

SZABÓ ZSOLT

A Fed szigorodó monetáris politikájának hatása az eszközárakra a feltörekvő piacokon

Az Egyesült Államok eszközvásárlási programjának 2014 elején indult szigorítása jelentős mértékű globális portfólióátcsoportosításhoz és az eszközárak zuhanásához vezetett a feltörekvő piacokon. A szerző lineáris regressziós és klaszterelemzési módszerekkel vizsgálja a fokozatos szigorítás (tapering) első két hónapjának részvénytársi, devizapiaci és állampapír-piaci hatásait ezekben a gazdaságokban. Kiemelt figyelmet szentel a Fed monetáris szigorításával szembeni védelemnek, illetve a terhet jelentő nemzetgazdasági szintű tényezőknek. Eredményei alapján megállapítható, hogy általában azok a gazdaságok voltak védettebbek a 2014. január második felében felgyorsult eszközárzuhanásokkal szemben, amelyek versenyképesebbeknek bizonyultak, növekedési kilátásaik kedvezőbben alakultak, a folyó fizetési mérlegük többletet mutatott, valamint pénzpiacaik nyitottabbak voltak. A tőkepiacok mérete, a devizatartalékok szintje, valamint az államadósság mértéke semleges hatást gyakorolt a vizsgált gazdaságok védettségére, míg a politikai stabilitás és a költségvetési fegyelem fokozta a pénzügyi eszközök elértektelenedésének ütemét.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E58, F21, F65, G12, G15.

Az Egyesült Államok monetáris hatóságának szerepét betöltő Fed részéről 2012 végén indított, havi 85 milliárd dolláros eszközvásárlási program szigorítására¹ első ízben Ben Bernanke Fed-elnök tett célzást 2013. május 22-i kongresszusi meghallgatása során. Az akkori bejelentés jelentősen rontotta a globális befektetői hangulatot, a részvénytársi piacokon és állampapírpiacokon is eladási hullám indult el, továbbá a feltörekvő piacok devizái is gyengülni kezdtek (lásd például *Nechio* [2014]).

A nyári hónapokban a Fed megítélése szerint vegyes képet mutattak a tengerentúli makrogazdasági számok, emiatt az amerikai jegybank 2013. szeptember 18-án

* Köszönettel tartozom Mészáros Ádámnak, Szabó-Lovas Barbarának, Stankovits Klaudiának, Gém Erzsébetnek, Kutasi Gábornak és az anonim lektornak az értékes megjegyzésekért.

¹ A fogalom *tapering*, illetve a hasonló hangzás alapján *tapír* néven vált közismertté a nemzetközi, illetve a hazai szakirodalomban is.

váratlanul visszakozott, és az alacsony inflációra, valamint a lassan csökkenő munkanélküliségi rátára hivatkozva az eszközvásárlási program változatlan mértékű folytatását jelentette be. A meglepetésszerű tavaszi és őszi lépések egyes értékelések (például Horváth [2013]) szerint csupán a piaci reakciók kipuhatolására szolgáltak – ezekkel próbálta megbecsülni az amerikai jegybank a majdani és tényleges szigorítás hatásainak mértékét. 2013. december 18-án – újra meglepve az időzítéssel a piaci szereplőket – bejelentette, hogy 2014 januárjától havi 10 milliárd dollárral csökkenti eszközvásárlásait. A döntés alapján ugyan továbbra is likviditást pumpál a jegybank a nemzetközi pénz- és tőkepiacokba, annak volumene azonban fokozatosan csökkenhet, és piaci találgatások szerint 2014 végére a mennyiségi élénkítés lezárulhat az Egyesült Államokban.

Az amerikai monetáris szigorítás *de facto* megkezdése 2014 első hónapjaiban újabb globális portfólióátcsoportosításhoz vezetett. A feltörekvő piacokról kiáramló és új célpontot kereső tőke növelte az árakat a biztonságosnak, viszonylag alacsony kockázatúnak tekintett eszközök esetében (így például az arany világpiaci ára a 2013. végi 1207,9 dollárról 2014. február végére 1325,7 dollárra emelkedett a londoni aranytőzsdén, a tízéves amerikai állampapírok referenciahozama pedig ugyanezen időszak alatt 3,01 százalékról 2,66 százalékra süllyedt), továbbá 2014 első két hónapjában az amerikai részvénytőzsi indexek közül kisebb megszakítással a Nasdaq és a Standard & Poor's 500 is folytatta a tavalyi emelkedő trendet, sőt az utóbbi február végére új történelmi csúcsra emelkedett. Eközben a feltörekvő piacokon felgyorsult tőkekivonás hatására néhány gazdaságban olyan mértékben zuhantak az eszközárak, hogy január második felében több meghatározó világgazdasági súlyú ország (például Brazília, India, Dél-afrikai Köztársaság, Törökország) jegybankja is kamatemelésre kényszerült.

Írásunkban megvizsgáljuk, hogy a monetáris lazítás visszafogásának (*tapering*) kezdetét követő első két hónapon belül mikor indult el, és meddig tartott a feltörekvő piaci eszközárak széles körű zuhanása, mely kontinensek a legérintettebbek, milyen gazdasági és egyéb tényezők befolyásolták a különböző pénzügyi eszközök árának csökkenését. Ghosh és szerzőtársai [2012] empirikus eredményeire támaszkodva kutatásunk kiinduló feltevése, hogy a feltörekvő gazdaságokban a 2014. eleji devizaleértékelődés, a részvénytőzsi esése és az állampapírhozámok emelkedése alapvetően nem a devizabelföldiek közölgésaira, hanem a fejlett gazdaságok befektetőinek globális tőkereallokációira vezethető vissza. A tőkeáramlást alakító globális kínálati – az úgynevezett toló (*push*) – és az egyes országok adottságaiból levezethető keresleti – azaz szívó (*pull*) – hatások közül az utóbbira koncentrálnak, mivel megítélésünk szerint ez adhat érdemi magyarázatot az egyes országok eltérő érintettségére. Végül a feltörekvő gazdaságok pénzügyi eszközeinek teljesítménye alapján azt vizsgáljuk meg, hogy mely országok estek azonos vagy hasonló befektetői megítélés alá a felgyorsult tőkekivonás időszakában. A tanulmányban 34 feltörekvő gazdaságot vizsgálunk, míg a kutatás időhorizontja a „*tapering*” első hetei, a 2013. december 31-től a 2014. február 27-ig tartó, egy nap híján két hónapos időszak.

Az empirikus irodalom áttekintése

Az eltelt idő rövidségéből fakad, hogy meglehetősen szűk az a közgazdasági szakirodalom, amely az amerikai eszközvásárlások fékezésének feltörekvő piaci pénzügyi eszközökre gyakorolt hatásával és a tőke kivonást a recipiens oldalról befolyásoló sajátosságokkal foglalkozik. Ezek a kutatások azonban akut és várhatóan hónapokig releváns kérdésekre próbálnak választ adni. A tanulmány célkitűzésének megfelelően a feltörekvő piaci eszközárakat alakító nemzetközi tényezők helyett elsősorban az egyes felzárkózó országok² sajátos jellemzőiben magyarázatot kereső elemzésekre fogunk kitérni.³

Kutatásunk szempontjából három olyan empirikus tanulmány megemlítése szükséges, amely a megjelenés időpontjából adódóan sem foglalkozhatott magának az amerikai eszközvásárlási programok szigorításának nemzetközi hatásaival, azonban a feltörekvő piacok tőkevonó képességét, illetve a globális tőke mozgásokat vizsgálva, a szigorítás hatásainak értékelésében is megfontolandó iránymutatást ad. *Ghosh és szerzőtársai* [2012] 1980 és 2009 közötti adatokra támaszkodva 56 feltörekvő ország tőkevonó képességét kutatta, és arra a következtetésre jutott, hogy a feltörekvő piaci eszközárak mozgása nagyobb részt a devizakülföldiek befektetési döntéseire és csupán kisebb részt a devizabelföldiek pénzügyi portfólióinak mozgására vezethető vissza. Két irányból elemezték a szerzők az árakat alakító tényezőket: tapasztalataik alapján egyrészt a tőke kínálati oldalát alapvetően a nemzetközi hozamkörnyezet (elsősorban az Egyesült Államok állampapírhozamai) és a globális befektetői kedv szabja meg, másrészt a keresleti oldalról a célországok gazdasági növekedésének gyorsulása, a finanszírozási igény növekedése, a szélesedő pénzügyi nyitottság és a kedvező intézményi környezet hat pozitívan a tőkevonó képességre.

Fratzscher [2011] a folyamatok vizsgálatában aszerint tett különbséget, hogy a piacok bővüléséről vagy visszaeséséről van-e szó. Elemzésének – amely 2005–2010 között vizsgálta 50 ország (köztük fejlett és feltörekvő gazdaság) portfóliótőke-mozgását – fő megállapítása kutatásunk szempontjából az, hogy míg széles eszközeladási hullám idején az eszközárak alakulása kapcsán a kínálati tényezők a meghatározók, addig helyreállítási periódusban, mint amit 2009 tavasza és 2010. november vége között tapasztalt a szerző, felértékelődik a keresleti tényezők jelentősége. Számításai alapján válság során a kedvezőbb szuverénadós-besorolás pozitívan hat a beáramló portfóliótőke volumenére (azaz hatékonyan fékezi a tőke kivonás mértékét), míg kilábalási időszakban a hatásmechanizmus iránya negatív, vagyis a tőke elsősorban a kockázatosabb (alacsonyabb hitelminősítésű) országokba áramlik. Megállapításai szerint válságidőszakokban a folyó fizetési mérleg és a költségvetési egyenleg több-

² A tanulmányban a feltörekvő és felzárkózó gazdaság kifejezést az angol *emerging economy* magyar nyelvű megfelelőjeként használjuk.

³ A tőke mozgások vizsgálata során a belső (nemzeti) és külső (nemzetközi) magyarázó okok szerepének megítéléséről zajló szakmai diskurzus kapcsán kiváló rendszerező összefoglalót ad többek között *Ghosh és szerzőtársai* [2012], valamint *Forbes–Warnock* [2012]. A mennyiségi élenkítések eszközárakra gyakorolt hatása kapcsán pedig *Chen és szerzőtársai* [2012] széles körű szakirodalmi összefoglalója érdemel figyelmet.

lete pozitívan, a nagyobb valutatartalék és a külső adósság GDP-arányos szintjének emelkedése negatívan hat a tőkeimportra és ezáltal az eszközárakra.

