az 5. és a 6. kérdés esetében nem az egyenleg mutató szintje, hanem a változása szerepel magyarázó változóként.

3-2. táblázat

A becslések eredményei

Függő változó (Y)	Kérdés	C	Q (T)	Q (T-1)	Q (T-2)	Y (T-1)	Y (T-2)	Y (T-3)	dRPDI (-1)	dNFW (-1)	Korr. R ²	Megfigyelések száma
GDP-növekedés	3	0,72	0,01*	-	-	1,63***	-0,74***	-	-	-	0,94	52
		0,42	-	0,01	-	1,67***	-0,74***	-	-	-	0,94	52
		0,53	-	-	0,01	1,70***	-0,78***	-	-	-	0,94	52
	4	0,63*	0,02**	-	-	1,58***	-0,71***	-	-	-	0,94	52
		0,29	-	0,01	-	1,65***	-0,72***	-	-	-	0,94	52
		0,35	-	-	0,01	1,68***	-0,76***	-	-	-	0,94	52
Lakás-beruházások*	14	5,86	0,06*	-	-	2,44***	-2,46***	1,21***	-0,05	-0,02	0,99	39
		2,58	-	0,03	-	2,49***	-2,47***	1,12***	-0,05	0,004	0,99	38
		1,44	-	-	0,02	2,46***	-2,38***	1,03***	-0,05	0,02	0,99	37

Megjegyzés: A magyarázó változók oszlopai a becsült együtthatók értékét jelölik. Az *, ** és *** jelölések a 10, 5 és 1 százalékos konfidenciaintervallumot jelzik.