

BETHLENDI ANDRÁS–BODNÁR KATALIN

A HAZAI HITELPIAC STRUKTURÁLIS VÁLTOZÁSA. A HITELEZÉSI FELMÉRÉS TAPASZTALATAI*

A hazai hitelpiac az elmúlt néhány évben jelentős átalakuláson ment keresztül. A bankok egyre inkább a korábban kevésbé hitelezett háztartási és kis- és közép-vállalati szegmensek felé fordulnak. A hitelkínálat alakításában a nem ár jellegű tényezők igen jelentős szerepet játszanak, ezért a kínálat változására vonatkozóan az ár- és állományi adatokból nem lehet egyértelmű következtetést levonni. Ennek orvoslására több jegybank, köztük a Magyar Nemzeti Bank bevezette a hitelkínálat kvalitatív tényezőire fókuszáló felmérést. Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa a felmérés elméleti háttérét, a hasonló külföldi felmérések jellegzetességeit és tapasztalatait, a hazai módszertant és az eddigi következtetéseket. Az eredmények lehetővé teszik, hogy az eddigieknél alaposabban elemezzük a hitelkínálat jelentőségét az egyes szektorok eladósodásában.

BEVEZETŐ

Tanulmányunk célja a hazai hitelpiac strukturális átalakulásának, ezen belül a hitelkínálat szerepének bemutatása, nagyrészt a Magyar Nemzeti Bank (MNB) *Hitelezési felmérése*¹ alapján. Ennek kapcsán bővebben kitérünk a felmérés elméleti háttérére, felhasználási lehetőségeire,

más jegybankok felméréseinek tapasztalataira.

A Hitelezési felmérés egy újfajta elemzési lehetőséget kínál a hazai bankszektor tevékenységének, fejlődésének elemzésére, hiszen e módszerrel a bankok döntései, ezek motivációi nyomon követhetők. Magyarországon ennek révén a felmérés jelenleg a hitelezés strukturális változásának alapos vizsgálatát teszi lehetővé: megfigyelhető a hitelezési korlátok enyhítése, a bankok új piacok felé fordulása.

* Lektorálta: Mérő Katalin, PSZÁF, ügyvezető igazgató.

¹ Teljes nevén: Felmérés a hitelezési vezetők körében, a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatára.

Emellett részletesebb szektorális, részpiaci elemzésre is lehetőség nyílik, amint azt a cikk további részében bemutatjuk.

A tanulmány felépítése a következő: az I. fejezetben nagyon röviden áttekintjük a hitelezés gazdasági szerepével kapcsolatos irodalmat, illetve a hitelkínálat legfőbb jellemzőit. A következő fejezetben a hitelezési felmérés nemzetközi – elsősorban amerikai – tapasztalatait foglaljuk össze, bemutatva ezáltal a felmérés jövőbeli felhasználási lehetőségeit. A III. fejezet a hazai Hitelezési felmérés módszertanáról és problémáiról szól. Ezt követően röviden áttekintjük a hazai hitelkínálat elmúlt másfél évtizedben történt változásait, majd áttérünk az eddigi kérdőívek eredményeinek ismertetésére.

I. A BANKRENDSZER GAZDASÁGI SZEREPE ÉS A HITELKÍNÁLAT JELLEMZŐI

Napjainkban, az elmúlt évtizedek számos súlyos következményekkel járó bankváltása után, már nem képezi vita tárgyát az, hogy a pénzügyi közvetítő rendszer jelentős hatással van a reálgazdaságra. A közgazdasági elméletek azonban egészen a nyolcvanas évekig viszonylag kevés figyelmet fordítottak erre a kapcsolatra, illetve általában feltételezték, hogy a pénzügyi rendszernek nincs fontos szerepe a reálgazdaság szempontjából. Az elmúlt két-három évtizedben azonban jelentős változás történt ezen a területen.

A pénzügyi közvetítő rendszer és a reálgazdaság kapcsolata mellett elsőként Irving Fisher érvelt, a nagy gazdasági válság súlyosságának egyik legfőbb okaként

a pénzügyi piacokat nevezve meg.² Ezt követően a pénzügyi struktúra és a reálgazdaság kapcsolatának alaposabb vizsgálatát a *Gurley–Shaw* (1955) szerzőpáros végezte el az ötvenes években. Megállapításuk szerint egy gazdaságban a pénzügyi eszközök változatossága, a pénzügyi közvetítés csatornáinak sokfélesége (vagyis a pénzügyi fejlettség) kapcsolatban van a reálgazdasággal, a gazdasági növekedéssel. Az 1950-es évek végétől azonban a tökéletes piac meglétét feltételező Modigliani–Miller-teoréma alapján az előbbivel ellentétes nézetek terjedtek el. Ez a tétel azt mondta ki, hogy a reálgazdasági döntések függetlenek a finanszírozási struktúrától.

A hatvanas években Friedman és Schwartz munkái nyomán az úgynevezett „*money view*” vált elfogadottá, amely azt hangsúlyozta, hogy a monetáris politika befolyásolni tudja a pénzkínálatot, a bankok szerepe mindössze a pénzteremtés. A racionális várakozásokra épülő új-klasszikus iskola és a reál üzleti ciklusok elmélete még tovább ment: ezekben az elméletekben a pénzügyi rendszer reálgazdaságra nézve semleges szerepe mellett már a pénz is neutrális.

Az empirikus kutatások és a módszertani fejlődés nyomán a nyolcvanas években újabb irányt vett a közgazdasági gondolkodás: az információs közgazdaságtan fejlődése felhívta a figyelmet a hitelpiac tökéletlenségeire, míg a „*credit view*” elmélet a hitelezés monetáris transzmisszióban betöltött jelentős szerepét hangsúlyozta.

2 A pénzügyi rendszer és a reálgazdaság kapcsolatának irodalmáról lásd részletesen Gertler (1988) és Freixas–Rochet (1997) 159–161. o.

Ez utóbbi azt állította, hogy a monetáris hatóság a banki kamatlábak mellett a bankhitelek mennyiségének és minőségének a befolyásolásával is hat a reálgazdaságra. Ugyanakkor a hitelpiacokon bekövetkező autonóm változások is hatással vannak a kamatlábra és a GDP-re.³

Az elméletek eltérő következtetéseinek oka az alapfeltevésekben rejlik. Standard mikroökonómiai megközelítésben, *tökéletes piaci körülményeket feltételezve*, a bank döntései nem befolyásolják a gazdaság többi szereplőjét. A racionális profitmaximalizáló bank hitelkínálatát ilyen esetben a keresleti oldal határozza meg, a bankok csak pozitív jelenértékű hiteleket finanszíroznak. Amilyen mértékben romlik vagy javul a keresleti oldal hitelminősége, olyan mértékben változik a hitelkínálat.

A valóságban azonban a tökéletes piac feltételei nem állnak fenn, a hitelkereslet és a hitelkínálat egymástól elválík, információs aszimmetriaproblémák lépnek fel, emiatt a hitelkínálat befolyással van a reálgazdaságra. E kapcsolat szempontjából kiemelkedő a hitelezés *prociklikus* jellege, vagyis az, hogy a hitelállomány együtt mozog a GDP-vel, illetve a hitelezési ciklus fel is erősítheti a GDP-növekedés ingadozását. A pénzügyi stabilitás szempontjából a hitelezési ciklus két szélsőséges esete: a *hitelszűke* (*credit crunch*, amikor a bankok pénzügyi helyzetük romlása miatt sok hitelképes ügyfelet nem finanszíroznak) és a *hitelezési túlfűtöttség* (*lending boom*, túlságosan optimista hitelezés, rossz ügyfeleket is megfinanszíroz-

nak, gyakran eszközárborokkal társul) megelőzésére kell különös hangsúlyt helyezni, ugyanis mindkettő jelentős gazdasági visszaesést eredményezhet.

A prociklikusságot információs és intézményi tényezőkkel magyarázzák. Fellendülés esetén nő a hitelezési hajlandóság, olyan ügyfelek is hitelhez jutnak, akik kevésbé hitelképesek. Gazdasági visszaeséskor a romló jövedelmi helyzet miatt megnő a vissza nem fizetések aránya, amit a magasabb kamatok súlyosbíthatnak. Mindez a hitelezés túlzott visszafogására ösztönzi a bankokat. *Keeton* (1999) az ilyen magatartásnak több okát sorolja fel: a bankok túlzott optimizmusát (eufória), a versenyt, a rövidlátó szemléletet (profitmaximalizálás rövid távon), a bankok pénzügyi (tőke-) helyzetének változását. Ezek mellett meg kell említeni az intézményi memória elméletét, amely szerint a hitelezési vezetők magatartását befolyásolja a korábbi üzleti ciklustól való időbeli távolság. A fellendülés alatt a hitelezés túlzottan optimistává válik, mivel a hitelezési vezetők „elfelejtik” a korábbi recesszió alatti tapasztalatokat (részben azért, mert kicserélődnek).⁴

A banki hitelezés alakulását jelentős mértékben a *nem ár jellegű tényezők* magyarázzák, melyek alatt a bankok hitelképességi standardjait és hitelezési feltételeit értjük. *Hitelezési standardoknak* nevezzük azokat a belső banki szabályokat, melyek meghatározzák, hogy a bank milyen ügyfeleknek, ügyfélcsoportoknak (ágazat, terület, méret, pénzügyi mutatók stb. szerin-

3 Lásd Bernanke–Blinder (1988).

4 Ezt az elméletet Berger–Udell (2003) empirikusan is igazolta, részben a Hitelezési felmérés alapján.

ti besorolás alapján) és milyen típusú hitelet (csak fedezett, beruházási, folyószámla stb.) nyújt. A nem ár jellegű *hitelnyújtási feltételek* (pl.: fedezeti követelmények, adós kötelezettségvállalásai, hitel/hitelkeret maximális nagysága stb.) konkrét szerződéses feltételek, a bank csak ezek mellett hajlandó a hitel folyósítására. Az *ár jellegű tényezők* (kamatszint, spread, kockázati prémium) szintén lényegesek, de nem hordoznak minden információt a hitelpiacon, és emiatt nem tisztítják meg a piacot, nem hozzák egyensúlyba a hitelkeresletet és -kínálatot.

A második világháborút követően a fejlett országokban szigorú hitelkontrollt vezettek be (kamatláb és hitelösszeg hatósági megszabása). Az akkori hozzáférhetőségi doktrína szerint a hitelek mennyisége emiatt a nem ár jellegű tényezőktől függött. A nem ár jellegű tényezők jelentősége azonban a pénzügyi dereguláció után is fennmaradt. A mennyiségi adagolás (*credit rationing*) modern elméletei⁵ szerint a bankok információs és ösztönzési problémák miatt tartják rugalmatlanul a kamatokat. Ha a hitelkínálat szűkítése céljából kamatot emelnek, ez az információs aszimmetria miatt a kontraszelekció és a morális kockázat⁶ emelkedéséhez vezethet. A bankok ezt felismerve kamatemelés helyett inkább a hitelezési standardok és feltételek szigorításához nyúlnak,

hogy csökkentsék az információs aszimmetria negatív hatásait.⁷

A kis- és középvállalkozási (továbbiakban: KKV) és a háztartási (együttesen: retail) szektor nem fér hozzá a tőkepiaci forrásokhoz, emiatt jelentős mértékben függ a banki finanszírozástól. Pontosan ezek azok a szektorok, ahol az információs aszimmetria problémák is súlyosabbak. Ez erőteljesebb hiteladagoláshoz vezethet, ami alacsonyabb fogyasztási, illetve beruházási szintet, ezen keresztül kisebb jólétet eredményezhet.⁸

II. FELMÉRÉSEK A HITELKÍNÁLATRÓL, NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

Az elméleti kitekintésben láhattuk, hogy az utóbbi évtizedekben a pénzügyi rendszer és ezen belül a hitelezés jelentőségének megítélése sokat változott. Ma már elfogadott nézet az, hogy a hitelpiac működésének, változásának jelentős reálgazdasági hatása van. A nem ár jellegű tényezők fontos szerepe miatt az állományi adatok és a hitelkamatok ismerete nem teszi lehetővé a hitelkereslet és -kínálat hatásának elkülönített vizsgálatát. Ezért több országban bevezették a hitelkínálat változásának megragadását célzó felmérést.

A felmérések alapjául az amerikai jegybankként működő Federal Reserve

5 Stiglitz–Weiss (1981).

6 Kontraszelekció: a magasabb kamat mellett az új ügyfelek közül a nagyobb kockázatvállalásúak aránya fog növekedni; morális kockázat: a kamatok emelkedése miatt a már meglévő ügyfelek nagyobb kockázatvállalás irányába változtatják viselkedésüket. Mindkettő rosszabb portfólióminőséghez vezethet.

7 A hiteladagolás egy másik, monitoring költségekre alapozott magyarázatát lásd Williamson (1986).

8 A fejlett nyugati országokban a pénzügyi liberalizációt követően, a megnövekedett hitelkínálat, illetve egyéb tényezők (pl. csökkenő kamatszint) eredményeként a háztartási szektor magas, illetve növekvő eladósodottsági, illetve magas fogyasztási szintre állt át. Lásd bővebben például Debelle (2004).

(Fed) hitelezési felmérése⁹ szolgál, amelyet 1967 óta negyedévente készítenek el hitelezési vezetőkkel folytatott interjúk formájában, és eredményeit nyilvánosan közzéteszik. 1984 és 1989 között nem készült felmérés, a 80-as évek deregulációját követően ugyanis a gazdaságpolitikusok azt feltételezték, hogy ezentúl a bankok a hitelallokációs döntéseik során a nem ár jellegű tényezők helyett inkább a szabaddá vált árképzésre támaszkodnak. Ez a várakozás azonban nem igazolódott be, ezért tovább folytatták a felmérést.

A Fed kérdőíve körülbelül húsz többekévesből álló kérdést tartalmaz, melyek a különböző típusú hitelek keresleti és kínálati – ezen belül is elsősorban kvalitatív jellegű – tényezőire vonatkoznak. Ezekon kívül ad hoc módon az aktuális piaci trendekre, fontosabb történésekre és változásokra is rákérdeznek. A felmérés eredményeinek a felhasználói köre igen széles: a jegybankon kívül használják a felügyeleti hatóságok, kutatóintézetek, piaci elemzők.

A rendelkezésre álló hosszú idősor lehetővé teszi, hogy az információkat számos elemzési célra használják fel mind a pénzügyi stabilitás, mind a monetáris politika terén. *Lown és Morgan (2004)* az amerikai hitelezési felmérés adatain tesztelték a hitelállományok és a hitelezési standardok és feltételek kapcsolatát. Kimutatták, hogy a standardok változása jóval nagyobb mértékben magyarázta és jelezte előre a hitelállomány alakulását, mint a spread, illetve azt is megállapították, hogy a hitelezési standardok és felté-

telek szigorítását a készletberuházások¹⁰ jelentős visszaesése követte. A fellendülések nyomán kialakult magasabb hitelállomány arra ösztönözte a bankokat, hogy szigorítsanak a standardokon, ezáltal a hitelállomány növekedése csökkent. *Lown–Morgan–Rohatgi (2000)* hívták fel rá a figyelmet, hogy az USA öt nagyobb recessziójából négyet megelőzött a hitelezési standardok és feltételek jelentős szigorítása. A gazdasági aktivitás és a standardok, feltételek alakulása között negatív korrelációt állapítottak meg. A bankok a standardokat általában rövid időszakon belül szigorítják, ha ez viszonylag jelentős, akkor ezt a hiteldinamika azonnali visszaesése és a gazdasági aktivitás gyors csökkenése követi, míg a lazítás hosszabb időt vesz igénybe, és ezt lassabban követi a banki hitelek növekedési ütemének emelkedése.

Az elmúlt években felhasználták a felmérés eredményeit az 1990-es évek elején és a 2000–2001 során bekövetkezett események magyarázatára. Az 1990-es évek elején kezdődő fellendülést a vállalati hitelek állományának csökkenése kísérte, amivel kapcsolatban felmerült a kérdés, hogy a bankok rossz pénzügyi helyzete miatti credit crunch magyarázza-e. A Fed elemzése alapján¹¹ ezt – részben a tőkekövetelmény változása miatti – hiteladagolás idézte elő. Ezzel ellentétben a vállalati hitelállomány 2000–2001-es visszaesését a hitelkereslet visszaesése okozta (ami a lanyha munkaerő-piaci helyzettel függött össze), nem a

10 A szerzők azért a készletberuházásokat vizsgálták, mert azok jelentős mértékben függenek a banki hitelezéstől, igen volatilisak, ezáltal a hitelkínálat és a reálgazdaság kapcsolatát jól mutatják.

11 Marquis (2003).

9 „Senior Loan Officer Opinion Survey” néven.

hitelképes ügyfelek finanszírozásának hiánya.¹²

A Fed bankfelügyeleti funkciót is ellát, mely sajátos torzítást okozott a felmérés első időszakában. A bankok aggregáltan még gazdasági fellendülésekkor sem jeleztek enyhítést, a folyamatos szigorítás volt a jellemző. Valószínűleg a bankok prudensnek szerették volna magukat feltüntetni a felmérést végző hatóság előtt.

Ma már a Fed mellett több központi bank is rendszeresen alkalmazza a felmérést: az MNB-n kívül több más nemzeti jegybank (a japán és a lengyel) és az Európai Központi Bank (EKB) is bevezette (lásd *1. melléklet*). A rendelkezésre álló idősorok azonban rövidek, ezért mélyebb elemzések még nem készültek e felmérések alapján. Bizonyos általánosan jellemző problémák azonban ezekből is láthatóak. A japán felmérés eredményei például erős szezonalitást tartalmaznak, holott ennek kiszűrését kéri a banki vezetőktől.¹³ Az EKB idősorain nyilvánvaló az előrejelzés jelentős bizonytalansága. Ahogyan azt később bemutatjuk, ilyen torzítások a hazai eredményekben is megjelennek.

III. AZ MNB HITELEZÉSI FELMÉRÉSÉNEK JELLEMZŐI

A Magyar Nemzeti Banknak – jegybank-törvényben rögzített elsődleges, árstabilitásra vonatkozó célja mellett – egyik alapvető feladata a pénzügyi stabilitás támogatása. Mindkét funkció szempontjából

kiemelkedő jelentőségű a banki hitelezés. Az MNB a Fed tapasztalatai alapján döntött arról, hogy pénzügyi stabilitási funkciójának keretében 2003 januárjával bevezeti a Hitelezési felmérést. A felmérést azóta féléves rendszerességgel készíti el és publikálja az eredményeket.¹⁴

A kérdőívet a vállalati és háztartási hitelezésben jelentős szerepet játszó, összességében a hitelállomány 80–95%-át adó¹⁵ bankok hitelezési vezetői töltik ki, személyes interjú keretében. A kérdések a hitelkínálatra és a hitelkeresletre vonatkoznak, a múltbeli folyamatokra és a várakozásokra, illetve a tervezett változtatásokra is rákérdeznek. Az állandó szerkezet mellett lehetőség van a kérdőív ad hoc kérdésekkel történő kiegészítésére.

A vállalati hitelekre vonatkozó kérdések három méretkategóriára vonatkoznak (nagyvállalatok, középvállalatok és kis- és mikrovállalatok),¹⁶ illetve az üzleti ingat-

14 A kérdőívek, illetve az eddigi összesítések megtalálhatóak az MNB honlapján.

15 A vállalati hitelekre vonatkozó kérdőívet 7 bank tölti ki, ezek együttes részesedése az üzleti ingatlanhitelek nélkül 85%-os, az üzleti ingatlanhitelek piacán 95%-os. A lakáshitelekkel kapcsolatos kérdéseket 7 bank válaszolta meg a legutóbbi felmérés idején, összesített részesedésük 88%-os. A fogyasztási hitelekre vonatkozó kérdőívet 10 bank töltötte ki, összesen 85%-os piaci részesedéssel.

16 A megkérdezett bankoknál a méretkategóriákba történő besorolás nem egységes, nem egyezik sem egymással, sem a mi meghatározásunkkal. Ezt a torzítást nem tudjuk kiküszöbölni, de mivel a válaszok nem a hitelezés változásának mértékére, inkább csak annak irányára vonatkoznak, nem tekintjük ezt olyan problémának, amely a kérdőív eredményeit megkérdőjelezné. A három kategórián belül a közép-, illetve a kis- és mikrovállalatokkal szemben hasonlóan alakult a hitelezési magatartás, ezért a KKV szektort, annak ellenére, hogy az ebbe a kategóriába tartozó vállalatok között igen nagy eltérések lehetnek, általában egységesen kezeljük.

12 Kwan (2002).

13 Lásd Hida és szerzőtársai (2002).

lanhitelekkel külön foglalkoznak. A háztartási kérdőív a lakáscélú és a fogyasztási célú hitelekre koncentrál, valamint a háztartási hitelezésben betöltött jelentős súlya miatt a legutóbbi felmérés kiterjedt az autóhitelek, autólízing piacára is.

A kérdőív eredményeit az MNB összesítve publikálja, azok értékelése, minősítése nélkül. A válaszok összesítésénél és kiértékelésénél a változás iránya számít és nem annak az erőssége. A hitelezési hajlandóságra, standardokra, feltételekre, illetve a keresletre vonatkozó kérdések mindegyikénél öt válasz lehetséges, ezek jelentős változást (szigorítás/növekedés), valamelyes változást, változatlanságot, valamelyes ellentétes változást (enyhítés/csökkenés), illetve jelentős ellentétes változást jelenthetnek.

Az eredmények összesítése a válaszadók százalékában kifejezett nettó változás (változást jelzők számából levonjuk az ellenkező előjelű változást jelzők számát) mutató formájában történik,¹⁷ mely a „jelentősen” és a „valamelyest változott” válasz között nem tesz különbséget. Egy olyan módszer, amely a változás erősségét, mértékét is figyelembe veszi, elvileg pontosabb képet adhatna. Figyelmen kívül hagyja azonban azt a tény, hogy a változás mértékének megállapítása lényegesen több szubjektivitást hordoz (nehezebb megállapítani), mint a változás irányának meghatározása. Ezért az eredményeknek az utóbbi módszerrel történő kiértékelése akár torzabb képet adhat, mint a csak a változás irányára koncentrá-

ló módszer használata. Az összesített mutató az egyedi válaszok súlyozatlan átlaga, a piaci részesedések különbségét nem veszi figyelembe.

Az eredményeket az MNB a félévente megjelenő *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban értékeli, illetve az ott leírt folyamatok mélyebb elemzésére használja. Az összesítéskor, illetve az eredmények értékelésekor problémát okoz, hogy a hazai bankrendszer szerkezetéből, a magas koncentrációból adódóan kevés nagy szereplő tölti ki a kérdőívet. Emiatt egy-egy bank válaszában a súly nagy (10–15%-os az adott részpiactól függően), és a válaszok nehezen hasonlíthatóak össze más országok eredményeivel.

A keresletet a bankok kevésbé érzékelik pontosan, ez több problémát is indukál. A keresletet a kérdőív az új hitelkérelmek számával közelíti.¹⁸ Egyrészt nehézségekbe ütközik annak elkülönítése, hogy a hiteligenylések száma a bank kínálati nyomása vagy a kereslet tényleges megváltozása miatt nőtt-e. A bankvezetők akkor is a kereslet emelkedéséről adnak számot, ha az enyhébb feltételek, standardok miatt tapasztalnak nagyobb érdeklődést. Másrészt a kereslet több részpiacon szezonális ingadozást tartalmaz annak ellenére, hogy a szezonális hatások kiszűrését kérik a megkérdezett banki vezetőktől. Ez azonban más jegybankok felméréseiben is problémaként jelentkezik.

Lényeges kérdés lehet az előrejelző válaszok pontossága (lásd 2. melléklet). Ös-

17 Jelen elemzésben – az összefoglalóktól eltérően – a mutatókat gyakran kumulálva mutatjuk be.

18 Amennyiben a hitelállomány úgy növekedett, hogy a hitelkérelmek száma nem változott, de a kért hitelek összege nagyobb, azt kínálati oldali erősödésnek tulajdonítjuk.

szehasonlítva ezeket a későbbi tényleges változásokkal, elmondható, hogy az aggregált előrejelzés pontosabb, mint az egyedi, vagyis az egyedi banki előrejelzések hibái egymást ellentételezik. A kínálati tényezőket (standardok, feltételek) jobban jelzik előre a bankok, mint a keresletet. A kereslet alakulására vonatkozó várakozások minden szegmensben jelentősen eltérnek a tényleges adatoktól, amit sok esetben az magyaráz, hogy a bankok a remélt versenyelőnyüket is belekalkulálják ezekben a válaszokba.

A kínálati tényezők előrejelzése a nagyvállalati szegmensben kisebb hibával történik, kevésbé térnek el a tervek és a megvalósított változtatások, mint a kis- és mikrovállalati, illetve a háztartási hitelezési szegmensekben. Ennek valószínűleg az az oka, hogy a dinamikus retail piacon a hitelképességi standardok és hitelezési feltételek most vannak kialakulóban, gyakrabban változnak, mint az érett nagyvállalati piacon.

IV. HAZAI HITELEZÉSI TENDENCIÁK

1. A retail szegmens üzletpolitikai felértékelődése és strukturális eladósodása

Az elméleti részben említett hitelpiaci tökéletlenségek a felzárkózó országokra még inkább jellemzőek lehetnek, igaz volt ez Magyarországra is a felzárkózási folyamat elején. Emiatt a háztartások és a kis- és középvállalkozások külső finanszírozása szuboptimális. A felzárkózás során egy alacsony fogyasztási, illetve beruházási pályáról mozdulnak el a szereplők.

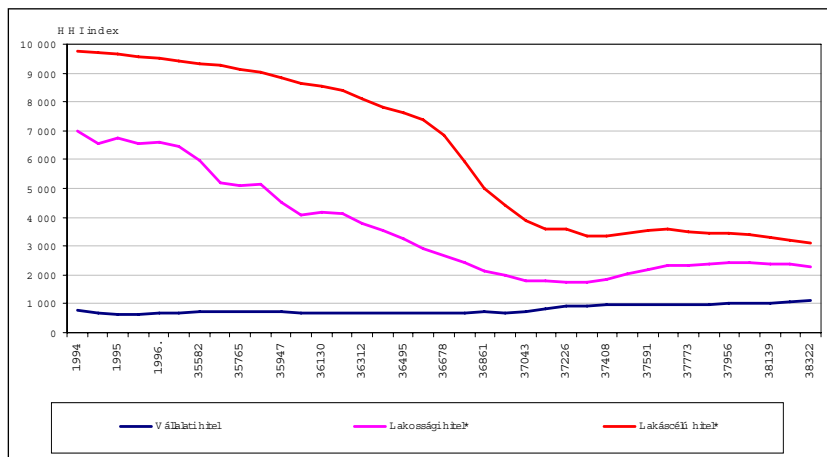
Magyarországon az 1990-es évek végéig a bankok – tulajdonosi szerkezetüktől függetlenül – a nagyvállalati hitelezést tekintették elsődleges célpiacnak. Ennek oka az volt, hogy ebben a vállalati kategóriában kisebb, illetve könnyebben mérhető volt a kockázat a többi hitelezési területhez képest. Ezt segítette a külföldi tulajdon nagy aránya, illetve az exporttevékenység dominanciája. A retail piacra lépést hátráltatták továbbá a belépési korlátok, amelyek különösen a lakáshitelezés piacán jelentősek (fiókhálózat, szakértők iránti igény, bonyolultabb hitelezési rendszerek stb.), illetve ezeknek a tényezőknek a kiépítése meglehetősen idő- és költségigényes. A hatékony lakásfedezet-érvényesítés törvényi feltételei is hiányoztak: csak hosszas bírósági eljárás útján lehetett érvényesíteni a zálogjogot, magas kockázatúvá téve a hitelezést.

Az előbbieket miatt a hitelintézetek nem tekintették célpiacnak a retail szektort, itt nem folytattak versenyt. Ezekben a piacokon a termékválaszték szerény, a feltételrendszer szigorú volt. A koncentrációs mutató alakulása is hasonló jelez: amíg a vállalati piacon alacsony értékű a mutató, erős versenyt sejtetve, addig a háztartási piacon a kezdeti magas koncentráció csak lassan csökkent, a verseny fokozatos növekedésére utalva (*1. ábra*).

Az 1990-es évek végén először a keresleti oldalon történt változás: a makrogazdasági stabilizáció, a meginduló gazdasági integráció megteremtette a hazai retail szegmens magasabb egyensúlyi eladósodási szintre való átállásának (strukturális eladósodás) előfeltételeit. Mind a háztartások hosszabb távú jövedelmi kilá-

1. ábra

A különböző hitelezési szegmensek koncentrációs mutatójának alakulása



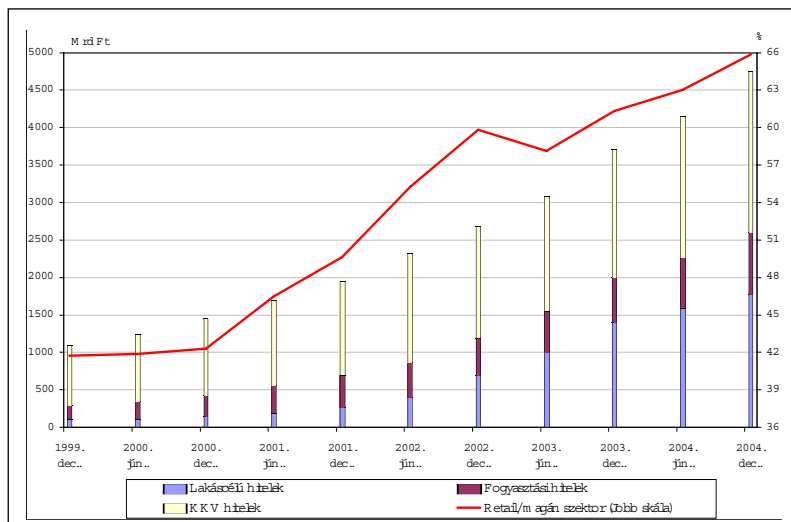
* Módosított HHI, bankszektort konszolidáltan tartalmazza.