Forbes–Warnock [2012] a piaci szereplők hovatarozása és a tőkemozgás iránya alapján mélyebben elemezte a nemzetközi tőkemozgasokat. A devizabelföldiek és a devizakülföldiek által végzett pénzügyi eszközök nemzetközi adásvételét a tőke be- és kiáramlása szerint is szétválasztva (azaz négyfajta, sok esetben egymást is átfedő periódust meghatározva), 1980–2009 között 58 feltörekvő és fejlett gazdaságot vizsgáltak. A szerzőpáros arra a megállapításra jutott, hogy míg a külső tényezők (elsősorban a nemzetközi kockázatvállalási kedv) mindkét típusú befektető esetében befolyásolták a tőkemozgás irányát, addig az országok makrojellemzői (piacok mérete, gazdasági növekedés, GDP-arányos államadósság) és gazdaságpolitikai tulajdonságai (tőkepiacok liberalizáltsága) vagy nem hatottak a tőkemozgasokra, vagy csak a mérési módszerek megfelelő irányú változtatásával (azaz az elemzési metódus célzott, de finom manipulálásával) lehetett hatást kimutatni. Mivel az időszakok közül a külföldiek tőkemenekítésével jellemzett periódusok állnak legközelebb az eszközárak – tanulmányunkban később részletesen elemzett – 2014. január második felében zajlott csökkenéséhez, ezért megemlítjük, hogy a szerzőpáros szerint ilyen periódusokban a külföldi befektetők a nagyobb növekedési sokkot elszenvedő gazdaságokból nagyobb arányban menekítik ki eszközeiket.

Az eszközvásárlások fékezésének feltörekvő piacokra gyakorolt hatását vizsgáló irodalom egyelőre szűkös, s míg az eddigi munkák a 2013. májusi kommunikációs váltás (Bernanke kongresszusi célzása) utáni, de a likviditásbővítés ütemének tényleges kezdete (2014. január) előtti időszakot dolgozták fel, addig az idei folyamatok keresztmetszeti empirikus elemzésére kevés példát találtunk. A tavalyi trendekkel foglalkozó írások közül kiemelt jelentőségű *Eichengreen–Gupta* [2014] tanulmánya, amelyben a szerzők 36 feltörekvő ország részvényindexeinek, reálárfolyamainak, devizatartalékainak és állampapírhozamainak 2013. április vége és augusztus vége közötti változását vizsgálták. Számításaik alapján a feltörekvő piacokon az amerikai eszközvásárlások ütemének fékezése előtt a nemzeti devizákra nehezedő felértékelődési nyomás engedése és a folyó fizetésimérleg-hiány növekedése a tavaly májusi Bernanke-féle célzást követően az eszközárak relatíve nagymértékű zuhanásához vezetett. Másik fontos megállapításuk, hogy a növekedési teljesítmény és a gazdaságok egyensúlyi adatai (költségvetési egyenleg, az államadósság mértéke, a tartalékok szintje, a GDP növekedési üteme) nem hatnak az eszközárakra. Harmadik következtetésük szerint a szélesebb, nagyobb piacok relatíve jobban ki voltak téve az eszközárak csökkenésének, amit azzal magyaráztak, hogy a nagyobb gazdaságokban az eladások mellett döntő befektetők viszonylag könnyen akadnak potenciális vevőkre, így ezeken a piacokon gyorsabbak, intenzívebbek az eladások. Végül úgy tapasztalták, hogy az eszközárak korábbi időszakban bekövetkezett emelkedését fékező mechanizmusok nem bizonyultak hatékonyak az eszközzeladásokkal szemben a szigorítás bejelentését követően.

Majumdar [2014] lényegében ugyanezen időszakot, a szigorítás megpendítésétől a Fed óvatosabbra váltó kommunikációjáig tartó hónapokat, a „bizonytalanság időszakának” nevezett periódust (2013. május 22. és szeptember 18. között) vizsgál-

ta, és három eszköztípus (deviza, állampapír, részvénypiac), valamint a jegybanki tartalékok változását értékelte háromfokozatú skálán (1. súlyos, 2. mérsékelt, valamint 3. alacsony visszaesés vagy semleges hatás), ami alapján kategorizálta az egyes feltörekvő országokat. A legsúlyosabban érintett csoportba Indonéziát, Indiát, Törökországot és Braziliát sorolta, mivel ezekben az országokban a devizaárfolyamok és a tízéves kötvényhozamok is rendkívül gyengén teljesítettek, míg a tartalékok szintje és a részvénypiacok súlyos vagy mérsékelt visszaesést szenvedtek el. A mérsékeltén negatívan érintett blokkba Thaiföld, Malajzia, a Fülöp-szigetek, Mexikó, Oroszország és a Dél-afrikai Köztársaság kapott besorolást, itt a vizsgált négyből minimum három piac került legalább mérsékelt eladói nyomás alá. Végül a harmadik csoportban Dél-Korea, valamint Kína kapott helyet, mivel e két gazdaságban egyik eszköztípus ára sem csökkent jelentősen.

Az *Aizenman és szerzőtársai* [2014] tanulmánya a Fed különböző csatornákon zajló kommunikációjának 27 feltörekvő gazdaság eszközáraitra 2012 novembere és 2013 októbere között gyakorolt hatását vizsgálta. Ben Bernanke Fed-elnök „taperingjelzései” a feltörekvő nemzeti valuták dollárral szembeni gyengüléséhez, a tőzsdeindexek csökkenéséhez vezettek, ugyanakkor nem befolyásolták az országgokozati felárak nagyságát. A szerzők azt is kimutatták, hogy az erősebb fundamentumokkal (a folyó fizetési mérleg többletével, nagyobb GDP-arányos valutatartalékkal és kisebb külső-adósság-felhalmozással) jellemezhető országok jobban megszenvedték a lazítás visszafogásával kapcsolatos híreket, mint a rosszabb mutatókkal jellemezhető gazdaságok. Ennek egyik lehetséges magyarázatát abban látták, hogy a korábbi időszakban – a mennyiségi élénkítések generálta globális likviditásbőség idején – a stabilabb gazdaságokba áramlott be több forrás, így az eszközvásárlási program szigorítása elsőként épp ezekről a piacokról szívta ki a tőkét.

A nemzetközi tényezők, így a „tapering” elindulása mellett a Fed elmúlt hónapokban megjelent írásai közül több is a feltörekvő piacgazdaságok egyensúlyi mutatóiban találta meg a devizaárfolyamok zuhanásának magyarázatát. *Powell* [2013] 13 feltörekvő piacgazdaság esetében a 2013. április végétől augusztus végéig tartó időszakban a hosszú (9-10 éves) távú nemzeti valutában kibocsátott államkötvények és a nemzeti valuták dollárárfolyamának keresztmetszeti elemzése alapján azt figyelte meg, hogy a 2013. évi GDP-arányos folyó fizetésimérleg-hiány növekedése az eszközárak zuhanásának mértékével függött össze. *Nechio* [2014] ehhez hasonló módon 14 felzárkózó gazdaságot vizsgált 2013 májusa és decembere között, eredményei alapján a folyó fizetési mérleg hiánya (amit a 2010–2012 közötti időszak átlagában elemzett), valamint (az ugyanezen időszakra vonatkozó) költségvetési hiány is növelte a devizaleértékelődés ütemét. A 2013. május 22-i, sokak által az eszközeladások viharos kezdetének tekintett dátum jelentőségét amiatt sem tartja az elemzés meghatározónak, mivel a 2013. január–december közötti időszakra számolt korreláció szintje a májustól decemberig eső periódusban számoltnál is erősebb kapcsolatot jelzett.

Az ideai trendek elemzéseivel foglalkozó irodalom az eltelt idő rövidségéből fakadóan egyelőre rendkívül szűk, *Drehmann és szerzőtársai* [2014] munkája nevezhető úttörőnek ebben a tekintetben, melynek ráadásul a következtetései is eltérnek a korábbi elemzésektől, mivel a fundamentumok eszközárakra gyakorolt gyengülő

hatására világít rá. 18 feltörekvő ország adatainak keresztmetszeti vizsgálatával azt tapasztalták, hogy míg 2013. május 15. és július 31. között a folyó fizetési mérleg emelkedő hiánya, a bővülő hitelezés és a magasabb inflációs ráta a dollárral szembeni árfolyamok esésével korrelált, addig az árfolyamok 2014. január 1. és február 3. közötti változása független volt a fundamentumok alakulásától. Az általuk mélyebben nem elemzett, vélhetően az ideai események értelmezésére támaszkodó sejtésük szerint a politikai bizonytalanság és a romló növekedési kilátások váltak az eszközárak 2014. eleji csökkenésében meghatározó jelentőségű tényezőkké.

A különböző eszköztípusok teljesítménye a feltörekvő gazdaságokban

Kutatásunk első kérdése, hogy miként teljesítettek a feltörekvő piaci eszközárak a Fed szigorodó monetáris politikájának elindulását követően, 2014 első két hónapjában. A válaszhoz olyan viszonylag egyszerű és áttekinthető globális indikátorokat (összesen hármat) alakítottunk ki, amelyek a felzárkózó gazdaságok széles csoportját lefedve összefoglalóan jelzik a devizaárfolyamok, az állampapírok és a részvénytőzsdék alakulását.

Az adatbázis

A feltörekvő gazdaságok kiválasztásában az IMF, az FTSE, az MSCI, a The Economist, a S&P, a Dow Jones és a BBVA kategorizálásában szereplő országokat tekintettük kiindulópontnak.⁴ A kutatás során a lehető legnagyobb számú országcsoporthoz kialakítására törekedtünk, hogy minél megalapozottabb legyen a keresztmetszeti elemzésből levonható következtetés. A minta elemszámának felső korlátját a rendelkezésre álló adatok minősége szabta meg. Az empirikus vizsgálatba bevont országokat a következő földrajzi kategóriákba soroltuk be. *Latin-Amerika*: Argentína, Brazília, Chile, Kolumbia, Mexikó, Peru, Venezuela; *Afrika*: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Marokkó; *Ázsia*: Dél-Korea, Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Kína, Malajzia, Pakisztán, Tajvan, Thaiföld, Vietnam; valamint *Európa*: Bulgária, Cseh Köztársaság, Észtország, Görögország, Izrael, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Oroszország, Szlovákia, Törökország és Ukrajna.

