

ASZTALOS GÁBOR–GOLOBOKOV SZERGEJ–KURALI ZOLTÁN–WOLF ZOLTÁN

A PIAC, AMELY MAJDNEM MŰKÖDIK

A cikk célja annak felvázolása, milyen feltételekkel működhetne hatékonyan a tőzsdén kívüli (otc) derivatív piac Magyarországon, és az miként járulhatna hozzá a magyarországi pénzügyi piacok szereplőit érintő piaci és hitelezési kockázatok mérsékléséhez, piaci várakozásaik hatékonyabb kifejezéséhez, valamint a banki treasuryk és corporate finance osztályok profitabilitásának növeléséhez az EMU-csatlakozást megelőző és az azt követő időszakban.

A tanulmányban otc derivatív terméktípusok alatt az egy alaptermékre szóló forward, swap-, illetve opciós ügyleteket értjük, továbbá ezek kombinációit és az úgynevezett hibrid termékeket. Az elemzés középpontjában a forintban jegyzett derivatívok állnak.

A problémakört az otc derivatív piac hazai szereplői szerint tárgyaljuk, akiket a következő négy csoportba sorolunk: Magyarországon bejegyzett vállalatok; Magyarországon bejegyzett intézményi befektetők; Magyarországon bejegyzett bankok; lakosság.

Nem teszünk különbséget a hazai és külföldi szakmai illetve intézményi tulajdonban lévő szereplők között. Az egyes szereplők tevékenységének elemzése az általuk használt, illetve optimális esetben használandó termékeken keresztül történik. A piac külföldi szereplői természetesen megkerülhetetlenek, mivel meghatározó szerepet töltenek be a piac kialakulásában és fejlődésében. Mivel azonban jelen tanulmány alapvetően kritikai jellegű és a forint derivatív piac hazai szereplők általi fejlesztését szorgalmazza a külföldiek szerepének ábrázolása pusztán leíró jellegű.

A tanulmánnyal – melyet a Magyar Bankszövetség megbízásából 2003 elején készítettünk el a Nemzetközi Bankárképző Központ égisze alatt Kelemen Iлона és Király Júlia vezetésével; és augusztusban aktualizáltunk – megkíséreljük felvázolni azt is, hogy milyen problémákkal szembesülnek a derivatív piac szereplői, és e problémákat milyen módon lehetne mérsékelni, esetleg megoldani.

Az elemzés az egyes szereplőket érintő számviteli, szabályozási és piaci gyakorlati problémák vizsgálatára is kiterjedt.

A szerzők szeretnének köszönetet mondani *Basch Péternek, Berlinger Edinának, Kovács Ildikónak, Papp Tibornak, Pájer Tamásnak, Száz Jánosnak és Schreiber Mónikának* hasznos észrevételeikért, az anyagban bennmaradó hibákért és hiányosságokért a felelősség a szerzőket terheli. Az anyagban megfogalmazottak a szerzők személyes véleményét tükrözik.

**A SÁVSZÉLESÍTÉS,
A DEVIZALIBERALIZÁCIÓ
ÉS A TŐKEPIACI REFORM HATÁSAI**

Üzenet: a professzionális forint derivatív piac a devizaliberalizációt követően részben kialakult, de valós likviditás csupán az egyszerű termékekben tapasztalható. A jelen piaci környezet megfelelő kiindulási alapot szolgáltat a derivatívok széles körű elterjedéséhez, hatékony kockázatkezelési, kereskedési és befektetési eszközként.

2001. május 4.: a Magyar Nemzeti Bank elnöke és a Pénzügyminiszter bejelenteti, hogy a jegybank +/-15 százalékra szélesíti az addig +/-2, 25 százalék széles devizaintervenció sávot és 2001. június 16-ától felszabadítja a devizaműveleteket érintő korlátozásokat. A külföldiek – belső viszonylatában fennálló, az úgynevezett pénzpiaci eszközökkel¹ való tranzakciókra szóló korlátozásokat (engedélykötelesség), illetve a devizakülföldiek magyarországi, valamint devizabelkülföldiek külföldi számlanyitását és számlaműveleteit korlátozó szabályokat a június 16-tól hatályos 88/2001. (VI. 15.) számú kormányrendelet helyezte hatályon kívül, mintegy „kiürítve” a devizatörvényt.

A devizaliberalizációval szinte párhuzamosan érte el a magyar tőkepiacot a „tőkepiaci reform” (a reform égisze alá tartozó törvénymódosítások formájában) meghatározva az egyes hazai szereplők mozgásterét. A reform célja a tőkepiac

EU és piacokonform szabályozása és fejlesztése volt.

⇒ A cross currency és kamatláb swap piac kialakulása

A bankközi piac soha nem látott sebességgel reagált a devizaliberalizációs intézkedésekre. A sávszélesítés bejelentésének másnapján megjelent az első Reuters hír a Commerzbank AG és a Toronto Dominion Securities által szervezett, és az IBRD által az európai piacon kibocsátott egyéves euroforint kötvényről. Ezt számos másik – külföldi befektetési bankok által szervezett és többnyire úgynevezett szupranacionális pénzügyi intézmények által kibocsátott – fix kamatozású értékpapír követte. Ezek a kötvények kulcsszerepet játszottak a forint derivatív piac kialakulásában.

A szupranacionális pénzügyi intézményi kibocsátók² célja a saját finanszírozási költségeiknél kedvezőbb feltételekkel bíró forrás bevonása volt. A többnyire AAA hitelminősítésű beruházási és fejlesztési bankok forintkötvényeit a megfelelő magyar állampapír hozama alatt vásárolták meg a befektetők, mivel a kibocsátó kockázati besorolása kedvezőbb, mint a magyar államé, ezért az elvárt hozam is alacsonyabb lehetett.

A befektetők³ célja egy számukra ismert és alacsony hitelkockázatú kibocsátó által piacra dobott, mégis relatíve magas hozamot ígérő befektetés volt, amely az

1 A devizatörvény gyűjtődefiníciója, amely magában foglalta a derivatívokat is.

2 A jelentősebb forintkibocsátók között az EBRD, IBRD, EIB, valamint az osztrák állam is szerepel.

3 Az euróforint-kibocsátások befektetői között túlnyomórészt európai nyugdíjalapokat és magánszemélyeket találhatunk.

euró–forint árfolyamkockázat felvállalásával volt elérhető. Az árfolyamkockázat tényét a (remélt) konvergencia miatt általában elenyészőnek tekintették a befektetők, sőt az esetek többségében még akár többlethozamot is vártak a forint esetleges további erősödésétől.

A kibocsátó számára egyetlen kulcsfontosságú lépésre (illetve egy kulcsfontosságú piacra) volt szükség ahhoz, hogy elsődleges célját (kedvező eurófinanszírozás) elérje: mivel forinteszközök híján nem volt szüksége forintforrásokra, euró–forint cross currency interest rate swap⁴-okon keresztül cserélhette el az újonnan nyert fix forintfinanszírozást – szintetikusán, euró vagy dollár forrásra.