** HHI: Herfindhal–Hirschman koncentrációs mutató.

Forrás: MNB.

2. ábra

A bankrendszer retail hitelezésének alakulása



Forrás: MNB.

tásai, mind az elsősorban hazai keresletre támaszkodó KKV szektor jövedelmi pozíciói javulásnak indultak. A háztartásoknál a korábban elhalasztott kiadások miatt egyfajta fogyasztói türelmetlenség alakult ki, mely jelentős hitel-túlkeresletet eredményezett.¹⁹

A retail hitelkínálat és ennek kapcsán a hitelállomány az 1998–1999-es időszak-tól kezdett növekedni (2. ábra). Ennek egyik oka az volt, hogy a nagyvállalati piac telítődésével, az elérhető jövedelmezőség csökkenésével a bankok a kockázatosabb, nagyobb tőkeigényű, de várakozásaik szerint magasabb jövedelmezőséget biztosító retail hitelezés felé fordultak. A hitelezési politika változásában szerepet játszott a kockázatkezelési rendszerek általános fejlődése is. A retail hitelezés magasabb költségei miatt a megtérülés érdekében a bankokra volumennövelési kényszer nehezedik, ami a kínálati verseny gyors erősödésével jár.

A retail szektoron belül a fogyasztási hitelezés indult növekedésnek először.²⁰ A lakás- és KKV hitelek piacának fejlődését az állami támogatású konstrukciók (lakáshitel, KKV programok) megjelenése és gyors térnyerése jelentősen felgyorsította. Különösen a lakáshitelezési piacon volt jelentős a támogatás mértéke, ami a piac robbanásszerű növekedéshez vezetett.

A háztartások jövedelmi helyzetük tartós javulásának és a hitelfelvételi lehetőségeik kibővülésének következtében megváltoztatták fogyasztási és megtakarítási magatartásukat. A változás 2001-től

felgyorsult, melynek folyamán egy alacsonyabb fogyasztási és eladósodási pályáról egy magasabb fogyasztási és eladósodási szintre álltak át.²¹ Emellett a háztartások a fogyasztás és beruházás, a KKV-k pedig a forgóeszköz-finanszírozás, illetve beruházás egyre nagyobb részét hitelfelvételből finanszírozzák.

2. A Hitelezési felmérés eredményei

2.1. Háztartási hitelezés

2002 második félévétől a Hitelezési felmérés a hitelezési hajlandóság dinamikus növekedéséről ad számot mind a lakáscélú, mind a fogyasztási hitelezés területén. Az első két felmérés során a lakáshitelezés esetében a bankok nagyobb számban jelezték a hitelezési hajlandóság növekedését, aminek háttérében a bankok és a hitelfelvevők számára egyaránt rendkívül kedvező támogatott lakáshitelezés bevezetése állt. 2004-től a hitelezési hajlandóságban a támogatások szigorításának hatására egy enyhe hangsúlyeltolódást figyelhetünk meg a fogyasztási hitelpiac javára (3. ábra).

A hitelezési hajlandóság növekedése megjelenhet az értékesítés ösztönzésére tett ráfordítások növelésében, illetve a hitelezési standardok és feltételek enyhítésében is. 2004-ben mindkét tényezőben jelentős elmozdulás volt tapasztalható. A retail, elsősorban háztartási hitelezés növelésének érdekében a bankok nagymértékben emelték

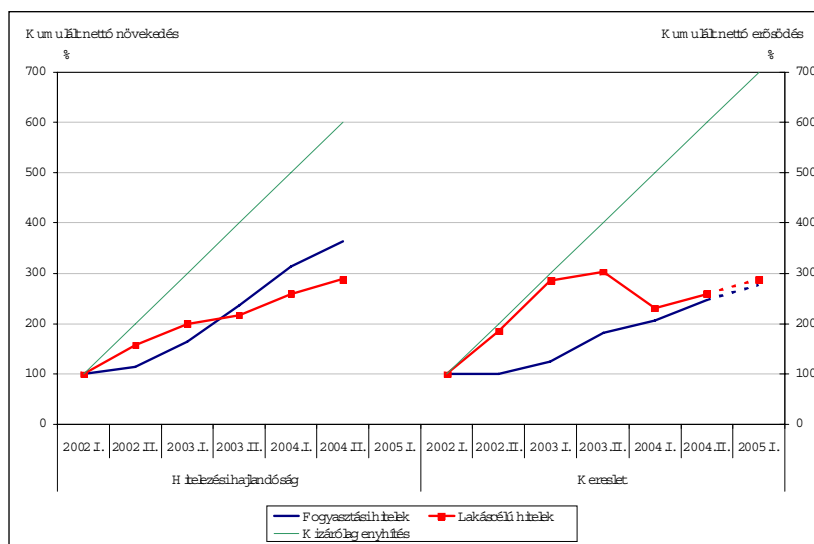
19 Árvai – Tóth (2001).

20 A fogyasztási hitelpiac kiépüléséről, sajátosságairól lásd Bethlendi – Nagyné (2004).

21 Az átállási folyamatot részletesebben lásd: MNB (2004) 92–95. o.

3. ábra

A hitelkereslet és a hitelezési hajlandóság kumulált változása a háztartási hitelezésben



* 100 százalékpontos kumulált változás azt fejezi ki, hogy az adott időszak alatt minden bank nettó módon egyszer egy irányba jelzett változást.

Forrás: Hitelezési felmérés háztartási kérdőív 1. és 11., illetve 7., 8., 16. és 17. kérdése.

marketingköltségeiket.²² A hitelezési hajlandóság növekedését a standardok és feltételek enyhítése kísérte, a korábbiaknál nagyobb számban. 2005 első félévében az előrejelzések alapján valamelyest csökken az enyhítők száma (4. ábra).

A fent említett, a bankrendszer nagy részére jellemző enyhítés elsődleges oka a verseny erősödése (5. ábra). A versenyzöbbé váló környezetben a piacépítés a hitelezési feltételek és standardok enyhítéséhez vezet. A fogyasztási hitelezés területén a pénzügyi vállalkozások (melyek közül sok banki háttérű) is erős versenyt támasztanak a bankoknak. A lakáshitele-

zés esetében a növekvő verseny mellett a háztartások pozitív jövedelemkilátásai is szerepet játszottak az enyhítésben.

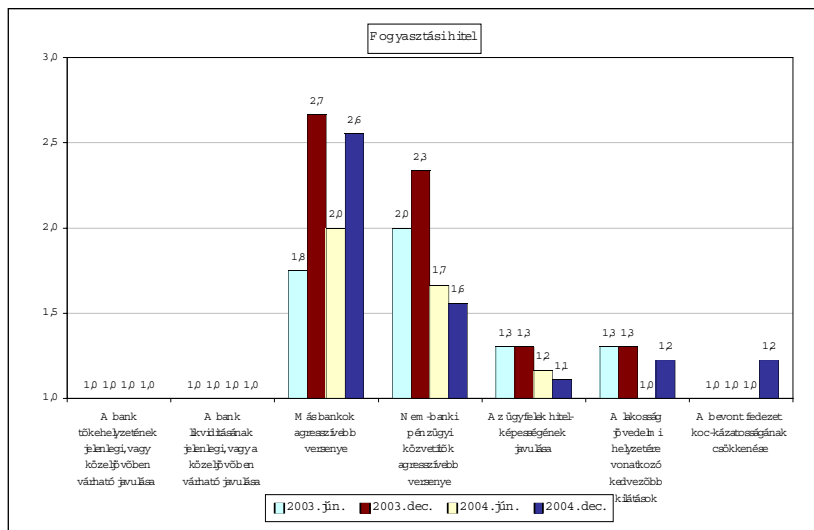
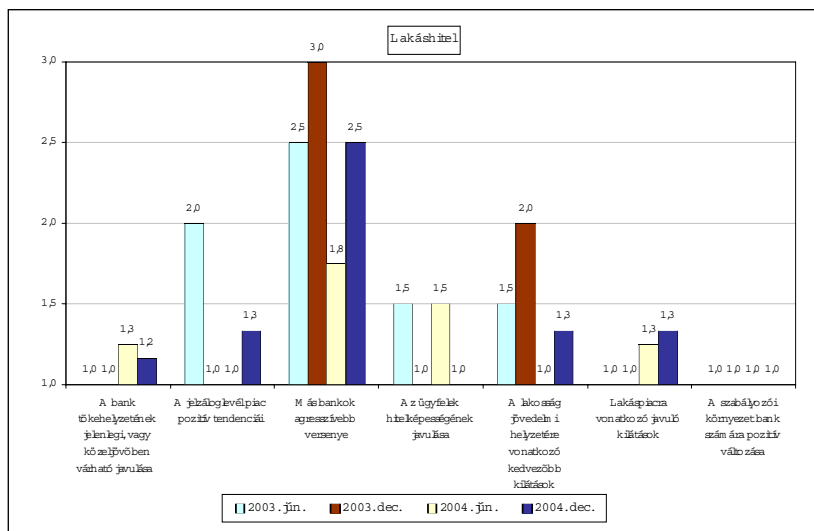
A háztartások a vállalatokhoz képest általában kevésbé érzékenyek, és ez különösen igaz a hiteladagolás enyhülésének kezdeti szakaszában. Így a hitelfelfutás kezdeti időszakában árversenyről nem beszélhetünk, először a nem ár feltételek jelentős lazítása következett be. Ez a folyamat jellemezte még a 2001–2003-as időszakban is a fogyasztási hitelek piacát, ahol a bankok kimutathatóan kevésbé versenyzői árazási magatartást folytattak.²³ Ez utóbbi részben annak is köszönhető, hogy

22 MNB (2005) 42. o.

23 Móré-Nagy (2004).

4. ábra

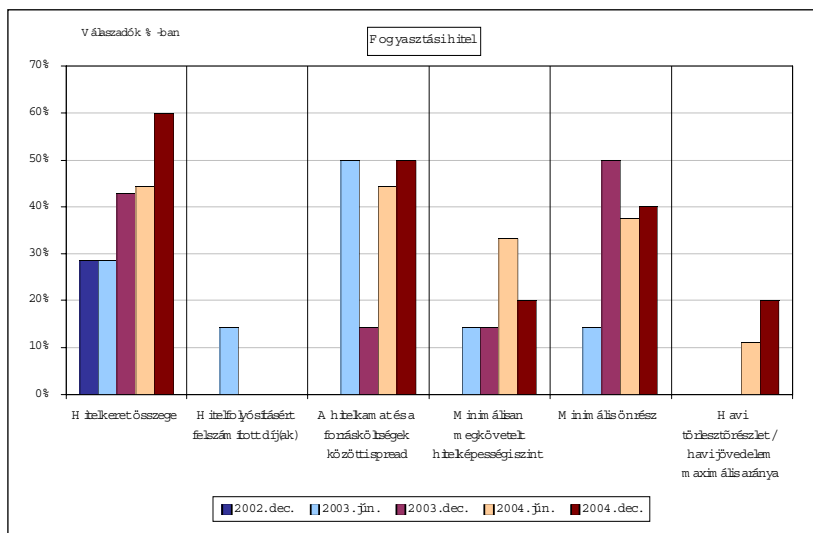
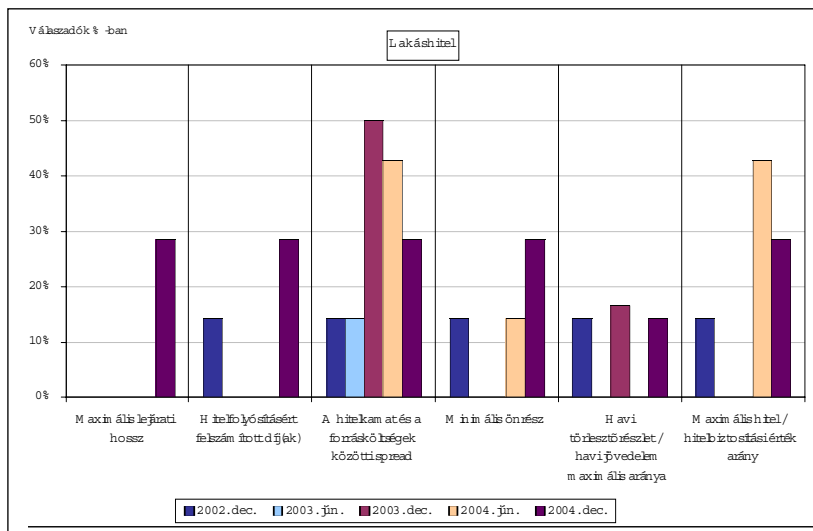
A hitelezési standardok és feltételek enyhítésének okai a lakás-, illetve a fogyasztási hiteleknél



* Átlagos osztályzatok, „1” nem jelentős, „2” valamelyest jelentős, „3” nagyon jelentős.
 Forrás: Hitelezési felmérés háztartási kérdőív 4. és 14. kérdése.

5. ábra

A háztartási hitelek enyhülő feltételei



Forrás: Hitelezési felmérés háztartási kérdőív 3. és 13. kérdése.

a fogyasztásihitel-piac viszonylag elkülönülő részpiacokra bontható (áru, személyi hitel stb.), az autóvásárlási hitelek piacát leszámítva az egyes részpiacokon kisszámú versenytársat találunk, valamint a fogyasztói termékhelyettesítés a részpiacok között viszonylag gyenge. A Hitelezési felmérés tanúsága szerint a bankok a lakáshitelezés nem ár jellegű feltételeit nagyobb számban enyhítették, mint a fogyasztási hitelezésnél. Ennek háttérében az állhatott, hogy a lakáshitelezés döntő részét kiadó államilag támogatott konstrukciók esetében a támogatás feltételrendszere szűk mozgásteret hagyott a bankok számára.

A hitelkeresletet a fogyasztási hitelek esetében egyre több bank jelezte növekvőnek. A háztartások növekvő fogyasztási kedve mellett a támogatott lakáshitelek korábbi kizorító hatásának gyengülése,²⁴ illetve a 2003–2004-es évek nagyszámú lakásépítésének húzóhatása állhatott. A lakáshitelek esetében a keresleti oldalon is jól megfigyelhető a lakástámogatás szerepe: a kezdeti robbanásszerű emelkedést (gyakorlatilag minden válaszadó erősödésről számolt be) visszaesés követte a támogatás szigorításának hatására. A visszaesés mértékét növelte az előrehozott kereslet hatása is.

24 A lakástámogatás 2003-as módosításait megelőző konstrukció keretében a használt lakásokra felvett hitelek mintegy 15–30 százalékát a háztartások fogyasztás finanszírozására fordították. MNB (2004), 91. o.

2.2. Vállalati hitelezés

A hitelezésen belül növekvő KKV részarány

Az állományi adatok alapján feltételezhető, hogy a vállalati szektorban a KKV-k egyre vonzóbb célcsoporttá válnak a bankok számára. A nagyvállalati hitelállomány még valamivel nagyobb, de az új folyósításban egyre növekvő a KKV szektornak nyújtott hitelek aránya (6. ábra).

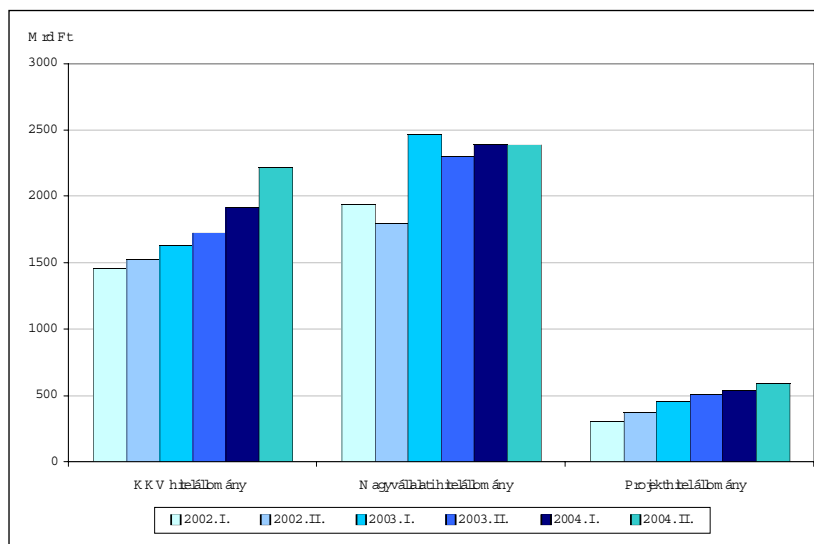
A fenti elmozdulásban a hitelkínálat szerepét jól alátámasztja a Hitelezési felmérés. A kis- és mikrovállalatok – illetve kisebb mértékben a középvállalatok is – egyre vonzóbbá váltak a bankok számára, növekedett ezen a területen a hitelezési hajlandóságuk (7. ábra). Eközben a nagyvállalatok hitelezésére egyre kevesebb banknál emelkedett a hajlandóság.

A felmérés első időszakában a bankok növekvő hitelezési hajlandóság mellett a hitelképességi standardjaikat és a hitelezési feltételeiket összességében minden szegmensben szigorították. Ez a látszólagos ellentét a romló általános gazdasági kilátásokkal,²⁵ illetve a kérdőív újdonságával (a hitelezési hajlandóság értelmezésének problémája) magyarázható. A vizsgálat alapján látható, hogy a korábban kevésbé hitelezett, forráshiányos

25 Az értékesítés növelésére tett nagyobb erőfeszítéssel párhuzamosan a kedvezőtlenebb gazdasági környezet miatt a bankok valamelyest szigoríthatják (pl. csak egy-két iparágban, összességében így szigorodik) standardjaikat és feltételeiket.

6. ábra

A bankrendszer vállalati hitelállományának alakulása



Forrás: MNB.

KKV szegmensben a szigorító bankok lényegesen kevesebben voltak, illetve az utóbbi félévekben összességében enyhíteni kezdték standardjaikat és feltételeiket. Ezzel ellentétben a nagyvállalati hitelpiacon a kezdeti szigorítás óta csak kis mértékű változtatás történt, mely a piac érettségére utal. (Az előbbit a 7. ábra jobb oldala szemlélteti: a KKV görbék a nagyvállalati felett helyezkednek el, azaz kevesebben szigorítottak, illetve korábban és nagyobb mértékben kezdenek a pozitív irányba görbülni, azaz a bankok enyhíteni.)

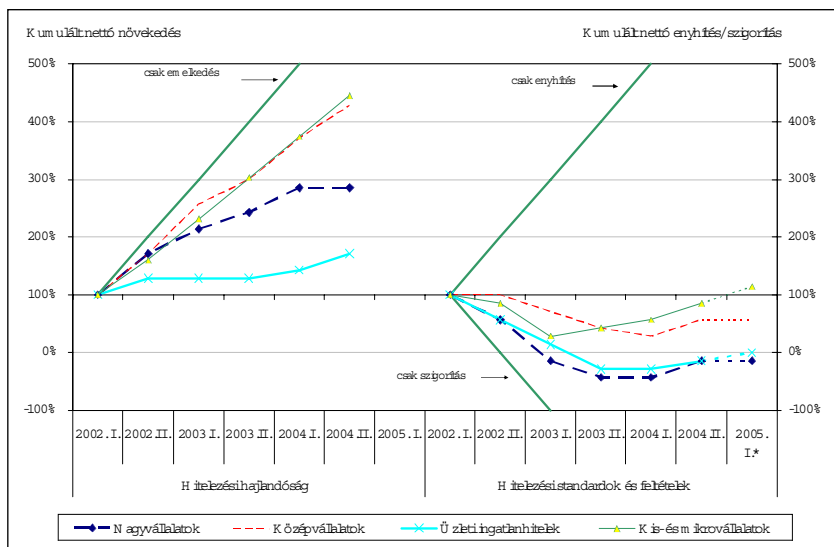
A hitelképességi standardokat külön vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a nagyvállalati szegmensben a felmérés kezdetekor több bank is szigorította, illetve két féléven keresztül szigorítás jellemezte a középvál-

latali hitelezést is; az utolsó felméréskor azonban lényeges változás ezekben a szektorokban nem történt. A kis- és mikrovállalatok hitelképességi standardjait azonban nettó módon minden eddigi félévben enyhítették a bankok, és a következőkben is ezt tervezik. A hitelképességi standardok ilyen alakulását azzal magyarázzuk, hogy a nagyvállalatok körében a kereslet alacsony ütemű növekedése és a piac érettsége miatt már nincs tere az enyhítésnek. A KKV szektorban azonban egyre inkább olyan ügyfeleket is hitelképesnek tekintenek, akiket eddig nem céloztak meg.

A nagyvállalatok esetében a hitelezési feltételek alakulása összességében szintén alátámasztja a fenti folyamatokat: a korábbi szigorítást a feltételek közel változatlansága váltotta fel.

7. ábra

A hitelezési hajlandóság, illetve a standardok és feltételek változása az egyes vállalati szegmensekben (nettó változás, kumulálva)



* Az ábra az üzleti ingatlanhitelek esetében csak a standardok változását tartalmazza. A közép- és nagyvállalati és a kis- és mikrovállalati kategóriát a 2. felméréstől vezettük be, ezért az 1. felmérésben (2002. 2. félév) a válaszok kis- és közép-, illetve mikrovállalati kategóriákra vonatkoztak.

Forrás: Hitelezési felmérés vállalati kérdőív 1. és 10. kérdése, illetve 4. és 11. kérdése.

A spreadet enyhítők nettó aránya mindhárom méretkategóriában együtt mozgott a piaci kamattal (8. ábra). Az MNB kamatstatisztikája alapján a vállalati forint-hitelek és a háztartási forintbetétek kamata közötti spread valóban így alakult 2002 júniusa és 2004 decembere között (a devizahitelek spreadjéről azonban nincsenek adataink). Vagyis, amikor a piaci kamat nőtt, a vállalati hitelek kamata nagyobb mértékben és leginkább a nagyvállalati szektorban emelkedett.

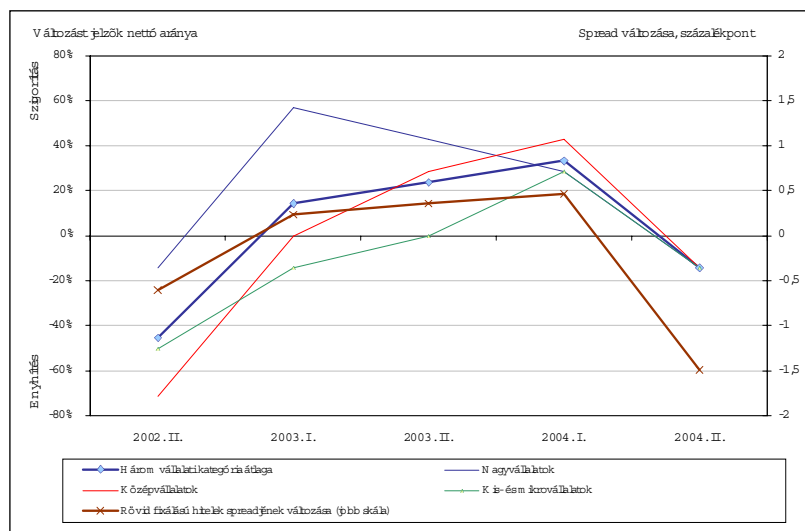
A kockázati prémium látszólag eltérően alakult, mint a többi hitelezési feltétel, hiszen a bankvezetők minden szegmens-

ben csak szigorításra utaló válaszokat adtak az összes félévben. Egyre csökken azonban azon bankok száma, amelyek szigorítják a kockázatosabb hiteleken lévő prémiumot, ilyen szándékát a legutóbbi felméréskor már a KKV-k esetében is csak két bank jelezte. Ennek oka a növekvő verseny, amely miatt a kis- és mikrovállalatok hitelei enyhítésének okai között egyre nagyobb súllyal szerepel a kockázattal szembeni növekvő tolerancia.

A vizsgált időszakban minden szegmensben jelentős eltérések voltak a várt és a tényleges kereslet alakulása között, illetve a várakozás általában „eltúlzott” volt a

8. ábra

A spread alakulása az egyes méretkategóriákban



* A számok a spreadet növelők és csökkentők arányának különbségét mutatják az egyes félélévekben, nem kumulálva. A három vállalati kategória átlagát egyszerű számtani súlyozással számítottuk.

Forrás: Hitelezési felmérés vállalati kérdőív 3. és 6. kérdése.

tényekhez képest (több bank várt emelkedést/csökkenést, mint amennyi utólag tapasztalt). Minden félévben leginkább a KKV szektorban tapasztalták a bankok a hitelkérelmek emelkedését, s ezt legfőképpen a kínálatoldali enyhítésnek tulajdonították. Az elmúlt egy évben azonban jellemzően a nagy- és középvállalatok esetén nyilatkozta a legtöbb bank azt, hogy a hitelkereslet emelkedését várja.

Üzleti ingatlanhitelek finanszírozása

Az üzleti ingatlanhitelek piaca az eddigi felmérések által lefedett időszakban foko-

zatosan veszített a lendületéből, a telítettség jelei mutatkoztak. 2003 végéig a kínálati oldalra enyhe visszafogás volt a jellemző: a standardokat és feltételeket összességében minden félévben szigorították a bankok, a hitelezési hajlandóság stagnált. 2004-ben néhány bank növelte a hitelkínálatát: a standardok és feltételek valamelyest enyhültek, a hitelezési hajlandóság kis mértékben emelkedett. Több bank a határon átnyúló projekthitelezésben lát növekedési lehetőséget. A kereslet emelkedését jelző bankok száma fokozatosan csökkent. A kereslet összetételében megváltozott: az irodafejlesztéseket inkább a lakás- és kiskereskedelmi (bevásárlóközpontok) ingatlanfejlesztés váltotta fel.

ÖSSZEFOGLALÁS

A Hitelezési felmérés az eddigi tapasztalatok alapján megfelelően alkalmazható a hitelkínálat változásának vizsgálatára. A nem ár jellegű hitelezési tényezők vizsgálata nagyban hozzájárul az állományok változásának magyarázatához. Az összesített eredményeket felhasználhatják maguk a kereskedelmi bankok és az egyéb pénzügyi közvetítők is, hiszen megfelelően tükrözik a piac véleményét az aktuális folyamatokról, illetve a várakozásokról. Idővel a felmérés eredményei alkalmas inputjaivá válhatnak a bankok magatartásával, a pénzügyi közvetítés mélyülésével és a hitelezési ciklusokkal kapcsolatos kutatásoknak.

A felmérés alapján a hitelpiac további átalakulását várjuk: a bankok várhatóan továbbra is a retail szektorban mutatják a legnagyobb aktivitást, a nagyvállalati és projekthitel-finanszírozásban nem számítunk a hitelkínálat jelentős változására. A retail szektorban várhatóan folytatódik a standardok és feltételek enyhítése, ami a háztartások számára fogyasztásuk simítását, a kis- és középvállalatok számára az optimálisabb finanszírozást teheti lehetővé. A hitelpiac ilyen jellegű átalakulásának folytatódása mellett arra számítunk, hogy a hitelezési standardok és feltételek alakulásában a konjunkturális tényezők egyre jelentősebb szerepet játszanak majd.

1. melléklet

Az egyes jegybankok hitelezési felméréseinek jellemzői

	Magyar Nemzeti Bank	Európai Központi Bank	Lengyel jegybank	Amerikai jegybank	Japán jegybank
A felmérés célja	Pénzügyi stabilitási	Monetáris politikai: transzmisszió és üzleti ciklusok tanulmányozása.	Pénzügyi stabilitási	Monetáris politikai: transzmisszió és üzleti ciklusok tanulmányozása.	Monetáris politikai
Megkérdezett bankok száma (lefedettség)	13 (80–95%)	Kb. 80	24	Kb. 80 (55 hazai, 24 külföldi) (60–70%)	Kb. 50 (75 %)
Éves gyakorisága	2	4	4	4	4
Kezdetje	2003	2003	2004	1964	2000
Szerkezete	Vállalati – 3 méretkategória – üzleti célú ingatlanhitelek	Vállalati – 2 méretkategória – hosszú és rövid lejáratú hitelek	Vállalati – 2 méretkategória – azon belül hosszú és rövid lejáratú hitelek	Vállalati – 2 méretkategória – üzleti célú ingatlanhitelek	Vállalati – 3 méretkategória – szektorok – önkormányzati
	Háztartási hitelek – lakáscélú – fogyasztási – autó	Háztartási hitelek – lakáscélú – fogyasztási és egyéb	Háztartási hitelek – lakáscélú – fogyasztási és egyéb	Háztartási hitelek – lakáscélú – fogyasztási és egyéb	Háztartási hitelek – lakáscélú – fogyasztási
Egyéb jellemzők	A pénzügyi vállalkozásokon keresztül történő hitelezésre is kiterjed.	Nemzeti összegzéseket készítenek a General Council számára.	A válaszok súlyozott átlagát számítják.	A nagy bankok válaszait külön összegzik.	Csak a nagy bankokat hívják meg a kérdőív kitöltésére.