Az eszközárak adatsorainak zömét Reuters Datastream segítségével gyűjtöttük. Más adatbázisokra támaszkodtunk az ukrán kötvényhozamok,⁵ a marokkói dirham⁶ és a vietnami dong⁷ esetében.

A szemléletesség érdekében arra törekedtünk, hogy az aggregálással létrehozott indikátorok esetében a növekvő érték jelezze az eszközök árának emelkedését, míg

⁴ Erről szemléletes összefoglaló található a http://en.wikipedia.org/wiki/Emerging_markets oldalon.

⁵ <http://www.investing.com/rates-bonds/ukraine-2-year-bond-yield>.

⁶ <http://www.exchangerates.org.uk/USD-MAD-exchange-rate-history.html>.

⁷ <http://www.exchange-rates.org/history/VND/USD/T>.

a csökkenés mutassa az árak mérséklődését. A mutatószámok kialakítása során *Eichengreen–Gupta* [2014] módszere több tekintetben is iránymutatást jelentett, ugyanakkor több területen (bilaterális reálárfolyam helyett bilaterális nominális árfolyam alkalmazása, míg hozamok esetében bázispontos változás helyett százalékos változás alkalmazása) eltérő utat követtünk.

A legegyszerűbbnek a részvénypiacok összesített teljesítményének bemutatása bizonyult. Az egyes országok irányadó tőzsdeindexét vettük alapul, a 2013. december 31-i időpontban mért értéket 100 százaléknak választottuk, s a következő két hónapos időszakban a napi záróértékeket ehhez viszonyítva fejeztük ki az egyes országok részvénypiaci teljesítményét. A feltörekvő piacokra vonatkozó kompozit tőzsdebarométert a 34 ország indexének súlyozatlan számtani átlaga fejezi ki.

A devizapiacok esetében az egyszerűség és az áttekinthetőség kedvéért a nemzeti fizetőeszközök dollárral szembeni nominális árfolyamát használtuk.⁸ A részvényindexhez hasonlóan az előző év (2013) végi értéket tekintettük 100 százaléknak, és ezt a napi árfolyamokhoz viszonyítva (azaz a kompozit tőzsdeindexek esetében követett számítási módszer reciprokát használva), a devizák értékvesztését csökkenő, az erősödést pedig növekedő trend mutatja. A kompozit árfolyamot ebben az esetben is súlyozatlan számtani átlagként kaptuk meg.

A legtöbb korlátozó feltételt az állampapírok teljesítményének aggregálása során kellett tenni. A kötvények közül a tízévesekre (vagy ennek hiányában az ehhez leginkább hasonló futamidejű papírokra) koncentráltunk az egyszerűség érdekében. Az adatok és az adott futamidejű eszközök hiányából fakadóan az argentin adatsorokban az ötéves hozamok szerepelnek, Peru és Szlovákia esetében a kilencéves kötvényhozamokat használtuk, míg Ukrajna kapcsán a kétéves lejáratú állampapírok referenciahozamát alkalmaztuk. Azzal a feltevéssel éltünk, hogy ezekben az országokban a hozamgörbe 2–10 éves szegmensében – bár eltérő amplitúdóval – alapvetően hasonló irányban mozognak a hozamok. A különböző futamidők alkalmazásával ugyan óhatatlanul sérül a minta homogenitásának elve, azonban ezáltal elkerülhető, hogy a szükségesnél kisebbre csökkenjen az elemzésbe bekerülő országok száma. Az egyes országok esetében az adott napi másodpiaci kötvényhozamot a 2013. végi hozam százalékában fejeztük ki, majd ennek a reciprokát véve olyan adatsort kaptunk minden gazdaság esetében, hogy az adatok értékének emelkedése a csökkenő hozam miatt az adott kötvény árának növekedését mutatja, míg az adatsor süllyedése (a növekvő hozamokból adódóan) a kötvényeszközök árának csökkenését jelzi. Megjegyezzük, hogy ez a fajta számítási mód a négy rövidebb futamidejű hozammal szereplő gazdaság esetében valamelyest mérsékli a rövidebb hozamok használatából fakadó torzulást. A kompozit állampapír-piaci mutató szintén az egyes országok adatsorainak súlyozatlan számtani átlagaként adódik.

⁸ Az eurót használó országok esetében Görögországot, Észtországot és Szlovákiát kihagytuk a mintából, míg a közös európai devizát idén januárban bevezető Lettországot kissé önkényesen bevettük a mintába, mivel csak néhány hónapja lépett be az euróövezetbe, és árfolyamként az euró dollárral szembeni jegyzését alkalmaztuk, továbbá a dollárhoz rögzített árfolyamot használó Venezuelát szintén kihagytuk a mintából.

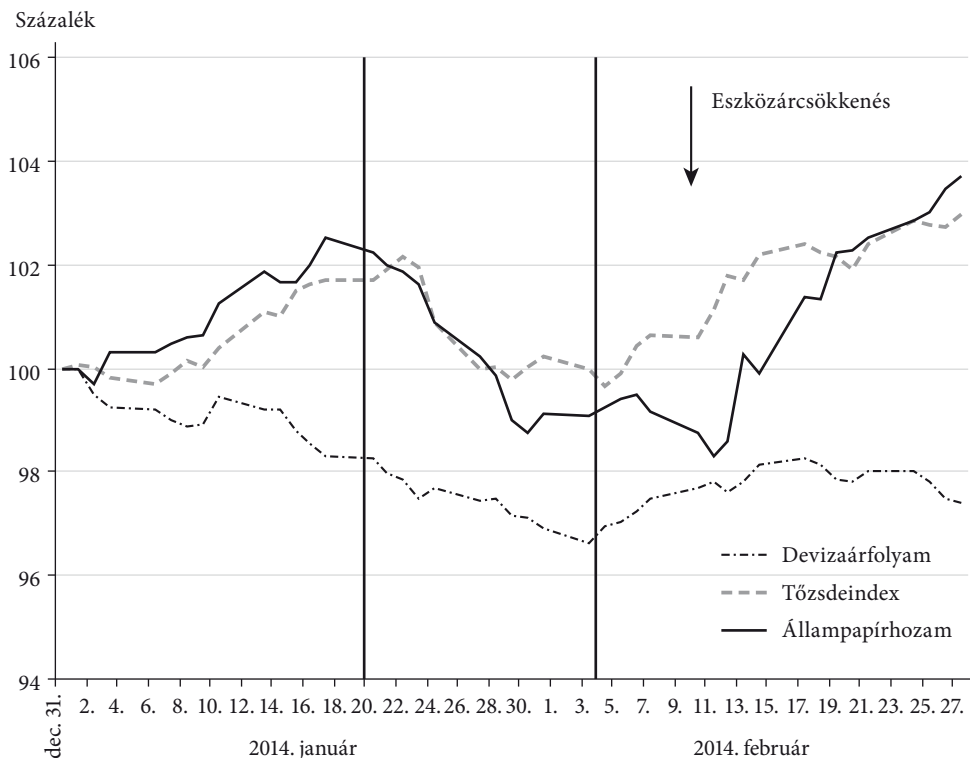
A számtani átlagok esetében az adatsorokon belüli súlyozás elmaradását részben elméleti, részben gyakorlati szempontok indokolják. Az elméleti megfontolások között szerepel, hogy ezáltal tompítható a kompozit mutatóban a nagyobb gazdaságok teljesítménye, és a kisebb piacok teljesítménye is nagyobb szerepet kap az értékelésnél, míg súlyozással néhány nagyobb gazdaság (például Kína, India) eszközármozgásai mellett adott esetben eltörpülhet a kisebb piacokon (például Csehország, Magyarország) tapasztalt árváltozás jelentősége. Az országok eltérő nagysága azonban mégsem marad figyelmen kívül: az eszközárak alakulására potenciálisan ható tényezők vizsgálata során ugyanis a későbbiekben a piaci méret jelentőségét is megvizsgáljuk. A súlyozás elmaradásának legfőbb gyakorlati oka, hogy (elsősorban a kötvény- és devizapiac esetében) adathiány hátráltatja az egyes piacok méretének pontos meghatározását és ezáltal azok összemérhetőségét.

Az eszközármozgások idősorának vizsgálata

Az egyes eszköztípusokra számolt aggregált árak alakulását az 1. ábra mutatja.

1. ábra

A kompozit eszközárak alakulása a feltörekvő gazdaságokban



Forrás: saját összeállítás Reuters-adatok alapján.

Az információ aggregálással nyert indikátorokra támaszkodva 2014 első két hónapja során három markánsan eltérő periódust lehet elkülöníteni a feltörekvő piaci eszközök áralakulásában. Január 20-ig a részvénypiacok és az állampapírpacok aggregálásával jelzett trend is emelkedő volt, míg a devizapiacok mozgása a nemzeti fizetőeszközök gyengülését mutatta. Ezt követően február 4-ig mindhárom eszköz-típusra eladói nyomás nehezedett.⁹ A harmadik időszakban kisebb megtorpanással tarkított emelkedő trend bontakozott ki, majd az elemzési időhorizont vége felé a mélyülő ukrajnai politikai válság nyomán a devizapiacokon ismét többségbe kerültek az eladók. Ez a harmadik periódus értelmezhető korrekciós időszakként, amikor az eszközárak jelentős zuhanását követően megfelelő alkalom nyílt a befektetők számára a feltörekvő piaci eszközeik portfólióátcsoportosítására (például *Thomas* [2013]). Bár a három részpiac teljesítménye nehezen hasonlítható össze, a kialakított számítási módszer alapján a devizapiacokon volt a legnagyobb nyomás az év első két hónapjában, míg a részvény- és állampapírpacokon január eleje és február vége között összességében emelkedtek az eszközárak.

Mivel a 2014. január–februári időszakból számunkra a legnagyobb eszközárzuhanást jelentő és egyben a pénzügyi eszközök legszélesebb körét érintő eladási hullámnak van kitüntetett jelentősége, ezért a továbbiakban elsősorban a második periódus kap figyelmet.