A cross currency swapokat az esetek többségében a kibocsátást szervező (nemzetközi befektetési, illetve univerzális) bankok hajtották végre a kibocsátóval, elcserélve annak forint fizetési kötelezettségeit euróra. Mivel a kibocsátó a magyar állampapírhozamoknál kedvezőbben juthatott forintfinanszírozáshoz – a cross currency swapok pedig definíciószerűen a bankközi kamatlábakhoz (Bubor, Euribor)⁵ árazódnak –, így lehetőség volt a kibocsátó számára az Euribor alatti eurófinanszírozás elérésére. Ez tehát egy kvázi hitelkockázati arbitrázs ügylet.

A kibocsátást szervező bankok ezáltal forint-fizető pozícióba kerültek (fix kamat- és a kötvény/swap lejáratokor forint

tőkefizetést kellett teljesíteniük a kibocsátó ezen kötelezettségét átvállalva); a kibocsátó deviza- és kamatpozíciója kiegyenlítődőtt. A szervező banknak ezután, ha meg akarta szüntetni a swapon keresztül a kibocsátótól átvállalt kockázatait, az ébredező forint derivatív piacon kellett megfelelő kockázati transzfer után néznie (1. ábra).

A kockázati transzfer végrehajtása egy „majdnem létező piacon” meglehetősen nehézségeket okozott a kezdeti időkben. A bankok kockázati pozíciója kettős volt. A cross currency swapon keresztül egyrészt rövid forintpozícióval rendelkeztek (forintfinanszírozás), azaz a forint erősödése jelentette számukra a kockázatot.⁶ Másrészt fix kamatlábat fizettek, azaz a kamatlábak csökkenése hordozott számukra rizikót.

A sávszélesítést követően erősödni kezdő forint, illetve a megnövekedett forinteszköz-kereslet következtében csökkenő állampapírhozamok kedvezőtlen konstellációt jelentettek a swapokon keresztül jövőbeli forint-fizetési kötelezettséget vállaló bankok számára, tehát a pozíciók fedezése maradt, mint logikus megoldás.

A kamatpozíció fedezése viszonylag kézenfekvő volt: a szervező bankok fix kamatozású állampapírt vásároltak – így meghatározva a kamatlábswapok bid oldali jegyzését.⁷ Az euroforint-kibocsátá-

4 Az euró-forint cross currency swapot ez esetben egy változó/változó cross currency bázis swap és egy változó-fix forint kamatlábswap eredőjeként értelmezzük.

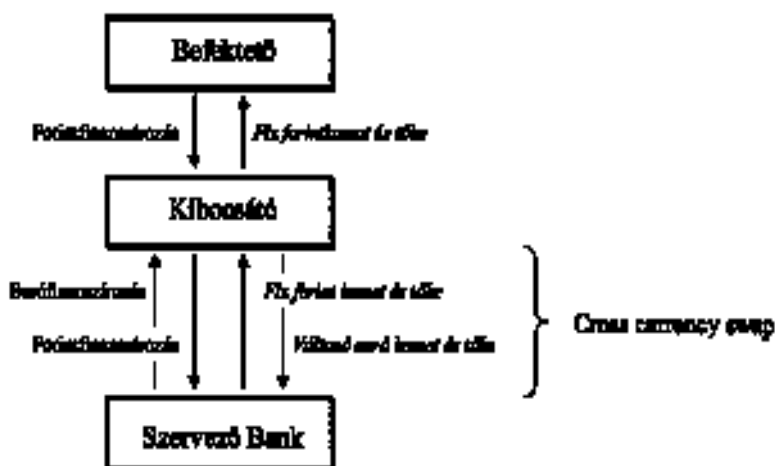
5 A bankközi referencia-kamatlábak általában a megfelelő állampapírhozam felett fixálnak, mivel egy adott devizában az állampapír a legalacsonyabb hitel-kockázatot megtestesítő instrumentum.

6 A kockázat szemivariancia definícióját (és nem a varianciát, ill. etve a volatilitást) használva a kockázat irányának meghatározásához a fenti esetben.

7 Amelynek keretében a bank fix forintkamatot fizet és Bubort kap. Ne feledjük, a szervező cross currency kamatlábswapot jegyzett a kibocsátónak, hogy annak fix forintforrását változó euróra cserélje.

1. ábra

**Az euró-forint kibocsátás és a hozzá kapcsolódó
cross currency swap működése**



sok következtében a szervezők által a kibocsátó irányába jegyezhető legkedvezőbb ár (ez esetben a legmagasabb fix kamatlábswap ráta Buborral szemben, amit a bank fizethetett) a megfelelő futamidejű állampapír offer oldali hozama volt, mivel ezen az áron tudta a bank lefedezni a forint kamatpozícióját.⁸ A devizakockázat fedezéséhez és a kibocsátóval kötött cross currency swaphoz szükséges eurólikviditás megszerzéséhez a legkészenfekvőbb megoldást változó kamatozású euróhitel felvétele jelenthette volna a kibocsátást szervező bank számára. Ehhez a megoldáshoz azonban csupán a piac kialakulásának első hónapjaiban nyúltak, mivel 1. egy derivatív pozíció mérlegen való fedezése a mérlegfőösszeg növelése

miatt nem a leggazdaságosabb, 2. a derivatív pozíció és a forint államkötvény (valamint a forint hitelfelvétel) a külföldi bank szempontjából úgynevezett marked-to-market termékek, azaz az árfolyam és a kamatok változása azonnal érinti az eredményt, míg az euró hitelfelvét úgynevezett accrual termék, amely könyvértéken van nyilvántartva, felhalmozott kamata az eredményt csökkenti finanszírozási költségként. Ez a számviteli aszimmetria jelentős problémákat okozhat a közgazdaságilag egyébként 100 százalékban fedezett portfólió teljesítményének értékelésében, így a bankok a mérlegen kívüli, marked-to-market termékek finanszírozása és fedezése esetén hasonló termékek használatára törekednek.

Az említett problémák miatt a nyitott pozíciók kezelésére két alapvető fedezési stratégiát alkalmaztak a szervező bankok: 1. állampapír-vásárlás forinthiteltől (meg-

⁸ A kamatlábswap „offer” oldalát az árjegyzést végző bankok kockázatviselési hajlandósága határozta meg, kezdetben +50 bázispontban, amely hamarosan +25 bázispontra csökkent, jelenleg 10 bázispont.

kusan azt jelentette, hogy a kezdetekben alig született üzlet a báziswapokban.

Az említett nehézségek miatt az árjegyző bankok a számukra – a liberalizációt követően – megnyíló bankközi forward, illetve FX-swap piacot használták devizakockázatuk fedezésére. A legkézenfekvőbb megoldást a 3-6 hónapos FX-swapok jelentették, amelynek keretében a bank a kibocsátótól kapott forintot euróra cserélte. Az FX-swap lejáratkor Bubort kapott és Euribort fizetett,¹¹ valamint visszafizette a kapott eurót és visszakapta az ügylet indulásakor kihelyezett forinttőkét. A FX-swap ügylet tehát eliminálta a spot árfolyammozgásból eredő kockázatot, azonban három, de maximum hat hónap múlva lejárt, így a pozíciókat várhatóan meg kellett újítani, tovább kellett görgetni. A bankok általában szívesen vállalták a továbbgörgetés kockázatát, amelyből fakadóan kockázati kitettségment a swappontok implicit forintkamatának a Buborhoz viszonyított változására redukáltak. (Az euróforint-kibocsátások fedezéséhez a természetes „másik oldalt” a devizahiteleiket fedezni szándékozó vállalatok jelenthették volna, akik piacra lépésére 2001 őszéig még várni kellett.)