Az egyedi válaszok előrejelzésének pontossága

	Hitel- képeségi standardok alakulása	Hitelezési feltételek						Hitel- kereslet alakulása
		Hitelkeret maximális nagysága	Hitelkeret költsége	Spread	Kockázati prémium	Adós kötelezettség- vállalásai	Fedezeti követel- mények	
Teljes vállalati kör*	0,286	0,179	0,107	0,107	0,250	0,071	0,143	0,286
Nagyvállalatok	0,179	0,500	0,393	0,250	0,286	0,286	0,214	0,571
Középvállalatok	0,481	0,429	0,321	0,500	0,321	0,214	0,286	0,536
Kis- és mikrovállalatok	0,481	0,571	0,429	0,536	0,286	0,321	0,393	0,571
Üzleti ingatlanhitel	0,393							0,571
Lakáshitel	0,435							0,783
Fogyasztási hitel	0,478							0,739

* A mutatókat minden bank minden félévre vonatkozó válaszai alapján számoltuk, a vissza- és előrettekintő válaszok különbségei alapján. A mutató 0–2 között alakulhat: 0 – az előrejelzés iránya egyezik a tény válasszal, 1– „közel változatlan” és valamelyik irányba valamelyest változott 2 válaszok esetén, 2- ellentétes irányú válaszok esetén. Rossz előrejelzésnek tekintjük azt, ha a mutató mértéke 0,5-nél nagyobb.

** Csak az elmúlt két félévben volt erre vonatkozó kérdés.

Forrás: Hitelezési felmérés.

IRODALOM

- ÁRVAI ZS.–TÓTH I. J. [2001]: Likviditási korlát és fogyasztói türelmetlenség. A magyar háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseinek empirikus vizsgálata. MNB Füzetek 2001/2.
- BERNANKE, B. S.–BLINDER, A. S. [1988]: Credit, Money and Aggregate Demand, *American Economic Review*, Vol. 78. No. 2., Papers and Proceedings of the One-Hundredth Annual Meeting of the American Economic Association, 435-439. o.
- BERGER, A. N.–UDELL, G. F. [2003]: The Institutional Memory Hypothesis and the Procyclicality of Bank Lending Behaviour, BIS Working Papers No. 125., January 2003
- BETHLENDI, A. [2003]: Mire jó a Hitelezési felmérés?, Magyar Nemzeti Bank
http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_hitelezesi_felmeres&ContentID=5776
- BETHLENDI A.–CZETI T.–KREKÓ J.–NAGY M.–PALOTAI D. [2005]: A magánszektor devizahitelezésének mozgatórugói. MNB Háttér tanulmányok 2005/1. Megjelenés alatt.
- BETHLENDI A.–NAGYNÉ VAS E. [2004]: A dinamikus bővülő hazai fogyasztásihitel-piac a nemzetközi tendenciák tükrében. Megjelent: *MNB: Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2004. december*, 111-125. o.
- DEBELLE, G. [2004]: Macroeconomic implications of rising household debt, BIS Working Papers No. 153., June 2004
- DUCA, J. V. [1999]: What Credit Market Indicators Tell Us, Federal Reserve Bank of Dallas, Economic and Financial Review, 1999/3.
- EUROPEAN CENTRAL BANK [2002]: Bank lending survey for the euro area. ECB Press Release, 21st November 2002.
- EUROPEAN CENTRAL BANK [2003]: A bank lending survey for the euro area. ECB Monthly Bulletin, April 2003.
- EUROPEAN CENTRAL BANK: The euro area bank lending survey (April 2003 – January 2005),
http://www.ecb.int/stats/money/lend/html/index_en.html
- FEDERAL RESERVE BANK: Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank LENDING PRACTICES,
<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/SnLoanSurvey/>
- FREIXAS, X.–ROCHET, J. C. [1997]: Microeconomics of Banking, Massachusetts Institute of Technology
- GERTLER, M. [1988]: Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview, *Journal of Money, Banking and Credit*, Vol. 20., No. 3., 559-588. o.
- GURLEY, J. G.–SHAW, E. S. [1955]: Financial Aspects of Economic Development, *American Economic Review*, Vol. 45., No 4., 515-538. o.
- HIDA, N.–FUJITA, K.–IHARA, M.–BABA, N. [2002]: What do we learn about current developments in the bank lending market in Japan from BOJ's Senior Loan Officer Opinion Survey?, *Market Review*, December 2002
- KEETON, W. R. [1999]: Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, June 1999, 57-74. o.
- KWAN, S. [2002]: Is There a Credit Crunch? FRBSF Economic Letter No. 2002-12 (April 26 2002), Federal Reserve Bank of San Francisco
- LOWN, C. S.–MORGAN, D. P.–ROHATGI, S. [2000]: Listening to Loan Officers: The Impact of Commercial Credit Standards on Lending and Output, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, July 2000, 6, 1-16. o.
- LOWN, C. S.–MORGAN, D. P. [2004]: The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey, *Stockholm Institute for Financial Research*
- MAGYAR NEMZETI BANK [2004]: Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2004. december
- MAGYAR NEMZETI BANK [2005]: Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2005. április
- MAGYAR NEMZETI BANK: Felmérés a hitelezési vezetők körében, a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálata, 2004. március, 2004. szeptember, 2005. március
- MARQUIS, M. H. [2003]: Bank Lending to Business in a Jobless Recovery, FRBSF Economic Letter No. 2003-21 (July 25 2003), Federal Reserve Bank of San Francisco
- Móré, Cs.–Nagy, M. [2004]: Verseny a magyar bankpiacon. MNB Füzetek 2004/9., 2004. augusztus
- NARODOWY BANK POLSKY: Senior loan officer survey (January 2004 – January 2005), <http://www.nbp.pl/>
- NELSON, W. – PASSMORE, W. [2001]: Pragmatic Monitoring of Financial Stability, Megjelent: *Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability*, *BIS Papers No. 1*. 367. o.
<http://www.bis.org/publ/bispap01r.pdf>
- SCHREFT, S. L.–RAYMOND E. O. [1991]: Survey Evidence of Tighter Credit Conditions: What Does It Mean?, Working Paper 91-5 (May), Federal Reserve Bank of Richmond
- STIGLITZ, J. E.–WEISS, A. [1981]: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, *American Economic Review*, Vol. 71., No 3., 393-410. o.
- WILLIAMSON, S. D. [1987]: Costly Monitoring, Loan Contracts, and Equilibrium Credit Rationing, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 102, No. 1., 135-146. o.

BEDŐ ZSOLT

RÉSZVÉNYESI AKTIVITÁS ÉS A VÁLLALAT PIACI ÉRTÉKE: A CALPERS „NO VOTE” KAMPÁNYÁNAK ESETE*

A tanulmányban képet adok a Kaliforniai Állami Alkalmazottak Nyugdíjrendszerének (CalPERS) tulajdonosi aktivitása által kiváltott részvényesi érték változásáról. Az empirikus próbák kimutatták, hogy a CalPERS „no vote” kampányának hatása, a portfóliójában szereplő vállalati részvények esetében, kumulált abnormális hozamok képződését eredményezi. A hipotézisvizsgálat azonban nem támasztja alá az abnormális hozamok nullától való eltérését, más szóval az eredmények statisztikailag nem szignifikánsak. Az eredmény azért meglepő, mert a sikeres „no vote” kampány a CalPERS számára lehetővé tenné az igazgatóság tagjainak megválasztásakor saját jelölt állítását, ami csökkentené a tulajdonosok és a vállalatvezetők között feszülő információs aszimmetriát. A tulajdonos képviselőjében megjelenő igazgatósági tag javítja a vállalat vállalatirányítási rendszerének megítélését, aminek hosszú távon pozitív piaci hatása lehet. A negatív eredményt magyarázni lehet a „no vote” kampányt szabályozó törvényi rendelkezések közelmúltban történő megalkotásával.

BEVEZETÉS

A 80-as évek végére, 90-es évek elejére a vállalatirányítás politikai modellje vált dominánssá, ami elsősorban az intézményi befektetők pénzügyi erejének a növekedésére vezethető vissza. Az ezredfordu-

lóra ez a csoport az Egyesült Államok tőkepiacain forgó részvények több mint 50 százalékát birtokolta, ami érdekeltté tette ezt a réteget a vállalatok teljesítményének növelésében, más szóval a részvényesi érték maximalizálásában. Az intézményi tulajdonosok a rossz teljesítményt nyújtó, illetve hiányos vagy nem hatékonyan működő vállalatirányítási rendszerrel rendelkező vállalatokat felszólítják a hiányossá-

* Lektorálta: Bélyácz Iván, akadémikus, egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdasági kar.

gok korrigálására, valamint javaslatokat tesznek a vállalat hatékonyabb működése érdekében. Az intézményi befektetőknek a részvényesi érték növelését szolgáló aktivitását *részvényesi aktivitásnak* vagy *kapcsolati befektetésnek* nevezzük.

A részvényesek aktív szerepvállalását a Tőkepiaci Felügyelet (Security and Exchange Commission – SEC) Részvényesi Javaslatokról szóló 14a-8 rendelete szabályozza. A hatóság ebben a rendeletben lehetőséget biztosít a részvényesek számára, hogy javaslataikat beadvány formájában belefoglalják az úgynevezett proxy anyagba, melyet a soron következő tulajdonosi közgyűlésen prezentálnak, és a tulajdonosok szavaznak róla. Ezekben a beadványokban fogalmazhatják meg annak készítői a vállalat teljesítményével vagy a vállalatirányítással kapcsolatos problémáikat, illetve javaslataikat.

A részvényesi aktivitás másik lehetséges formája a proxy anyagra leadott szavazatok (úgynevezett proxy szavazat) visszatartása („no vote” kampány), melynek célja elsősorban nem konkrét javaslattétel, hanem a vállalatvezetéssel szembeni elégedetlenség kifejezése. Jelen tanulmányban a részvényesi aktivitás eme formájának a vállalat értékére gyakorolt hatását vizsgálom. Ha például az igazgatóság tagjainak választásakor a szavazatra jogosultak 20%-a az egyes jelöltek esetében szavazatát visszatartja – ami nem jelent „nem” szavazatot –, akkor a részvényesek jogosultak a soron következő közgyűlés elé kerülni igazgatóság összetételét tárgyaló proxy anyagba saját jelöltjeiket is belefoglalni, melyről a közgyűlés szavaz. A szavazás eredményeképpen az

igazgatóságban helyet foglaló részvényesi képviselők jelenléte biztosítja a jobb rálátást a vállalat tevékenységére, a kontrollt, ami a hatékony vállalatirányítás feltetele.

Jelen tanulmányban a Kaliforniai Állami Alkalmazottak Nyugdíjrendszere (California Public Employees’ Retirement System – CalPERS) – mely a vizsgált időszakban 166 milliárd dollár eszközértékkel Amerika legnagyobb nyugdíjalapja volt¹ – részvényesi aktivitásának a részvényárfolyamokra gyakorolt hatását vizsgálom. A CalPERS 2004-ben 56 portfóliójában szereplő vállalat esetében nyilvánította ki az igazgatósági tagok megválasztásakor proxy szavazat-visszatartási szándékát. Döntését azzal indokolta, hogy a kérdéses vállalatoknál nem szüntették meg az ugyanazon tanácsadó vállalat által nyújtott könyvvizsgálói és pénzügyi tanácsadásból adódó összeférhetetlenséget, ami a már ismert Enron, WorldCom, valamint Parmalat botrányokhoz vezetett.

A befektetői aktivitással foglalkozó szakirodalom nem egységes a tevékenység hatékonyságával kapcsolatban. A témával foglalkozó kutatói kör elsősorban a nyugdíjalapok proxy csatáit, valamint a vállalatok megcélzásának részvényesi értékre gyakorolt hatását vizsgálta, s nem fordított figyelmet a szavazatok visszatartásából eredő hatásokra. Így jelen tanulmányban a CalPERS 2004-es „no vote”

¹ A CalPERS ekkor az állami nyugdíjalapok piacáról 8,82%-os szeletet hasított ki. Portfóliójának 67%-át fektette vállalati részvényekbe, ami 9%-kal felülmúlta a szektor átlagát (CalPERS Facts at Glance Report 2004). Relatív piaci súlya, valamint a vállalati részvények teljesítményével szembeni kitettsége is részvényesi aktivitásának magas fokát illusztrálja.

kampányának a vállalati értékre gyakorolt hatása vizsgálatával az irodalomban meglevő hiányosságot kívánom pótolni.

A teljes mintán végzett kísérletek azt mutatták, hogy a „no vote” kampány kihirdetése pozitív kumulált abnormális hozam kialakulását eredményezi, mely a kihirdetés napján 1,47%, valamint a kihirdetést követő 108. napon 3,65%. A hipotézis-ellenőrzés ugyanakkor kimutatta, hogy az eredmény statisztikailag nem szignifikáns, s ez a „no vote” kampány részvényesi értékre gyakorolt hatásának a megkérdőjelezését jelenti. Az eredmény jelentheti azt, hogy a befektetők a CalPERS kampányát nem tekintik elég hatékonynak ahhoz, hogy az a kérdéses vállalatoknál az összeférhetlenséget megszüntesse, de mivel a „no vote” kampány vállalatirányításra gyakorolt hatása csak a következő közgyűlésen jelentkezik, lehet, hogy inkább egy elhúzódó árfolyamhatással kell számolnunk. Ha úgy tetszik, a vizsgálat null-hipotézist elfogadó eredménye, miszerint a kampányok kihirdetésének nincsen statisztikailag szignifikáns rövid távú hatása, ellentmond Richard Koppes, a CalPERS egykori vezetője által tett nyilatkozat szellemiségének: „It makes sense for us to raise the ocean in order to lift our boat” (Stanford Egyetem, 1996. március 21.).

A tanulmány szerkezete a következőképpen alakul: a második fejezetben bemutatom a részvényesi aktivitás lehetséges formái közül a proxy beadvány, nem-proxy beadvány, valamint a szavazat visszatartásának folyamatát. A harmadik fejezetben röviden áttekintem a CalPERS részvényesi aktivitásával foglalkozó iro-

dalmat, valamint a CalPERS aktivitásának főbb állomásait. A negyedik fejezet a felhasznált adatokat és az alkalmazott elemzési módszert írja le. Az ötödik fejezetben az eredmények ismertetésére kerül sor. Végül, a hatodik fejezetben a végkövetkeztetést ismertetem.

RÉSZVÉNYESI AKTIVITÁS

A vállalatkezelési rendszernek két modellje ismert. Az egyik a piac – tranzakció alapú modell, mely szerint a rossz vállalatkezelés eredménye az elégtelen vállalati teljesítmény, aminek egyenes következménye az alacsony részvényárfolyam. A túlságosan alacsony részvényárfolyam felvásárlási célponttá teszi a kérdéses vállalatot. Az akvizíciót követően a rossz eredményt produkáló vezetői grémium elbocsátásával a részvényesi érték maximalizálása veszi kezdetét, ami a vállalati teljesítmény növelésének eredményeképpen következik be. Ez esetben tehát az eredeti tulajdonos nem próbálja meg befolyásolni a vállalat üzletmenetét, hanem egyszerűen eladja a vállalatban meglévő részesedését egy másik befektetőnek. Ez a piaci alapú vállalatirányítási modell a 70-es és 80-as évekre volt jellemző, mára már elvesztette jelentőségét a vállalatirányítás piacán (Black, 1992; Pound, 1992). A 90-es évekre az intézményi befektetők piaci térnyerésével párhuzamosan kezdett kialakulni a vállalatirányítás politikai modellje. Ekkor már nem az új befektető változtatja meg a vállalatvezetők személyét vagy a vállalat stratégiáját, hanem a meglévő tulajdonos tesz

javaslatokat a vállalat teljesítményét befolyásoló intézkedésekre, annak érdekében, hogy a tulajdonosi vagyon növekedjen. *Azt a folyamatot, amelynek során a tulajdonos vagy tulajdonosok egy csoportja javaslatok benyújtásával kíván a vállalat teljesítményén vagy struktúráján változtatni, „részvényesi aktivitásnak” (shareholder activism) nevezzük.*

Alchian, Demsetz (1972), Jensen, Meckling (1976), valamint Fama (1980) koncepcióját alapul véve, a vállalat egy olyan „jogi fikció, mely egyének között létrejövő szerződéses kapcsolatok keretében szolgál”. Ebben a nexusban a részvényesek a tőke juttatásával kockázatot vállalnak, s e kockázat fejében anyagi kompenzációt várnak el. Az anyagi kompenzáció megteremtődése érdekében a részvényesek legfőbb aggodalmát az input- tényezők hatékony allokációja, valamint a kimeneti tényezők helyes szétosztása jelenti. Lévéen a tulajdonos nincsen birtokában azon információnak, amely a vállalat részletes üzleti tevékenységét írja le, így befektetésének kockázatát diverzifikációval próbálja meg csökkenteni. A kockázat csökkentésének másik útja a részvényesi képviselők delegálása igazgatóságba, ami lehetőséget nyújt a menedzserek hatékonyabb felügyeletére. A vállalati érték maximalizálása érdekében az igazgatóságnak mindent el kell követnie, s ez rossz üzleti teljesítmény esetén jelentheti akár a vezetők eltávolítását vagy átszervezését is. Ha az igazgatóság nem képes a szükséges változtatások kezdeményezésére, akkor lehetőség nyílik az úgynevezett „proxy csatára”, melyet az elégedetlen tulajdonosok folytathatnak le a vezetőség vagy még az igazgatóság ellen

is. Ekkor a tét a menedzserek, illetve az igazgatóság tagjainak menesztése, és új személyek delegálása. Fama ezt a folyamatot a menedzserek munkaerőpiacának részeként fogta fel, amely a vállalatvezetők „megfegyelmezését” szolgálja.

A következőkben ismertetem a proxy javaslatok két típusát, melyek lehetőséget biztosítanak a részvényeseknek javaslataik megvitatására és elfogadtatására. Ahogy azt már említettem, proxy javaslatok beterjesztését motiválhatja az elégtelen vállalati teljesítmény, valamint a hibás vállalatirányítás. A közgyűlés által elfogadott javaslatok ugyanakkor nem kötelező érvényűek a vállalatvezetés számára, így a javaslat megvalósulása nem garantált. Olyan esetben, mikor a vállalatvezetés negligálja az elfogadott koncepciót, többnyire a javaslatot benyújtó részvényes a soron következő igazgatóság összetételéről döntő közgyűlésen szavazatát visszatartja, ezzel fejezve ki a grémiummal szembeni bizalomvesztését, mivel az nem volt képes hatást gyakorolni a vállalatvezetésre javaslatának végrehajtása érdekében. Szavazat-visszatartásra szólítanak fel a részvényesek akkor is, amikor az igazgatóság a vállalatirányítási rendszerben tapasztalható hiányosságokat nem szünteti meg, s ezzel a részvényesek felügyeleti lehetőségeit csorbítja. Jelen tanulmány empirikus része éppen egy ilyen esetet mutat be.

PROXY ÉS NEM-PROXY BEADVÁNYOK

A proxy javaslat beterjesztésének négy szakasza van (Wahal, 1996). Az első szakaszban a javaslatkészítő kiválasztja a

„megcélzandó” vállalatot, a szelekciót belső elemző munka előzi meg. Ennek során a részvényes a portfóliójában lévő vállalatokat üzleti teljesítményük, fejlődési potenciáljuk és lehetőségeik szerint rendszerezi, és kiválasztja azokat, amelyek teljesítménye elmarad a várttól. A nyugdíjalapok gyakran külső tanácsadót vesznek igénybe e munka során. A javaslatkészítőnek fontos figyelembe vennie a megcélzott vállalat tulajdonosi szerkezetét, mivel mérlegelnie kell azon részvényesek arányát, akik feltételezhetően a javaslata mögé állnak. Ezen megfontolásból jellemző a nyugdíjalapokra, hogy olyan vállalatokat céloznak meg, amelyek tulajdonosai között van másik nyugdíjalap is, s az a múltban többnyire a vezetés ellen szavazott. A részvénytulajdonost nem csupán a vállalat elégtelen teljesítménye sarkallhatja javaslat készítésére, hanem a vállalatirányítás rendszerében fellelhető problémák fennmaradása is. Így jöhet létre olyan gyakorlat, amelyben egyazon vállalat végzi a kérdéses cég könyveinek auditálását, illetve az üzleti tevékenységével kapcsolatos tanácsadását.

A második fázisban a részvényes – jelen esetben a nyugdíjalap – kapcsolatba lép a kiszemelt vállalattal, és tájékoztatja a vállalattal kapcsolatban felmerülő problémákról, melyet dialógus keretében próbál megvitatni. Az esetek nagy többségében a részvényes javaslatának tartalmát sajtóorgánumokon keresztül ismerteti a közvéleménnyel, amit újabb tárgyalások követnek. Egyes részvényesi csoportok nem hozzák nyilvánosságra szándékukat, hiszen azt erőszakos akciónak tekintik,

amely meghiúsíthatja a tárgyalások lefolytatását.

A folyamat harmadik fázisában a javaslattevő felvetését belefoglalják a soron következő közgyűlés proxy anyagába, melyről a közgyűlés szavaz. Ez a lépés természetesen elkerülhető, ha a harmadik fázist megelőzően a két fél között megállapodás születik. Ha a megállapodás a beadvány benyújtását követően jön létre, akkor a javaslattevő beadványát visszavonhatja.

Az utolsó fázisban a beadvány elvetése vagy elfogadása történik meg. Ha azonban a közgyűlés többsége egyetért a felvetéssel és megszavazza azt, a vállalatvezetésnek nem kötelező a beadványból adódó lépéseket megtennie, más szóval negligálhatja azt. Annak ellenére, hogy a javaslat figyelmen kívül hagyásának a vezetésre nézve nincsen semmilyen jogi következménye, a vállalatirányítás rendszerének megítélését mindazonáltal ronthatja, s ez a részvényárfolyam esését eredményezheti. Gordon és Pound (1993) felmérése szerint a vezetők gyakran negligálják az elfogadott javaslatokat.

A nem-proxy javaslat folyamatát, annak informális jellegéből adódóan, nem lehet szakaszokra bontani. A részvényesi aktivitásnak ez a formája a két fél közötti dialógust jelenti, melynek során a részvényes tájékoztatja a vállalatvezetést elégedetlenségének okáról, valamint javaslatot tesz a probléma megoldására. Miután a részvényesi aktivitásnak ez a formája teljes mértékben informális, a vezetés dönthet úgy, hogy a részvényesi felvetést figyelmen kívül hagyja, de adaptálhatja is azt.

SZAVAZAT VISSZATARTÁSA

A „no vote” kampányt 10 évvel ezelőtt Joseph Grundfest javasolta először, aki akkor a Security and Exchange Commission (a hazai PSZÁF megfelelője) biztosi pozícióját töltötte be. A részvényesi szavazatok visszatartásának elsősorban a vállalat vezetésének, valamint igazgatósági tagjainak a megválasztásakor van jelentősége. Ekkor ugyanis a bizalmát veszített részvényes elégedetlenségét ezen az úton tudja úgy kifejezni, hogy a soron következő választáson elindíthatja saját képviselőjét. Ha a kampányt kezdeményező részvényes képes a kibocsátott, szavazatra jogosító, részvények tulajdonosainak 35%-át véleményéről meggyőzni, akkor egy úgynevezett „kiváltó esemény” (*triggering event*) jön létre, mely külső személyek és szervezetek által delegált képviselők megszavazását teszi lehetővé.² A szabály ugyanakkor kimondja, hogy a részvényesek delegáltjainak száma nem haladhatja meg az igazgatóságban helyet foglalók számának az egyharmadát. Mindamelllett, hogy a részvényesek így reprezentációhoz juthatnak, a menedzsmenti túlsúly megmarad, s ez nehezítheti a részvényesi akarat felszínre kerülését. A részvényesek számára ugyanakkor az információs aszimmetria csökkentése jelentős érdekképviselési előrelépést jelent.

2 Ezt a szabályt Bruce Atwater 1991. október 17-én javasolta a Szenátus Bankügyekkel foglalkozó albizottságának (SEC Staff Report, 2003).

A CALPERS RÉSZVÉNYESI AKTIVITÁSA

A nyugdíjalapok részvényesi aktivitásának növekedését nagyban motiválta a vállalati kontrollpiac, tehát a felvásárlások számának jelentős szűkülése (Comment-Schwert, 1994). A felvásárlások számának csökkenésével a vállalatvezetők rossz teljesítmény esetén egzisztenciális fenyegetettség szempontjából kisebb veszélynek voltak kitéve, így a vállalati érték maximalizálására való törekvés gyengült.

A nyugdíjalapok részvényesi aktivitásának intenzitását az is magyarázza, hogy elsősorban indexkövető befektetési stratégiát folytatnak, így a portfóliójukban szereplő vállalati részvényeken realizált hozamot a részvényt kibocsátó vállalat teljesítményének, illetve fundamentális értékének növelésével kívánják elérni³ (Carleton–Nelson–Weisbach, 1998). Ekkor aktivitásuk elsődleges célja a vállalati részvényárfolyam emelése. Részvényesi aktivitás létrejöhet kifogástalan vállalati teljesítmény esetén is, mégpedig akkor, ha a vállalatirányítás rendszerének működése nem kielégítő. Természetesen az aktivitás eme forrásának is lehet árfolyam befolyásoló hatása, feltéve, hogy a tulajdonosok, valamint a befektetők széles köre érzékeli a problémát. Annak érdekében, hogy a tulajdonosi közvélemény értesüljön a problémáról a nyugdíjalapok intenzív kampányokat

3 Az állami nyugdíjalapok által kezelt eszközérték 1990-től 2004-ig 820,4 milliárd dollárról 2072,4 milliárdra növekedett. Az állomány növekedésével a vállalati részvények portfóliósúlya is emelkedett 36%-ról 58%-ra (US Federal Reserve, Flow of Fund Report). Ez a tény tovább erősíti az érvet a részvényesi aktivitás növelése mellett, hiszen így tovább csökkenthető a teljes portfólió kockázata.

folytatnak, melyek során a szavazatok bizonyos irányú leadására szólítanak fel.

A CalPERS – mint a legaktívabb nyugdíjalap – esete jó példát szolgáltat a fentebb vázolt vállalatiirányítás hiányosságai által kiváltott aktivitásra. 2004. március 3-án a Walt Disney vállalat igazgatósági elnökét megválasztó tulajdonosi közgyűlésén a CalPERS szavazatuk visszatartására szólította fel a többi tulajdonost. A CalPERS álláspontja szerint az elnök, aki a vállalat vezérigazgatói posztját töltötte be, nem tett meg mindent a könyvizsgálatot és tanácsadást végző ugyanazon vállalat helyzetéből adódó összeférhetetlenség megszüntetéséért. A kampány eredményeképpen a jelenlevő tulajdonosok a szavazatok 43%-át visszatartották, ami jóval felülmúlta a várt 20%-os szintet (Institutional Investor Advocate, 2004. 1. o.). Azzal, hogy az igazgatóság elnökére leadható szavazatok több mint 20%-át visszatartották, a tulajdonosok a soron következő igazgatóság elnökét megválasztó közgyűlésen saját jelöltet állíthatnak, aki megválasztás esetén a CalPERS-nek lehetőséget biztosít a vállalat stratégiai, valamint operatív ügyeibe történő mélyebb beavatkozásra és kontrollra.

A CalPERS részvényesi aktivitását vizsgáló irodalom nem egységes az aktivitás hatékonyságának megítélésével kapcsolatban. Egyes kutatók a proxy kampányok eredményeképpen bekövetkező teljesítménynövekedésről, valamint a vállalatiirányítási rendszerben jelentkező probléma megszüntetéséről értekeznek. Nesbitt (1994) a CalPERS által megcélzott vállalatok esetében 40%-ot meghaladó 5 éves abnormális hozamot mutatott ki, mely az

aktivitás hatékonyságát erősíti meg. Smith (1996) ugyancsak hosszú távú abnormális hozamok mérésével vizsgálta a kampányok hatását, ami 3 éves intervallumon 11%-ot jelentett (statisztikai szignifikanciavizsgálat nem történt). Smith ugyanakkor elvetette azt a hipotézist, mely szerint a kampány kihirdetésekor abnormális hozam képződik, más szóval a befektetők nem várják a kampány hatására bekövetkező vállalatiérték-növekedést. Smith elvető eredményét Wahal (1996) azzal cáfolta, hogy a hírmegjelenés körül 1%-os abnormális hozamot mutatott ki. Del Guercio és Hawkins (1999), egyetértve Smithnek a hírmegjelenés körüli abnormális hozamképződéssel kapcsolatos álláspontjával, úgy vélte, hogy a CalPERS az egyetlen nyugdíjalap, mely képes minimális hatást gyakorolni a részvényárfolyamokra. Del Guercio és Hawkins, Smithhez hasonlóan, 3 éves abnormális hozamot mutatott ki a megcélzott vállalatok esetében. Karpoff (1998), valamint English és társai (2004) az irodalmat részletesen megvizsgálva arra a megállapításra jutottak, hogy az eltérő eredményeket a módszertani inkonzisztencia, továbbá az eltérő események kijelölése okozza. Az eredmények eltéréseért felelős problémák áthidalása után a szerzők azt a következtetést vonták le, hogy a kampányoknak hírmegjelenés körüli hatásuk van, hosszú távú abnormális hozamnövekedést ellenben nem okoznak.