Regionális vonások a pénzügyi eszközök ármozgásaiban

Az empirikus vizsgálatokban a feltörekvő piacok együttes kezelése elfedi az országok regionális vagy fundamentális eredetű különbségeiből eredő hatásokat (lásd például *Audigé* [2014], *Aizenman és szerzőtársai* [2014]). A második szakasz (2014. január 20. és február 4. között)¹⁰ mélyebb vizsgálata előtt némi egyszerű regionális áttekintésre kínálkozik lehetőség az eszközárak 2014. első két hónapi alakulását tekintve. Ehhez az előző kompozit mutatók kontinentális változatait állítjuk össze, amelyek az egyes országokra kiszámolt eszközárak alakulásának számtani átlagát tartalmazzák földrészek szerinti csoportosításban. Az általános érvényűnek tűnő kontinentális összefüggések megfogalmazása előtt ismét felhívjuk a figyelmet arra, hogy az aggregálással leírt regionális tendenciák sok esetben elfedik a széles skálán szóródó nemzeti adatokat.¹¹

⁹ Az eladói hullámra adott válaszként január 23-án Argentína elkezdte leértékelni a pesót, január 28–29-én pedig az indiai, a török és a dél-afrikai jegybank is kamatemelésre kényszerült.

¹⁰ A tanulmányban elkülönített második periódus gyakorlatilag egybeesik a *Drehmann és szerzőtársai* [2014] által alkalmazott szakaszolással: vizsgálatuk szerint az argentin peso kormányzati leértékelését (2014. január 23.) követően 2014. február 3-án állt meg a feltörekvő devizákra nehezedő eladói nyomás.

¹¹ Például ebben az időszakban az európai országok közül a román lej 1,5 százaléket erősödött a dollárral szemben, míg az orosz és ukrán deviza 3 százalék feletti ütemben gyengült, az ázsiai országok közül Indiában 3,5 százalékkal nőtt a hosszú lejáratú állampapíroknak a tanulmányban sajátosan számolt ára, miközben a Fülöp-szigeteken 12,7 százalékos volt a csökkenés, továbbá a latin-amerikai országok közül Argentínában 3,7 százalékkal emelkedett a tőzsdeindex, miközben Chilében 7,6 százalékot zuhant.

A feltörekvő gazdaságok részvényiaci mozgásait tekintve mindhárom részidőszakban és 2013. december 31. és 2014. február 27. között is a latin-amerikai tőzsdék teljesítettek legrosszabbul, míg az afrikai részvényárak érték el a legjobb eredményt a második és harmadik periódusban, valamint az év első két hónapjában összességében is (1. táblázat).

1. táblázat

A részvényiacok, állampapírpiacok és devizapiacok teljesítménye regionális bontásban 2014 első két hónapjában (százalék)

	I.	II.	III.	Teljes
	időszak			
Tőzsde				
Latin-Amerika	+0,7	-3,5	+0,2	-2,6
Afrika	+2,0	-0,6	+6,6	+8,1
Ázsia	+1,5	-1,8	+3,0	+2,7
Európa	+2,3	-1,7	+4,3	+4,9
Állampapír				
Latin-Amerika	+1,0	-5,5	+15,0	+9,7
Afrika	-1,3	-2,1	+1,7	-1,7
Ázsia	-0,9	-0,7	+2,3	+0,6
Európa	+6,3	-3,7	+2,6	5,0
Devizaárfolyam				
Latin-Amerika	-3,1	-2,7	+2,0	-3,9
Afrika	-1,6	-0,8	+1,7	-0,8
Ázsia	-0,4	-0,5	+1,0	+0,0
Európa	-2,1	-1,3	-1,3	-4,6

Megjegyzés: eszközár-emelkedés: +; eszközárcsökkenés: -.

I. szakasz: 2013. december 31.–2014. január 19., II. szakasz: 2014. január 20.–február 3., III. szakasz: 2014. február 3–27.

Forrás: saját számítás.

Az állampapírok teljesítménye alapján a 2014. január 20-ával induló bő két hétben Latin-Amerika, egyébként pedig Afrika volt a sereghajtó, míg a legjobb (vagy legkevésbé rossz) teljesítmény periódusonként változott: előbb Európa, majd Ázsia, végül Latin-Amerika esetében szerepeltek viszonylag jól a hosszú lejáratú államkötvények.¹²

A devizaárfolyamok szerint a januárt (azaz az első két időszakot) Latin-Amerika, a februári hónapot (a harmadik periódust) azonban Európa szenvedte meg leginkább.

¹² A latin-amerikai, ázsiai és európai feltörekvő országok kötvényiacainak eltérő és 2007–2013 között időszakonként változó teljesítményére mutat rá például *Audigé* [2014] is.

2014 januárjában legkisebb mértékben az ázsiai devizák veszítettek értékükből, míg februárban a latin-amerikaiak erősödtek legnagyobb ütemben.

A kitüntetett figyelemmel kísért második időszakban a három kompozit mutató alapján a latin-amerikai piacok voltak legjelentősebb eladói nyomás alatt (mindhárom eszköztípus esetében a latin-amerikai instrumentumok veszítettek legnagyobb mértékben értékükből), míg az ázsiai térség bizonyult a leginkább ellenállónak, mivel a kötvények és a devizák értéke is itt zuhant legkevésbé.

Az eszközárak mozgását befolyásoló nemzetgazdasági szintű tényezők

A következő kérdés, hogy mely tényezőknek volt meghatározó szerepük a tőzsdeindexek, a tízéves állampapírhozamok és a devizaárfolyamok alakulására a kutatásban jelzett második időszakban (ami nagyjából január második felére esett). Ezzel kapcsolatban megemlítjük, hogy bár a feltörekvő gazdaságok jellemzőit (azaz a keresleti tényezőket) vizsgáljuk elsősorban, a január közepén induló mintegy kéthetes időszakban a globális kínálati tényezők szerepe is meghatározó volt, amit az is jelez, hogy a globális kockázatvállalási kedv indikátoraként használt VIX-indexszel képzett korreláció a devizaárfolyamok esetében $-0,86$, az állampapírhozamokat és a tőzsdeindexeket tekintve pedig $-0,83$, illetve $-0,82$ volt. Ez az erős kapcsolat azonban nem ad magyarázatot az egyes országok eltérő teljesítményére.

A meghatározó keresleti tényezők felderítéséhez keresztmetszeti lineáris regressziós számításokat végeztünk SPSS program segítségével, ahol az országok versenyképességét, az államadósság (szuverén) hitelminősítését, tőkepiaci nyitottságot, politikai stabilitást, gazdasági növekedést, a folyó fizetési és államháztartási egyenleget, a piacok méretét és a devizatartalékok szintjét vizsgáljuk a regressziós egyenlet lehetséges magyarázó változóiként, míg az eszközárak változása képezi az eredményváltozók körét. A vizsgált regressziós függvény a következő általános formában írható fel:

$$\Delta Y = \beta_0 + \beta_1 \text{VERSENY} + \beta_2 \text{NYITOTTSAG} + \beta_3 \text{STABILITAS} + \beta_4 \text{GDP_2010-2013} + \beta_5 \text{GDP_2014-2019} + \beta_6 \text{ADOSSAG} + \beta_7 \text{FOLYO_FIZETESI_M} + \beta_8 \text{ALLAMH_EGYENLEG} + \beta_9 \text{ELSDLEGES_ALLAMH} + \beta_{10} \text{SZUVEREN} + \beta_{11} \text{PORTFOLIO_TOKE} + \beta_{12} \text{PU_KOTELEZETTSEG} + \beta_{13} \text{NETTO_KOVETELES} + \beta_{14} \text{TARTALEK} + \varepsilon$$

Az elemzéshez használt magyarázó változók jelentését és forrását a 2. táblázat tartalmazza, míg ΔY az adott eszköz – azaz deviza, részvény, illetve állampapír – értékének 2014. január 20. és február 4. közötti százalékos változását fejezi ki, β_0 a konstans, β_i pedig az együtthatók.

A lehető legfrissebb rendelkezésre álló adatokra támaszkodunk, míg a gazdasági növekedés esetében az egymást követő években olykor jelentős kilengések tompítása érdekében több év átlagát használjuk.

2. táblázat

A magyarázó változók leírása és forrása

Változó	Jelentés	Mértékegység	Forrás	Időpont/ időszak
VERSENY	versenyképességi pontszám	1–7 skála (nagyobb érték: versenyképesebb gazdaság)	WEF [2013]	2013–2014
NYITOTTSAG	tőkepiaci nyitottság	–1,86-től +2,44-ig skála (nagyobb érték: nagyobb nyitottság)	Chinn–Ito [2013]	2011
STABILITAS	politikai stabilitás és a terrorizmus szintje	–2,5-től +2,5-ig skála (nagyobb érték: stabilabb kormány, alacsonyabb szintű terrorveszély)	Kaufmann és szerzőtársai [2013]	2012
GDP_2010–2013	GDP-növekedési ráta	százalék	IMF [2013]	2010–2013
GDP_2014–2019	GDP-növekedési ráta	százalék	IMF [2013]	2014–2018
ADOSSAG	bruttó államadósság/GDP	százalék	IMF [2013]	2013
FOLYO_FIZETESI_M	folyó fizetésimérleg-egyenleg/GDP	százalék	IMF [2013]	2013
ALLAMH_EGYENLEG	államháztartási egyenleg/GDP	százalék	IMF [2013]	2013
ELSODLEGES_ALLAMH	államháztartás elsődleges egyenlege/GDP	százalék	IMF [2013]	2013
SZUVEREN	S&P szuverén adóbsorolás	1–64 skála (nagyobb érték: kedvezőbb besorolás)*	S&P [2014b]	2014. január 31.
PORTFOLIO_TOKE	beáramló portfóliótőke állománya	millió dollár	Lane–Milesi-Ferretti [2012]	2011
PU_KOTELEZETTSEG	pénzügyi kötelezettségek (közvetlen külföldi működőtőke, portfóliótőke, hitel, pénzügyi derivatíva) állománya	millió dollár	Lane–Milesi-Ferretti [2012]	2011
NETTO_KOVETELES	pénzügyi követelések nettó állománya/GDP	százalék	Lane–Milesi-Ferretti [2012]	2011
TARALEK	devizatartalékok arany nélkül/GDP	százalék	Lane–Milesi-Ferretti [2012]	2011

* A nominális skálán jelzett hitelminősítéseket átkódoltuk numerikus skálára. A D (legrosszabb) besorolás negatív, stabil és pozitív kilátása kapott 1, 2, illetve 3 pontot, majd a következő sáv (C) azonos kilátásai 4, 5, illetve 6 pontot, és így tovább. A logika hasonló *Forbes–Warnock* [2012] kódolásához.

Forrás: saját összeállítás.