A kép teljessé tételéhez már csupán egy tényező hiányzott, a pozíciók finanszírozása. Mivel a FX-swapon keresztül a

szervező bank elvileg továbbadta a piacnak a forint-likviditást, az állampapír vásárlást meg kellett finanszíroznia. Erre a devizaliberalizáció után nyílt lehetősége a külföldi bankoknak, bankközi hitelfelvétellel, illetve állampapír-repókkal. Az esetek túlnyomó többségében a bankközi hitelfelvétel szolgálta a megoldást a finanszírozási problémára.

A cross currency swap forintkamatláb-kockázatának állampapír vásárlással történő szintetikus fedezése során mindenképpen egy mérlegtételhez jutunk, amely a tőkekockázati súlyozás és a mérlegfőösszeg növekedése miatt megrágitja az üzletkötést. Ezt szinte azonnal felmérték a szervező és a liberalizációt követően a piacra lépő bankok, így a kétoldali árjegyzés megindulását követően egyre inkább a kamatlábswapok¹² szolgálták a forint kamatláb-kockázat kezelésére, egyúttal megoldva a finanszírozási problémát. A tovább-görgetés kockázatát az ezzel párhuzamosan (bár óvatosan) meginduló bázis-swap jegyzés volt hivatott megoldani, azonban a nagyobb méretű tranzakciók devizakockázatának fedezésére továbbra is inkább a rövid (maximum 12 hónapos) FX-swapok és forwardok szolgáltak.

Összefoglalva, az euróforint kötvénykibocsátások¹³ nyomán kialakult a magyar forintban jegyzett kamatlábswapok, illetve az Euriborral szemben

bankok tehát a bázis swap bid-jükön üzletemeltek a kibocsátókkal. A 6H Euribor vs. 6H Bubor +10 offer azt a forint kamatot jelenti, amelyet az árjegyző bank kapni szeretne a piactól 6H Euribor fizetéséért cserébe. A kibocsátást szervező bankok ezt az irányt keresték, azonban ezt a piac az erősödő forint, és a zuhanó kamatok miatt nem szívesen vállalta és fizette meg.

11 Kamatkülönbözet formájában, nettó módon a magasabb határidős árfolyamon, illetve a swap pontokon keresztül.

12 A swapokról az állampapírokra való átváltás akkor történt, amikor az állampapírok hozama (a finanszírozási és tőkeköltséggel módosítva) a bank számára elérhető swap piaci „bid” fölé emelkedett

13 A tanulmány készítésekor a kibocsátott euró-forint kötvények mennyisége 260 Mrd forint, a piacon kintlévő, le nem járt mennyiség 220 Mrd forint volt. (Forrás: Reuters, Bloomberg, Citibank.)

jegyzett cross currency bázis swapok piaca, valamint jelentősen megnőtt a likviditás az állampapír- és a bankközi forward piacon, a spreadek szűkültek. A kamatlábswapok piacán négy-öt külföldi univerzális bank (ezek közül egy a magyarországi treasuryjén keresztül) vállalt árjegyzési tevékenységet, biztosítva a piac viszonylagos likviditását. Az árjegyzőkön kívül számos külföldi és magyarországi bank is megjelent a swappiacon, alapvetően saját számlás kereskedési céllal. A cross currency bázis swapok piacán nem beszélhetünk folyamatos árjegyzésről.

A piac fejlődésével 2001 végére megjelentek az első vállalatok is a cross currency és kamatlábswapok piacán, hogy a devizahitelek árfolyam és kamatlábkockázatát fedezzék.

A bankközi kamatswap bid/offer spread a tanulmány készítésének időpontjában 10 bázispont, a standard kötési mennyiség 3–5 milliárd forint, amely a futamidő növekedésével csökken, a maximum elérhető futamidő 10 év. A kamatlábswapok bid oldali jegyzése természetesen a keresletkínálat hatására elmozdul a megfelelő állampapír hozamától és rendszerint csupán egy nagyobb euró-forint kibocsátáskor tér oda vissza. A bankközi bázis swap bid/offer spread a tanulmány készítésének időpontjában 8 bázispont, a standard kötési mennyiség 10 millió euró, azonban a piac likviditása alacsony. Az euróforint-kibocsátások, illetve vállalatok fedezési aktivitásának megnövekedése idején alakul ki igazi kétoldali érdeklődés, szűk árakkal.

Az állampapírpiacra szintén 10 bázispont körüli a piac felé jegyzett bid/offer

spread, a standard kötési mennyiség 500 millió forinttól 1 milliárd forintig terjed.

⇒ A bankközi forward piac

A sávszélesítés óta lezajlott derivatív piaci folyamatok szemléltetéséhez megvizsgáltuk a két legfontosabb szegmensnek tekinthető forint–deviza FX forward és swap piac forgalmának alakulását.

A forward piacon a tanulmány készítésének időpontjában 10–20 filléres spreadekkel találkozhatunk a rövidebb futamidőknél (egy-három hónap), míg hat, illetve 12 hónapban 40 fillér a bid/offer spread, ez forint-kamatra átszámítva (az eurókamatot és a spot árfolyamot nem spreadelve) mintegy 15 bázispontnak felel meg, a standard kötési mennyiség 20 millió dollár.

A devizaswap-piacon jelentős változások mentek végbe a liberalizációt követően. A liberalizáció előtt a forgalom elenyésző volt, a szereplők ugyan rendszeresen kötöttek swapokat, de ezek értéke nagyságrenddel kisebb volt, mint a liberalizáció utáni időszakban. Ahogyan azt a swappiac kialakulásának bemutatásánál is jeleztük, az élénkülés egyértelműen a külföldiek piacra lépéséből adódott. A swap piaci aktivitás a külföldiek jelenlétének függvényében alakult a vizsgált időszakban. A 2003. januári események idején ennek megfelelően különösen nagy flowkat érzékeltünk, azóta a forgalom a liberalizációt követő szintnek megfelelő.

Az otc forward piac forgalmának alakulása a swap piacétól eltérő képet mutat. Ezen a szegmensen a forgalom jóval kisebb, viszont a szegmens összforgalmán belül érzékelhető belföldi nem banki (vállalati és intézményi) szereplők aktivitása.