A vállalatok megcélzása szempontjából ugyanakkor fontos az állami és a privát nyugdíjalapok motivációja közötti különbség. Del Guercio és Hawkins (1999) felhívja a figyelmet arra, hogy az állami

nyugdíjalapok privát társaikhoz mért nagyobb aktivitása mögött nem csak a vállalati érték maximalizálási, hanem politikai motívumok is meghúzódnak. Jellemző, hogy az állami nyugdíjalapot igazgató személy politikai ambícióinak elérése érdekében olyan zászlóshajónak nevezhető vállalatot céloz meg, melynek kampányhírverése nagyobb publicitást biztosít a számára. Ez a jelenség a jelen tanulmányban vizsgált vállalatok szemrevételezésekor is kiténik (lásd *Függelék 1. táblázat*), hiszen a minta összes eleme része az Egyesült Államok 500 legnagyobb vállalatát magába foglaló S & P 500 indexnek.

ADATOK ÉS MÓDSZERTAN

A vizsgálati mintába olyan vállalatok tartoznak, melyek 2004-ben a CalPERS szavazat-visszatartási („no vote”) kampányának célpontjává váltak. Ezeknél a vállalatoknál a kampányt kiváltó ok az azonos cég által végzett könyvvizsgálói és tanácsadói tevékenység volt. A szavazat-visszatartás időbeli megoszlása, az egyes időpontokban a megcélzott vállalatok száma, valamint a hír megjelenésének helye a következők szerint alakult: 2004. április 15-én 10 vállalat (Reuters News); április 16-án 5 vállalat (Reuters News); április 23-án 12 vállalat (Reuters News); április 26-án 6 vállalat (Los Angeles Times); április 27-én 23 vállalat (Reuters News). Az egyes időpontokban megcélzott vállalatok neve és a hírmegjelenés időpontja a *Függelék 1. táblázatában* található. A híreket, valamint az árfolyamadatokat a Reuters-adatbázisból töltöttem le.

A szavazat-visszatartási kampány részvényárfolyamra, más szóval a részvényesi értékre gyakorolt hatását az *eseménytanulmány módszerének* felhasználásával vizsgálom. Az eseménytanulmány-elemzés módszertanának megalkotása és empirikus alkalmazása Fama és szerzőtársai (1969) nevéhez fűződik. Ők a módszert a hatékony piacok hipotézisének igazolása kapcsán alkalmazták, majd ezt követően az elemzési technikát a hipotézist megkérdőjelező kutatók is felhasználták. A módszer statisztikai vizsgálatát és továbbfejlesztését Brown és Warner (1980, 1985), Dyckman, Philbrick, Stephans és Ricks (1984), valamint Campbell és Wasley (1993) végezték el, de elsősorban rövid, 1 napos, eseményablakban megjelenő abnormális hozamok esetén.

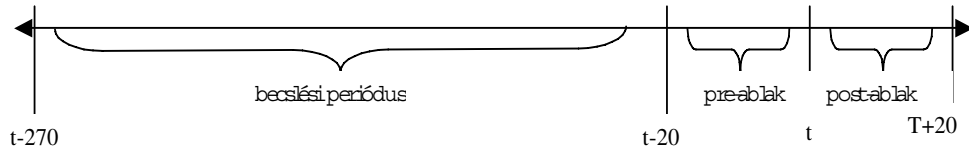
A pénzügyi kutatásokban alkalmazott eseménytanulmány módszer célja a várt (\hat{r}_{it}) (becsült) és a tényleges (r_{it}) hozamok összevetése. A tényleges és a várt hozamok különbségként az *abnormális hozam* keletkezik, mely a piaci reakcióval kapcsolatban enged meg következtetéseket levonni. Az abnormális hozam számítását:

$$AR_{it} = r_{it} - \hat{r}_{it} \quad (1)$$

ahol i az i -edik részvényt, t pedig az adott időperiódust jelenti.

Ez a módszer a piaci reakciót vizsgáló *ex post* elemzésekben használható. Ezáltal lehetőség nyílik egyes események piaci megítélésének a vizsgálatára. Az (1) képletet egy úgynevezett eseményablakba helyezve, az eseményablak minden egyes napjára abnormális hozam kalkulálható.

1. ábra



Az eseményablak definiálását az 1. ábra szemlélteti.

Jól látszik tehát, hogy a $t-270$ -edik naptól a $t-20$ -adik napig tartó becslési periódusban a várt (\hat{r}_{it}) hozamot⁴ állítjuk elő. A $t-20$ -tól a $t+20$ -ig az abnormális hozamokat ($AR_{it} = r_{it} - \hat{r}_{it}$) kalkuláljuk, mely periódus közepén a t -edik napon az esemény megjelenése található. Ha az AR értékek pozitívak, akkor a ténylegesen kialakuló hozamok magasabbak a várt hozamoknál, ami piacot érő meglepetésről, előre nem várt eseményről árulkodik. Ez természetesen azt jelenti, hogy a befektetők az eseményt a vállalat értéke szempontjából pozitív hatásúnak vélik. Negatív AR -ról ellenkező irányú befektetői észlelés, várakozás mondható el.

Jelen esetben a várt hozamok becslését a *piaci modell* alkalmazásával végzem. Ennek lényege, hogy egy konkrét befektetés (részvény) hozamát a piaci átlagos hozamot mint magyarázó változót tartalmazó, kétváltozós lineáris regressziófüggvénnyel becslöm. A paraméterbecslés elvégezhető a legkisebb négyzetek módszerével (OLS), melyet az alábbiakban látható regressziófüggvény szemléltet:

$$E(r_{it}) = \hat{r}_{it} = \alpha_i + \beta_i r_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ahol ε_{it} a szokásos tulajdonságokkal (fehér zaj) rendelkező véletlen változó.

A reziduális változóra (ε_{it}) vonatkozó feltételezések megváltoztatása becslési torzítás kiküszöbölésére ad lehetőséget, melyet Varga és Rappai (2002) javasolt, és Bedő és Rappai (2004) empirikusan szemléltetett. Így tehát a hozamok modellezése során a véletlen változóra vonatkozóan jelen esetben is GARCH-specifikációt alkalmaztam, mely hatékonyabb béta-becslést tesz lehetővé. A GARCH-specifikáció lényege, hogy a (2) modell reziduális változójára vonatkozóan nem a fehér zaj specifikációt tételezik fel, hanem annak varianciáját – a pénzügyi idősorokban gyakran kimutatható autokorrelált volatilitás kiküszöbölése végett – múltbeli innovációk osztott késleltetésű modelljeként vizsgálják (ahol $\rho(L)$ és $\phi(L)$ a szokásos késleltetési polinomok):

$$\text{Var}(\varepsilon_t | \varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-2}, \dots) \sigma_t^2 = \omega + \rho(L) \sigma_{t-1}^2 + \theta(L) \zeta_t^2, \quad (3)$$

Empirikusan igazolható, hogy általában elégséges a GARCH(1,1) specifikáció használata, vagyis a modell a következő alakúra redukálódik:

$$\begin{aligned} r_{it} &= \alpha + \beta r_{mt} + \varepsilon_t \\ \sigma_t^2 &= \omega + \rho \sigma_{t-1}^2 + \theta \varepsilon_{t-1}^2 \end{aligned} \quad (4)$$

4 A várt hozam becslése történhet a piac-kiigazított modell, az átlag-kiigazított modell és a piaci modell alkalmazásával. Jelen esetben a piaci modellt alkalmazom.

Annak érdekében, hogy az egyes részvényekre ható izolált híreket semlegesítsem, a vizsgálatot egyszerre több részvényen kell elvégezni, így az összes részvény esetében az egyetlen közös hatás az előre definiált hír megjelenése (CalPERS no vote kampány) lesz. Az átlagos abnormális hozam az eseményablakon belül egy napra:

$$\overline{AR}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (5)$$

ahol N azon részvényeknek a száma, melyekre az adott napon AR kalkulálható.

Az abnormális hozamok vizsgálata mellett, kiemelt jelentősége van annak is, hogy vajon összességében milyen mértékben téríti el a hír a hozamokat a várt szinttől, illetve milyen gyorsan zajlik le a „visszarendeződés”. Ennek érdekében az egyes részvényekre kumulált abnormális hozamot (CAR) is célszerű számolni, ennek meghatározása a K naptól az L napig az alábbi formában írható fel:

$$CAR_i^{K,L} = \sum_{t=K}^L AR_{it} \quad (6)$$

mely t -edik időperiódusban i -edik részvényre vonatkozik.

Az eseményablakon belül az egyedi részvényekre kalkulált napi CAR -t a vizsgált vállalatokra keresztmetszetileg átlagolva, az átlagos (piaci) CAR -t kapjuk meg, vagyis

$$CAR^{K,L} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i^{K,L} \quad (7)$$

A (7) egyenlet tulajdonosi szavazat visszatartására felszólító kampány esetén a 2. ábrán látható CAR adatokat generálja.

A mintában szereplő 56 vállalat mindegyike az S&P 500 index része volt, így ez az index szerepel a várt hozam becslésekor alkalmazott lineáris regressziós egyenlet piaci hozama helyén.

A vizsgálati ablak -60 . naptól a $+120$. napig terjed, melyben a hír a 0. napon jelenik meg. A becslési periódus a 260. napot megelőző 250 napos időintervallum, így a becslési ablak a -310 . napon kezdődik és a -59 . napig tart.

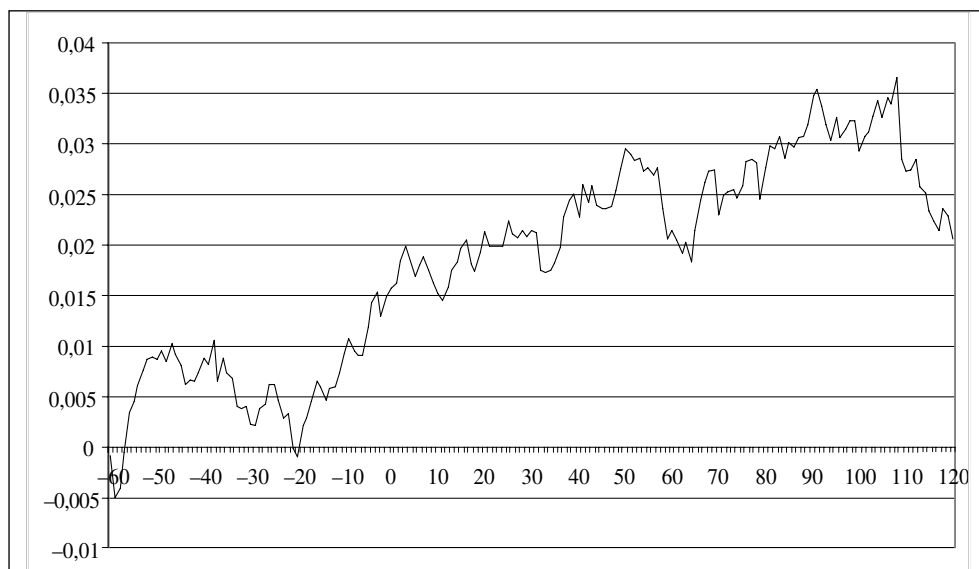
Mivel a mintában szereplő vállalatok egyike sem tett közzé az elemzés eredményét befolyásoló más hírt, így a mintából kizárás nem történt. Mind az 56 vállalat esetében rendelkezésre állt a napi hozamadat a $-5 - +5$ periódusban, így a vizsgált vállalatok száma nem csökkent.

EREDMÉNYEK

A CalPERS 2004-ben folytatott „no vote” kampányának részvényárfolyamokra gyakorolt hatását a 2. ábra mutatja, melyen a teljes vállalati mintára számított kumulált abnormális hozamok alakulása látható.

Jól megfigyelhető az eseményt megelőző időszakban a kumulált abnormális hozam képződése, mely a hírmegjelenés időpontjában tovább emelkedik, és a 108. napra éri el csúcspontját. Az abnormális hozam a -59 . napon a negatív tartományban van, ami azt jelenti, hogy a modell által extrapolált hozam magasabb, mint a valóságban realizált, tehát a befektetői ér-

**Teljes mintán számított kumulált abnormális hozam (CAR)
a szavazat-visszatartás hírének publikálása körül**



deklódás lanyhaságáról vagy éppen csalódottságról beszélhetünk. Természetesen a csalódottság oka a jövőben elérhető hozam alacsony szintjének az előrejelzése, amely adódhat az elégtelen vállalati teljesítményből, de okozhatja a vállalatirányításban tapasztalható hiányosság, ami megnövelheti a befektetés kockázatát. A feltételezhető elégedetlenséget pozitív hangulat váltja fel a (-38.) – (-20.) periódusban, amikor a kumulált abnormális hozamok a pozitív tartományban vannak, és mindössze az elhanyagolható -0,035 százalékos szintre süllyednek le a -20. napon. A nulladik napon, tehát a kampány kihirdetésének napján, a kumulált abnormális hozam 1,5 százalék, s ez a 108. napra egészen 3,6 százalékig erősödik. Ezt követően megkezdődik az abnormális ho-

zamok csökkenése, ami a 120. napon 2%-os szintet jelent.

A grafikont vizsgálva tehát egyértelműen kijelenthető, hogy a befektetők pozitívan értékelték a CalPERS „no vote” kampányát, így a nyugdíjalap portfólióértéke a várakozásokon felüli emelkedést produkált, ami a részvényesi érték növekedését implikálja.

Az eredmények statisztikai erejének meghatározására a hipotézisvizsgálatban alkalmazott *T-statisztikát* használok.⁵ A vizsgálandó hipotézis szerint az ese-

5 Eseménytanulmány módszertan hipotézisvizsgálatát Ball és Brown (1985) alkotta meg. Jelen esetben a *T* érték számítását Cooper, Dimitrov, Rau (2001) által használt egyszerűsített képlettel végzem el.

$$T = \frac{\sum_{t=1}^M AR_t}{\sqrt{\sigma_{\text{hibt}}^2 \times M}}$$

ményablak egyes periódusaiban az abnormális hozamok nullával egyenlők, továbbá az alternatív hipotézis az eseményablak vizsgálati periódusaiban az abnormális hozamok nullától való eltérését tételezi fel. A hipotézisvizsgálat eredményeiről az 1. táblázat számol be. A táblázat első sorában a vizsgálati periódusokra számolt abnormális hozamok összege látható, mely értékek alatt a hozzájuk tartozó T értékek, valamint p értékek vannak. Jelen elemzésnél 5%-os statisztikai szignifikanciaszintet veszek figyelembe. *Az eredmények azt mutatják, hogy egyik vizsgálati periódusban sem utasítható el a nullhipotézis, mivel a vizsgálati periódusokra számított abnormális hozamok nem térnek el nullától.* A hipotézisvizsgálat eredménye akkor sem változik, ha a holdout periódus elhelyezkedését megváltoztatom (-310.-tól a -61. nap). A második hipotézisvizsgálatkor a holdout periódust azért helyezem el az eseményablakon kívülre, mert így biztosítom az esemény hatása alóli mentességet. Ez ugyanakkor nem változtat a hipotézisvizsgálat eredményén, és ebben az esetben sem vethető el az abnormális hozamok nullától való eltérése. *Ez az eredmény a CalPERS kampányának részvényárfolyamokra gyakorolt*

ahol $t=1$ és $t=k$ az eseményablak vizsgálati periódusainak a kezdetét és végét jelentik, M a vizsgálati periódusban szereplő elemek számával egyenlő, valamint $\sigma^2_{holdout}$ a holdout periódus napi abnormális hozamainak varianciája.

hatása szempontjából azt jelenti, hogy a befektetők nem számolnak a vállalat értékének növekedésével, ami a vállalatirányítási problémák eliminálásából adódna.

Az eredmény – a releváns irodalmat figyelembe véve – érdekes, mivel a szerzők többségében a nyugdíjalapok proxy javaslati által kiváltott árfolyamhatásokat vizsgálták, és többnyire a hírmegjelenés körüli pozitív reakcióról számoltak be. Ahogy azt már az előzőekben is említettem, a proxy javaslatoknak csak kis része valósul meg. Mindamellelt, hogy a szavazat visszatartása nem teszi lehetővé a problémák azonnali orvoslását, mégis lehetőséget biztosít a kampány szervezőjének arra, hogy a soron következő igazgatóság tagjait megválasztó közgyűlésen saját jelöltet állítson. Ez tehát azt jelenti, hogy ha idővel is, de a tulajdonosnak érdekérvényesítésre nyílik lehetősége. Feltevé, hogy a kampány szervezője képes saját jelöltjét bejuttatni az igazgatóságba, *olyan pozícióba kerül, melyben a vállalat tevékenységével kapcsolatos információhoz való hozzájutás, valamint a döntéshozatalba való beleszólás lehetővé válik.* Ezzel szemben proxy javaslat elfogadása, még ha a menedzsment végre is hajtja azt, nem szavatolja az információs aszimmetria permanens megszűnését. A statisztikailag nem szignifikáns eredményt okozhatja a SEC rendelkezésének közelmúltbeli megjelenése, ami hasonló esetek jövőben lefolytatott vizsgálatát teszi szükségessé.

1. táblázat

**Teljes mintán, a piaci modell felhasználásával kalkulált abnormális hozamok összege,
valamint a periódusokhoz tartozó hipotézis-vizsgálatok**

	<i>Eseményperiódus</i>							
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
	<i>-34-től -2-ig</i>	<i>-15-től -2-ig</i>	<i>0-től 1-ig</i>	<i>-2-től +2-ig</i>	<i>+2-től +15-ig</i>	<i>+1-től +30-ig</i>	<i>+1-től +60-ig</i>	<i>+1-től +120-ig</i>
	„A” panel: holdout periódus <i>-60-tól -35.</i> napig tart							
ΣAR	0,57%	0,64%	0,15%	0,31%	0,33%	0,58%	0,58%	0,49%
<i>T</i> érték	0,512	0,888	0,531	0,708	0,458	0,544	0,383	0,232
<i>p</i> érték	0,612	0,391	0,689	0,518	0,654	0,591	0,703	0,817
	„B” panel: holdout periódus <i>-310-től -61.</i> napig tart							
<i>T</i> érték	0,546	0,947	0,567	0,756	0,489	0,580	0,409	0,247
<i>p</i> érték	0,589	0,361	0,672	0,492	0,633	0,566	0,684	0,805

Megjegyzés: a táblázatban az eseményablak nyolc vizsgálati periódusában kalkulált napi abnormális hozamok összege látható. Az abnormális hozamot a ténylegesen realizált hozam és a piaci modell által generált hozam különbségeként kapjuk. A piaci modellben a piaci hozam az S&P 500 index napi hozamainak felel meg. A táblázat első sorában az egyes eseményablak vizsgálati periódusokra számított napi abnormális hozamok összege látható. A második sorban a periódusokhoz tartozó *T* értékek figyelhetők meg. A harmadik sorban a *T*-statisztikához tartozó *p* értékek láthatóak, melyek 5 százalékos statisztikai szignifikancia esetén vastag betűvel jelennének meg. Az „A” és a „B” panel *T* értékeinek a kalkulálásakor eltérő holdout periódust vettem figyelembe. A holdout periódusok elhelyezkedése a panelek fejlécén látható

VÉGKÖVETKEZTETÉSEK

Jelen tanulmány az intézményi befektetők csoportjába tartozó állami nyugdíjalapok részvényesi aktivitásának részvényárfolyamokra gyakorolt hatását kérdőjelezi meg. Ezt a megállapítást a CalPERS állami nyugdíjalap igazgatóságának elnökét megválasztó közgyűlésen leadott szavazatok visszatartására felszólító kampány vizsgálati eredménye támasztja alá. Annak ellenére, hogy a kampány kihirdetése körül kumulált abnormális hozam képződik, az eseményablak vizsgálati periódusaiban végzett szignifikanciavizsgálatok az abnormális hozamok nullától való eltérését nem erősítették meg. Ez tehát azt jelenti, hogy *a hír megjelenése nem készíti a befektetőket a részvényárfolyamok felértékelésére, aminek oka a jövőben realizált magasabb pénzáram megnövekedett jelenértéke lenne.*

Az irodalomban szavazat-visszatartásra („no vote” kampány) felszólító ese-

mény vizsgálatát nem találtam, így a jelen elemzés végkövetkeztetéseit ilyen típusú eredményekkel összemérni nem tudom, de a proxy javaslatok, mint a részvényesi aktivitás egyéb eszközei, jó összehasonlítási alapként szolgálhatnak. A proxy javaslatokat vizsgáló irodalom eredményei, melyek a kampányok kihirdetésekor pozitív abnormális hozamról adnak számot (Wahal, 1996; Karpoff, 1998; English és társai, 2004), ellentétesek tanulmányom eredményeivel. Megítélésem szerint ennek oka a két eszköz használatának, lehetőségeinek eltérő ismertsége, mivel a szavazat-visszatartás konkrét rendeleti szabályozása csak a közelmúltban valósult meg. Ezzel szemben a proxy javaslat intézménye már évtizedek óta jól ismert.

Mivel a „no vote” kampány szabályozása a közelmúlt terméke, fontosnak tartom további vizsgálatát, elsősorban a jövőben esetlegesen bekövetkező pozitív kimenetelű kampányok hatása okán.

FÜGGELÉK

1. táblázat

A CalPERS portfóliójába tartozó vállalatok, melyek esetében az alap visszatartotta tulajdonosi szavazatát az igazgatóság tagjainak megválasztásakor. A hír megjelenésének pontos időpontja, valamint a hírt megjelentető sajtóorgánum.

Vállalat neve	Hír megjelenési időpontja	Hírforrás
United Parcel Service Inc.		
Gannett Co. Inc.		
Illinois Tool Works Inc.		
MBIA Inc.		
Apache Corp.		
3M		
Avon Products		
Pitney Bowes		
Colgate-Palmolive		
Danaher Corp.		
Boeing Co.		
Ambac Financial Group Inc.	2004. 04. 27.	Reuters News
Baxter International Inc.		
Bristol-Myers Squibb		
ConocoPhillips		
CSX Corp.		
General Dynamics Corp.		
MBNA Corp.		
Motorola Inc.		
PepsiCo Inc.		
Rohm and Haas Inc.		
Raytheon Co.		
Alcoa Inc.		
Dominion Resource	2004. 04. 16.	Reuters News
Honeywell International		
Pfizer Inc.		
Praxair Inc.		
Wyeth		

Lockheed Martin		
American Express Co.		
Johnson & Johnson		
Citygroup Inc.		
Bell South Corp.	2004. 04. 15.	Reuters News
Kellogg Co.		
Lexmark International Inc.		
Synovus Financial Corp.		
Coca-Cola Enterprises Inc.		
Carnival Corp.		
<hr/>		
Verizon Communications Inc.		
Coca-Cola Enterprises Inc.		
Clear Channel	2004. 04. 26.	Los Angeles
Communication Inc.		Times
Capital One Financial Corp.		
Kimberly Clark Corp.		
Merck & Co.		
<hr/>		
General Electric Co.		
Anheuser-Busch Cos. Inc.		
Ameren Corp.		
Allergan Corp.		
Baker Hughes Inc.		
Cigna Corp.		
Chevron Texaco	2004. 04. 23.	Reuters News
Hersey Foods		
McGraw-Hill		
Marathon Oil		
Newmont Mining		
Wells Fargo		

IRODALOM

- ATKINS, P. [2004]: „Institutional investors take back the street.”, *BLB & G Institutional Investor Advocate* 6, p. 1–6.
- ALCHIAN, A.–DEMSETZ, H. [1972]: „Production, information costs, and economic organization”, *American Economic Review* 62, p. 777–795.
- BEDŐ ZSOLT–RAPPAL GÁBOR [2004]: „Eseménytanulmány-elemzés magyar részvényárfolyamokra – Van-e értéke az árfolyamokat befolyásoló híreknek?”, *Sigma* XXXV, 3–4, p. 113–127.
- BLACK, B. [1992]: „Agents watching agents: the promise of institutional investor voice”, *UCLA Law Review* 39, 811–893.
- BROWN, S. J.–WARNER, J. B. [1980]: „Measuring security price performance”, *Journal of Financial Economics* 8, p. 205–258.
- BROWN, S. J.–WARNER, J. B. [1985]: „Using daily stock returns: The case of event studies”, *Journal of Financial Economics* 14, p. 3–32.
- CAMPBELL, C. J.–WASLEY, C. E. [1993]: „Measuring security price performance using daily NASDAQ returns”, *Journal of Financial Economics* 33, p. 73–92.
- CARLETON, W.–NELSON, J.–WEISBACH, M. [1998]: „The influence of institutions on corporate governance through private negotiations: evidence from TIAA-CREF.”, *Journal of Finance* 53, p. 1335–1362.
- COMMENT, R.–SCHWERT, G. W. [1994]: „Poison or placebo? Evidence on the deterrence and wealth effects of modern antitakeover measures.”, *Journal of Financial Economics* 34, p. 3–45.
- CRUTCHLEY, C.–HUDSON, C.–JENSEN, M. [1998]: „Shareholder wealth effects of CalPERS’ activism.”, *Financial Services Review* 7, p. 1–10.
- DYCKMAN, T.–PHILBRICK, D.–STEPHANS, J.–RICKS, W. E. [1984]: „A comparison of event study methodologies using daily stock returns: A simulation approach”, *Journal of Accounting Research* 22, p. 1–33.
- ENGLISH II, P. C.–SMYTHE, T. I.–MCNEIL, C. R. [2004]: „The „CalPERS effect” revisited.” *Journal of Corporate Finance* 10, p. 157–174.
- FAMA, E.–FISHER, L.–JENSEN, M.–ROLL, R. [1969]: „The adjustment of stock prices to new information”, *International Economic Review* 10, p. 1–21.
- FAMA, E. F. [1980]: „Agency problems and the theory of the firm”, *Journal of Political Economics* 88, p. 288–307.
- GORDON, L.–POUND, J. [1993]: „Information, ownership structure, and shareholder voting: Evidence from shareholder sponsored corporate governance proposals”, *Journal of Finance* 48, p. 697–718.
- GUERCIO, D. D.–HAWKINS, J. [1999]: „The motivation and impact of pension fund activism”, *Journal of Financial Economics* 52, p. 293–340.
- JENSEN, M. C.–MECKLING, W. H. [1976]: „Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and capital structure”, *Journal of Financial Economics* 3, p. 305–360.
- KARPOFF, J. [1998]: „Does shareholder activism work? A survey of empirical findings.”, Working paper, University of Washington.
- NESBITT, S. [1994]: „Long-term rewards from shareholder activism: a study of the CalPERS effect.”, *Journal of Applied Corporate Finance* 6, p. 75–80.
- POUND, J. [1992]: „The rise of the political model of corporate governance and corporate control”, Working Paper, Harvard University.
- SMITH, M. [1996]: „Shareholder activism by Institutional Investors: evidence from CalPERS.”, *Journal of Finance* 51, p. 227–252.
- Security and Exchange Commission, Staff Report [2003]: „Review of the Proxy Process Regarding the Nomination and Election of Directors”, Division of Corporation Finance., 2003. július 15.
- VARGA JÓZSEF–RAPPAL GÁBOR [2002]: „Heteroszkedaszticitás és a szisztematikus kockázat hatékony becslése GARCH modell alapján – A magyar részvénypiac elemzése”, *Sigma* 33.
- WAHAL, S. [1996]: „Public pension fund activism and firm performance.”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31, p. 1–23.

SZABADOSNÉ NÉMETH ZSUZSANNA–DÁVID LÁSZLÓ

A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATI SZEGMENS MULASZTÁSI VALÓSZÍNŰSÉGÉNEK ELŐREJELZÉSE MAGYARORSZÁGI KÖRNYEZETBEN*

A Bázeli fogalmi, elvárásai lassan beépülnek a bankok mindennapi gyakorlatába. Nagyon sok értekezés, tanulmány született már, amely összefoglalta és rendszerezte a Bázeli előírásait. Jelen tanulmányban a szerzők arra vállalkoznak, hogy bemutatják a magyarországi kis- és középvállalatok mulasztási valószínűségének előrejelzésére alkalmas PD-modell egy lehetséges megvalósítását.

Az első részben az elméleti kereteket, a fő irányvonalakat és a módszertan fejlődését mutatják be, míg a második részben egy konkrét modell fejlesztésének elméleti és gyakorlati problémáira térnek ki. Tapasztalataikat és következtetéseiket konkrét portfólión elvégzett elemzésből merítették, részeredményeket az adatok titkossága miatt nem közölnek.¹

* Lektorálta: Király Júlia, Nemzetközi Bankárképző Központ, vezérigazgató.

¹ Szeretnénk köszönetet mondani a Bankárképző munkatársainak, akik a Bázeli-höz kapcsolódó szakmai ismereteikre és a közgazdasági tudásukra támaszkodva folyamatosan segítséget nyújtottak a modellezés lépéseiben, biztosítva ezzel, hogy a kialakításra kerülő modell mind az ajánlásoknak, mind a matematikai-közgazdasági elvárásoknak megfeleljen. Az elemzés a Budapest Bank kis- és középvállalati portfólióján készült, szeretnénk megköszönni a Bank dolgozóinak a modellezésben való részvételüket és szakmai támogatásukat.

**A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI PIACOK
HITELMODELLEZÉSI GYAKORLATÁNAK
RÖVID TÖRTÉNETE**

Míg a banki hitelezés története 5000 évre tekint vissza, addig az ügyfelekre számított „rating”² csupán 50 éves hagyományal rendelkezik. A diszkriminanciaanalízis statisztikai interpretációja Fisher nevéhez fűződik. A banki gyakorlatban a módszer alkalmazási lehetőségét Durand vetette fel 1941-ben. Ezután jelentős fejlődésen ment keresztül, a hitelezési portfólióban szereplő „jó” és a „rossz” ügyfelek hatékony megkülönböztetését segítő módszerek alkalmazására egyre újabb és újabb technikák jelentek meg a diszkriminanciaanalízis területén, amelyek átszivárogtak a hitelezési piacokra is.