A lineáris regressziós modellek során valamennyi lehetséges magyarázó változót felhasználva visszafelé haladó (*backward*) eliminációs módszerrel¹³ szűkítettük a releváns tényezőkre a modelleket, illetve a magyarázó erőt mutató tényezők körét más lehetséges változókkal kiegészítve, az összes változót egyszerre vizsgálva (*enter* módszer) további regressziós egyenleteket gyűjtöttünk össze, és vizsgáltunk meg az egyes eszköztípusok esetében (3–5. táblázat).

A vizsgált regressziós egyenletek alapján a tőzsdeindexek alakulására a folyó fizetési mérleg egyenlege, az államháztartási egyenleg, az elsődleges államháztartási egyenleg és a szuverén hitelkockázati besorolás volt szignifikáns hatással (3. táblázat). Meglepő ugyanakkor, hogy míg a folyó fizetési mérleg esetében a közgazdasági logikának megfelelő összefüggés adódik (azaz a mérleg romlása a tőzsdeindex súlyyedéséhez vezet, mivel a befektetők kockázatosabbnak ítélik a deficitest számokat mutató piacokat), addig a másik három független változó esetén a kapcsolat iránya a tankönyvi logika alapján várt összefüggés irányával ellentétes: azaz a kisebb költségvetési hiányt elérő és a kedvezőbb hitelminősítésű országok esetében volt nagyobb a tőzsdeindexek csökkenése. A lehetséges magyarázatra később térünk ki.

A regressziók többszörös determinációs együtthatói (R^2) alapján a vizsgált magyarázó változók a tőzsdeindex mint függő változó varianciájának csupán 11,4–19,4 százalékát magyarázzák. A bemutatott egyenletekben a kondíciós indexek alacsony értéke azt mutatja, hogy a magyarázó változók nem korrelálnak egymással, azaz alacsony a multikollinearitás.¹⁴

A hosszú lejáratú állampapírokra vonatkozó lineáris regressziós számítások szerint a releváns, szignifikáns magyarázó változók a kötvényhozamokra gyakorolt hatásuk alapján két csoportra válnak szét (4. táblázat). A versenyképesség, a növekedési kilátások, a folyó fizetési mérleg egyenlege és a szuverén adóbsorolás a közgazdasági logikának megfelelő irányban befolyásolja a másodpiaci hozamokat. Az államháztartási és elsődleges államháztartási egyenleg esetében ugyanakkor – a tőzsdeindexek során tapasztalathoz hasonlóan – az előzetesen várttal ellentétes a kapcsolat iránya, azaz a keresztmetszeti elemzés alapján a nagyobb deficitet elérő országok esetében volt visszafogottabb a hozamok 2014. január 20. és február 4. közötti emelkedése. A pénzügyi nyitottságot sajátossága miatt külön említjük: a tőkepiacok liberalizálása ugyan segíti a tőkebeáramlást (*Ghosh és szerzőtársai* [2012]), azonban a nagyobb sebezhetőségből fakadóan pénzügyi válság, illetve pánik esetén elvileg fokozhatja az eszközárak zuhanását is. A regressziós elemzésünk szerint ugyanakkor azokban a gazdaságokban, ahol a pénzpiacok nyitottabbak, kevésbé esett a kötvények ára (azaz kevésbé emelkedett a hozamok szintje), mint az elzárkózottabb piacok esetében a vizsgált időszakban, ami lényegében egybecseng *Eichengreen–Gupta* [2014] megállapításaival.

¹³ Az eljárás első körben minden változót beépít a modellbe, majd azokat hagyja ki lépésről lépésre, amelyek elhagyásával nem csökken szignifikánsan a modell magyarázó ereje. A nem szignifikáns hatásúakat kizárja a modelltől. Előnye, hogy viszonylag sok magyarázó változót hagy a modellben.

¹⁴ A multikollinearitás vizsgálatára szolgáló kondíciós index a legnagyobb és legkisebb sajátértékek hányadosának négyzetgyöke. A hüvelykujjszabály szerint 15 feletti kondíciós index problémára utal, s 30 feletti jelez komoly multikollinearitást (*Kovács* [2006]).

3. táblázat

A tőzsdeindexre vonatkozó lineáris regressziós becslések, 2014. január 20.–február 4.

	(1)	(2)	(3)	(4)
KONSTANS	-2,53*** (-4,401)	-2,53*** (-4,562)	1,36 (0,786)	2,24 (1,271)
VERSENY				
NYITOTTSA				
STABILITAS				
GDP_2010–2013				
GDP_2014–2019				
ADOSSAG				
FOLYO_FIZETESI_M				0,22* (-1,709)
ALLAMH_EGYENLEG		-0,34** (-2,357)		
ELSODLEGES_ALLAMH	-0,30* (-1,994)			
SZUVEREN			-0,09** (-2,070)	-0,11** (-2,494)
PORTFOLIO_TOKE				
PU_KOTELEZETTSEG				
NETTO_KOVETELES				
TARTALEK				
R^2	0,114	0,148	0,118	0,194
Korrigált R^2	0,085	0,121	0,091	0,142
Megfigyelések száma	33	34	34	34
Globális F -próba	3,98	5,56	4,29	3,73
Kondíciós index	1,54	2,50	6,67	7,16

Megjegyzés: zárójelben a t -próba értéke.

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

Forrás: saját számítás.

A regressziók erejét tekintve megállapítható, hogy a vizsgált magyarázó változók a tőzsdei teljesítményhez képest az eredményváltozók varianciájának valamivel nagyobb hányadát, 8,8–39,9 százalékát magyarázzák.

A dollárral szembeni devizaárfolyamok esetében a magyarázó erőt mutató változók két csoportja különíthető el (5. táblázat). Az elsőbe a korábban tárgyalt felosztást követve azok sorolhatók, amelyek eszközárakra gyakorolt hatásának iránya a hagyományos közgazdasági gondolkodás szerinti összefüggésbe illik bele. Itt lehet említeni a versenyképességet, a szuverén adósbesorolást, a 2014–2018 közötti időszakra várt növekedési teljesítményt, valamint a prognosztizált növekedési teljesítménynek az előző vizsgált időszakot (2010–2013) meghaladó ütemét, mivel ezek esetében a gyorsuló nö-

4. táblázat

A hosszú lejáratú állampapírokra vonatkozó lineáris regressziós becslések,
2014. január 20.–február 4.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
KONSTANS	-20,06*** (-3,675)	-22,41*** (-4,609)	-13,25*** (-3,002)	-9,45** (-2,413)	-2,70** (-2,09)	-10,56** (-2,517)	-28,54* (-1,918)	-15,38*** (-3,403)
VERSENY							5,80* (1,702)	
NYITOTTSAG			1,69* (1,824)					2,11** (2,225)
STABILITAS								
GDP_2010–2013								
GDP_2014–2019			2,46** (2,467)	1,70* (1,819)		1,83* (1,817)		2,74** (2,629)
ADOSSAG								
FOLYO_ FIZETESI_M	0,53* (1,799)		0,70* (2,025)	0,74** (2,435)	0,77** (2,450)			
ALLAMH_ EGYENLEG	-0,74* (-1,715)							
ELSODLEGES_ ALLAMH		-1,14* (-1,767)						
SZUVEREN	0,37*** (3,271)	0,44*** (4,026)						
PORTFOLIO_TOKE								
PU_ KOTELEZETTSEG								
NETTO_ KOVETELES								
TARTALEK								
R ²	0,399	0,369	0,335	0,252	0,252	0,099	0,088	0,234
Korrigált R ²	0,334	0,324	0,261	0,200	0,200	0,069	0,058	0,179
Megfigyelések száma	32	31	31	32	32	32	32	31
Globális F-próba	6,19	8,18	4,53	4,89	4,89	3,30	2,90	4,27
Kondíciós index	10,50	8,70	7,40	6,35	1,22	6,23	22,44	7,08

Megjegyzés: zárójelben a *t*-próba értéke.

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

Forrás: saját számítás.

vekedésre képes országok alacsonyabb kockázatú befektetési célpontnak számítanak. Az eszközárakra a várakozásokkal ellentétes irányú hatást gyakorló tényezők közé lehet sorolni ugyanakkor a költségvetési egyenleget (amely mindhárom instrumentumra hat), a politikai stabilitást (erre is később térünk ki) és a 2010–2013 közötti gazdasági növekedés ütemét. Utóbbit árnyalja az érintett regressziós egyenletben lévő 2014–2018 közötti növekedési ütem szereplése, amely pozitívan korrelál az árfolyammal, továbbá két másik egyenlet – (3) és (4) – azt sugallja, hogy nem önmagában a 2010 és 2013 közötti növekedés hat negatívan a devizaárfolyamra, hanem az, hogy ezt az átlagos növekedési ütemet sikerül-e túlszárnyalni a következő években.

A vizsgált regressziós egyenletekkel a dollárral szembeni árfolyamok varianciájának 19,6–48,9 százalékát sikerült magyarázni. A független változók közötti multikollinearitás mértékét tükröző kondíciós index a (3) egyenlet esetében a legmagasabb.

Az eszközárak lineáris regressziós vizsgálatára támaszkodva a 2014. január 20. és február 4. közötti időszakra koncentrálna a következő, az empirikus szakirodalom eredményeivel összevethető megállapításokat lehet tenni.

- A versenyképesebb feltörekvő gazdaságok a deviza- és a kötvénypiaci eszközár-csökkenéssel szemben is viszonylag védettek voltak január második felében.

- A kedvezőbb hitelkockázati besorolás – *Fratzscher* [2011] eredményeihez hasonlóan – a devizák leértékelődését és az állampapírok árának esését is tompította, ugyanakkor a részvényindexek zuhanását inkább mélyítette. A magyarázat vélhetően abban keresendő, hogy a januári feltörekvő piacokat érintő forráskivonással egyidejűleg portfólióátcsoportosításra is sor került az eltérő típusú eszközök között (ennek vizsgálata azonban nem tárgya a tanulmánynak), azaz a kihelyezett források egy része a részvényektől az alacsonyabb kockázatú állampapírokhoz vándorolt, és ebben az eszközátcsoportosításban a kedvezőbb államadósság-besorolású országok kötvényeinek vonzereje viszonylag magas lehetett.

- Azok a gazdaságok, amelyeknek növekedési kilátásai kedvezőbbek voltak, kevésbé érzékelték az árfolyamgyengülést és a kötvénypiaci hozamok emelkedését, ami egybevág *Ghosh és szerzőtársai* [2012], *Forbes–Warnock* [2012] tapasztalataival és *Drehmann és szerzőtársai* [2014] véleményével.