A határidős devizaügyleteknél nem a devizaliberalizáció, hanem a sávszélesítés jelentett fordulópontot a piaci szereplők viselkedésében. Ennek ellenére a forward szegmensen is a külföldiek aktivitásának köszönhetően élénkült a forgalom. A forward piacról elmondható, hogy swappiacal szemben itt nagyobb hatást gyakoroltak az elmúlt évek feltörekvő piaci eseményei. Tapasztalataink szerint ezen a szegmensen érzékelhető aktivitásnövekedést okozott a 2002. nyári argentin válság. Továbbá ezen a piacon érzékelhető volt a 2002. júniusi belpolitikai bizonytalanság hatása is: az ebben az időszakban meggyengült árfolyamon néhány nagyobb exportőr fedezni kívánta hosszú devizapozícióját. Egyéb esetekben csupán eseti jelleggel volt tapasztalható némi növekedés a belföldi nem banki ügyfelek kötési hajlandóságában, azonban a vizsgált időszakban ezek jellemzően átmenetinek tekinthetők. Megjegyezzük, hogy a swappiaci forgalom százmilliárd forintos nagyságrendű, míg a forward forgalom mértéke egy nagyságrenddel kisebb.

⇒ A forint FRA piac kialakulása

Az FRA piac a kamatswap-piaccal párhuzamosan alakult ki, azonban jóval kevésbé kötődött az Euroforint-kibocsátásokhoz, sokkal inkább néhány bank azon szándékához, hogy új terméket vezessen be a sávszélesítést követően. Az FRA-k jegyzését néhány magyarországi székhellyel is rendelkező bank indította el, az első időkben pusztán spekulatív és arbitrázs céllal, hiszen a piac kialakulásának korai szakaszában előfordultak még félrearázások. Az arbitrázslehetőség kezdetben

a devizaforwardok és a jegyzett FRA-k implicit forintkamata, majd a swappiac kialakulásával az egyéves swapjegyzés és az FRA-k között állt fenn. A piac mélyülésével az arbitrázslehetőségek folyamatosan mérséklődtek, a likviditás növekedésével a spreadek 10 bázispontra szűkültek.

A spreadek szűkülésével az FRA piac alkalmassá vált hozamgörbe- és rövid távú kamatláb-stratégiák megvalósítására, valamint a befektetők kötvénypozícióinak fedezésére a rövid távú kamatláb-kockázat ellen. Az FRA-k a magyarországi bankok várakozásai ellenében nem váltak a vállalatok által széles körben és szisztematikusan használt kockázatkezelési eszközzé – tegyük hozzá, hasonlóan a külföldön tapasztalt tendenciákhoz.

A forward kamatláb-megállapodások használata a későbbiek folyamán kiterjedt a cross currency bázis swap pozíciók fedezésre. A forwardok általában sokkal likvidebbnek bizonyultak, mint a bázis-swapok, így az ügyfelekkel szemben jegyzett változó cross currency swapokat forwardokkal fedezték bankok és a forwardok kamatláb-kockázatát FRA-sorozatokkal fedezték vissza.

⇒ Az euró-forint opciós piac kialakulása

Az euró-forint opciós piac kialakulása alapvetően az úgynevezett hedge fundok spekulatív érdeklődéséhez kötődik, valamint ahhoz, hogy a hedge fundok irányában opciókat jegyző külföldi bankok az egyre likvidebbé váló forward piac segítségével hatékonyan tudták dinamikusan menedzselni pozícióiknak az alaptermék árváltozásából származó kockázatait.

Az opciók árazása a sávszélesítést követően meglehetősen nehézségeket okozott. Egyrészt a korábbi intervenciós sáv szűk volta miatt az úgynevezett csonkolt eloszlással közelítő opciós modellek piaci létjogosultsága megkérdőjelezhető volt, így valójában aktív piac sem jött létre. Másrészt a +/-2,25 százalékos árfolyamsávban mozgó, szinte megszakítás nélkül a sáv erős szélén tartózkodó forint historikus árfolyam-volatilitásában nehezen lehetett kapaszkodót találni a devizaopciók árazásához szükséges implicit volatilitásra vonatkozóan.

A bankok kockázatvállalással „pótolták” a piaci adatok hiányát, és hamarosan megjelentek a volatilitás-jegyzések, körülbelül 2 százalékpont szélesen és maximum 12 hónapos futamidőig. Az árjegyzést egytől-egyig londoni bankok végzik azóta is, a hazai bankok – tudomásunk szerint – egy nagybank kivételével nem tartanak opciós könyvet Magyarországon.

Az opciók tényleges vételi-eladási árát tovább szélesíti a forward piaci spread, amely növeli a delta-hedge költségét, így érthető módon nem „hemzsegték” a kockázataikat költséghatékonyan csökkenteni szándékozó vállalatok, mondván, az opció drága, amiben a kezdetben volt némi igazság.

A hedge fundok kereskedési stratégiái azonban viszonylag gyorsan elősegítették a spreadek szűkülését,¹⁴ mivel azok általában kétoldali érdeklődéssel jelentek meg

az opciós (volatilitás) piacon. Példaként említhetjük a 2001 nyarán, a forint jelentős erősödését követő, úgynevezett leveraged zero cost collar stratégiát, amelynek keretében a forint korrekciójára (gyengülésére) számítva a hedge fundok in-the-money-forward euró call/forint put opciókat vásároltak 2 hetes, 1 hónapos futamidőre, amelyeket 5-10-szer nagyobb kötési mennyiségre szóló deep-out-of-the-money-forward (és spot) euró put opciók eladásával finanszíroztak. Ezzel gyakorlatilag „visszaadták” a volatilitást a piacnak, elősegítve a kétoldali árjegyzés hatékonyabbá válását.¹⁵

A piac fejlődésével lehetővé vált a hagyományosnak számító európai és amerikai opciók mellett az ázsiai átlagárfolyamos, a korridor, illetve a barrier és a digitális opciók árazása, és az ezeket az opciótípusokat tartalmazó termékek strukturálása, természetesen az „egzotikusság” növekedésével egyenes arányban növekvő bid-offer spreaddel.

A bankközi kereskedés megindulásával a vállalatok is elkezdtek érdeklődni az opciók, illetve különböző opciós stratégiák iránt. A természetes fedezeti igényrel fellépő vállalatok által kereskedett opciók volumene egyelőre elenyészik a professzionális befektetők, illetve az árjegyzők

14 Az at-the-money-forward volatilitás jegyzés bid/offer spreadje a tanulmány készítésének időpontjában 1,25 százalékpont 3 hónapos futamidőre, illetve 1 százalékpont 1 éves futamidőre. euróforint volatilitás jegyzést általában 5 évre vállalnak a bankok.

15 Azt természetesen meg kell itt említenünk, hogy a vázolt példában különböző kötési árfolyamra szóló, és különböző mértékben in-, illetve out-of-the-money opciók adásvétele történt. Mivel a hedge fundok stratégiáit egyfajta piaci várakozás határozta meg, ez a várakozás óhatatlanul beárakozott az opciós piacba. Ez az úgynevezett risk-reversal, amelynek megléte esetén az azonos mértékben out-of-the-money-forward call, illetve put opciókat nem ugyanazzal a volatilitással árazza a piac, egyikért vagy másikért volatilitás-prémiumot kérve.

által kereskedett mennyiségéhez képest, holott – külföldi tapasztalatok alapján – a piac hatékonyságának javulásához, a spreadek további szűküléséhez, a strukturált, illetve egzotikus opciók elterjedéséhez elengedhetetlenül szükséges a fedezeti ügyletkötők természetes érdeklődésének megjelenése a piacon.