A credit scoring gyakorlati alkalmazhatóságát az 1960-as évek során egyre szélesebb körben elterjedt hitelkártya-kibocsátás végképp bebizonyította. A credit score-t elsőként használó cégek tapasztalatai azt mutatták, hogy számos folyamatot lehet automatizálni, meggyorsítani és a „defaultosok”³ arányát akár 50%-kal lehetett csökkenteni. A credit scoring teljes kiteljesedését és általános elfogadottságát

az 1975–76-ban hozott Equal Credit Opportunity Act tette lehetővé.

Az 1980-as években – a korábban csak a hitelkártya-kibocsátásoknál használt – credit scoring rendszereket fokozatosan kezdték használni más termékekre is, például a fogyasztási hitelek vagy a direct marketing területén az 1990-es években. A scorecard-építés technikájában a húzóerő az 1980-as években a logisztikus regresszió és a lineáris programozás lett, míg az 1990-es években megjelentek a mesterséges intelligencia technikák, mint például a neurális hálók is.

Vállalati hitelkockázati modellek

A lakossági területen alkalmazott modellezési technikák fokozatosan kezdtek megjelenni a bankok vállalati hitelezési folyamataiban. Amíg a matematikai-statisztikai technikák tökéletesen megfelelték a lakossági „sokasághoz hasonlóságon” alapuló ügyfélminősítésének, addig a vállalati ügyfelek minősítését ezek a megoldások csak részben tudták kielégíteni. A hitelezési sajátosságok megkövetelték, hogy a vállalatok esetében egyedi, szakértői elemzésen alapuló szempontokat is beépítsenek a modellekbe. Fontos szempont tehát, hogy megtaláljuk a szegmensnek, a portfóliónak megfelelő hitelkockázati modellt. Hiszen egy nem megfelelő modell alkalmazása hibákat, kockázatokat visz a hitelezési folyamatba, aminek eredménybefolyásoló hatása lehet.

A hitelkockázati modellek fejlődésében három fő időszakot különböztethetünk meg.

- 2 A gyakorlatban az angol „rating” kifejezés a magyar „minősítés” szóval azonosítható, ugyanakkor tartalmában tágabb foglalat jelent, mert az egész mögöttes modellre, számolási logikára utal. Mivel ez a magyar megfelelőjéből hiányzik, illetve a magyar szakirodalomban is gyakran használják az eredeti fogalmat, így a továbbiakban mi is a „rating” kifejezést használjuk.
- 3 A „default” elnevezés a Bazel II előírásaiban szerepel, jelentése röviden: az ügyfél adósságát nem tudja időben rendezni, fizetési problémája keletkezik, azaz mulaszt. Részletes definíciót *A modellezés alapjául szolgáló adatbázis összeállítása* résznél adunk.

Az *első generációs* modellek a 1960-as, 70-es évekre tehetőek. Jellemzőjük, hogy számos olyan feltételezésen alapultak, amelyek akkoriban kifinomultnak számítottak, de mára bebizonyosodott, hogy jelentősen csorbítják a modellek hatékonyságát. Általánosan elmondható azonban, hogy ezek a kutatások nagy előrelépést jelentettek a véletlen mozgások (random walk) modellezésében, hiszen ezek hatására a determinisztikus változók helyett megjelentek a sztochasztikus változók.

A modellalkotás legfontosabb képviselői:

- Black–Scholes: Opcióárazási modell [1973]
- az eredeti Merton-modell [1974]
- a kamatlábmozgások egyfaktoros modellje
- Jamshidian: kötvényopció-modell (1989)

A modellek egyik közös jellemzője, hogy valamennyi a cég eszközértékének a fejlődését feltételezi, illetve hogy a modellekben használt hozamgörbék azonosítják a kockázatkerülő befektetők hozamelvárásaival. A Black–Schole-féle opcióárazási modellben (BS-modell) azzal a kiindulási ponttal találkozunk, hogy a vételi vagy az eladási opció vásárlója biztosan fizetni fog, míg az opció alaptermékének az ára bizonytalanságot jelent.

Merton ismert tanulmányában a Black–Scholes-modellből kiindulva olyan kötvényeknek az árazását vezeti le, melyek működésében benne van a bedőlés kockázata (diszkont és kupon kötvényekre is).

A kutatók közül többen Nobel-díjat kaptak közgazdasági eredményeikért.

A *második generációs* modellek megkísérelték a hitelkockázatok területén alkalmazni az első generációs modelleket. A hitelkockázat sajátosságai azonban mindenképpen megkövetelték a korábbi modellek módosítását. Az egyik legismertebb második generációs modell a Merton által készített a „Kockázatos adósság”⁴ elemekre épülő modell. Kiinduló pontja, hogy a részvény nem más, mint egy Black–Scholes call opció a vállalat eszközeire. A modellben egyetlen kockázatos változóként a cég piaci értéke szerepel, a a BS-modellhez hasonlóan a kamatlábat ez a modell is konstansnak tekintette.

Egy következő példa lehet a második generációs modellekre a portfólió értékének Monte Carlo-szimulációja. Kiindulópont az első generációs modellek eszközérték- meghatározása egy default/non-default változó bekapcsolásával. Ezen adatok alapján szimulálták az adós hitelfizető képességét, illetve a teljes portfólió értékét.

A *harmadik generációs* modelleknek két közös jellemzőjük van. A korábbi egy véletlen változóval szemben legalább két véletlen változót tartalmaznak, illetve az ügyfél- defaulttal kapcsolatban határozott feltételezéssel élnek. Az 1990-es években nagyon sok modell született ebben a szelvényben Ide tartozott a

- Jarrow–Turnbull-modell, amelyben a default folyamat és a kamatláb szerepelnek mint véletlen változók (1995)
- Jarrow–Lando–Turnbull-modell: ebben a default valószínűségek számításánál megjelenik az átmenetmátrix (1998)

4 Merton Model of Risky Debt.

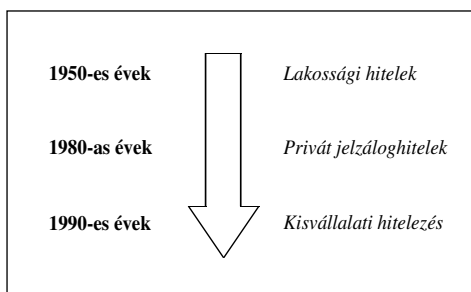
- Shimko–Tejima–van Deventer-modell: a Merton-modell módosítása, a konstans kamatlábakat véletlen változóra cserélték (1993)

A kelet-közép-európai (továbbiakban: KKE) hitelezési gyakorlat is ezen a fejlődési folyamaton ment keresztül, ám a fejlett amerikai bankokkal összehasonlítva számos különbséget fedezhetünk fel:

- a régió számos országára igaz, hogy a fenti fejlődési folyamat csak jóval később kezdődik el;
- általánosságban elmondható, hogy a KKE régió országainak egyikében sem működik olyan európai szintű rating cég, amely nemzetközi szinten is elismert minősítést publikál. Így a bankok az ezen intézmények által adott vállalati ratinget nem építhetik be saját belső adóminősítési folyamatukba;
- az előző tulajdonságok miatt a KKE régió bankjainak az amerikai gyakorlattól (best practice) eltérő szakmai bázisra kell építeniük a hitelezési folyamatot, rendszert.

Jelenleg a rating modellek felhasználási területe egyre gazdagabb, ezt a fejlődési folyamatot az 1. ábrán követhetjük nyomon.

1. ábra



Mivel a KKE bankok döntő többségükben fejlett anyabankok leányvállalatai, ezért nagyon gyakori megoldás, hogy a nyugaton már bevált módszert kívánják adaptálni az adott országban. Általában a nagy forgalommal és standardizált termékekkel jellemezhető lakossági és jelzáloghitelezés területén kisebb-nagyobb módosításokkal lehet alkalmazni ezeket a régióta bevált módszereket. Ám a kisvállalati hitelezés egyedi tulajdonságai miatt ez szinte lehetetlen. A vállalati szereplők működése nagyban függ az adott ország gazdasági helyzetétől, szektorális felépítésétől és a piac jellegétől. Ez nyilvánvalóan nemcsak a nyugat-európai és kelet-európai összehasonlításban áll fent, hanem a KKE régió egyes országai között is. A vállalati hitelezés mindig tartalmaz egyedi vonásokat, nem lehet standard termékekkel megcélózni az ügyfeleket. Minden vállalat saját egyedi igényeire kell kialakítani a hitelezési termékeket.

A HATÉKONY ADÓMINŐSÍTÉS

E rövid áttekintés után vizsgáljuk meg, hogy mi a célja egy rating modellnek, illetve mi az elvárásunk egy hatékony adóminősítő modellel szemben.

A rating alapvető célja a hitelezési folyamatban az, hogy feltárja az egyes adósok kockázatát, és így segítséget nyújtson a döntéshozóknak a hiteligeny elbírálásában. A Bazel II szabályainak bevezetésével azonban a ratinget már nemcsak a hitelezési folyamat döntéshozói használják, hanem szabályozói elvárás lett. A felügyelet a tőkekövetelményt a hitelintézet

belső rendszerei alapján határozza meg, amihez a rating szolgáltatja az információt az adósok kockázatáról. Így a ratingnek kettős szerepe lett: objektív mérce a döntéshozóknak és a tőkekövetelmény meghatározásának alapja. A következőkben nézzük meg, hogy ilyen keretek között hogyan is kell felépülnie és milyen alapvető kritériumokat kell teljesítenie egy hatékony rating rendszernek!

Egy hatékony adósminősítési modellnek ki kell elégítenie az alább felsorolt elvárásokat.

- Legyen széles körű, azaz legyen képes minősíteni minden múltbeli, jelenbeli és jövőbeli ügyfelet.
- Megbízhatónak kell lennie, nem függhet az adósminősítő személyétől, vagy az adósminősítés időpontjától.
- Legyen közgazdaságilag értelmes, mind külön-külön az egyes mutatók, mind a mutatók közötti tartalom tekintetében.
- Számolnia kell minden hozzáférhető információval.
- Ne legyen túlságosan bonyolult.
- Lehetőleg annyi változót tartalmazzon, amennyi szükséges, illetve lehetőleg annyira kevés változót tartalmazzon, amennyire lehetséges.
- Fel kell készíteni a rendszert, hogy az üzletkötők a szubjektív elemeket jobbra értékelhetik, mint az objektíveket, így torzíthatják a modell eredményét.
- A minősítő rendszernek annyi kategóriával kell rendelkeznie, amennyinél még megfelelően elválnak egymástól az ügyfelek.
- A hasonló kockázatú cégeknek azonos kategóriába kell kerülniük (homogén csoport alkotási képesség).
- Az előzetesen becsült (ex ante) PD értékek nem különbözhetnek jelentősen az utólag tapasztalt (ex post) PD értékektől, a modellezés célja ennek összehangba hozása (előrejelző képesség).
- A modell hatékonyan szeparálja a „rossz” és „jó” ügyfeleket. (Lásd alfa-béta hiba grafikon.)
- A szakértők által elfogadható legyen a modell.
- A modellben legyen kicsi a korreláció a pénzügyi mutatók között.
- A modellnek tartalmaznia kell az eltérő iparágak eltérő kockázatát.
- Növelje a modell a hitelezési folyamat hatékonyságát (ne kerüljön több időbe adott hitelkérelem elbírálása, mint korábban).
- A modellnek igazodnia kell a baseli előírásokhoz (basel-konformitás).
- A modellnek a felügyeleti szerv előírásaival is összhangban kell lennie (home-konformitás).
- Ugyanakkor a modell ne igazodjon teljes mértékben a kialakításkor jellemző portfólió sajátosságaihoz (ne legyen overfit), mert adott portfólió-átrendeződéskor nagyon félrevezetheti a minősítéseket. → Ezt a célt szolgálja többek között az out-of-sample teszt.

A fenti kritériumokkal lényegében összegyűjtöttük, hogy milyen „feladatok” kell teljesítenie a modellnek. Mielőtt azonban a konkrét modellfejlesztéshez hozzáférnénk vizsgáljuk meg, hogy milyen megközelítéseket alkalmazhatunk.

VÁLASZTHATÓ HITELMINŐSÍTÉSI MEGKÖZELÍTÉSEK

Két fő hitelminősítési filozófia létezik, a „*Gazdasági ciklus modell*” (angol elnevezés szerint: *Through the Cycle*) és az „*Azonnali minősítés*” (angol elnevezés szerint: *Point in Time Rating*).⁵ Mind a két technikának vannak olyan sajátosságai, amiket az elemezni kívánt portfólió ismeretében mérlegelnünk kell.

A *Gazdasági ciklus modell* hosszú időszakot – egy vagy több üzleti vagy akár gazdasági ciklust – vizsgál, hosszú távú minősítés megállapítására törekszik, és nem célja a vállalat pillanatnyi helyzetének, illetve közeljövőjének a bemutatása. Ilyet alkalmaznak a nagy minősítő ügynökségek, mint a Standard and Poor’s vagy a Moody’s. Számukra az a fontos, hogy a minősítések viszonylag stabil szinten mozogjanak, ne befolyásolják rövid távú – 1-2 éves – események.

Ezzel szemben az *Azonnali minősítés* az adós helyzetét és ennek legvalószínűbb változását próbálja előrejelezni egy meghatározott időszakra, például 1 évre. A minősítés azonnal megváltozik, amint az adós helyzete módosul, akár egy üzleti cikluson belül is. Ilyen például a KMV Merton típusú modellje, amit a bankok szívesen alkalmaznak belső hitelminősítő modellként.

A Bázeli II elvárásaiban nincs egyértelműen előírás arra vonatkozóan, hogy melyik minősítési filozófiát kell alkalmazni a tőkekövetelmény számítása során. Több

kutató elemezte a két filozófia hatásait a tőkekövetelményre. Carey és Hrcay (2001) azt vizsgálták, hogy milyen hatása lesz, ha a bankok a külső minősítéseket alkalmazzák a belső elbírálási folyamatokban. Crouchy, Gallai és Mark (2003) viszont azt bizonyították, hogy az Azonnali minősítés az alkalmasabb a tőkekövetelmény számítására. Catarineu-Rabell (2003) az Azonnali minősítéssel kapcsolatban felvetette a tőkekövetelmény-változás pro-ciklikusságának problematikáját.

A tőkekövetelmény szempontjából a módszertan kiválasztásánál a generált mulasztási valószínűségek mellett az eszközök korrelációját is vizsgálnunk kell. A Gazdasági ciklus modell stabil mulasztási valószínűséget és magas korrelációt, míg az Azonnali minősítés időben változó mulasztási valószínűséget és alacsony korrelációt mutat. Ennek következtében a két módszertan különböző tőkekövetelményt határoz meg a hitelintézet számára.

Nézzük meg, hogyan alakulhat a tőkekövetelmény különböző gazdasági ciklusokban.

Recessziós időszakban az adósok késedelmei emelkednek, aminek következtében az Azonnali minősítési modell magasabb mulasztási valószínűséget generál, és egyben magasabb tőkekövetelményt határoz meg. Ezzel szemben a Gazdasági ciklus modell esetében az adósok késedelmének növekedése nem okoz növekedést a mulasztási valószínűségek becslésében, így a tőkekövetelmény változatlan marad.

Gazdasági fellendülés esetén épp az ellenkezője játszódik le. Ha feltételezzük, hogy a Bázeli II-ben leírt szabályozás eredeti célja az volt, hogy egyrészt átlátha-

⁵ A problémával a Bázeli Bizottság is foglalkozott, lásd Basel Committee on Banking Supervision (2000a,b): *Through the Cycle versus Point in Time Ratings*.

többá tegye a hitelezés kockázatait, másrészt a valós kockázatok alapján határozza meg a tőkekövetelményt, akkor teljesen természetes, hogy recesszióban növekszik a késedelembe eső adósok száma. Ugyanakkor biztosítani kell, hogy a két módszertan azonos tőkekövetelményt írjon elő, ne adjon lehetőséget szabályozói arbitrázsra. Megoldást jelenthet, ha az Azonnali minősítés tőkekövetelményének rövid távú ingadozását kompenzáljuk a módszertan alacsonyabb állóeszköz-korrelációja miatt. Vélelmezzük, hogy a végleges szabályozás nem teszi lehetővé, hogy a különböző módszertanok más tőkekövetelményt állapítsanak meg.

Összefoglalásként a két módszertan definíciójára vonatkozóan megállapíthatjuk, hogy míg az Azonnali minősítés módszertan annak a valószínűségét tükrözi, hogy az adós mulasztani fog-e például az elkövetkező 1 évben, addig a Gazdasági ciklus modell definíciója nem ennyire meghatározott. A tanulmányokból az is kitűnik, hogy a két modell eltérő információtartalommal dolgozik. A Gazdasági ciklus modell nem tartalmaz minden olyan információt, ami adott pillanatban az adósról fellelhető, helyette több gazdasági ciklusban összegyűjtött információra támaszkodik, és az ezen adatok alapján felépített modellből hosszú távú, stabil előrejelzést készít. Nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy ez a modell egyes gazdasági időszakokban nagyon nehézkes lehet, például amikor egy cég vevőállománya visszaesik, nem olyan könnyű megmondani, hogy ez a ciklus miatt vagy a vállalat „immanens” tulajdonságai miatt következett be.

Ezek figyelembevételével, illetőleg azal a feltételezéssel, hogy a tőkekövetelmény- számítás szempontjából a két módszertan azonos elvárásokat számszerűsít, megállapítható, hogy a magyarországi gyakorlatban az Azonnali minősítési modellek alkalmazása javasolt.

VÁLASZTATÓ MODELLFEJLESZTÉSI MEGKÖZELÍTÉSEK

1. Szakértői modell

Amikor a szakértői rendszereket, döntési struktúrákat, hitelezési szabályokat, a vezetőség kockázatvállalási hajlandóságát egy konkrét matematikai modellbe kell beépíteni, akkor szokták a nagyobb részt egyéni tapasztalatokra, véleményekre épülő adósminősítési modellt használni (*human judgement*). Ebben az esetben általában egyedi elbírálást igénylő, nagy hitelösszegű ügyfelek hitelezéséről van szó. A termékek nem sztenderdek. A modell kialakításához nem áll rendelkezésre elegendő adat. A hazai gyakorlatban elsősorban a *nagyvállalati hitelezésnél* használják ezt a módszert.

Előnyök:

- nem szenved csorbát a közgazdasági tartalom,
- az ügyfél igényeihez mindig teljeskörűen lehet alkalmazkodni.

Hátrányok:

- lassú modellkialakítási procedúra,
- az eltérő vélemények és tapasztalatok összhangba hozása sokszor nem egyszerű,

- a döntési folyamat mindig időigényes marad, mert az elbírálás egyedileg történik (a modell csak kiinduló pont).

2. Statisztikai modell

A csak matematikai-ökonometriai alapon kialakított modellt olyan hitelezési folyamatban lehet használni, ahol a cél minél gyorsabb döntéshozatal megfelelő előrejelzési pontosság mellett. A hitelporfólióra elsősorban a nagy számú, kisebb hitelösszegű ügyfélállomány jellemző, amelyeket sztenderd termékekkel céloznak meg. A tisztán statisztikai modellek szükséges, de nem elégséges feltétele, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű adat álljon rendelkezésre. A hazai gyakorlatban elsősorban a *lakossági hitelezésben* használatos.

Előnyök:

- viszonylag gyors modellkialakítás,
- rövid döntési ciklusidő.

Hátrányok:

- gyakran figyelmen kívül hagyja az egyes változók kiválasztásakor a közgazdasági értelmet,
- nincs lehetőség egyedi szakértői mérlegelésre.

3. Hibrid modell

A két előző modell vegyítése. Akkor használatos, ha bizonyos fokú automatizmust ugyan kell adni a hitelezési döntésnek, ám a statisztika mellett rendkívül fontos szerepe van a szakértői tapasztalatok beépítésének a modellezésbe. Nem szükséges a lakossági hitelezésben tapasztalható adatbővességgel rendelkezni. A szakértők eddigi

tapasztalatának és a statisztikai-ökonometriai módszereknek a harmonizációjáról van szó. A hazai gyakorlatban ezt a megoldást a *kis- és középvállalatok hitelezésében* (KKV szegmens) célszerű alkalmazni.

Előnyök:

- a modellben nem szenved csorbát a közgazdasági tartalom,
- a modell kialakításában a szakértők is részt vesznek, így nagyobb az elkötelezettségük,
- rövid a döntési ciklusidő, hiszen az egyedi elbírálási feltételeket is beépítettük a modellbe.

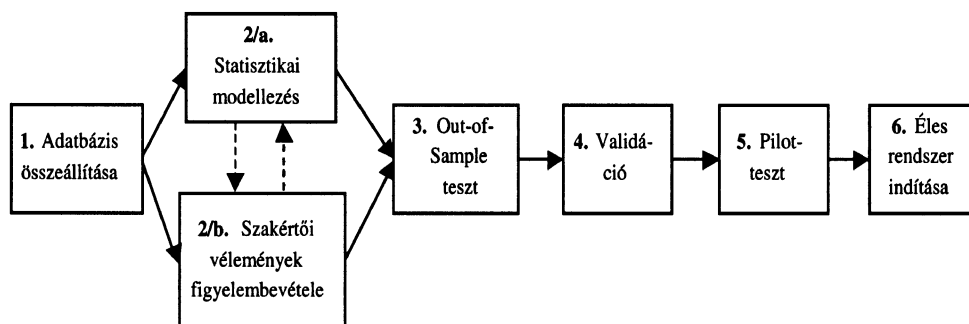
Hátrányok:

- a modell kialakítása időigényes,
- nehéz elnyerni a szakértők elkötelezettségét.

A kis- és középvállalati szegmens jellemzőit tekintve sorolható a lakossági portfólióba, hiszen a cégek mérete és az egy adóssal szembeni kitettség a Nyugat-Európai szinten belefér a lakossági definícióba. Hiba lenne azonban azt gondolni, hogy Magyarországon a KKV szegmensben egy statisztikai modell mindenre úgy tud választ adni, mint a lakossági szegmensben. Így a lakossági portfóliónál használt módszerek jó kiindulópontot nyújtanak, de a banki üzemben dolgozók véleménye és piaci ismeretei nélkülözhetetlenek egy jó modell sikeres bevezetéséhez. Ha a másik oldalról vizsgáljuk a döntéshozatalt, a szakértők véleménye önmagában szintén nem elegendő, hiszen az ügyfeleket ugyan egyedileg bírálják el, de erősen támaszkodnak a statisztikai alapon kialakított homogén csoportokra.

Erre a szegmensre a fent bemutatott hibrid modellt lehet alkalmazni, amely

2. ábra



részben statisztikai, részben szakértői elemekre épít. A modell előnyei ötvözik mind a lakossági, mind a szakértői modell pozitívumait, hátrányai pedig kezelhetők.

A MODELLEZÉS FŐBB LÉPÉSEINEK BEMUTATÁSA

A 2. ábrán követhetjük nyomon a mulasztási valószínűség előrejelző modell készítését (továbbiakban: PD-modellezés⁶).

Alapvetően öt nagy szakaszra bontható a folyamat.

1. A modellezés alapjául szolgáló adatbázis összeállítása

A lakossági scorecard-építési gyakorlatban gyakran használt megoldás, hogy a nagy adathalmazból megfelelő módszerrel vett mintán történik a modellfejlesztés. Default arány tekintetében általában 50-50% vagy 25-75%-os összetételű mintavételt szoktak alkalmazni, a kialakított

6 A PD-modell a Bazel II szabályaiban szereplő „Probability of Default”-ot, a mulasztási valószínűséget próbálja előrejelezni.

modellt pedig a maradék adathalmazon tesztelik vissza. Mivel a vállalati hitelezésben sokkal kevesebb ügyfél kerül a portfólióba, ezért az esetek többségében a mintavételezést nem lehet megoldani. Különösen igaz ez a hazai hitelezési gyakorlatban. A mintavételezés helyett a teljes portfólión történő elemzés jelenthet alternatív megoldást,⁷ azzal együtt, hogy a modell visszatesztelése a banki portfóliótól független mintán történhet. Az adatbázis összeállítása az alábbi alfolyamatokra bontható:

a) *A portfólióban szereplő minősítésekre vonatkozó egyedi, pénzügyi adatok és default-események összegyűjtése*

Célszerű több évre visszamenőleg elkészíteni az alapadatbázist. Az alapadatokat és a pénzügyi adatokat mellett javasolt minden olyan egyedi információ összegyűjtése, amiket az alkalmazott hitelezési folyamatban bekérnek.

7 Az adatbázis összeállítása az elegendő darabszám eléréséhez több év adataiból történhet, így egy adott ügyfél többször is szerepelhet az adatbázisban. Mivel eredeti célunk egy „application” típusú scoring rendszer kidolgozása, így azok az ügyfelek, akik több even keresztül szerepelnek a portfólióban, minősítések egymástól független eseménynek tekinthetők.

A „default” definíciójának meghatározása kritikus pont lehet.

Bázell II előírások alapján „default”-nak nevezzük, ha

- az ügyfél 90 napos késedelembe esik és/vagy
- úgy néz ki, hogy az ügyfél nem tudja visszafizetni az adósságait (ilyen lehet: csődbe megy, adósságátütemezést kér, fizetési nehézségei jelentkeznek stb).

A Bázell II előírása egy minimum elvárás, de használhatunk szigorúbb „default” definíciót is. A szigorúbb „default” – például 30 napos késedelem – meghatározásának oka lehet, hogy növelni szeretnénk a mintában a bedőlt események számát. A mintaszám növelése egyben a fejlesztendő modell megbízhatóságát is növeli, hiszen a statisztikai modellek erősségének egyik alapja a minta elemszáma. A szigorúbb definíció ugyanakkor hátrányt is jelenthet, hiszen magasabb kockázatot mutat, így magasabb tőkekövetelményt eredményez. Ez a probléma azonban kiküszöbölhető, ha a fejlesztésnél a szigorúbb definíciót alkalmazzuk, viszont a tőkekövetelmény meghatározásánál csak a minimum elvárásnak megfelelőt.

b) Adatgyűjtés az elutasított ügyfelekről (reject inference kezelése)

Nagy probléma a scorecard és a rating modellek fejlesztésében, hogy amennyiben a meglévő portfólió adataiból indulunk ki, csak az elfogadott ügyfelek adataiból modellezhetünk. Még ha gyűjtjük is az elutasított ügyfelekről az információt, akkor sem tudjuk egyér-

telműen eldönteni, hogy ők vajon „rosszak” vagy „jóak” lettek volna. Ez a probléma a modellezésnek nyilván bizonyos korlátot teremt. Számos technika született, mely megpróbálja kezelni ezt a problémát. A problémának és megoldási módszereinek összefoglaló neve: reject inference.⁸ Manapság rengeteg vita születik arról, hogy milyen mértékű és jellegű hibát követhetünk el a modellezés során, ha nem megfelelően kezeljük a reject inference-t.

Elméletileg az egyik legtisztább módja a reject inference megszüntetésének, hogy beengedünk mindenkit, és majd a portfólióban eldől, hogy ki lesz a „rossz” és ki a „jó”. Ez természetesen teljesen eliminálja a scorecardok kockázatmentes és -kezelés tulajdonságát. A gyakorlatban ez nem egy járható út. A szakirodalomban alapvetően 5 fajta reject inference kezelési lehetőséget említhetünk.

1. Az elutasítottakat „rossznak” tekinteni

Ez az egyik legegyszerűbb mód, amely ugyanolyan mértékben követ el hibát, mint amennyire egyszerű. Nagy gondot okoz, hogy ezzel a módszerrel valamilyen szinten összekeveredik az alfa és béta hiba. Adott bank hitelezési folyamatában elfogadott „default” definíció is csorbát szenved.

⁸ A „reject inference” problémával a szakirodalom nagyon részletesen foglalkozik, ennek a tanulmánynak a keretében csupán felvillantjuk, hogy ez milyen kérdéseket vet fel a KKV modellezésben, de nem célunk a teljes irodalom bemutatása.

2. Extrapoláció

Hend és Henley (1993) a reject inference kutatásai során rámutattak arra, hogy alapvetően két szituáció létezik az X_{old} és X_{new} viszonylatában. X_{old} a jelenlegi scorecard alapját képező sokaság (tehát csak az elfogadottakat tartalmazó sokaság), X_{new} pedig az újonnan fejlesztendő scorecard alapjául szolgáló sokaság. Amennyiben $X_{old} \in X_{new}$, akkor azokról az ügyfelekről, melyeket nem fogadott el a régi scorecard, nem tudjuk a „rossz”/„jó” megoszlást. Éppen ezért egyfajta megoldás lehet, hogy az elfogadottak adatbázisán (X_{old}) kifejlesztjük a scorecardot, és ezt valamilyen módon extrapoláljuk a visszautasított ügyfelek adataira.

3. Augmentáció

Abban az esetben, ha X_{old} nem részhalmaza X_{new} -nek, akkor a helyzet az előzőhöz képest némileg bonyolultabb. Hsia 1978-ban vázolta fel a probléma egy lehetséges megoldási módját. Először az elfogadottakra kell építeni egy modellt, mely megmondja, hogy kik a „rosszak” és „jók”: $P(G|x, A)$, ahol x a magyarázó változók. Ezután az előzővel hasonló technikával egy olyan modellt kell készíteni, mely meghatározza, kiket fogadtunk el vagy utasítottunk el: $P(A|x) = P(A|s(x)) = P(A|s)$, ahol s az elfogadás/visszautasítás scoreja. A továbbiakban azzal a feltételezéssel élünk, hogy $P(G|s, R) = P(G|s, A)$. Ennek tudatában újrasúlyozzuk a scorecard-fejlesztés alapjául szolgáló mintát. A legnagyobb

hiányossága ennek a módszernek, hogy az elfogadottak és a visszautasítottak körében hasonló „jó/rossz” arányt feltételezünk.