- A folyó fizetési mérleg többlete a részvénypiaci és az állampapír-piaci feszültségekkel szemben is csökkentette a piacok sebezhetőségét. Az összefüggés iránya igazolja *Fratzscher* [2011], *Powell* [2013], *Nechio* [2014], valamint *Eichengreen–Gupta* [2014] kutatási eredményeit, *Drehmann és szerzőtársai* [2014] 2013-ra vonatkozó megállapításait, ugyanakkor eltér utóbbi szerzők 2014-re elvégzett számításaitól, valamint *Aizenman és szerzőtársai* [2014] eredményeitől.

- A nagyobb tőkepiaci nyitottság szintén tompította az állampapírhozamok emelkedését a tőke kivonás során – azaz e tényező szerepe jelentősebbnek bizonyult, mint ahogy azt a semlegesnek minősítő *Eichengreen–Gupta* [2014] vagy *Forbes–Warnock* [2012] tapasztalta –, mivel vélhetően azok az országok liberalizálták jobban tőkepiacukat, amelyek nagyobb mértékben folytattak befektetőbarát gazdaságpolitikát, s ezért a januári tőke kivonási döntések őket kevésbé érintették.

- A számítási eredmények szerint január második felében a tőkepiacok mérete nem befolyásolta az általános eszközárzuhanást, ami egybevág *Forbes–Warnock*

5. táblázat

Az amerikai dollárral szembeni devizaárfolyamra vonatkozó lineáris regressziós becslések, 2014. január 20.–február 4.

	(1)	(2)	(3)	(4)
KONSTANS	-5,22*** (-3,174)	-4,13*** (-4,620)	-10,05** (-2,669)	-3,70*** (-3,052)
VERSENY			1,99** (2,346)	
NYITOTTSAG				
STABILITAS			-0,84** (-2,198)	-0,71* (-1,913)
GDP_2010–2013		-1,24*** (-4,580)		
GDP_2014–2019		1,99*** (5,058)		
GDP_KULONBSEG			1,14*** (3,937)	0,98*** (3,421)
ADOSSAG				
FOLYO_FIZETESI_M				
ALLAMH_EGYENLEG	-0,26** (-2,072)			
ELSODLEGES_ALLAMH				
SZUVEREN	0,08** (2,314)			0,06** (2,097)
PORTFOLIO_TOKE				
PU_KOTELEZETTSEG				
NETTO_KOVETELES				
TARTALEK				
R^2	0,196	0,489	0,412	0,391
Korrigált R^2	0,136	0,451	0,344	0,321
Megfigyelések száma	30	30	30	30
Globális F -próba	3,28	12,90	6,08	5,56
Kondíciós index	10,37	13,19	26,78	8,22

Megjegyzés: zárójelben a t -próba értéke. A GDP_KULONBSEG adatok a 2010–2013 és 2014–2018 közötti időszakokra számolt átlagos növekedési ütem különbségeként szerepelnek az elemzésben (pozitív érték a növekedés gyorsulását jelzi, míg negatív érték lassulást mutat).

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

Forrás: saját számítás.

[2012] megállapításaival, ugyanakkor eltér a nagyobb piacméretet hátráltató tényezőnek minősítő *Eichengreen–Gupta* [2014] eredményeitől.

– A devizatartalékok aránya sem hatott az eszközök árazására, ami egybecseng *Eichengreen–Gupta* [2014] következtetéseivel, azonban különbözik a tartalékoknak pozitív szerepet tulajdonító *Fratzscher* [2011] megállapításaitól, valamint az abból negatív hatást leszűrő *Aizenman és szerzőtársai* [2014] eredményeitől.

– 2014. január második felében az államadósság GDP-arányos rátájától függetlenül következett be széles körű eszközárzuhanás, ami párhuzamba állítható *Forbes–Warnock* [2012], valamint *Eichengreen–Gupta* [2014] eredményeivel.

– Az államháztartási hiányt tekintve a várakozásokhoz és a tapasztalatok egy részéhez képest váratlan eredmény, hogy a nagyobb hiányt produkáló gazdaságokban kevésbé emelkedtek az állampapírhozamok, valamint kisebb ütemben estek a tőzsdeindexek, mint a fegyelmezettebb költségvetési politikát követő gazdaságokban (*Nechio* [2014] és *Fratzscher* [2011] defenzív, *Eichengreen–Gupta* [2014] semleges hatásúnak találta a szigorú költségvetést az eszközök vonzerejére nézve). A meglepő irányú kapcsolat egyik technikai magyarázata lehetett volna az, ha a deficitadatok és a többi magyarázó változó között megszokottól eltérő irányú és szoros kapcsolat lett volna kimutatható. A számítások azonban ezt nem igazolták: a költségvetési egyenleg korrelációs kapcsolata a versenyképességi pontszámmal, a szuverén adósbesorolással, a politikai stabilitással, az elsődleges hiánnyal és az államadóssággal szignifikáns, és iránya megegyezik az előzetesen várttal. Az a magyarázat sem állja meg a helyét, hogy a második időszak különlegesnek tekinthető, és mind az azt megelőző, mind az azt követő hetekben attól eltérő módon és a várakozásokkal egybecsengve befolyásolta az államháztartási egyenleg az eszközárakat. Azokban az időszakokban ugyanis január második feléhez képest a hiány és az eszközök árának változása közötti korreláció csupán gyengébb (de nem ellentétes irányú) volt. Vélhetően a magyarázatot abban kell keresnünk (megerősítve *Drehmann és szerzőtársai* [2014] véleményét), hogy az államadósság-válság súlyosabb időszakához (2010–2011-hez) képest 2014-re mérséklődött a költségvetési fegyelem és államadósság jelentősége a befektetők szempontrendszerében, s a hangsúly a növekedési kilátásokra és versenyképességre helyeződött át.

– Szintén szokatlan összefüggést mutat a politikai stabilitás jelentősége: a szilárdabb kormányzatú gazdaságokban a devizák nagyobb mértékben veszítettek értékükből, mint a korlátozottabb mozgásterű, ingatagabb kormányzatú országok esetében. Ennek egyik lehetséges magyarázata lehet, hogy a politikai stabilitás hiánya viszonylag széles politikai versennyel jár együtt, könnyű leváltani az esetleg népszerűtlen, gyenge vagy autoritásra hajlamos vezetést, ami növeli a befektetői szimpátiát. *Aizenman és szerzőtársai* [2014] gondolatmenetét követve azonban úgy is értelmezhető a kapcsolat, hogy az előző években befektetési célpontot kereső tőke inkább stabilabb kormányzatú országokat választott, így ezek a gazdaságok a tőkelikvidálást is nagyobb mértékben szenvedik meg. Az összefüggés gyökerét ugyanakkor az adatsorokban is lehet keresni: 2013 vagy 2014 helyett 2012-re vonatkoztak a politikai stabilitást leíró mutatók, s az azóta eltelt mintegy két évben jelentősen átrajzolódhattak a hatalmi erőviszonyok a mintában szereplő feltörekvő gazdaságokban. Ez utóbbit tisztázhatja néhány év múlva a számításoknak a 2014. évi politikai változókka történő megismétlése.

A feltörekvő országok csoportosítása az eszközárak teljesítménye alapján

Az eszközárak alakításában szerepet játszó tényezők vizsgálatát követően a devizaárfolyamok, a hozamok és a tőzsdeindexek január második felében bekövetkezett alakulása alapján klaszterelemzést¹⁵ végeztünk annak érdekében, hogy a kontinentális struktúrákon túllépve be tudjuk azonosítani a különböző eszközárnymásnak kitett országok csoportjait.¹⁶ A mintánkban összesen 30 ország szerepelt.¹⁷

A kategorizáláshoz használt három változó közötti összefüggést vizsgálva, az árfolyam és a hosszú távú hozamok közötti korreláció 5 százalékos szinten szignifikánsnak mutatkozott. A kapcsolat azonban elfogadható mértékű, és nem akadályozza meg a klaszterezést, mivel *Sajtos–Mitev* [2007] hüvelykujjszabályát szem előtt tartva a Pearson-féle korrelációs együttható ez esetben sem haladta meg, sőt meg sem közelítette a 0,7-es küszöböt (6. táblázat).

6. táblázat

A klaszterelemzés változóira számolt Pearson-féle korrelációs mátrix

	Devizaárfolyam	Állampapír	Részvényindex
Devizaárfolyam	1,000	0,390**	-0,046
Állampapír		1,000	0,034
Részvényindex			1,000

** 5 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: saját számítás.

Az eltérő értékskálák miatt standardizáltuk¹⁸ változóinkat, hogy azok összemérhetőek legyenek, és egyenlő súllyal szerepeljenek a csoportképzésben.

Első lépésben hierarchikus klaszterelemzést végeztünk. Az egyes országok közötti távolságmértékként a négyzetes euklideszi távolságot használtuk, amelyet a kategorizálás során a csoportokon belül minimalizálni, míg a csoportok között maximalizálni kívántunk. Összevonáson alapuló (agglomeratív) klaszterezési eljárást alkalmaztunk, amelynek a lényege, hogy a kezdetben 30 önálló klaszternek

¹⁵ A klaszterezés módszertanát bővebben lásd például *Sajtos–Mitev* [2007], *Kovács* [2006].

¹⁶ A tőkemozgásokat keresleti oldalról befolyásoló három változó (folyó fizetési mérleg, külső adósság, tartalékok) és a mediánértékek vizsgálatával végzett egyszerű, de szemléletes beosztás kapcsán lásd *Aizenman és szerzőtársai* [2014] írását, illetve az ugyancsak három szívó (pull) tényező alapján készült Standard & Poor's-rangsor (S&P [2014a]). Ezekben a csoportosításokban közös, hogy lineáris skála mentén tagolják a feltörekvő piacokat a leginkább sebezhetőbbtől a leginkább védett csoportokig. Az eszközárak teljesítménye alapján végzett, de hasonló skálát használó csoportosítás kapcsán pedig *Majumdar* [2014] összeállítására érdemel említést.

¹⁷ Venezuela, Észtország, Görögország és Szlovákia a devizaárfolyamra vonatkozó adat hiánya miatt kiesett a mintából.