Az opciós piac likviditása jelentősen mélyült 2003 folyamán. Az év eleji forint melletti spekulációban jelentős szerepet játszottak az árfolyamsáv erős szélének megfelelő vagy annál alacsonyabb kötési árfolyamú euró put opciókat vásároló fedezeti alapok, amelyek egyes források szerint több mint 500 millió euró értékben vásároltak egyéves putokat és adtak el 3, 6 és 9 hónapos call opciókat, hogy pozíciókat finanszírozzák.

Az árfolyamok volatilitása rákényszerítette az exportőr vállalatokat is, hogy kockázataikat a forwardokon túlmutató strukturált opciókkal fedezzék, az általuk kereskedett volumen azonban még mindig jelentősen elmarad a külföldi pénzügyi befektetők aktivitásától.

⇒ Az egyes piaci tényezők változása a liberalizációt követően

Ahhoz, hogy a „magyar” derivatív piac kialakulását és fejlődésének felemásságát megértsük, szükségesnek látjuk röviden áttekinteni az egyes szereplők viselkedését meghatározó piaci faktorok változását.

1. A devizaárfolyam

Tekintsük elsőként az euró–forint árfolyamot, amely a sávszélesítést követően há-

rom komolyabb korrekciótól eltekintve (2001 és 2002 nyarán, valamint 2003 januárjában) töretlenül erősödött.

A forint erősödésének elsősorban a külföldi kötvénybefektetők örülhettek, mivel nemcsak a kamatprémiumot, de az árfolyam erősödéséből származó extra-profitot is elkönnyvelhették. Hasonlóan boldogok voltak azok az importőrök, illetve devizahitel-felvevők, akik magyar forintban értékesítették termékeiket, és költségeik csökkenése, valamint hiteleik leértékelődése révén értek el jelentős eredményjavulást.

Az exportszektort értelemszerűen kedvezőtlenül érintette a forint erősödése, mivel szereplői az esetek többségében nem fedezték magukat a forinterősödés kockázata ellen. Ha fedeztek is korábban, a fedezeti ügyletek futamideje maximum 6–12 hónap lehetett, mivel egyrészt a liberalizáció előtt a bankközi határidős forintpiac meglehetősen rövid és illikvid volt, másrészt a vállalatok kockázatkezelési elvei sem engedtek hosszabb távú ügyleteket, nem utolsósorban a likviditás hiánya miatt. A határidős ügyletek kifizetésével az akkor érvényes (és a korábbinál jóval erősebb) spot árfolyam lett a kiindulási alap. Az exportőrökhöz hasonlóan boldogtalanná váltak a szabad pénzeszközöket devizába, illetve devizaalapú instrumentumokba fektető professzionális és kevésbé professzionális befektetők, mivel az alacsonyabb hozamszint mellett még az árfolyamvesztést is kénytelenek voltak elkönnyvelni.

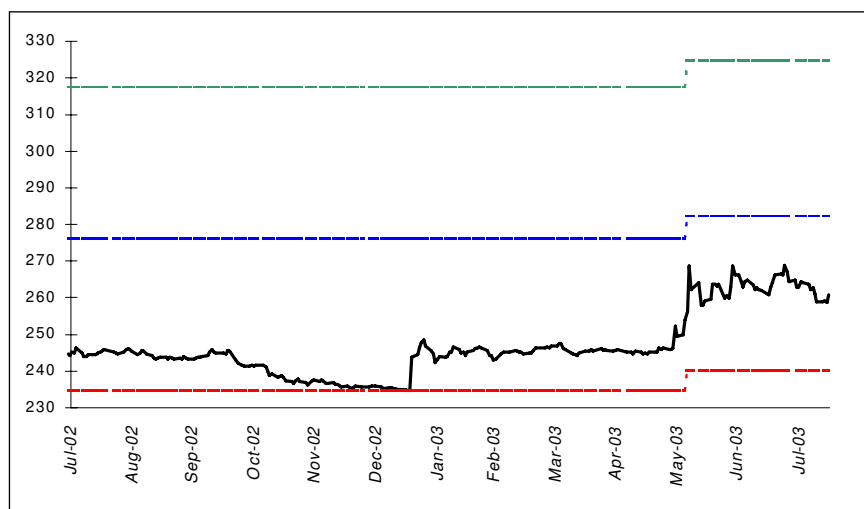
A sáv kiszélesítése következtében explicitté vált az árfolyamkockázat az addigi monetáris és gazdaságpolitikából

következő „makro-hedge”-hez szokott magyar vállalati-, befektetői- és bank-szektor számára. A +/-15 százalékos sáv azt is jelenheti a vállalatok számára,

hogy egy kedvezőtlen scenárió bekövetkezése esetén a vállalati profitmarginok nem feltétlenül volnának képesek az árfolyamveszteség kompenzálására.

3. ábra

A forint a sávban a sávközéphez képest (%)



Forrás: Reuters, Citibank

A forint sokáig trendszerűen erősödött a sávszélesítés óta a konvergenciára spekuláló, illetve a kamatszint globális csökkenése miatt extrahozamra „éhes” külföldi befektetők forint-eszköz vásárlása következtében. A januári eseményeket követően az árfolyam-változás amplitúdója megnőtt, párhuzamosan a forint gyengülésével (3. ábra).

Érthető módon (bár erről megoszlanak a vélemények) a hosszú **távú devizaforrásokkal rendelkező vállalatok jelentek meg első érdeklődőként**, majd szereplőként a forint-derivatívok piacán, hogy a devizahiteleiken elért árfolyamnyereséget

„realizálják”, illetve az árfolyamkockázataikat egy erős forintárfolyam mellett fedezzék. A vállalatokat két további tényező is motiválta. Egyfelől a deviza- és a forint kamatswapok közti éves kamatkülönbség a futamidő növekedésével csökkent,¹⁶ ezzel optikailag is attraktívabbá téve a hosszú, változó kamatozású devizahitelek fix kamatozású forintra cserélését. Másfelől az aktív derivatív sales-csapattal rendelkező (elsősorban külföldi) bankok elsőként a nagy, jelentős devizahitel- álló-

¹⁶ A forint hozamgörbe invertált, míg az euró és USA dollár kamatswap görbék pozitív meredekségűek.

mánnyal rendelkező magyar vállalatokat keresték meg ajánlataikkal, nem utolsósorban azért, hogy az általuk szervezett euróforint-kötvényekhez kapcsolódó cross currency swapokhoz természetes, ellenoldali érdeklődést teremtsenek.

A forint gyengülése jótékonyan hatott a hitelfelvevők fedezeti pozícióira és javította a cross currency swapok megítélését, valamint pozitív példával szolgált.

A **klasszikus importőrök jóval óvatosabban** álltak a fedezés kérdésköréhez, azzal érvelve, hogy a rövid távú kamatkülönbség rendkívül megdrágítja a fedezést, kevés valószínűséget adva a forward árfolyam teljesülésének, így az importőrök jelentős része fedezetlenül hagyta pozícióját, a forint további erősödésére, illetve stabilitására spekulálva.