4. Eloszlások keverése

Abból a megközelítésből indul ki, hogy feltételezi, hogy a minta két eloszlásból tevődik össze: „jók” és „rosszak” eloszlása.

$$p(x) = p(x|G)p_G + p(x|B)p_B.$$

A $p(x|G)$ és $p(x|B)$ végső paramétereit külön-külön becsülik egy iteratív eljárás segítségével.

5. Három csoport megközelítés

A mintát itt 3 csoportra bontjuk: „jók”, „rosszak” és „visszautasítottak”. A problémát az jelenti, hogy ebből a 3 csoportból végül 2 csoportot kell készítenünk, hiszen a hitelezési döntésbe a „visszautasított” státus nem kerülhet be változóként.

Általános megegyezés alapján racionális feltételezni, hogy

$$p(G|s, R) < p(G|s, A).$$

Bár a kis- és középvállalati szegmens hiteligenyét tekintve hasonlít a lakossági szegmensre, hitelezési folyamata inkább a vállalati hitelezési folyamat sajátosságait viseli magán. Ez pedig azt jelenti, hogy igazi elutasított ügyfelet (leszámítva a jogi problémákkal, a csalás gyanúval, tiltott tevékenységgel rendelkezőket stb.) nem találunk, így klasszikus reject inference-szel nem számolhatunk. Az elutasítás helyett a hitelezés három dimenzió mentén mozog, úgymint termék, biztosíték és ár. Ténylegesen az ügyfél dönt, hogy a kínált terméket, adott feltételekkel és kínált áron elfogadja vagy sem.

c) *Adatok tisztítása*

A hiányzó adatokat, illetve a „rossz” adatokat mindenképpen kezelni kell. Célszerű minden esetben ellenőrizni a mérleg és eredménykimutatás nevezetes egyenlőségeit. A majdani pénzügyi mutatók számításánál a nevezőkben szereplő pénzügyi adatokat úgy kell módosítani, hogy ne alakulhasson ki nullával való osztás.⁹

d) *A pénzügyi mutatók kiszámítása*

Általában érdemes az összes mutatót kiszámítani (ez akár 100-200 mutató is lehetséges), mely a rendelkezésre álló pénzügyi adatokból kvantifikálható. Az egyes pénzügyi indikátorokat mindenképpen csoportosítanunk kell közgazdasági értelmük és jellegük alapján.¹⁰

e) *Az „outlierek” kezelése*

A legáltalánosabban elfogadott módszer a kiugró értékek kezelésére, hogy az egyes mutatóknál a felső (1-5-ödik) percentiliséknél nagyobb értékeket a felső percentilissel, az alsó (1-5-ödik) percentiliséknél kisebb értéket pedig az alsó percentilissel helyettesítjük.

Egy másik módszert a logit vagy probit átalakítás jelenti. Egy extrém csúcsos, leptokurtikus eloszlással rendelkező megfigyeléshalmaz esetében a logit és a probit transzformáció kiugró értékektől mentes eloszlást hoz létre. A szakirodalomban leggyakrabban használt

logit-transzformáció a következő alakot ölti:

$$x_i^{transz} = \frac{e^{x_i}}{1 + e^{x_i}}$$

Az átalakítás egy 0 és 1 közötti számot eredményez.

2. Statisztikai modellezés a szakértői vélemények figyelembevételével

A modellezés ebben az esetben egy iteratív (visszacsatolásokban gazdag) folyamat. A szakértői tapasztalatokat, véleményeket a statisztikai-ökonometriai módszertan támogatja. A modellezés alapjául szolgáló változók körét a szakértők bevonásával lehet csak kialakítani. A statisztikai modellezés számos módszer alapján történhet. Három főbb modellcsaládot említhetünk meg. *Lineáris módszerek* (pl.: lineáris regresszió, logisztikus regresszió, diszkriminancia analízis stb.); *nem-lineáris módszerek* (pl.: neurális hálók, kernel becslések, közeli szomszédok módszere stb.); *egyéb eszközök* (pl.: döntési fák, lineáris programozás, Bayes hálók stb.). A gyakorlatban az egyik leggyakrabban alkalmazott módszer a PROBIT:

$$g(p) = \Phi^{-1}(p) = \beta_0 + \beta^1 x + \varepsilon$$

- p : annak a valószínűsége, hogy az adott cég egy éven belül „default” állapotba kerül (az eredményváltozó bináris jellegű: konvencionálisan 1-et vesz fel, ha „defaultos” egy ügyfél, és 0-t, ha nem)

⁹ Nézzünk egy példát! A kamatfedezeti mutatóknál jelentkezhet a nullával való osztás problematikája, megoldás lehet, ha helyettesíthetjük a 0 Ft-ot 1 Ft-tal. A helyettesítést úgy kell meghatározni, hogy ne csorbuljon az adott mutató **közgazdasági értelme**.

¹⁰ A későbbi modellezésben az egyedi elemzéseknél az lesz a cél, hogy minden egyes mutatócsoportból a leghatékonyabb mutatókat válasszuk ki.

- $\Phi^{-1}(\cdot)$: a standard normális eloszlás eloszlásfüggvényének inverze
- β_0 : a regresszió konstans változó-független kezdő paramétere
- β' : a változó-függő paraméterek által alkotott vektor
- x : a magyarázó változók által alkotott vektor (az esetek döntő többségében az előzőekben említett pénzügyi indikátorok)
- ε : a regresszió során megfigyelhető hibavektor. Feltételezzük, hogy ezek standard normális eloszlást követnek.

A paraméterek becslésére különböző ökonometriai módszerek állnak rendelkezésre, a becslés nagyon gyakran maximum-likelihood becslési algoritmussal történik. Ám a likelihood-függvénynek nem minden esetben van véges megoldása. A függvény megoldhatósága függ annak a multidimenzionális térnek a szerkezetétől, melyet az alapadatbázis változói alkotnak. 3 alapvető szerkezetet definiálhatunk ebben a térben:

Legyen Y_i az eredményváltozó, x_i a magyarázó változók által alkotott vektor, b pedig a paraméterek által alkotott vektor.

1. Teljes szeparáció: létezik olyan b vektor, mely minden egyes megfigyelést tökéletesen el tud különíteni egymástól.

$$\begin{cases} b'x_i > 0 & Y_i = 1 \\ b'x_i < 0 & Y_i = 2 \end{cases}$$

Teljes szeparáció esetén nincs egyedi megoldás (b -re vonatkozó becslések száma végtelen). Ekkor a log-likelihood függvény hamar nullához kon-

vergál \rightarrow nincs megoldása az optimalizációnak.

2. Kvázi-teljes szeparáció: a megfigyeléseket nem lehet teljes egészében elkülöníteni egymástól, de létezik olyan b vektor, amelyre:

$$\begin{cases} b'x_i \geq 0 & Y_i = 1 \\ b'x_i \leq 0 & Y_i = 2 \end{cases}$$

Ebben az esetben sem véges a paraméterbecslések száma. Ekkor – hasonlóan a teljes szeparációhoz – a szórásmatrix nem korlátos, és a likelihood függvény egy nemzérő konstanshoz konvergál.

3. Átfedés: amennyiben a megfigyeléseket annyira sem lehet elkülöníteni egymástól, mint a kvázi-teljes szeparációnál, akkor átfedésről beszélünk. Ebben az esetben létezik egyedi b becslés.

A teljes és kvázi-teljes szeparáció tipikusan kis minták esetén előforduló probléma.

Amennyiben becslésre kerültek a paraméterek, akkor a PD a következő képlet alapján határozható meg (ez az előző egyenlet inverzének a felírása):

$$y = \beta_0 + \beta'x$$

$$PD = \int_{-\infty}^{y(x)} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{y(x)}{2}} dy(x)$$

A fent bemutatott modell esetében az alábbi feltételezésekkel élünk:

– a regressziós hibavektorok standard normális eloszlást követnek

- a magyarázó változók egymástól függetlenek¹¹
- a magyarázó változók olyan teret alkotnak, melyben nincs sem teljes, sem kvázi-teljes szeparáció. Természetesen az lenne a megfelelő, hogy teljes legyen a szeparáció az adott sokaságban, a probléma viszont az, hogy teljes szeparáció a gyakorlatban nem létezik, illetve ha van, akkor a szeparáló síkok száma nem véges, és az optimalizáció nem vezet megoldásra.

Ebben a szakaszban az alábbi alfolyamatok jelennek meg:

a) *A modellezés alapjául szolgáló mutatók kiválasztása*

A korábban kialakított mutatócsoportokban minden egyes mutatóra célszerű ábrázolni, hogy milyen függvény-szerű összefüggés figyelhető meg a mutató értéke és a mintabeli „default-ráta”¹² között. Azokat érdemes a modellezésbe bevonni, melyeknél ez a kapcsolat monoton. Természetesen az összefüggés irányának összhangban kell lennie a mutató közgazdasági értelmével. Elemezni kell, hogy önmagában az egyes mutatók milyen mértékben határozzák meg a default tényét.¹³ A mutatók kiválasztásánál pedig figyelembe kell venni, hogy a lehető legki-

sebb korreláció legyen közöttük. Általában a kiválasztás során követendő szabály lehet, hogy mutatócsoportonként 2-3 mutatót válogassunk be a regresszió alapját képező inputhalmazba.

b) *Regresszió futtatása*

A inputmutatókból történő végső mutatókiválasztás alapvetően 3 módon történhet:

➤ Forward-módszer:

Minden egyes lépésben egy új mutató kerül kiválasztásra. A folyamat addig ismétlődik, míg minden kiválasztott mutató teljesíti a szignifikanciakritériumot. Amely mutató be lett választva, az a későbbi lépésekben nem kerül szelektálásra.

➤ Backward-módszer:

Az összes mutató kiválasztásra kerül a 0-adik lépésben. Minden egyes lépésben egy mutató kerül elhagyásra. A folyamat addig megy, míg minden kiválasztott mutató teljesíti a szignifikanciakritériumot. Amely mutató el lett távolítva az a későbbi lépésben már nem kerül vissza.

➤ Stepwise-módszer:

Az előző kettő vegyítése. Minden egyes lépésben mutatók kerülnek bevonásra és szelektálásra. A folyamat addig ismétlődik, míg a kiválasztott mutatók mindegyike teljesíti a szignifikancia-kritériumot. Amely mutató kiválasztásra került, az a későbbi lépésekben még kiszelektálható, illetve amely mutató kiszelektálódott, az a későbbi lépésekben újra bevonható.

c) *A modellezésben megfigyelhető multidimenzióális outlierek szűrése és a paraméterbecslés újbóli elvégzése*

11 Ezt a korábbi lépéseknél elvégzett korrelációs számítás biztosítja, pl.: mutatók számításánál elkerülhetetlen, hogy a bizonyos mutató a többi mutató lineáris kombinációja.

12 Ez nem más, mint az adott kategóriában a „rossz ügyfelek” száma elosztva az összes ügyfél számával.

13 Az egyes mutatók default előrejelzőképességét több információs mérőszámmal is kifejezhetjük, leggyakrabban használt például a GINI és KS görbe, de lehet más információs mutatókat is számítani.

Léteznek olyan megfigyelések, melyek „kiugró” jellege csak szofisztikáltabb mérésekkel azonosítható. Amennyiben ezek bennmaradnak a paraméterbecslésben, akkor instabillá tehetik a modellt. Ezeket mindenképpen ki kell szűrni, és a paraméterbecslést újra el kell végezni. Számos módszer lehet segítségünkre. Az egyik leggyakrabban alkalmazott eljárás, hogy kiszámítjuk a paramétereket az adott megfigyeléssel és az adott megfigyelés elhagyásával. Amennyiben a két eredmény jelentősen eltér egymástól, akkor valószínűsíthető, hogy az adott megfigyelés „outlier”.¹⁴ Egy másik lehetséges megoldás a lineáris regresszió elméleténél használatos Cook-távolság ötletének felhasználása a logisztikus regressziós modellben. A hányados képlete:

$$C_j = \frac{\chi_j^2 h_{jj}}{(1 - h_{jj})^2}$$

$$\chi_j = \frac{\sqrt{w_j}(r_j - n_j \hat{p}_j)}{\sqrt{n_j \hat{p}_j \hat{q}_j}}$$

$$h_{jj} = w_j n_j \hat{p}_j \hat{q}_j (1, x'_j) \hat{V}_b \begin{pmatrix} 1 \\ x_j \end{pmatrix}$$

- w_j : a j -edik megfigyelés teljes súlya
- r_j : amennyiben a j -edik megfigyelés „defaultos”, akkor $r_j = 1$, egyébként $r_j = 0$
- n_j : a „kísérletek” száma, bináris eredményváltozó esetén $n_j = 1$
- \hat{p}_j : a j -dik megfigyelés becsült PD-je
- $\hat{q}_j = 1 - \hat{p}_j$

¹⁴ Általában a sokaság kevesebb mint 1%-ának kiszűréséről van szó.

A C_j -t általában egy számláló index függvényében szokták ábrázolni. A kiugró értékeket a görbéből már könnyen le lehet olvasni.

d) *A modell szeparációs erejének mérése*

A leggyakrabban alkalmazott módszer a GINI-görbe felrajzolása, az abból számítható GINI-indikátor számítása, illetve a Kolmogorov–Smirnov (KS) statisztika számítása.

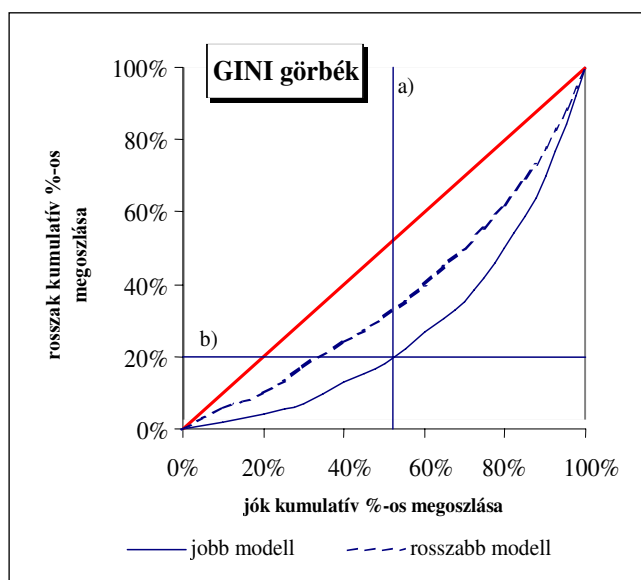
A GINI-görbe esetében a „rossz” ügyfelek kumulatív %-os megoszlását ábrázoljuk a „jó” ügyfelek kumulatív %-os megoszlásának függvényében. Minél távolabb van a görbe az átlótól, annál jobb a modell szeparációs ereje. A GINI-indikátor pedig azt mondja meg, hogy hogyan aránylik a GINI-görbe és az átló közötti terület a 0,5-hez. A GINI-mutató alapvetően csak relatív összehasonlításban értelmezhető, ám a nemzetközi gyakorlatban a legalább 45–50%-os GINI értéket tartják elfogadhatónak.

A 3. ábrán egy erősebb és egy gyengébb teljesítményű modellt láthatunk.

A görbének alapvetően kétfajta értelmezése lehet:

- Adott mennyiség mellett magasabb minőség: ahhoz, hogy adott mennyiségű jó ügyfelet lehessen beengedni a portfólióba, a folytonos vonallal jellemzett jobb modell esetében kevesebb rossz ügyfelet kell beengedni (x-tengelymetszet, lásd a) egyenes)
- Adott minőség mellett magasabb mennyiség: amennyiben ugyanannyi rossz ügyfelet engedünk be, akkor a folytonos vonallal jellemzett jobb modell esetében lehetőség van

3. ábra



nagyobb mennyiségű jó ügyfél egyidejű beengedésére (y-tengelymet-szet, lásd b) egyenes)

A KS-görbe esetében (lásd 4. ábra) mind a „jó”, mind a „rossz” ügyfelek kumulatív %-os megoszlását ábrázoljuk a PD (vagy PD-kategóriák) függvényében. A KS-mutató a két görbe közötti távolság maximuma.

$$KS = \max_s |P_G(s) - P_B(s)|$$

- s : a számított score, kategória vagy individuális PD
- $P_G(s)$: a „jó” ügyfelek kumulatív száma megoszlása (valószínűsége) az s függvényében
- $P_B(s)$: a „rossz” ügyfelek kumulatív száma megoszlása (valószínűsége) az s függvényében

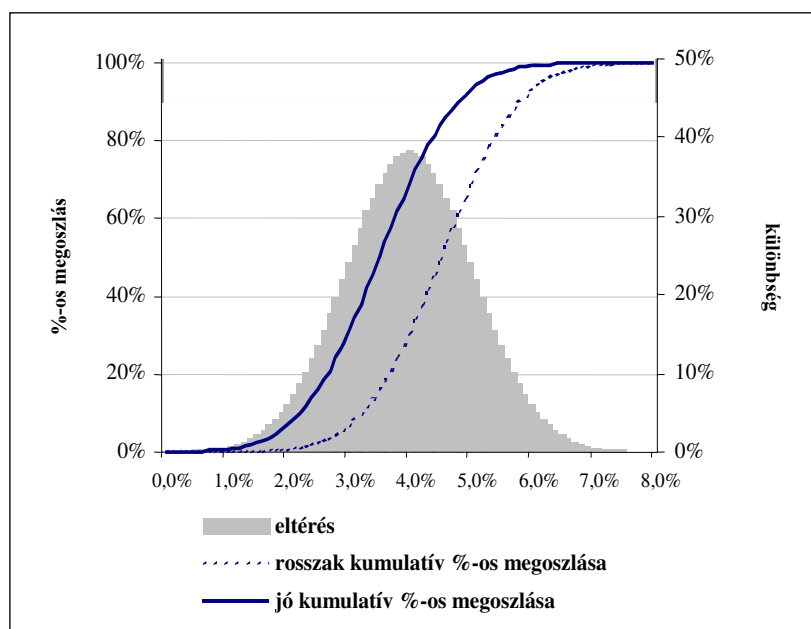
A KS-értéket – a GINI-hez hasonlóan – nem lehet alapesetben abszolút értelemben felhasználni, csupán relatív összehasonlításokban lehet értelmezni, ennek ellenére a nemzetközi gyakorlatban egy jó modelltől legalább 40%-os értéket várnak el.

Minél nagyobb a különbség a folytonos és a szaggatott vonal között, annál hatékonyabban tudja a modell elválasztani egymástól a „jó” ügyfeleket a „rosszak”-tól.

e) *A PD-k kategóriákká alakítása (klasszifikáció)*

A hitelezési folyamatban az egyedi PD-k segítségével homogén csoportokra bontjuk a portfóliót. A kategorizálásnál a következőket kell szem előtt tartani:

4. ábra



➤ Monotonitás:

Figyelni kell arra, hogy a tényleges default-ráta az egyes kategóriákban monoton növekvő legyen. Akkor tükrözi jól a kategorizálás a tényleges bedőlés valószínűségét, ha a magasabb kategóriákba arányaiban több defaultos kerül.

➤ Jó illeszkedés:

Annak is teljesülnie kell, hogy a függvény ne csak monoton növekvő legyen, hanem az egyes kategóriákban a tényleges rossz/összes arány összhangban legyen az adott kategóriába kerülő minősítések individuális PD-inek átlagával.

➤ Magyarázó erő:

Mivel folytonos függvényből készítettünk diszkrét értékeket, ezért a kate-

gorizálás után a modell magyarázó ereje nagy valószínűséggel csökkeni fog. Törekedni kell arra, hogy lehetőleg tartsuk meg a folytonos modellnél fennálló GINI és KS indikátorok értékét (vagy legalábbis ne rontsuk túlságosan).

➤ Kicsi koncentrátság:

Úgy célszerű megválasztani a PD-határokat, hogy a mintaeloszlás ne legyen túl koncentrált. Ne legyen az egyik kategóriában sokkal több megfigyelés, mint a többiben.

f) A modell szakértői felülvizsgálata

A kész modellel szemben fontos elvárás, hogy közgazdaságilag értelmes legyen. Ez azt jelenti, hogy a modellben használt változóknak önmagukban is közgazdasági tartalommal kell bírniuk,

és a szakértők véleménye szerint is magyarázó szerepet kell betölteniük az adós kockázatának előrejelzésében. Alapvető célunk, hogy a modell minél pontosabban jelezze előre a default valószínűségét, így a lehető legmagasabb GINI-t szeretnénk elérni, ugyanakkor kompromisszumot kell kötni a közgazdasági tartalom és a GINI növelése között. Az esetek nagy százalékában fel kell adnunk GINI-maximalizálási törekvésünket és a szakértők által elfogadható mutatók kombinációja mellett kell a lehető legmagasabb GINI-t elérni!

g) A szakértői konzultációból levonható következtetések ismeretében visszacsatolás a b. ponthoz

Általában 5-6 körös iteráció után már kialakul a szakértők által is elfogadható tartalmú és erejű modell. Amikor kialakul a végleges modell, akkor lépünk a 3-as pontra!

3. Out-of-sample (továbbiakban: OOS) adatbázison való tesztelés

A modell erejének visszamérését egy független, de a modellezés alapjául szolgáló mintához hasonló összetételű mintán kell elvégezni. Az adatbázis összeállításának folyamata teljes mértékben megegyezik az 1. pontban leírtakkal:

a) Vállalatok egyedi, pénzügyi adatainak, valamint default-események összegyűjtése

Az OOS adatbázis felállítása során problémát jelenthet a default definíció. A hitelintézet sajátos hitelezési folya-

matában alkalmazott default meghatározás eltérhet a piacon nyilvánosan hozzáférhető default információktól. Ennek eredményeként nem tudunk ugyanolyan definíciót alkalmazni az OOS adatbázison, mint a minta adatbázison. Ez azt jelenti, hogy kérdésessé válik az eredmény értelmezése, hiszen két eltérő dolgot szeretnénk összehasonlítani. Ez nem feltétlen jelent problémát, de fontos, hogy ha ilyet alkalmazunk, az eredmény értelmezésénél és a következtetések levonásánál figyelni kell.

b) Adatok tisztítása

c) A pénzügyi mutatók kiszámítása

d) Az „outlierek” kezelése

Valószínűsíthetően nagy adathalmazt kapunk. Éppen ezért mintavételi eljárásra van szükség. Mivel a reprezentativitáshoz rengeteg dimenzió alapján kellene a mintavételezést elvégezni, ezért az egyik leggyorsabb megoldás, hogy egy bináris PROBIT vagy LOGIT modellt szerkesztünk annak eldöntésére, hogy az out-of-sample megfigyelései milyen valószínűséggel elemei az eredeti adatbázisnak. A független változók körébe érdemes mind pénzügyi, mind nem pénzügyi változókat bevonni. A regressziós paraméterek megbecslése után az eredményváltozót csökkenő sorrendbe rendezve könnyedén ki lehet választani a teszteléshez szükséges elemszámú megfigyelést.

Általában az out-of-sample mintán futtatott GINI- és KS-értékek elmaradnak a fejlesztési mintán számítottaktól. Általánosan elfogadott hüvelykujj-szabály, hogy akkor megfelelő a modellezés, ha a GINI értéke az out-of-sample teszten 10–15%-nál többel nem csökken.

4. Validáció

Nemcsak a hitelintézet belső érdeke, hanem már szabályozói elvárás is a PD-modell tesztelése és folyamatos (éves) monitorálása. A hitelintézetnek ezt saját magának kell megtennie, a Felügyelet csupán a tesztelés eredményét vizsgálja, nem ő végzi a tesztet. A bank választhat, hogy belső erőforrását vagy külső független szakértőket vesz igénybe a teszt elvégzéséhez.

5. Pilot teszt

Még mielőtt a modellt éles működésbe állítanánk, ki kell alakítani az IT-fejlesztők segítségével egy tesztkörnyezetet, amelyen az elemzők, kockázatkezelők vizsgálhatják a PD-modell működését. Folyamatosan elemezni kell a visszajelzéseket, melyeket adott esetben be kell építeni a modellbe.

ÖSSZEGZÉS

A tanulmány célja az volt, hogy a magyarországi KKV szegmensben bemutassa az előrejelző-PD-modell egy lehetsé-

ges megvalósítását. A hitelintézetek portfóliójuk méretét, összetételét, adatbázisuk nagyságát, hitelezési folyamatuk sajátosságait figyelembe véve eldönthetik, hogy milyen módszerrel kívánja előrejelezni az egyes ügyfelek bedőlési valószínűségét. Rámutattunk arra, hogy bár a közép-kelet-európai térségben a kis- és középvállalati szegmens hiteligenyét, méretét és egyéb sajátosságait tekintve nagyon közel áll a lakossági portfólióhoz, mégis, az ügyfelek hatékony klasszifikálásához a lakossági hitelezésben alkalmazott módszerek felhasználásán túlmenően további kritikus szempontokat is figyelembe kell venni. Mindenképpen törekedni kell arra, hogy minden számszerűsíthető információt felhasználjunk az ügyfél elemzéséhez, de ezen túl külön hangsúlyt kapnak a szubjektív, egyedi, nehezen-kvantifikálható adatok. Fontos, hogy a számszerűsíthető információk mögötti közgazdasági értelem is teljesüljön a modellépítés folyamán. Ennek eléréséhez a tanulmányban említett hibrid modell a leginkább alkalmas, ugyanis a szakértői véleményeknek és a statisztikai-ökonometriai technikáknak szinergikus kapcsolatrendszerét kell kiépíteni.

IRODALOM

- Basel Committee on Banking Supervision [2000a]. Range of practice on Banks' internal ratings systems. *Working Paper, January* www.bis.org
- Basel Committee on Banking Supervision [2000b]. Credit ratings and complementary sources of credit quality information. *Working Paper, No.3, August* www.bis.org
- Basel Committee on Banking Supervision [2004]. Implementation of Basel II: Practical Considerations. *Bank for International Settlements, July* <www.bis.org>
- Basel Committee on Banking Supervision [2004]. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised framework, *Bank for International Settlements, June* www.bis.org
- CAIRE, D. [2004]: Building Credit Scorecards For Small Business Lending in Developing Markets. CFA, Banknock Consulting [2004]
- Crouhy, M.–Galai, D.–Mark, R. [2000]: A Comparative Analysis of Current Credit Risk Models. *Journal of Banking & Finance* 24 (2000) 59–117.

- FALKENSTEIN, E. –BORAL, A. [2000]: RiskCalc™ For Private Companies: Moody's Default Model. Moody's Investors Service, Global Credit Research [2000]
- HAND, D. J. [2001]: Modelling Consumer Credit Risk. IMA Journal of Management Mathematics (2001) 12., 139–155.
- KRALMEN–WEBER [2001]: Generally Accepted Rating Principles. (A primer. Journal of Banking and Finance 25. 1–2. pp. 3–35.)
- MERTON, R.C. [1974]: On the Pricing of Corporate Debt: the Risk Structure of Interest Rates. The Journal of Finance, vol. 29. (May,1974.) 449–470.
- RÖSCH, D. [2005]. An empirical comparison of default risk forecasts from alternative credit rating philosophies. International Journal of Forecasting 21 (2005) 37–51.
- THOMAS, L. C.–CROOK, J.–EDELMA, D.–THOMAS. L., [2002]: Credit Scoring And Its Application: Siam, 2002.
- VAN DEVENTER, D.–IMAI, K. [2003]: Credit Risk Models & the Basel Accords John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.

DR. NAGY GYULA

A KIBŐVÜLT EURÓPAI UNIÓ: GAZDASÁGI KÖZELEDÉS VAGY SZÉTFEJLŐDÉS?*

2004. május elsejétől 25 tagállamra bővült az Európai Unió, és gyökeresen új kihívásokkal kénytelen szembenézni. A regionális fejlettségi különbségek minden egyes tagfelvételt követően felmerültek, ezért az integrálódás elmélyítése érdekében a felzárkóztatás és a közös stratégia egyidejű feladatként fogalmazódott meg. Eddig azonban még soha ennyi új tag egyidejű felvételére nem került sor az Unió történetében, és még soha ekkora fejlettségbeli különbségekkel nem volt kénytelen megbirkózni, mint amit az éppen csak a piacgazdaság útjára lépett közép- és kelet-európai országok jelentenek. Egy megosztott, a világméretű erőviszony-átrendeződéshöz mindinkább lemaradó, a globalizációs kihívásokat megválaszolni egyre nehezebben képes Európai Unió az európai egység (politikai, gazdasági, piaci értelemben egyaránt) helyreállításával kívánta felvenni a versenyt. Az új tagok azonban még súlyosabb problémákkal kénytelenek szembenézni: belső fejlődésük, az uniós felzárkózás és a globalizáció követelményeit egy időben kell teljesíteniük. A tagállamok egymáshoz való közeledése, a gazdasági konvergencia sikere nélkül azonban az integrációs szervezet globális versenypozíciója sem fog javulni, sőt, magának az Európai Uniónak a jövője kerül veszélybe, ha ezt a kettős kihívást nem lesz képes hatékonyan menedzselni.

BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

A Maastrichti Szerződés új lendületet és távlatot adott az Európai Uniónak a Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) programjának meghatározásával, amelyet há-

rom lépcsőben terveztek végrehajtani. Az első szakaszban (1990 és 1993 között) a folyó fizetések és tőkemozgások liberalizálásának végrehajtását irányozták elő, a másodikban, 1994-től a közös monetáris politika feltételeinek megteremtése került a középpontba, amelyhez szigorú konvergencia követelményeket rendeltek. A harmadik szakasznak 1999-től kellett volna

* Lektorálta: Losoncz Miklós, GKI Gazdaságkutató Rt., kutatásvezető.

megkezdődnie, de a konvergenciakritériumok teljesítésével kapcsolatos problémák miatt az Európai Tanács madridi csúcserőkezelete (1995. december) kénytelen volt módosítani az ütemezést.

Az új menetrend szerint az első szakasz (1998. január 1.–1999. január 1.) során döntöttek a GMU résztvevőiről, az Európai Központi Bank (EKB) és a Központi Bankok Európai Rendszerének (KBER) létrehozásáról, valamint megállapították az egyes tagállamok valutáinak a többi valutához viszonyított bilaterális átváltási arányát. A második szakaszban (2002. január elsejéig) véglegesen rögzítették a GMU-ban részt vevő valuták euróval szembeni átváltási arányát, ettől kezdve a közös valuta számlapénzként funkcionált, a monetáris politika irányítását pedig átvette az EKB. A harmadik szakaszban, 2002. július elsejéig tervezték véghezvinni a nemzeti valuták euróval történő felváltását. Ez a pénzcseré azonban a tervezettnél hamarabb, már 2002. február 28-án befejeződött.¹

A gazdasági és monetáris unió elérését, a gazdasági fejlődés harmonizációját szolgáló, ún. konvergenciakritériumok az árstabilitás biztosítása végett szigorú inflációs korlátokat írtak elő az árszínvonal alakulására. A fenntartható költségvetési pozíció érdekében megszabták az államháztartás hiányának, valamint az államadósságnak a mértékét. Az árfolyam-stabilitás követelményének oly módon kívántak megfelelni, hogy a tagállamok valutaárfolyamainak piaci ingadozásait kor-

látok közé szorították. A piaci integrációban elért konvergencia tartóssága – a befektetői várakozásokat jelző – hosszú távú kamatlábak kiegyenlítődére vonatkozó követelményben tükröződik.

Az Európai Tanács amszterdami csúcserőkezeletén, 1997 júniusában elfogadták a Stabilitási és Növekedési Paktumot, amely a kritériumok közül a nemzeti hatáskörben maradt fiskális politikában a költségvetési fegyelem erősítését és kiényszerítését volt hivatott biztosítani. A korábbi árfolyam-rendszereket 1999-től felváltó ERM-II pedig azt az intézményi keretet jelentette, amely a Gazdasági és Monetáris Unióból távol maradt tagállamok, illetve az EU-hoz csatlakozni kívánó országok felkészítését szolgálta az árfolyam-politikai együttműködés feltételeinek megteremtésével.

Az Európai Unióba 2004-ben felvett tíz új tagország – köztük Magyarország – nem nyert automatikus bebocsátást a GMU-ba, ehhez a belépést megelőző két év során teljesíteni kell a szigorú konvergenciakritériumokat, illetve meg kell felelni az ERM-II árfolyam-mechanizmus feltételeinek. Ez azt jelenti a gyakorlatban, hogy az új tagoknál a legkorábbi euróbevezetés 2007-től válik lehetővé.

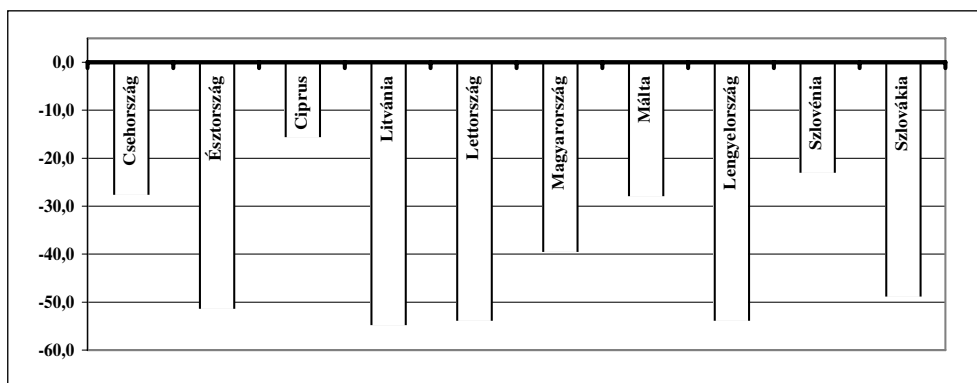
A KONVERGENCIAKRITÉRIUMOK ALKALMAZÁSÁNAK ELVEI

A gazdasági és monetáris integrálódás elősegítésére elfogadott kritériumok alkalmazása során az EU nem tesz különbséget a régi és az új tagállamok között. Egyenlő mércével méri a gazdasági fej-

¹ Losoncz Miklós: Az Európai Unió Rómától Budapestig. Tri-Mester, Tatabánya, 2005. 71–75. o. alapján.

1. ábra

**Az egy főre jutó GDP százalékos eltérése az EU átlagától
az új tagállamokban 2003-ban**



Megjegyzés: folyó áron, OECD vásárlóerő-paritáson, Eurostat, OECD és ECB számításai.

Forrás: ECB Statistics Pocket Book, May 2005.

lettség szempontjából nagyon is eltérő teljesítményű országokat (1. ábra).

A tagállamoknak a különféle kritériumterületeken felmutatott eredményei azonos súllyal esnek latba a megítélés során. Az előírások egységes alkalmazása egyúttal azt is jelenti, hogy nem kezelhetők szelektív módon. Úgy kell tekinteni őket, mint koherens, egymással logikusan összefüggő követelményrendszert, amelyet az EMU-tagság érdekében az egyes országoknak minden elemében teljesíteniük kell.

A maastrichti kritériumoknak való megfelelés követelménye ráadásul nem egy időpontra szól, hanem tartós, hosszú távú elvárás, amelynek teljesülését az EKB folyamatosan figyeli és kétévenként közreadott konvergenciajelentésében értékeli.²

2 Eddig az EKB az 1998., 2000., 2002. és 2004. évben tett közzé jelentést a gazdasági konvergencia alakulásáról.

A MAASTRICHTI GAZDASÁGI KONVERGENCIÁKRITÉRIUMOK

A követelményrendszer egyik talpköve az *árstabilitás fenntartása*, ami azt jelenti, hogy egy adott tagállamban az árszínvonal-emelkedés az infláció szempontjából három legjobban teljesítő tagország átlagát legfeljebb 1,5 százalékponttal haladhatja meg.³ Az inflációt a tagállamok harmonizált fogyasztói árindexeinek (HICP) segítségével mérik.

A gazdasági konvergencia elmélyítése szempontjából nagyon lényeges az államok költsékezésének szigorú korlátok közé szorítása, a *költségvetési fegyelem*

3 Consolidated Version Of The Treaty Establishing The European Community (in: Official Journal C325, 24 December 2002) 121. cikk (1) bekezdés első francia bekezdése (a továbbiakban: Szerződés).

fenntartása.⁴ A konvergenciakritériumnak ezen a területen akkor felel meg egy tagország, ha nem áll az ún. túlzott hiány esetén követendő eljárás hatálya alatt.⁵ Praktikusán ez azt jelenti, hogy az éves költségvetési hiánynak a GDP-hez viszonyított aránya nem haladhatja meg a 3 százalékot, az államadósság pedig nem lépheti túl a GDP 60 százalékát.

A hosszú távú kamatlábak harmonizálása érdekében a kötelező referenciaérték meghatározásánál az árstabilitás terén legjobb eredményt felmutató három tagország nominális hosszú távú kamatlábainak átlagát vették alapul.⁶ Ezt az egyes országok kamatlábai, amelyeket a hosszú lejáratú államkötvények vagy hasonló lejáratú értékpapírok kamatlábaival mérnek, legfeljebb két százalékponttal haladhatják meg.

Az Európai Unióba belépett és a GMU harmadik szakaszában részt venni kívánó tagállamok – országonként eltérő mértékű derogáció mellett – az euró bevezetésére tettek vállalást.⁷ A közös valuta bevezetését, az eurózónához való csatlakozást az EMR-II a nemzeti valutáik árfolyamát érintő követelmények teljesítéséhez köti.⁸

Az EMR-II az árfolyamok olyan multilaterális rendszerét jelenti, amely az egyes

valutáknak az euróval szembeni jegybanki középárfolyama körül ± 15 százalékos ingadozást tesz lehetővé. A középárfolyamot és az ingadozási sávokat érintő döntéseket a tagállamok és az EKB kölcsönös megállapodás keretében hozzák meg. A részvétel feltétele az, hogy egy tagállam a belépést megelőző két évben megfeleljen az EMR-II előírásainak.⁹

A GAZDASÁGI KONVERGENCIA ÁLLAPOTA A KRITÉRIUMOK TELJESÜLÉSÉNEK TÜKRÉBEN

Az árstabilitás

Az árstabilitásra vonatkozó referenciaérték az EKB konvergenciajelentése szerint a 2004 augusztusát megelőző 12 hónapban *2,4 százalék*¹⁰ volt. Ezt úgy számították ki, hogy a három legalacsonyabb inflációjú EU-tagország (Finnország, Dánia, Svédország) átlagának értékéhez 1,5 százalékpontot hozzáadtak.

Az eurózóna országainak inflációs teljesítményeit vizsgálva elmondható, hogy az EU hosszú ideje kiemelten kezelte az infláció elleni küzdelmet. Ennek köszönhetően a térségben az árstabilitás nemzetközi összehasonlításban is jónak volt

4 Szerződés: ugyanezen pontjának második francia bekezdése.

5 Szerződés 104. cikke, valamint részletesebben a Stabilitási és Növekedési Paktumhoz tartozó 1467/97/EK tanácsi rendelet előírásai.

6 Szerződés 121. cikk (1) bekezdés negyedik francia bekezdése.

7 Dánia és az Egyesült Királyság a Szerződéshez csatolt jegyzőkönyvben rögzítette a GMU harmadik szakaszából (az euró bevezetéséből) történő távolmaradását.

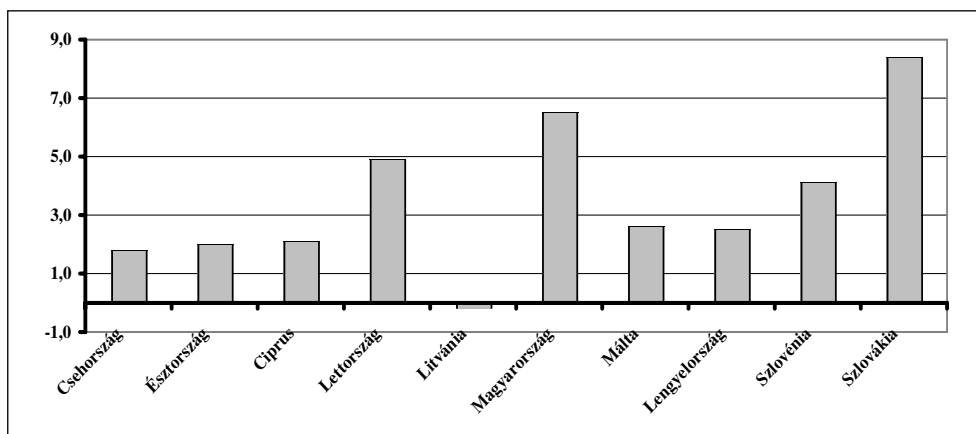
8 Szerződés 121. cikk (1) bekezdés harmadik francia bekezdése.

9 A Szerződés 121. cikkében említett konvergenciakritériumokról szóló jegyzőkönyv 3. cikkelye szerint az a feltétel, hogy: „egy tagállam a vizsgálatot megelőző legalább két évben keresztül komoly feszültségek nélkül az Európai Monetáris Rendszer árfolyammechanizmusa által előírt normál ingadozási sávokon belül maradt ... saját kezdeményezésére nem értékelte le valutájának bilaterális középárfolyamát valamely más tagország valutájával szemben.”

10 Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés, 14. oldal.

2. ábra

**Az infláció alakulása az új tagállamokban 2004-ben
(átlagos éves változás, %)**



Megjegyzés: a referenciaérték 2,4%, 2003 szeptembere és 2004 augusztusa közötti időszakra vonatkozik.

Forrás: Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés.

mondható. Az eurózónába tartozó országok harmonizált fogyasztóiár-indexe az 1996–2000 közötti időszakban átlagosan 1,6 százalékkal növekedett. Ez az ezredfordulót követően napjainkra 2,1–2,3%-ra kúszott fel,¹¹ ami elmarad Japán deflációs adataitól (a szigetországban a fogyasztóiár-index 2001–2003 között rendre 0,7–0,9–0,3 százalékponttal csökkent), de még így is valamivel jobb, mint az USA hasonló mutatója.¹²

Az újonnan csatlakozott tagállamok közül Lengyelország és Málta megközelítette ugyan az árstabilitásra előírt referenciaértéket, de valamelyest mégis túllépte. Szlovénia, Lettország, Magyarország és Szlovákia viszont nem tudta teljesíteni az inflációs elvárást. Szlovéniában évről évre

csökkent az árszínvonal, és már csak 0,2 százalékponttal maradt el a referenciaértéktől, hazánk és a másik két tagállam esetében viszont hullámozó tendencia érvényesült, az infláció a mérséklődést követően ismét meglódult. Csehország, valamint Litvánia és Észtország egyaránt teljesítette az uniós előírást, de az infláció volatilitása mindegyik országban viszonylag magas volt. Litvánia dezinflációs adatait az EKB jelentése specifikus tényezőkre vezeti vissza, és fenntarthatóságát a fiskális konszolidációtól teszi függővé.

Kétségtelenül, az újonnan csatlakozott országokban is jelentősen mérséklődött az infláció. Ugyanakkor az eurózóna átlagát lényegesen meghaladó – Magyarország és Lengyelország esetében 1996–2000 között átlagosan 15,1 és 11,0%-os – árszínvonal-emelkedést nem egyszerű leoszorítani az uniós átlag körüli értékre.

¹¹ ECB Statistics Pocket Book, April 2005.

¹² EKB Havi jelentés, 2005. március.

A fenntartható költségvetési pozíció

A maastrichti konvergenciakritérium az (ESA95 szerinti¹³) államháztartási hiányt a GDP 3%-ában, az államháztartás bruttó adósságát pedig a GDP 60%-ában jelölte meg.

Az euróövezet tagállamainak átlagos államháztartási deficitje 1997-től mindvégig alatta maradt ennek a küszöbértéknek. A legjobban 2003-ban közelítette meg, ekkor 2,7%-ot tett ki. Ugyanakkor négy ország a hiány mértéke miatt *túlzott deficit helyzetbe került*. Különösen Görögország esetében súlyos ez az állapot, mert lényegében 1997 óta minden évben legalább 1 százalékponttal a megengedett érték fölé került. A hiány mértéke 2003-ban a GDP 5,2%-ára kúszott fel, és a 2004-es költségvetési évre elérte a 6,1%-ot. Hollandiával szemben 2004 júniusában vezeték be az ún. túlzott hiány eljárást a referenciaérték túllépése miatt, de a Bizottság a javuló teljesítmények alapján idén javasolta ennek megszüntetését.¹⁴ A két legnagyobb tagállam, Németország (3,8%) és Franciaország (4,2%) is három egymást követő évben túllépte a megengedett küszöbértéket, és 2004-ben is csak 3,7%-ra sikerült levinniük a GDP-arányos államháztartási deficit mértékét. Finnország ugyanakkor 2000 óta minden évben jelentős – igaz, csökkenő arányú – többlettel zárt, ami 2000-ben meghaladta a 7%-ot, de még tavaly is 2,1%-os volt. Belgium az

elmúlt öt évben szintén szufficites volt, bár ez inkább egyensúly közeli államháztartási egyenleget jelentett. Írország – 2002 kivételével – ugyancsak ebbe a körbe tartozik az államháztartási egyensúly terén mutatott teljesítményével.¹⁵

Az új EU-tagállamok államháztartási pozícióit vizsgálva a kép nem sokkal kedvezőbb, jelenleg hat országban áll fenn túlzott hiány. 2001 óta a balti államok mindegyike, valamint Szlovénia egyértelműen a referenciahatáron belül teljesített, Észtország minden évben többlettel zárt, de Litvánia (0,5%), Lettország (2,5%) és Szlovénia (1,9%) tavalyi deficitértékei is megfeleltek a kötelező kritériumnak.

Csehország államháztartási hiánya viszont 2001-ben és 2002-ben kétszeresen, 2003-ban pedig majdnem négyszeresen (11,7%) múlta felül a megengedett mértéket. Ezt tavaly nagyon radikálisan lecsökkentették a referenciaértékre. Lengyelország az utóbbi két évben növekvő, Magyarország és Szlovákia ugyan csökkenő, de a 3%-os GDP-arányos deficitet jelentősen meghaladó adatokkal rendelkezik. 2004-ben a lengyel államháztartási hiány közel 5, a magyar 4,5%, a szlovák pedig 3,3% volt. Tavaly Málta túlköltekezése volt a legnagyobb arányú (5,2%), jöllehet egy év alatt a felére szorította vissza a deficit arányát, de Ciprus hullámzó teljesítményei és 4,2%-os legutóbbi adata is arra utalnak, hogy a költségvetési konszolidáció még elégtelen mértékű. Ahhoz, hogy a Stabilitási és Növekedési Paktumban előírt egyensúly közeli vagy szufficites költségvetési egyenleg tartósan teljesíthető

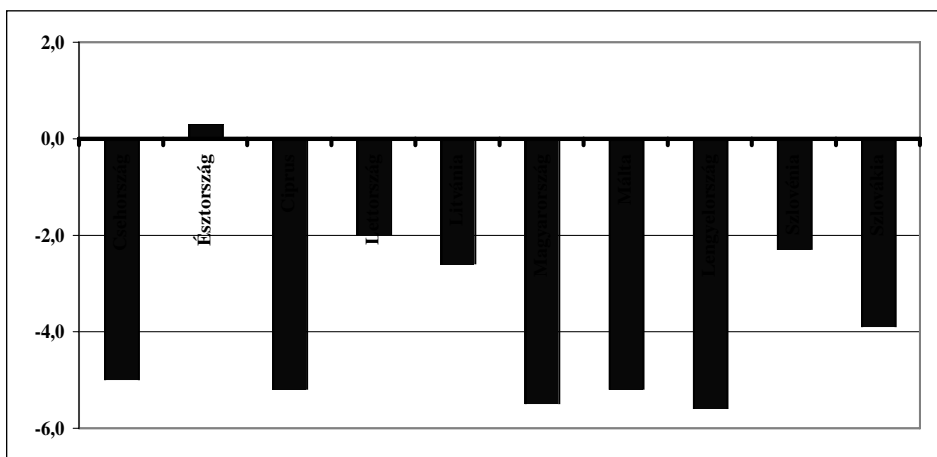
13 Az ESA95 a tagállamok gazdasági teljesítményeit egy-egy statisztikai módszertan alapján, eredményszemléletben leíró nemzeti számlák európai rendszere.

14 www.europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/568format=HT

15 ECB Statistics Pocket Book, April 2005.

3. ábra

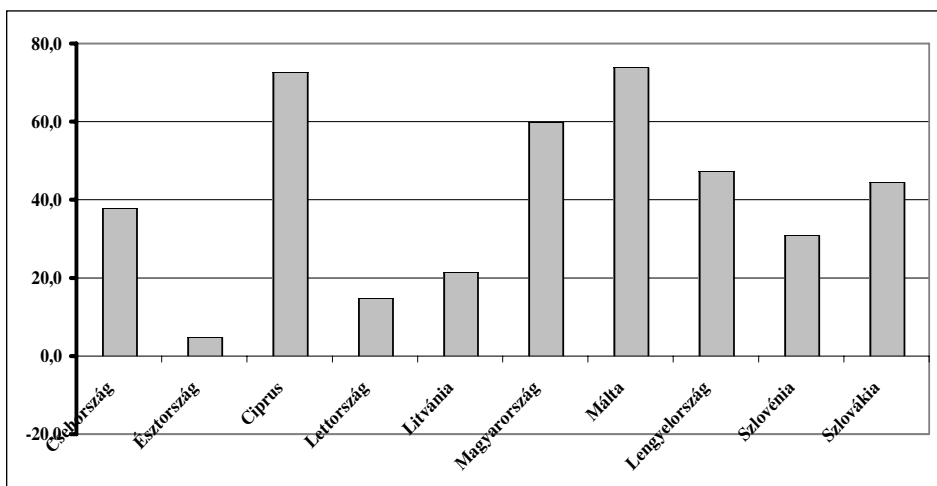
Az új tagállamok államháztartási egyenlege 2004-ben



Megjegyzés: a referenciaérték -3%, 2003-ra vonatkozik; többlet (+), hiány (-).
 Forrás: Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés.

4. ábra

Az államháztartás bruttó adóssága az új tagállamokban



Megjegyzés: a referenciaérték 60%, 2003-ra vonatkozik.
 Forrás: Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés.

legyen, további szigorú fiskális intézkedésekre, a konszolidációs programok következetes végrehajtására van szükség.

A 3%-os GDP-arányos deficit-előírás mellett a fenntartható államháztartási pozíció kettős követelményének másik eleme az, hogy az államadósság mértéke legfeljebb a GDP 60%-a lehet. Ezen a téren az eurózóna országai közül Görögország, Olaszország és Belgium kirívóan rosszul teljesített, 2000–2004 között a 60%-os referenciaértékkel szemben 100 százalékot meghaladó értékeik voltak, amelyek alig mutattak csökkenést.¹⁶ Ehhez képest Németország, Ausztria és Franciaország közel azonos, 64–65%-os és Portugália némileg alacsonyabb adatai lényegesen jobbnak minősíthetők. A minden szempontból kivételnek tekinthető Luxemburg (5,3%) mellett Írország (32,1%) és Finnország (45,6%) rendelkezik a GDP-hez viszonyított legalacsonyabb államadóssággal. A hollandok, spanyolok is bőven, mintegy 5–10 százalékponttal a határérték alatt vannak.

Az Európai Unió újonnan csatlakozott tagállamai az eladósodottság szempontjából lényegesen jobban állnak. Málta (75%) és Ciprus (71,9%) kivételével 2001 és 2004 között mindegyik ország képes volt a 60%-os referenciaértéken belül maradni.¹⁷ A balti államok, különösen Észtország (5,4%) és Szlovénia teljesítettek a legjobban, a referenciaérték harmadát, felét sem érték el. Lengyelország és Szlovákia tavaly egyaránt 43,6%-ot tudott felmutatni, és Magyarország (57,6%) is tel-

jesítette az adósságra vonatkozó konvergenciakritériumot. Ezt a viszonylag kedvező statikus állapotot azonban beárnyékolja, hogy több tagországban a GDP-arányos adósság növekszik, és strukturális jellegű költségvetési deficittel párosul.

A hosszú távú kamatlábak harmonizálása

A konvergenciakövetelmény 6,4%-os értékének megállapításakor a finn, a dán és a svéd gazdaságnak a 2004 augusztusát megelőző egy évbeli hosszú távú kamatlábait vették alapul. A kiszámítása úgy történt, hogy a három ország 10 éves államkötvényeinek hozamait átlagolták, majd két százalékponttal megnövelték.

Az euróövezet tagországai ennek a maastrichti konvergenciakritériumnak kivétel nélkül eleget tettek. A legalacsonyabb és a legmagasabb hosszú távú kamatlábbal rendelkező ország között a *kamatdifferencia nem érte el a 30 bázispontot*, így bőven alatta maradtak a 6,4%-os referenciaértéknek. A tízéves államkötvények kamatlába az euróövezetben folyamatosan mérséklődött, 2005 februárjában az átlagértéke már 3,62%-os szinten állt. Ez több mint 50 bázisponttal alacsonyabb, mint az USA-é, igaz, Japán 1,4%-os mutatóját meg sem közelítette.¹⁸

A hosszú távú kamatlábak kritériumának a vizsgált időszakban csak Lengyelország (6,9%), valamint Magyarország (8,1%) nem tudott megfelelni, a többi újonnan csatlakozott állam teljesítette az

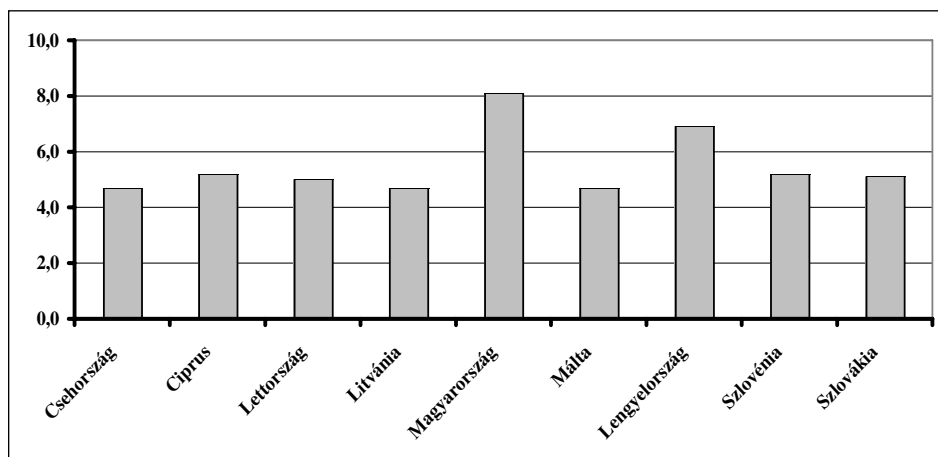
¹⁶ EKB Havi jelentés, 2005. március.

¹⁷ ECB Statistics Pocket Book, April 2005.

¹⁸ EKB Havi jelentés, 2005. március.

5. ábra

Hosszú távú kamatlábak az új tagállamokban



Megjegyzés: a referenciaérték 6,4%, 2003 szeptembere és 2004 augusztusa közötti időszakra vonatkozik.
 Forrás: Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés (Észtországra nem közölt adatot).

ezzel kapcsolatos elvárást. A tízéves államkötvények kamatlábai – némi változékonyságot követően – az elmúlt év második felétől ezekben a tagállamokban is tartósan lefelé moztak, aminek eredményeként 2005 márciusában a lengyel kamatláb már csak 5,55%-os volt, a magyar pedig – mind között még mindig a legmagasabb – 6,83%-os értéket mutatott.¹⁹

Az árfolyam-stabilitás alakulása

Az Európai Unió ERM-II árfolyam-mechanizmusa az euróval szemben rögzített középárfolyamok körül $\pm 15\%$ -os ingadozási sávot jelöl ki. A konvergenciakritérium szerint az adott országnak „két éven keresztül komoly feszültségektől mente-

sen”²⁰ kell részt vennie az ERM-II-ben, és valutája árfolyamát a lebegtetési sávon belül tartani. Dánia mellett 2004-ben Észtország, Litvánia és Szlovénia vált a rendszer résztvevőjévé. Valutáik árfolyama szorosan a középárfolyam körül ingadozott, vagyis megállapítható, hogy a sávon belül maradási könnyedén, de az árfolyam-stabilitásra vonatkozó előírásokat is különösebb feszültségektől mentesen képesek voltak teljesíteni. Legutóbb Lettország (egyoldalúan $\pm 1\%$ -os ingadozási sávot vállalt), Málta (a $\pm 15\%$ -os sáv mellett egyoldalúan kötelezte magát, hogy a líra árfolyamát az euróval szemben megállapított középárfolyamon tartja) és Ciprus csatlakozott az ERM-II-höz.²¹

19 ECB Statistics Pocket Book, May 2005.

20 EKB 2004. évi éves jelentés.

21 ECB Press Release, 2005. április 29.

Az euróvezeten kívüli tagállamok valutái közül Lettország pénze, a lat mintegy 3,5%-kal gyöngült az euróhoz képest. A máltai líra, a ciprusi font, valamint a svéd korona lényegében stabil maradt, a többi ország fizetőeszköze viszont erősödött az euróval szemben. A legnagyobb mértékben, 16,2%-kal a lengyel zloty értékelődött fel, a szlovák és a cseh korona 8, illetve 7,8%-kal, a forint pedig 7,6%-kal lett erősebb.

MAGYARORSZÁG KONVERGENCIATELJESÍTMÉNYE

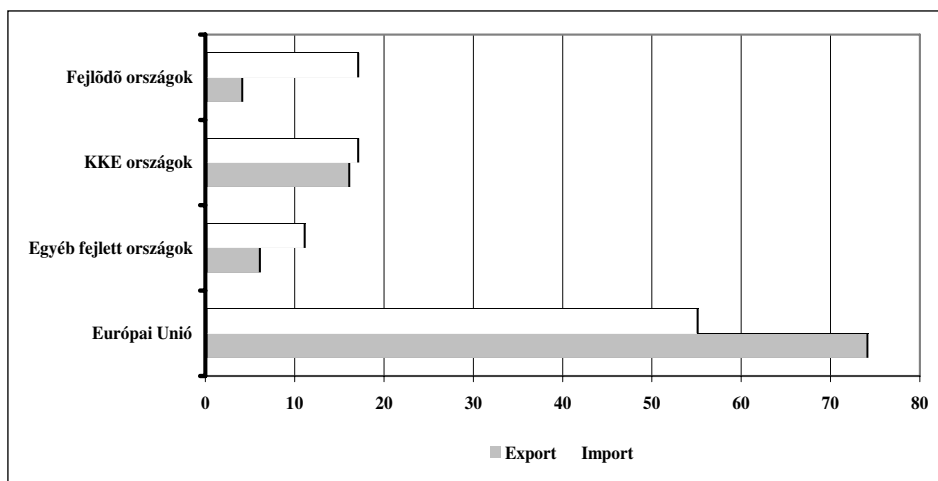
Néhány megfontolás

A 2004. május 1-jei csatlakozást megelőző években, különösen az EU-val zajló felvételi tárgyalások időszakában, Ma-

gyarország számos vonatkozásban élenjárónak minősült a többi bebocsátásra váró országhoz képest. Az integrációs érettség tekintetében előttünk járó Szlovénia és a gazdasági, politikai jelentősége miatt megkerülhetetlen Lengyelország mellett hazánk számíthatott a legnagyobb eséllyel az első lépcsőben való csatlakozásra. A sikeres politikai rendszerváltás nyomán kiépült demokratikus berendezkedés, a privatizációval átalakult tulajdonviszonyok, a piacgazdaság és intézményrendszerének gyors ütemű kiépülése hozzájárult Magyarország tőkevonzó képességének a javulásához. Az uniós csatlakozást megelőző évben a magyar kivitel közel háromnegyede az EU-tagországokba irányult, a behozatalnak pedig 55%-a származott ebből a térségből (6. ábra).