¹⁸ Standardizálás során minden mintaelemből kivonjuk az adott minta átlagát, majd a különbséget elosztjuk az eredeti minta szórásával. A standardizált minta ezáltal olyan elemekből áll, amelyek 0 az átlaga, és 1 a szórása.

tekintett gazdaságot fokozatosan, lépésről lépésre halmazokba vonjuk össze, azaz csökkentjük a klaszterek számát a leginkább hasonló mutatókkal jellemezhető országok összevonásával. A csoportszámcsökkentés az úgynevezett Ward-módszerrel történt, amely mindig azt a két klasztert egyesíti a lehetséges összes variáció közül, ahol az összevonással kapott csoporton belüli szórásnégyzet növekedése a legkisebb. A hierarchikus klaszterezés viszonylag nagy kutatói szabadságot enged meg a végső klaszterszám eldöntésében, azonban támpontot adhat az agglomerációs (azaz összevonási) táblából a koefficiensek növekedése, amely alapján esetünkben minimum négy csoportra volt érdemes szétbontani a mintát.

Ezt követően a végső csoportszám eldöntéséhez nem hierarchikus klaszterezést hajtottunk végre, s az általunk megszabott számú csoportba rendeztük a minta elemeit. Mivel az előbb nyert tapasztalatok alapján célszerű legalább négy klaszter elkülönítése, ezért úgy döntöttünk, hogy négy, öt, hat és hét csoportra bontjuk szét a mintát, s azt szükség esetén tovább tagoljuk (7. táblázat). A klaszterezés szerint valamennyi felosztásban külön csoportot alkotott Argentína, illetve Ukrajna is, majd a hét klaszterbe való csoportosítás során már Peru is különálló klaszterbe került. Mivel a 30 országon belüli törésvonalak érdekelték minket elsősorban, ezért a nagyobb klaszterszám mellett tettük le a voksot, ugyanakkor hét klaszter feleslegesnek tűnt, mivel a hatos felosztáshoz képest csupán egy állam (Peru) különült el. A végül választott hatos kategorizálást megerősítette, és megfelelt a klaszterezési követelményeknek, hogy a varianciaanalízis alapján mindhárom magyarázó változó tekintetében akadt eltérő átlagú klaszter.

A hatelemű klaszterezés során elkülönülő ukrán és argentin gazdaság miatt ezt a két államot kihagytuk a tárgyalásból, mivel kiugró elemnek tekinthetők. A többi országtól való szélsőséges eltérés nem volt teljesen véletlen, és a klaszterezés irányát is igazolta: a két országban komoly gazdaságpolitikai és politikai feszültségek árnyékkolták be a piacok hatékony működését 2014 elején.

A hat klaszter közül elhagyva a két, szélsőséges jellemzőjű egyelemű csoportot, az egyes kategóriák a 8. táblázat szerinti tulajdonságokkal rendelkeznek, elnevezésüket egy-egy tipikus jellemzőjük alapján kapták.

A négy klaszter főbb jellemzői a következők.

A *deficités büdzséjű* csoportban (Bulgária, Egyiptom, Kína, Lettország, Litvánia, Marokkó) teljesítettek legjobban a kötvény- és részvénypiacok, ráadásul nemcsak a kiemelten figyelt második időszakban, hanem valamennyi részperiódusban és az év első két hónapjában is. Az elemzett lehetséges magyarázó tényezőket tekintve abban tértek el a másik három csoporttól, hogy a költségvetési és az elsődleges államháztartási egyenleg is itt volt a legrosszabb, azonban mint korábban jeleztük, a tőzsdei és kötvénypiaci folyamatokat tekintve január második felében ezek a mutatók nemhogy semlegesek voltak, hanem a nagyobb hiányadatok inkább éppen pozitívan „hatottak” az eszközárakra. E csoport esetében a viszonylag sikeres teljesítmény mögött az is rejlett, hogy másfajta, kiugróan negatív befektetői hatást kiváltó adattal kevésbé hívták fel magukra az eszköztulajdonosok figyelmét.

Az *alacsony növekedésű* csoport (Brazília, Chile, Kolumbia, Magyarország, Oroszország) devizaárfolyam-adatai bizonyultak a legrosszabbaknak a második időszak-

7. táblázat

Nem hierarchikus klaszterezéssel kapott csoportok

Négy klaszter	Öt klaszter	Hat klaszter	Hét klaszter
Bulgária Egyiptom Kína Lettország Litvánia Marokkó Izrael Malajzia Pakisztán Fülöp-szigetek Lengyelország Tajvan Thaiföld Vietnam	Bulgária Egyiptom Kína Lettország Litvánia Marokkó Indonézia Izrael Malajzia Pakisztán Fülöp-szigetek Lengyelország Tajvan Thaiföld Vietnam	Bulgária Egyiptom Kína Lettország Litvánia Marokkó	Bulgária Egyiptom Kína Lettország Litvánia Marokkó
Csehország India Indonézia Mexikó Dél-Korea Törökország Brazília Chile Kolumbia Magyarország Oroszország Dél-afrikai Köztársaság Románia Peru	Csehország India Mexikó Dél-Korea Törökország Brazília Chile Kolumbia Magyarország Oroszország	Csehország India Indonézia Izrael Malajzia Mexikó Pakisztán Fülöp-szigetek Lengyelország Dél-Korea Tajvan Thaiföld Törökország Vietnam	Csehország India Indonézia Izrael Malajzia Mexikó Pakisztán Fülöp-szigetek Lengyelország Dél-Korea Tajvan Thaiföld Törökország Vietnam
Ukrajna	Ukrajna	Brazília Chile Kolumbia Magyarország Oroszország	Brazília Chile Kolumbia Magyarország Oroszország
Argentína	Ukrajna	Dél-afrikai Köztársaság Románia Peru	Dél-afrikai Köztársaság Románia
	Argentína	Ukrajna	Peru
		Argentína	Ukrajna
			Argentína

Forrás: saját számítás.

8. táblázat

A nem hierarchikus klaszterezéssel kialakított csoportok főbb tulajdonságai
(számítani átlagok)

	Deficités büdzsésű	Alacsony növekedésű	Folyó fizetési-	Gyorsan növekvő
			mérleg- gondokkal küszködő	
klaszter				
Eszközárak (százalék)				
Deviza (I. időszak)	-0,5	-1,8	0,0	-1,0
Deviza (II. időszak)	-0,3	-3,2	1,1	-0,6
Deviza (III. időszak)	0,3	0,1	-1,0	1,2
Deviza (teljes időszak)	-0,4	-5,1	0,0	-0,4
Hozam (I. időszak)	2,6	1,3	-0,1	0,0
Hozam (II. időszak)	1,5	-4,6	-9,6	-1,2
Hozam (III. időszak)	3,8	0,6	1,7	2,5
Hozam (teljes időszak)	7,6	-2,7	-7,8	1,4
Tőzsde (I. időszak)	2,8	-1,8	2,7	1,4
Tőzsde (II. időszak)	1,8	-5,5	-5,8	-2,6
Tőzsde (III. időszak)	3,6	0,7	1,9	2,8
Tőzsde (teljes időszak)	8,5	-6,7	-1,4	1,6
Magyarázó tényezők				
VERSENY (skálaérték)	4,3	4,3	4,3	4,5
NYITOTSAG (skálaérték)	0,9	0,9	1,2	0,1
STABILITAS (skálaérték)	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5
GDP_2010–2014 (százalék)	3,9	3,4	3,5	4,5
GDP_2014–2020 (százalék)	4,3	3,4	4,0	4,4
ADOSSAG (százalék)	45,1	41,5	33,3	49,1
FOLYO_FIZETESI_M (százalék)	-1,3	-1,2	-4,3	0,5
ALLAMH_EGYENLEG (százalék)	-4,8	-1,6	-2,3	-3,7
ELSODLEGES_ALLAMH (százalék)	-2,1	0,6	-0,5	-1,3
SZUVEREN (skálaérték)	40,0	41,8	40,0	42,4
PORTFOLIO_TOKE (millió dollár)	63 558	116 708	43 883	86 023
PU_KOTELEZETSEGE (millió dollár)	592 930	687 308	211 720	408 468
NETTO_KOVETELES (százalék)	-42,1	-29,3	-31,9	-12,3
TARTALEK (százalék)	23,0	19,8	20,2	26,4
GDP_KULONBSEG (százalékpont)	0,4	0,0	0,5	-0,1

Forrás: saját számítás.

ban, valamint a részvénypiaci árzuhanás sem sokkal maradt el a legrosszabb teljesítményű *folyófizetésimérleg-gondokkal küszködő* csoporttól (ugyanakkor a többi időszakban és 2014 első két hónapjában itt estek leginkább a tőzsdeindexek). Hiába volt ebben a blokkban a legfeszesebb a költségvetés, a befektetői szempontok élén nem az államháztartási egyenlegek alakulása állt január második felében a keresztmetszeti számítások alapján. Ezenkívül az alacsony devizatartalékok, a gyenge gazdasági növekedési teljesítmény miatt kevésbé jelentettek vonzó befektetési célpontot, ráadásul a relatíve nagyméretű piacok miatt az eladók viszonylag könnyen találtak vevőt áruba bocsátott értékpapírjaiknak, ami felgyorsította a részvényárak csökkenését.

A devizapiac *folyófizetésimérleg-gondokkal küszködő* csoportban (Dél-afrikai Köztársaság, Peru, Románia) teljesített legjobban január második felében, azonban az előző klaszternél tapasztaltnál is nagyobbat estek átlagosan a részvényindexek, valamint kiugróan gyenge eredményt ért el a kötvénypiac. Ezek az országok számítanak a pénzügyileg leginkább nyitott gazdaságoknak a vizsgálati körben, alacsony volt az államadósság GDP-arányos szintje, a folyó fizetési mérleg pedig jelentős hiányt mutatott.

A *gyorsan növekvő* csoport (Cseh Köztársaság, Dél-Korea, Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Izrael, Lengyelország, Malajzia, Mexikó, Pakisztán, Tajvan, Thaiföld, Törökország, Vietnam) volt a leginkább mentes a szélsőséges eszközármozgásoktól. Érdeemes rögzíteni, hogy a csoport tagjainak kétharmada ázsiai ország. A befektetők szempontjából kedvező megítélés alá eshet, hogy viszonylag versenyképesnek tartott és kedvező hitelbesorolású országok tartoznak a körbe, rendkívül biztatók az országok növekedési kilátásai, a csoportra számolt folyó fizetési mérleg egyenlege átlagosan többletet jelez, valamint relatíve jelentős a devizatartalékok szintje. Az államadósság rátája ugyan viszonylag magasnak bizonyult, azonban ez a korábban vizsgált keresztmetszeti összefüggések alapján nem szerepelt a befektetők figyelmének fő szempontjai között. A politikai stabilitás viszonylag alacsony volt, ugyanakkor ha nem fogadjuk el a régi, 2012. évi politikai adatokban rejlő módszertani problémát, amire korábban felhívtuk a figyelmet, akkor ez úgy is értelmezhető, hogy az esetleg népszerűtlen, alkalmatlan vagy autoritásra hajlamos kormányok instabilitása mérsékli a befektetői aggodalmakat.