A januári események és a nyári drasztikus forintgyengülés hatására a **kockázataikat fedezetlenül hagyó importőrök realizálták**, hogy az addig stabilan erősödő forintárfolyam igenis sebezhető, és 10 százalékos gyengülés ellen a maximum 5 százalékos kamatkülönbséggel árazott **határidős devizaügyletek ex-post jó döntésnek bizonyultak volna**.

Az exportszektor általános reakciója meglehetősen szokatlan volt – bár egyes vélemények szerint tipikus –, egyes vállalatok állami kompenzációt vártak el, kedvezményes árfolyam-biztosítási konstrukció, illetve direkt támogatás formájában ahelyett, hogy kihasználva a kamatkülönbséget, szisztematikusan fedezték volna az exportárbevételüket az aktuális spot árfolyamnál magasabb határidős devizaeladási áron. A kockázatkezeléssel foglalkozó, kitétségeküket aktívan menedzselő

exportőröknél is megfigyelhető volt némi bizonytalanság, illetve az árfolyamtrend megfordulásába vetett hit, azaz a spekuláció. A FX-forward piac jelentős részét még így is az exportőrökkel kötött forward-ügyletek teszik ki, bár a kötött üzletek volumene nem nőtt drámai mértékben a liberalizációt követő felfutás óta.

A kockázataikat fedező exportőrök bizonyultak a januári események legnagyobb veszteséinek, mivel ők az év eleji forintárfolyamokon már lefedezték a nyitott pozícióik egy részét, majd a kamatcsökkentés után 250 körüli árfolyamon a maradékot. 2003 nyarára ezek a pozíciók komoly MTM veszteségeket mutattak, növelve a banklimitek kihasználtságát és az exportőrök árfolyamveszteségeit a fedezeti tranzakciókon.

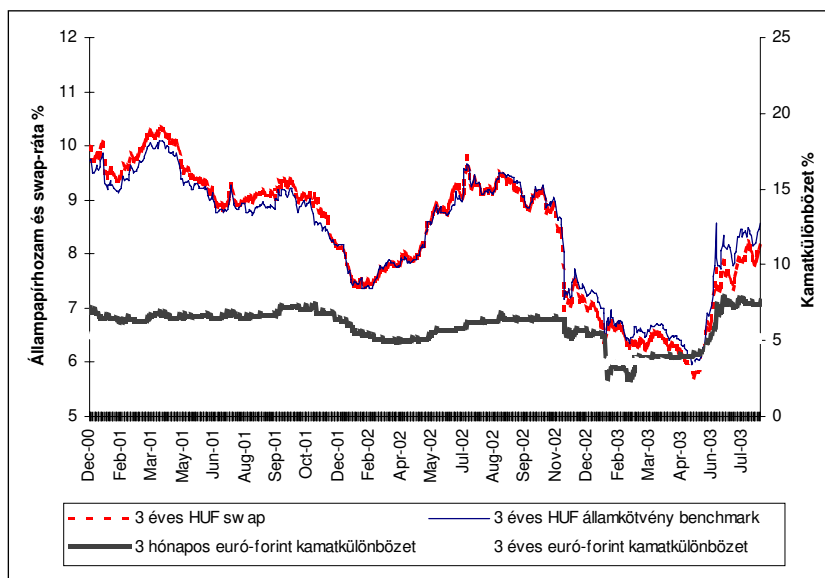
2. A kamatok és a kamatkülönbség

A „fedezni/nem fedezni”-dilemma szorosan kötődik a fedezés elsődlegesen felmerülő „költségéhez”, azaz a kamatkülönbsözethez. A kamatkülönbség mértéke befolyásolja a befektetők viselkedését is, az elvárt egyensúlyi szint¹⁷ alá süllyedve eladási nyomást eredményez az állampírpiacra, a különbség szélesedése pedig serkentheti a külföldiek befektetési kedvét.

¹⁷ Az „egyensúlyi szint”-et a befektetők általában az összehasonlítható piacokhoz képest határozták meg, relatív-érték alapon, a rövid- és középtávú piaci és makrogazdasági kockázatokat is figyelembe véve. Amint érezhető, a kamatkülönbség „egyensúlyi szint”-je „mozgó célpont”.

4. ábra

**A 3 éves állampapír benchmark és a 3 éves kamatlábswap,
valamint a 3 hónapos és a 3 éves kamatkülönbözet***



* a 3 éves forint kamatswap és a 3 éves euró kamatswap különbözeteiként

Forrás: Reuters, Citibank

A nominális kamatkülönbözet átlaga 2001 elejétől számítva 445 bázispont volt a 3 éves tenorban és 593 bázispont a 3 hónapos tenorban. A 3 éves kamatkülönbözet minimuma ezen időszak alatt 295 bázispont, maximuma 586 bázispont volt (4. ábra).

Az euró és a forint kamatkülönbözete mellett érdemes egy pillantást vetni az állampapírkamatok és a megfelelő swaprátá differenciájára, a swap-spread¹⁸-re. Általánosságban elmondható, hogy a swap-spread általában alacsony az Euroforint-

kibocsátások idején, mivel ilyenkor a szervező bankok fix kamatot szeretnének kapni, ezzel lefelé nyomva a swaprátákat. Szignifikánsabb vállalati érdeklődés esetén, ha az adott időben nincs euró-forint kibocsátás, a swapkamatok felfelé mozdulnak (a vállalatok többnyire fix forint-kamat-fizető) és eltávolodnak az állampapíroktól.

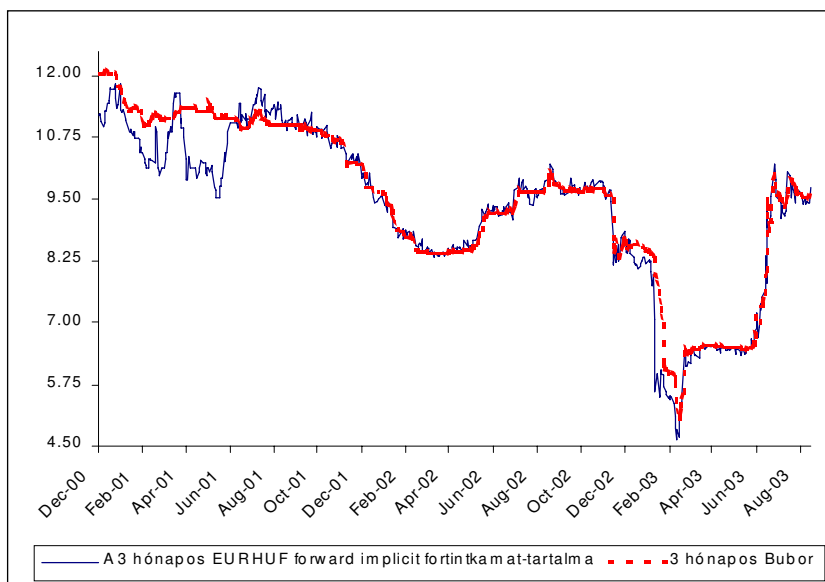
3. A deviza-forwardok implicit forintkamat-tartalma

¹⁸ A swap ráta és az azonos futamidejű állampapír benchmark-hozam különbsége.