6. ábra

A magyar külkereskedelem alakulása országcsoportok szerint 2003-ban (%)



Forrás: KSH Külkereskedelmi termékforgalom 2003. Budapest, 2004.

Az Európai Unió kibővülése azonban nem kizárólag az integrációs alkalmas-ság/érettség/felkészültség követelmény-rendszere alapján történt, hanem egyfajta összeurópai politikai racionalitás mentén. Az EU ennek jegyében egyidejűleg tíz országot fogadott a tagjai közé, az integráció elmélyítésének, a gazdasági fejlettségi különbségek felszámolásának a követelményét így időben kénytelen volt későbbre tolni. A gazdasági konvergenciakritériumokat kiterjesztette az új tagállamokra is, amelyek nyilvánvalóan csak egy idő elteltével lesznek képesek ezeknek a követelményeknek a teljesítésére. Az EU-ba *de jure* teljes jogú tagként bebocsátást

nyertek, ugyanakkor a *de facto* gazdasági egyenjogúság eléréséhez még hosszú út vezet.

Magyarországnak az elmúlt években a velünk együtt csatlakozott országok többségével szemben tapasztalható relatív és abszolút értelemben vett pozícióvesztése (ami pl. a konvergenciakövetelmények teljesítése terén való elmaradásban, vagy a verseny- és tőkevonzó képesség romlásában mutatkozik meg) nem a tömeges tagfelvétel miatti csaldóttaságból fakadt. Az oka nem is az, hogy az integrációs felkészültségbeli különbségeket és az itt meglévő többletjeljesítményünket az EU politikai érdekei felülírták. A probléma

1. táblázat

A konvergenciakritériumok teljesülése az euróövezeten kívüli tagországokban 2004-ben

Ország	HICP-infláció	Hosszú távú kamatláb	Államháztartási hiány a GDP %-ában	Államháztartás bruttó adóssága a GDP %-ában
Referenciaérték	2,4%	6,4%	-3%	60%
Cseh Köztársaság	+	+	-	+
Észtország	+	+	+	+
Ciprus	+	+	-	-
Lettország	-	+	+	+
Litvánia	+	-	+	+
Magyarország	-	-	-	+
Málta	-	+	-	-
Lengyelország	-	-	-	+
Szlovénia	-	+	+	+
Szlovákia	-	+	-	+
Svédország	+	+	+	+

Megjegyzés: (+) teljesült, (-) nem teljesült. A 2004. évi adatok a 2003. szeptember és 2004. augusztus közötti időszakra vonatkoznak.

Forrás: Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés, 23. oldal.

2. táblázat

Főbb makrogazdasági mutatószámok (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
GDP növekedése	5,2	3,8	3,5	3,0	4,0	3,5–4,0
Infláció	10,0	9,1	5,2	4,7	6,8	3,5–4,0
Folyó fizetési mérleg egyenlege a GDP %-ában	-8,6	-6,2	-7,2	-9,0	-8,9	-7,2–(-7,5)
Államháztartás egyenlege a GDP %-ában	-3,0	-4,4	-9,2	-6,2	-4,5	-3,6–(-4,4)
Munkanélküliségi ráta	6,4	5,7	5,8	5,9	6,1	6,1–6,3

* PM előrejelzés.

Forrás: MNB Statisztika.

gyökerei a magyar gazdaság strukturális természetű bajaiban keresendők. A külső és belső egyensúly megbomlására, a versenyképesség folyamatos romlására, a fiskális konszolidáció elégtelenségére, a munkanélküliségre, a demográfiai helyzet kedvezőtlen alakulására, a nagy elosztó rendszereket érintő reformok megrekedésére vezethetők vissza.

Ha megvizsgáljuk hazánk teljesítményeit az uniós konvergenciakritériumok tükrében, akkor egyáltalán nem tűnik akadémikus vitának az euró bevezetésének időpontja körül az elmúlt év során dúlt „számháború”. Az ERM-II, mint egyfajta előszoba a Gazdasági és Monetáris Unió harmadik szakaszához, a közös monetáris politika és az euró bevezetésének megvalósításához, feltételezi a maastrichti konvergenciakövetelmények biztonságos és hosszabb távú teljesítését. Lehet ugyan vitatni, hogy ez a kritériumrendszer túlságosan is magasra állította a mércét, amit az is jelez, hogy főleg a fenntartható költségvetési pozíció tekintetében még a legfejlettebb tagországok sem tudnak ennek

megfelelni. Azt is lehet elemezni, hogy vajon nem mér-e az Unió kettős mércével, nem elnézőbb és megértőbb-e az euróövezet tagállamai iránt. A túlzott deficit eljárás Németországgal és Franciaországgal szembeni megindítása, a szankciók kilátásba helyezése, majd elvetése kapcsán felvetődhet, hogy – Orwell Állatfarmjának mintájára – lehet, vannak egyenlőb-ek az egyenlők között. Talán még közgazdaság-elméleti alapon is megkérdőjelezhető, hogy miért pont a GDP 3%-ában kell megszabni az államháztartás lehetséges deficitjét, és vajon a piacgazdasági átalakulás folyamatában lévő országok esetében nem okoz-e ennek teljesítése aránytalanul nagyobb károkat a gazdasági növekedés, a termelő infrastruktúra fejlesztése, a versenyképesség javítása terén (1. táblázat).

Magyarország formálisan még nem csatlakozott az ERM-II rendszerhez, ezért egyelőre az egyes konvergenciakritériumoknál mért teljesítményei nem többek, mint jelzések. A különféle referenciaértékek tartós teljesítése azonban a

magyar integrációs stratégia eredményesége szempontjából *megkerülhetetlen peremfeltétel és egyúttal kritikus sikertényező* is. A 2. táblázat a magyar gazdaság fejlődését jellemző fontosabb mutatókat foglalja össze.

Az áralakulás

A magyarországi fogyasztói árak növekedése az elmúlt tíz évben folyamatosan mérséklődött, de az infláció csak 2001-ben vált egy számjegyűvé. Az árstabilitásra vonatkozó uniós konvergencia-előírás 2004-ben 2,4% volt, amit – az előző évi 4,7%-os inflációhoz képest némileg megelőldött – 6,8%-os hazai áremelkedés még mindig 2,8-szeresen meghaladt. A közel egy évtizeddel ezelőtt, 1996-ban mért 23,5%-os inflációt az ezredfordulóra sikerült kereken 10%-ra leszorítani, de világosan látszik, hogy ennek további felezése és főleg 3% alá vitele minden eddiginél nagyobb erőfeszítést igényel, és a jegybank ezt állította monetáris céljainak élére.

A monetáris politika az árstabilitást az inflációs célkövetés rendszerének alkalmazásával kívánta elérni. Az államháztartásnak a forint értékállóságát veszélyeztető túlköltekezését, az erőteljes bértárlást okozó expanzív bérpolitika következményeit az MNB kiugróan magas jegybanki alapkamat alkalmazásával igyekezett ellensúlyozni, ami a forint erősödését eredményezte. Ez a jegybanki politika az árstabilitás szempontjából hozott eredményt, ugyanakkor a gazdasági növekedésre, valamint a költségvetési összefüggésekre csak korlátozottan volt tekintettel.

A kormányzat 2004 végén aktualizált konvergenciaprogramja²² az áremelkedés ütemével úgy számolt, hogy fokozatosan csökkenve közelíti meg a 2008-ra kitűzött 3% körüli szintet (ez felette van a jelenlegi referenciaértéknek). A tavalyi év végén, illetve 2005 elején tapasztalt, a vártnál gyorsabb árszínvonal-mérséklődés figyelembevételével az „*inflációs előrejelzés 3,5–4% körüli éves átlagot tartalmaz*”²³ az idei évre. Amennyiben nem lépnek fel egyidejű és egymást erősítő kedvezőtlen hatások a nemzetközi áralakulásban (elsősorban az olajár emelkedése), valamint a nemzetközi pénzügyi folyamatokban (euró/dollár keresztárfolyam), a konvergenciaprogramban felvázolt makrogazdasági pálya alapján az Unió kritériuma tartható lesz.

Az államháztartás hiánya és az eladósodottság

Az Európai Unió elszámolási rendszere – ESA95 – szerinti államháztartási hiány Magyarországon 2004-ben elérte a GDP 4,5%-át, ami épp másfélszerese a maastriichi referenciaértéknek. Hazánkon kívül az EU-tagállamok közül további kilenc ország lépte túl a deficit 3%-os küszöbét, és emiatt ún. *túlzott hiány eljárás* alatt állnak. Ez azt jelenti, hogy az állami pénzügyek fenntartható pozíciója érdekében meg kell szüntetniük az államháztartás túlzott mértékű deficitjét.

22 Magyarország aktualizált konvergenciaprogramja 2004–2008. Budapest, 2004. december 14., 11. oldal.

23 Gyorsjelentés a gazdasági és pénzügyi folyamatok fő jellemzőiről a 2004. évi és a 2005. január–február havi adatok alapján. Budapest, 2005. április 6. 29. oldal.

Az Ecofin²⁴ elfogadta Magyarországnak a *fiskális konszolidációra* kidolgozott, 2004 májusában benyújtott programját, amelynek értelmében a hiányt 2008-ra a 3%-os referenciaérték alá kívánja levinni. Mivel a kormányzat a 2004-es deficitre vonatkozó előrejelzését szeptemberben kénytelen volt megemlíteni, a decemberben elfogadott aktualizált konvergenciaprogram már nagyobb mértékű fiskális kiigazítást tartalmazott. A pénzügyi kormányzat 2005-re – a jóváhagyott költségvetés alapján – 3,6%-os ESA95 szerinti hiánnyal számol.

Az euró bevezetésével kapcsolatban fontos új fejlemény, hogy az Ecofin 2005. március 22–23-án a Stabilitási és Növekedési Paktum reformja keretében elfogadta azt a magyar kezdeményezést, amely szerint az államháztartás hiányából a következő öt évben – évente csökkenő mértékben – levonhatók a nyugdíjreform költségvetési kiadásai.²⁵ Ezen túlmenően lehetőség van ún. releváns tényezőkhöz kapcsolódó további kiadások levonására, mint például az oktatás, K+F, munkahelyteremtés, illetve bizonyos állami beruházások. Önmagában a „*vegyes nyugdíjrendszer hatásainak elszámolása 2010-ig négyszáz-öt száz milliárd forinttal kedvezőbb deficitelszámolást tesz lehetővé.*”²⁶ Ezt a könnyítést nem fogadta osztatlan egyetértés a szakér-

tők körében, mert sokan félnek a fiskális szigor felpuhulásától, a kormányzati túlköltekezés fennmaradásától, a költségvetési konszolidációra kidolgozott programok határfokának csökkenésétől.

A fenntartható fiskális pozíció másik mérőszáma az államadóssághoz kötődik, amely az uniós előírás szerint nem haladhatja meg a GDP 60%-át. Magyarországon a kormányzati szektor adóssága 2004-ben 57,6%-os volt, ami azt jelenti, hogy hazánk ezen a területen teljesítette a konvergenciakritériumot. Árnyalja a képet, hogy 2001-től kezdve a mutató értéke folyamatos növekedést mutat, és az időközben elfogadott módszertani változtatás figyelmen kívül hagyásával 2004-es értéke már 60,7%-os lenne.

A kormányzat aktualizált konvergenciaprogramja évről évre mérséklődő ütemű növekedéssel számol a bruttó adósságállományban, ami alapján 2005-ben a GDP-hez viszonyított aránya 55,5%-os szinten várható, és 2008-ra a számítások szerint 48,3%-ra lesz csökkenthető.²⁷ Ez a változat már számol a nyugdíjreform korrekciós hatásával.

Az adósság finanszírozásában ugyanakkor figyelemre méltó fejlemény, hogy folyamatosan növekszik a külföldiek részesedése. 2003-ról 2004-re 25,7%-ra nőtt a devizaadósság aránya, ami 1,3 százalékpontos emelkedést jelent, és 2005-ben az új adósságkezelési stratégia²⁸ kö-

24 Az EU-tagállamok gazdasági és pénzügyminisztereit tömörítő Tanács.

25 „Továbbra is megmarad az államháztartási hiány esetében a három százalékos referenciaérték, ettől 2005-ben a nyugdíjreform költségvetési hatásának 100 százalékaival, majd 2006-tól évről évre 20 százalékkal kisebb mértékben lehet eltérni.” – Pénzügyminisztérium, Sajtóközlemény, Budapest, 2005. március 21.

26 Losoncz Miklós: Költségvetés EU-módra, Élet és Irodalom, 49. évfolyam 14. szám, 2005. április 8.

27 Magyarország aktualizált konvergenciaprogramja 2004–2008. Budapest, 2004. december 14.

28 Az új adósságkezelési stratégia “lehetőséget ad a devizaadósság részarányának növelésére és a rövidebb átárazódási idejű változó kamatozású eszközök előnyben részesítésére...” – Gyorsjelentés ... 2005. április 6. 35. oldal.

vetkeztében várhatóan még nagyobb arányú lesz. Szakértők felhívják a figyelmet a devizában való eladósodás veszélyeire, különösen a lakossági devizaalapú hitelek gyors ütemű növekedésében rejlő kockázatokra.²⁹ A Pénzügyminisztérium adatai szerint a devizahitelek súlya a teljes lakossági hitelállományon belül a 2003. decemberi 5%-ról 2004 végére 15%-ra nőtt.³⁰

A hosszú távú kamatlábak alakulása

A hosszú távú kamatlábakra vonatkozó uniós konvergenciakritérium számítását a hosszú lejáratú (10 éves) állampapírok hozamaira alapozzák. Az euróövezetben a hosszú távú kamatláb átlagértéke 2004-ben 4,3 százalék volt, a referenciaérték pedig 6,4 százalék. Magyarországnak az EKB Konvergenciajelentésében közzétett 8,1%-os adata felette van ennek.³¹

A hazai 10 éves lejáratú állampapírok referenciahozamainak alakulását³² vizsgálva megállapítható, hogy ezek átlagos értéke 2001 elejétől 2003 közepéig fokozatosan csökkent, ami a befektetők részéről a Magyarország iránti bizalom erősödésével hozható összefüggésbe. Ezt követően azonban a hozamok ismét növekedésnek indultak – jelentős ingadozás mellett –, és lényegében 2004 közepére visszakúsztak

a három évvel korábbi, 8,5% körüli szintre. Ez ismét csak világos üzenet arról, hogy – elsősorban a fiskális egyensúlytalanságok és a növekvő külső eladósodás miatt – a magyar gazdaság megítélése összességében romlott, a befektetők kockázatosabbnak minősítették, és emiatt magasabb lett a hozamelvárásuk. A tavalyi év közepétől kezdve a trend – követve a nemzetközi folyamatokat – ismét csökkenő irányzatú, a tízéves állampapírok referenciahozama 2005 áprilisára mintegy másfél százalékponttal lett alacsonyabb.

Ha megvizsgáljuk a hazai kamatlábaknak az euróövezet hosszú távú kamatlábaihoz viszonyított különbségének alakulását, akkor megállapítható, hogy 2001–2002-ben a differencia kb. 2 százalékpont körüli értéken stabilizálódott, majd 2003 közepétől az olló jelentősen kinyílt, és 2004 augusztusában a mértéke 4,2 százalékpontos volt. A tavalyi év hátralévő időszakában és 2005 első negyedében a kamatláb-differencia mérséklődött, közel egy százalékponttal. Amennyiben ez a folyamat trendszerűen folytatódik, akkor a hosszú távú kamatlábakra vonatkozó konvergencia-előírás teljesítése Magyarország számára 2008-ra reális lehetőséggé válik. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy ebben az egyik fontos összetevő a fiskális konszolidáció eredményessége, a gazdaságpolitika hitelességébe vetett bizalom megerősítése. Vagyis a gazdasági fundamentumok számottevő javulása nélkül ez a változás nem lesz tartós.

29 Riecke Werner: Árfolyam-korrekciós lépéssorozat. Világ gazdaság, 2005. május 5.

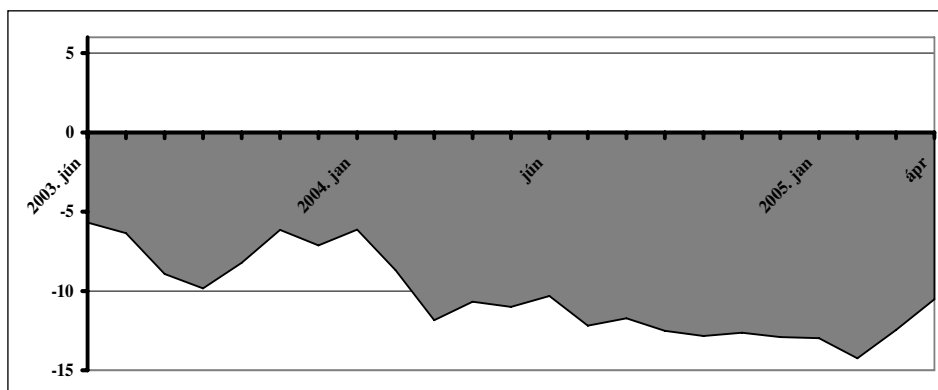
30 Gyorsjelentés:... 2005. április 6. 39. oldal.

31 Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés, 139. oldal.

32 MNB Statisztika, Állampapírpiazi referenciahozamok (benchmark) – www.mnb.hu

33 2001. május 4-től.

A forintárfolyam mozgása az intervenció sávbán



Forrás: MNB Statisztika.

A forint árfolyamának alakulása

A forint rögzített árfolyamrendszer keretében működik, nominális árfolyama az euróval szemben széles, $\pm 15\%$ -os³³ sávban ingadozhat. Ez gyakorlatilag összhangban van az euró rendszerével, jóllehet a magyar valuta még nem vesz részt az ERM-II-ben. A forint árfolyamának sávon belüli helyzetét vizsgálva megállapítható, hogy a sáv kiszélesítése óta folyamatosan az erős oldalán volt, 2001 szeptemberétől a sávközéptől tartósan több mint 11 százalékponttal tért el. Ezt a helyzetet a középárfolyam áthelyezése³⁴ sem orvosolta, jóllehet a forint a spekulációs nyomás következtében átmenetileg leértékelődött, majd ismét erősödött, de árfolyamának nagyfokú ingadozása – a fiskális deficit és az egyensúllyal kapcsolatos aggodalmak mi-

att – változatlanul fennmaradt. 2004 márciusától a forint piaci árfolyama még határozottabban az erős sávszél felé mozdult el, az év végére a sávközéptől mért eltérés megközelítette a 13 százalékpontot, sőt ez év februárban 14,5 százalékpontos volt.³⁵ Ezt követően némi gyengülés következett a forint árfolyamában, 2005 áprilisában már csak 10,52 százalékpontos differenciát regisztráltak (7. ábra).

Az árfolyam-stabilitásra vonatkozó konvergenciakritérium lényegében két dolgot követel meg az adott ország monetáris hatóságától: a vizsgált időszakban ne értékelje le valutájának az euróval szembeni középárfolyamát, illetve az árfolyama ne lépjen ki a $\pm 15\%$ -os ingadozási sávból és stabil maradjon. Ennek mérése vitatott. Az EKB konvergenciáról szóló jelentése szerint „a forint euróban kifeje-

34 Az MNB 2003. június 4-i döntése szerint az új sávközép értéke 282,36Ft, a sáv alja 240,01Ft, a teteje pedig 324,71Ft.

35 MNB Statisztika, A forint helyzete az intervenció sávbán – www.mnb.hu

zett 2002. októberi átlagos árfolyama (243,53 forint/euró), amelyet ERM-II középárfolyam hiányában szemléltetési célból referenciaértéknek használnak”,³⁶ ennek a vizsgált periódusban eleget tett. Az ettől a referenciaértéktől való eltérés szélsőértéke felfelé 3,5%, lefelé pedig 9,8% volt, tehát a piaci árfolyam mindvégig sávon belül maradt. Mivel hivatalosan nem került sor leértékelésre sem, így a konvergencia-követelmény formálisan teljesült.

Az árfolyam-stabilitás erősítése a sávon belül, valamint ezzel párhuzamosan a forint egyensúlyi árfolyam irányába történő elmozdulása azonban nyilvánvalóan összefügg az infláció, a fiskális, valamint a külső egyensúly alakulásával. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy Magyarország folyó fizetési és tőkemérlegének egyenlege tartósan deficitese, 2003-ban elérte a GDP 9%-át, és 2004-ben sem csökkent számottevően (8,8%).³⁷ Ugyanezt a kedvezőtlen tendenciát szemlélteti, hogy hazánk nettó külföldi pénzügyi kötelezettségei értékének a GDP-hez viszonyított aránya nagyon magas.³⁸ Magyarország GDP-jének 1996-ban 60,3%-át tették ki a külfölddel szembeni pénzügyi tartozások, 2003-ra ezek aránya 79,2%-ra emelkedett, ami egyértelműen mutatja, hogy a gazdaságpolitika mozgástere drámai módon beszűkült. Az euróövezet összesített nettó nemzetközi

befektetési pozíciója 2003-ban szintén negatív volt, de ez az együttes GDP-nek csak a 10,5%-ára rúgott.³⁹

NÉHÁNY KÖVETKEZTETÉS

A maastrichti konvergenciakritériumok és referenciaértékek fontos jelzőszámai egy bonyolult, soktényezős folyamatnak, amelynek végső célja az európai uniós tagállamok regionális gazdasági fejlettségi különbségeinek a mérséklése. Közös gazdasági, pénzügyi szervezetek létrehozásának, közösségi politikák működtetésének akkor van értelme, ha az integráció révén a tagállamok mindegyike valamilyen szinten nyertese lesz ennek a folyamatnak. A 25 tagállamra bővült és tovább terjeszkedő Európai Unió⁴⁰ közössége akkor lehet több, mint a tagok mechanikus összessége, ha az egymásra épülés és együttműködés révén új minőség jön létre.

Az EU-ban a konvergencia szintje és előrehaladása a maastrichti szerződésben rögzített egyes pénzügyi, gazdasági mutatók alapján mérhető, de nyilvánvalóan a folyamat nem korlátozódhat csak ezekre az aspektusokra. Az integrációs kapcsolatok kiteljesedése a reálszférában feltételezi a politika, a kultúra, a tudomány és egyéb területeken való összehangolódást is. A konvergencia olyan háttérben zajlik, ahol magának az Uniónak a jövőjét befolyásoló közösségi szintű szervezeti döntések vannak napirenden. Az EU Alkotó-

36 Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés, 128. oldal.

37 EKB 2004. évi éves jelentés.

38 Az EKB által is alkalmazott kategória, amely egy gazdaság nettó nemzetközi pénzügyi követeléseinek (+), vagy kötelezettségeinek (-) az értékét és összetételét mutatja meg.

39 ECB Statistics Pocket Book, April 2005.

40 Az Európai Parlament 2005. április 13-án jóváhagyta Románia és Bulgária 2007-ben történő csatlakozását az Unióhoz.

mányszerződésének a ratifikálása, amely az új összetételű integrációs szervezet működési, döntéshozatali rendjét hivatott átfogó módon szabályozni, a francia és a holland népszavazás elutasító döntése miatt akár szakítópróba lehet a GMU és a közös valuta szempontjából is. „Az eurózóna tagjai óvatossággal fogadják új tagokat felvenni. ... Az EU eurózónához tartozó és oda még be nem lépett tagországai közötti ellentétek is erősödhetnek.”⁴¹

Jóllehet a magyar gazdaság teljesítményének az elmaradása relatíve az inflációs konvergenciakritériumtól a legnagyobb, a perspektívák mégis sokkal biztatóbbak itt, mint a fiskális területen. Ezt támasztja alá a fogyasztói árszínvonal egy évtizede tartó általános mérséklődése, és ugyancsak ezt igazolja, hogy a trend további folytatódását a különféle előrejelzések egybehangzóan valószínűsítik.

A fenntartható államháztartási pozíció szempontjából a GDP-arányos államháztartási hiány jelenti a legsúlyosabb kihívást. A rendkívül szigorú, 3%-os előírás teljesítése olyan átfogó fiskális konszolidációt igényel, amely a nagy társadalmi elosztórendszerek mélyreható átalakítása nélkül nem alapozható meg biztonságosan. Az ehhez szükséges politikai elszántság jobbra csak verbális szinten adott, amit jól mutat, hogy az adórendszer átalakítására vonatkozó elképzelések az adócsökkentést célozták meg, de ezzel párhuzamosan megfogalmazódott az állami szerepvállalás kiterjesztésének az

igénye is. A kettő együtt aligha tartható, főleg ha a kiadási struktúra nem változik. Választások előtt egy évvel reálisan csak a rendszer egészét nem érintő, legfeljebb kommunikációs értékkel bíró változásokra lehet számítani. A magyar konvergenciateljesítmény formális romlását az EU-ban időközben elfogadott módszertani változások, nevezetesen az államháztartási hiány meghatározott ideig csökkenthető, például a nyugdíjreformra fordított költségvetési kiadásokkal, némileg ellensúlyozhatják, de semmiképpen nem kezelhetik. Ez a kozmetikázás csupán arra alkalmas, hogy átmeneti segítséget adjon a referenciaérték jobb megközelítéséhez.

Magyarország a pillanatnyi állás szerint formálisan egyetlen konvergencia-követelménynek felel meg, ez az államadósság/GDP arány. Hozzá kell azonban tenni, hogy a mutató a 60%-os előírás határértékéhez nagyon közel van, tehát még ez az eredmény is meglehetősen törékeny. Amennyiben a magyarországi költségvetési deficit mérséklése nyomán számottevően tovább csökken a folyó fizetési mérleg hiánya is, amely még 2004-ben is megközelítette a GDP 9%-át, akkor ez a konvergencia-előírás tartható lesz.

A hosszú távú kamatlábakra vonatkozó konvergencia követelményt a magyar gazdaság a vizsgált időszakban nem tudta teljesíteni, de közelebb került hozzá, és a trend iránya alapján az eurózóna átlagos kamatszintjéhez mért differencia mérséklődése valószínűsíthető. Az ERM-II-höz való csatlakozás 2008-as tervezett időpontjára az irányadó jegybanki kamatláb

41 Losonczi Miklós: Alkotmányos válság előtt az EU? Élet és Irodalom, 49. évfolyam, 18. szám, 2005. május 6.

a jelenlegi magas értékéhez⁴² képest várhatóan számottevően alacsonyabb szinten stabilizálódik, és ez elérhetővé teszi az uniós referenciaérték teljesítését.

Az árfolyam-stabilitás jelentősége a GMU előszobáját jelentő ERM-II időszakában mutatkozik meg, ekkor kell szavatolni az euróval szembeni középfolyam sávon belül tartását. A forint eddig teljesí-

tette ezt a követelményt. Az azonban mindenképpen elgondolkodtató – figyelemmel a jegybank korlátozott intervenciós lehetőségeire –, hogy a tartósan a sáv erős oldalán, annak is a szélén tartózkodó forintárfolyam visszatéríthető-e a sávközép közelébe, illetve megtartható-e ott. Kérdés, hogy jó helyen van-e a rögzített középfolyam, nem kellene-e jobban a piacra hagyatkozni, egy a gazdaság szereplőinek tájékozódását hitelesebben támogató egyensúlyi árfolyam érdekében.

42 A Monetáris Tanács döntése értelmében a jegybanki alapkamat mértéke 2005. június 21-től 7,00%.

IRODALOM

- Consolidated Version of the Treaty Establishing the European Community (in: Official Journal C325, 24. December 2002).
- EKB Havi jelentés, 2005. március
- EKB 2004. évi Éves Jelentés, 2005. április
- Európai Központi Bank – 2004. évi konvergenciajelentés, 2004. október.
- Gyorsjelentés a gazdasági és pénzügyi folyamatok fő jellemzőiről a 2004. évi és a 2005. január–február havi adatok alapján. Budapest, 2005. április 6.
- LOSONCZ MIKLÓS [2005]: Az Európai Unió Rómától Budapestig, Tri-Mester, Tatabánya, 2005.
- LOSONCZ MIKLÓS [2005]: Alkotmányos válság előtt az EU? Élet és Irodalom 49. évfolyam, 18. szám, 2005. május 6.
- Magyarország aktualizált konvergencia programja 2004–2008, Budapest, 2004. december 14.
- MNB Statisztika, Állampapír-piaci referenciahozamok (benchmark) - www.mnb.hu
- RIECKE WERNER [2005]: Árfolyam-korrekciós lépéssorozat, Világgazdaság, 2005. május 5.
- The new EU Member States: convergence and stability; Third Central Banking Conference, 21–22. October 2004; European Central Bank, April 2005.