Összegzés

A globális szintű befektetői tőkemozgatások során a feltörekvő piaci eszközárakat befolyásoló tényezőkkel foglalkozó empirikus kutatások eredményei vegyesek, olykor ellentmondásosak, mivel az elemzések időszaka, a vizsgált pénzügyi eszközök típusa, a kutatásokba bevont gazdaságok száma és összetétele, továbbá a magyarázó tényezők típusa és számossága is általában különböző. Ennek ellenére a bővülő empirikus irodalom több oldalról világítja meg a feltörekvő piacok eddigi mozgását befolyásoló tényezőket, s útmutatást adhatnak 2014 további folyamatainak a vizsgálatához is.

A 2014 első két hónapjára koncentráló, 34 feltörekvő gazdaságot felölelő elemzésünk alapján azt tapasztaltuk, hogy január 20. és február 4. közé esett egy olyan turbulens, ám viszonylag rövid időszak, amelyet kínálati oldalról a globális kockázat-

vállalási kedv visszaesése hajtott, és amely a feltörekvő országok tág körét, a pénzügyi eszközök viszonylag széles csoportját (devizaárfolyamokat, állampapírhozamokat, részvényindexeket) érintette. Az eszközárak összehasonlításával a földrészek szerinti elkülönülést nézve a leginkább sebezhető kontinens Latin-Amerika volt, míg az ázsiai feltörekvő országokat sújtotta legkevésbé a pénzügyi eszközök likviddé tétele, ami közel áll *Majumdar* [2014] 2013-ra vonatkozó kategorizálásához. Bár a három eszköz aggregált teljesítményének összevetését fenntartással kell kezelni, számításaink alapján egyértelműen a devizapiacokra nehezedett a legnagyobb eladói nyomás 2014 első két hónapjában.

Az eszközárak keresleti oldali mozgatórugói közül a lehetséges meghatározó nemzetgazdasági szintű tényezők egy viszonylag széles csoportját tekintettük át. Az eredmények alapján a versenyképesebb, a jobb növekedési kilátású, a folyó fizetési mérleg többletét felmutató, a nyitottabb pénzpiacokkal rendelkező gazdaságok általában védettebbek voltak az eszközárak január második felében bekövetkezett csökkenésével szemben. A tőkepiacok mérete, a devizatartalékok szintje, valamint az államadósság mértéke nem befolyásolta az eszközárak 2014. január 20. és február 4. közötti általános zuhanását, míg a politikai stabilitás és a szigorú költségvetés mélyítette az eszközárak süllyedését. A legnagyobb meglepetést ezen a téren a költségvetési mutatók okozta hatásmechanizmus jelentette, ugyanakkor az eredmény nem teljesen váratlan, mivel a korábbi időszakokat elemző empirikus irodalom egy része sem találta meghatározónak az államháztartás és az államadósság jelentőségét (például *Forbes–Warnock* [2012], *Eichengreen–Gupta* [2014]), valamint számításaink alapján az államadósság mértéke sem volt érdemben hatással az árak alakulására.

Eredményünk annyiban erősebb hangsúlyú a korábbi elemzésekben megfogalmazottaknál, hogy kutatásunk alapján mindhárom eszközárral (devizaárfolyam, állampapírhozam, részvénypiaci index) negatív irányú korrelációban voltak a szigorú költségvetést jelző számok január második felében, azaz a befektetői döntéshozatal szempontjából egy sajátos időszaknak lehet tekinteni ezt a periódust, mivel más tényezők felértékelődésével vélhetően oly mértékben háttérbe szorultak az államháztartási egyensúlyt jelző számok, hogy a statisztikai vizsgálatunkban hamis irányú kapcsolatra utaló eredményeket kaptunk. A hitelbesorolás szerepe is speciálisnak bizonyult, mivel eltérően hatott az egyes piacok teljesítményére: egyrészt az államadósság kedvezőbb megítélése a devizák erősödésével és az állampapírhozamok süllyedésével korrelált, másrészt lefelé húzta a tőzsdeindexeket, ami közvetett módon mutat rá a piacok közötti tőkeátcsoportosítás január második felében bekövetkezett felgyorsulására.

A pénzügyi instrumentumok teljesítménye alapján klaszterezéssel négy országcsoportot sikerült szétválasztani. A csoportosíthatóságból nyert eredmények azt mutatják, hogy a befektetők alapvetően nem a regionális irány szerint szegmentálták a piacokat (amit a tőke nemzetközi mozgásának egyszerűsége lehetővé is tesz), hanem sokkal inkább a feltörekvő gazdaságok bizonyos makrogazdasági jellemzői alapján csoportosították át portfóliójukat 2014. január 20. és február 4. között. Ugyanakkor az is kiderült, hogy a viszonylag hasonló, egy régióba tartozó országok nagy száma adott esetben felértékelhet egyes földrészeket és az oda tartozó többi gazdaságot, amire Ázsia tűnik jellegzetes példának. A klaszterezés ugyan végül esetlegesnek tűnő tömböket

hozott létre, ugyanakkor egyfajta elemzési alternatívát is jelent: a korábbi empirikus beosztások korlátain, az eszközárak teljesítményének lineáris skálán történő bemutatásán túllépve mutat rá a feltörekvő gazdaságok kategorizálhatóságára.

Nem törekedtünk arra vonatkozó prognóziskészítésre, hogy a Fed monetáris politikájának a szigorodásával (*tapering*) milyen időtávon és milyen mértékben folytatható az eszközárak csökkenése a feltörekvő piacokon, ugyanakkor bizonyos iránymutatást adhattunk arra vonatkozóan, hogy a 2014. januárhoz hasonló befektetői preferenciák mellett mely pénzügyi instrumentumok és országok lehetnek sérülékenyek, továbbá mely tényezők akadályozhatják meg, enyhíthetik, illetve mélyíthetik az eszközárak további csökkenését a következő időszakban.

Hivatkozások

- AIZENMAN, J.–BINICI, F.–HUTCHISON, M. M. [2014]: The Transmission of Federal Reserve Tapering News to Emerging Markets. NBER Working Paper, No. 19980. <http://www.nber.org/papers/w19980>.
- AUDIGÉ, H. [2014]: Net Flows to Emerging Markets' Funds and the U.S. Monetary Policy after the Subprime Crisis. *EconomiX Working Paper*, No. 2014-23. <http://economix.fr/en/dt/2014.php?id=351>.
- CHEN, Q.–FILARDO, A.–HE, D.–ZHU, F. [2012]: International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policy. *BIS Papers*, No. 66. <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap66p.pdf>.
- CHINN, M.–ITO, H. [2013]: The Chinn–Ito Index. http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm.
- DREHMANN, M.–TARASHEV, N.–VILLEGAS, A.–SUBELYTE, A. [2014]: Emerging Economies Respond to Market Pressure. *BIS Quarterly Review*, március.
- EICHENGREEN, B. – GUPTA, P. [2014]: Tapering Talk: The Impact of Expectations of Reduced Federal Reserve Security Purchases on Emerging Markets. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 6754, január.
- FORBES, K. J.–WARNOCK, F. E. [2012]: Capital flow waves: Surges, stops, flight, and retrenchment. *Journal of International Economics*, Vol. 88. No. 2. 235–251. o.
- FRATZSCHER, M. [2011]: Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis. *ECB Working Paper*, No. 1364. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1364.pdf>.
- GHOSH, A. R.–KIM, J.–QURESHI, M. S.–ZALDUENDO, J. [2012]: Surges. *IMF Working Paper*, No. 22.
- HORVÁTH ISTVÁN [2013]: „Vágni vagy nem vágni, ez itt a kérdés...” – töprenghet a Fed. http://www.portfolio.hu/gazdasag/vagni_vagy_nem_vagni_ez_itt_a_kerdes_toprenghet_a_fed.191078.html.
- IMF [2013]: *World Economic Outlook Database*, 2013. októberi frissítés, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/index.aspx>.
- KAUFMANN, D.–KRAAY, A.–MASTRUZZI, M. [2013]: The Worldwide Governance Indicators, 2013. szeptemberi frissítés, <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>.
- KOVÁCS ERZSÉBET [2006]: Pénzügyi adatok statisztikai elemzése. Tanszék Kft., Budapest.
- LANE, P. R.–MILESI-FERRETTI, G. M. [2012]: Updated and Extended „External Wealth of Nations Mark II” dataset 1970–2011. <http://www.philiplane.org/EWN.html>.

- MAJUMDAR, R. [2014]: Are Emerging Markets Losing their Brand Appeal? Megjelent: *Kalish, I.* (szerk.): *Global Economic Outlook 1st Quarter 2014*. Deloitte University Press, Los Angeles.
- NECHIO, F. [2014]: Fed Tapering News and Emerging Markets. FRBSF Economic Letter, március 3. <http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2014/march/federal-reserve-tapering-emerging-markets>.
- POWELL, J. H. [2013]: Advanced Economy Monetary Policy and Emerging Market Economies. Prospects for Asia and the Global Economy, Federal Reserve Bank of San Francisco 2013 Asia Economic Policy című konferencia, San Francisco, CA, november 4. <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20131104a.pdf>.
- S&P [2014a]: Policy Risks, Not Tapering, Are Key To Emerging Market Sovereign Ratings. Standard & Poor's, 2014. március 5. letöltés, https://www.globalcreditportal.com/ratingsdirect/renderArticle.do?articleId=1269846&SctArtId=219425&from=CM&ns_l_code=LIME.
- S&P [2014b]: Sovereign Rating and Country T&C Assessment Histories. Standard & Poor's, 2014. február 5. letöltés, <http://www.standardandpoors.com/ratingsdirect>.
- SAJTOS LÁSZLÓ–MITEV ARIEL [2007]: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest.
- THOMAS, J. M. [2013]: The Push and the Pull into Emerging Markets. Economic Outlook, november 1, The Carlyle Group. http://www.carlyle.com/sites/default/files/Economic_Outlook_Emerging_Mkts_Oct_2013_FINAL.pdf.
- WEF [2013]: The Global Competitiveness Index 2013–2014 Rankings. World Economic Forum, <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>.