A forward árfolyamok implicit kamattartalmának a Buborhoz képest számított

5. ábra

**Az 3 hónapos euróforint forward implicit forintkamat-tartalma
a Buborhoz képest**



Forrás: Reuters, Citibank

különbsége¹⁹ érdekes információval szolgálhat a piaci szereplők aktivitását illetően (5. ábra). Ez a differencia analóg a bázis swap spreaddel, egy kamatperiódusra vonatkozóan, és azt jeleníti meg, hogy a bankközi hozamokhoz képest milyen

19 Metodológia:

$$F_{t,T} - B_{t,T} = \frac{1 + \frac{r}{360} \times \frac{360}{360}}{1 + \frac{r}{360} \times \frac{360}{360}} - \left(\frac{1 + \frac{r}{360} \times \frac{360}{360}}{1 + \frac{r}{360} \times \frac{360}{360}} - 1 \right) \times \frac{360}{360}$$

A nevezőben az Euribor szerepel, annak érdekében, hogy a különbséget összehasonlítható legyen a bázis swap árjegyzéssel.

tényleges forintkamat-költség mellett tudja árfolyamkockázatát fedezni a külföldi befektető, illetve milyen effektív forint-hozamra számíthat az FX-swapokon keresztül forintba fektető hot money spekuláns. Ezt a fentiekén túl azért is fontos megvizsgálni, mert a cross-currency swapok devizakockázatának fedezése még ma is sokszor FX-swapokkal, illetve forwardokkal történik a bázis swap piaci illikviditása miatt.

Nyugodt piaci környezetben a forwardok implicit kamattartalma a bankközi kamatokhoz konvergál.

A Bubornál alacsonyabb implicit kamat a szereplők kamatsökkentési várakozásait, valamint az exportőrök, illetve a

forintba swapokon keresztül fektető befektetők aktivitását jelzi.

Abban az esetben, ha a forwardok implicit forint kamatlába a megfelelő Bubornál alacsonyabb, az a piac keresletét jelzi forint eszközök iránt, azaz az euróforint-kibocsátásokat szervező bankok fedezik a rövid forintpozícióikat (illetve görgetik a korábban megnyitott fedezeti ügyleteiket), illetve esetlegesen az exportőrök aktivitása növekszik. Ellenkező esetben – tehát amikor az implicit forintkamatok a Bubornál magasabbak – a forwardokon keresztüli forinthatel-kereslet növekszik, azaz az importőrök, a külföldi kötvénybefektetők fedezik rövid távú árfolyamkockázatukat, valamint a vállalatokkal cross currency swapban üzletelő bankok próbálják a devi-

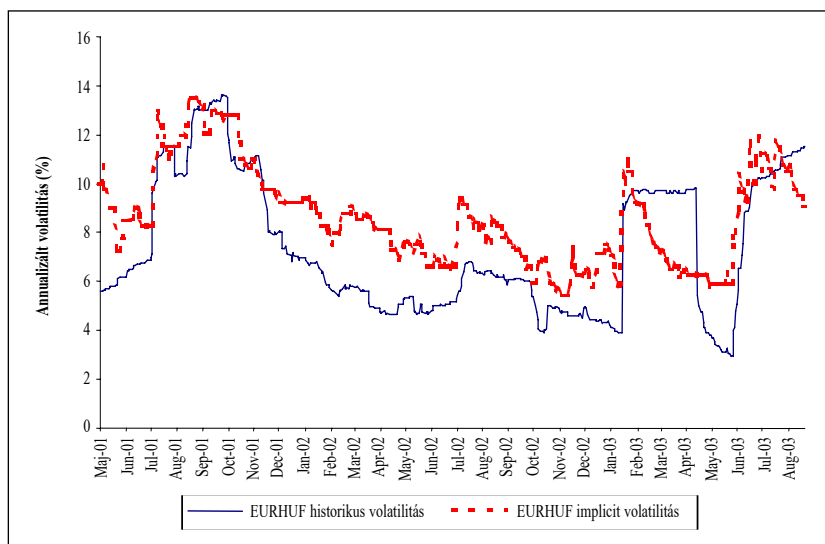
zakockázatukat a forward piacon keresztül fedezni (megfelelő bázis swap likviditás hiányában).

4. A historikus és az implicit forintvolatilitás

A historikus volatilitásnak az opciós piac indulásakor kellett volna fontos szerepet játszania, a szűk árfolyamsáv miatt azonban kevésbé volt alkalmas a jövő, azaz az opciók árazásához használt implicit volatilitás becslésére. Az opciós kereskedők éppen ezért inkább a többi közép-európai ország devizájához képest próbálták megbecsülni, hol lehet a forintvolatilitás, és hamarosan kialakult egy hedge fundok által dominált forint opciós piac (6. ábra).

6. ábra

Az annualizált 3 hónapos euróforint at-the-money forward (ATMF) implicit és a 3 hónapos historikus volatilitás alakulása



Forrás: Reuters, Citibank

A historikus volatilitás és az implicit volatilitás korrelációja 80 százalékos volt az annualizált 3 hónapos implicit at-the-money-forward és az annualizált 3 hónapos historikus volatilitás viszonylatában. A piac által árazott implicit volatilitás átlagban 1,24 százalékponttal magasabb, ez a különbség egy 3 hónapos ATMF opciónál 0,22 százalékpontos különbséget indukál az opció árban.

A több mint másfél éves, **a sávon belül szabadon lebegő árfolyam historikus volatilitása egyre több információval szolgál a kockázataikat a value-at-risk, illetve cash-flow-at-risk módszerekkel mérni szándékozó vállalatok számára**, annál is inkább, mivel a historikus volatilitás változása szignifikánsan befolyásolja a bankok által jegyzett implicit volatilitás alakulását. Ezáltal a devizakockázatok mérése, illetve a fedezés költségeinek előrejelzése hatékonyabban elvégezhető.

⇒ A liberalizációt követő jogi, szabályozási és intézményi változások hatása

A 90-es évek végén egyértelművé vált, hogy a tőkepiacot és intézményeit rugalmatlan szabályozási környezet veszi körül. A jogszabályi környezet elavulása, valamint a pénz- és tőkepiacok gyorsuló ütemű innovációja együttesen „kényszerítette ki” a tőkepiaci reform szükségességét. Kiemelt szempont volt az EU csatlakozással járó jogharmonizációs igényünk is, amelyet célszerűnek látszott integrálni a reformfolyamatba. Célként a hazai piac versenyképességének fenntartása és a piaci transzparencia erősítése fogalmazódott meg.

A reformfolyamatot a Pénzügyminisztériumon belül kialakított Tőkepiaci Sza-

bályozásfejlesztési Munkacsoport koordinálta, amely 1999 tavaszán alakult meg. A csoport a különböző területek szakembereit bevonta a munkába, és különböző albizottságokat állított fel a feladatokra. Az albizottsági munkák jogszabálytervezet formájában formálódtak, és a munkacsoport koordinálta a folyamatosan beérkező vélemények átvezetését. Sarokpontja volt a reformfolyamatnak a különféle piaci érdekvédő szervezetekkel (Bamosz, Bevás, Forex Társaság stb.) és szabályozó hatóságokkal (PSZÁF, MNB) történő együttműködés.

Az albizottságok a hat különböző témában rendszeres ülések megtartásával járultak hozzá aktívan a jogszabálytervezetek formálásához. A hat témakör tulajdonképpen a teljes tőkepiacot lefedte, és racionális diverzifikációt próbált megvalósítani a szervesen egybetartozó területeken, amelyek a következők voltak:

- Értékpapír anyagi jogi szabályozás, forgalomba hozatal, nyilvános részvénytársaságok felvásárlása;
- A befektetési szolgáltatók és befektetési szolgáltatási tevékenységek szabályozása;
- A tőzsdei tevékenységről szóló szabályok;
- Az elszámolóházi és a központi értéktári szabályozás;
- A befektetés kezelési tevékenység és a befektetési alapok szabályozása;
- Egyéb jogszabályi változások (Ptk., számviteli szabályok).

Az albizottságok munkájában számos olyan konkrét szabályozási kérdés merült fel, amely alapvetően befolyásolja a tőkepiac hazai szerkezetét és szabályozását.

Ilyen konkrét téma volt például a jelen tanulmánnyal szoros összefüggésbe hozható alapkezelői tevékenység újradefiniálása, vagy a számviteli rendszer felülvizsgálata.

Párhuzamosan, a munkacsoporton kívül is folyt munka, amelyek a hitelintézeti és biztosítási törvények módosítását célozta meg, illetve többéves előkészítő munkát követően megszületett a kereskedési könyvi szabályozás kormányrendeletbe foglalt szövege is. Ezen felül kisebb témakörök is górcső alá kerültek, mint a repó, az értékpapír-kölcsönzési és short-selling ügyletek, valamint a Beva helyzete. Külön megbeszélések tárgyát képezte a devizaliberalizáció kérdése is.

A reform célkitűzései közé tartozott a tőzsdei határidős piac fejlesztése. Ez tetten érhető volt az intézményi befektetők szabályozásában, amely egyes befektetőknek kizárólag a tőzsdei derivatívok használatát engedi, illetve a származtatott ügyletekre vonatkozó futamidőlimitek meghatározásával közvetve a tőzsdére szándékozik terelni az adott szereplők kockázatkezelési tevékenységét. Ez a szemlélet nem feltétlenül helyes, mivel a vállalatok (és optimális esetben a befektetők) kockázatkezelési céljai nagyfokú rugalmasságot igényelnek. Továbbá a fejlett piacok tapasztalatai alapján a tőzsdei derivatívokat leginkább a pozíciójukat szintetikusán fedező bankok használják, a végfelhasználói aktivitás a tőzsdei piac nagyfokú standardizáltsága miatt elenyésző.

A hitelintézetek (és befektetési vállalkozások) szabályozásába új elemként került be a kereskedési könyv vezetéséről szóló kormányrendelet. Arról megoszlanak a vélemények, hogy a szabályozás

ezen a téren mennyire precíz, de a jogszabályalkotók mindenesetre annyit elértek, hogy a derivatív termékek mögé olyan módon kell tőkétallokálni, hogy az allokáción belül elkülönítve jelenik meg a piaci és a hitelkockázati elem. Ez a fajta szemléletmód előremutatóbb, mert az ügylet lényegét ragadja meg és ehhez allokálja a tőkét. A megelőző derivatív tőkemegfelelési szabályok annyira szigorúak voltak, hogy egy swappiacon kis/közepes méretűnek számító cross currency swap tőkemegfelelési igénye akár a hitelintézet teljes szavatolótkéjét is kitehette, ami nyilvánvalóan akadályozta a derivatív piacok fejlődését.

Megjegyezzük, hogy noha a kereskedési könyvi szabályozás megengedi a belső modellek használatát a legtöbb pénzügyi termékre, a hazai bankok szinte kivétel nélkül a standard reporting sémát követik, így a valós piaci kockázatnak megfelelő nyilvántartás nem feltétlenül tökéletes. A derivatívok kezelésének szemléletbeli változása ugyanakkor kétségtelenül üdvözlendő.

A számviteli törvényt és a hozzá kapcsolódó hitelintézeti és befektetési vállalkozási kormányrendeleteket a 2000. év végén módosították, de ennek ellenére **a derivatívok számviteli szabályozása sok helyen továbbra is problematikus.** Az általunk összegyűjtött kérdéskörök természetesen nem tartalmazzák az összes számvittel kapcsolatos problémát, mi csak néhány, számunkra fontosabb kérdéskörre kívánunk rávilágítani.

Tipikus eltérést fedezhetünk fel a nemzetközi szabályozásban (IAS39, FASB133) fair value értékelésként alkalmazott elvben, hiszen a hazai szabályozás továbbra is – az

óvatosság elvét szem előtt tartva – csak a pénzügyi ügylet lezárásakor engedi elszámolni a nyereséget. A veszteségre ugyanakkor céltartalékot kell képezni. Ez az aszimmetrikus kezelési elv nem található meg a nemzetközi szabályozásban.

Nehézkes a makro-hedge számviteli kezelése is. Ezeknek a fedezeti ügyleteknek az a funkciója, hogy az adott intézmény „globális” nyitott pozíciójából eredő kockázatát fedezze, nem pedig az egyedi ügyleteket és azok cash-flow-it. Azonban a számviteli szabályozás ennél rigorózusabb és csak a mikroszintű fedezést ismeri, így a valójában fedezeti ügyleteket a nem-fedezeti ügyletekre vonatkozó szabályok alapján kell könyvelni.

Bizonyos termékek (rejtett származtatott ügyletek, hitelderivatívók) egyáltalán nem ismertek a hazai szabályozásban. Ez egyfelől könyvviteli nehézségeket von maga után, másrészt eredménymanipulálásra ad lehetőséget. Ezeknek a kiszűrésére mindenképpen szükséges valamiféle számviteli iránymutatást kidolgozni.

A hiányosságok pótlására hosszú idő nem áll rendelkezésre, hiszen küszöbön álló EU csatlakozásunk a számviteli irányelvek harmonizálását is maga után vonja, így az elkövetkező 1-1,5 évben kell ezeket a kérdéseket rendezni.

AZ EMU CSATLAKOZÁSIG, AVAGY EGY TISZAVIRÁG-ÉLETŰ PIAC LEHETŐSÉGEI

Üzenet: a magyarországi derivatív piac fejlesztése elsősorban a hazai bankrendszer szereplőinek feladata, azonban azzal is tisztában kell lenni, hogy a

piac nélkülünk is fennmarad, csupán a piaci részesedés, a profitabilitás és a fenntartható munkahelyek száma fog csökkenni, drámai mértékben.

A vállalatok és intézményi befektetők számára a kínált szolgáltatás színvonala és a versenyképes árazás a legfontosabb. Ha a legjobb szolgáltatás külföldről érkezik, akkor a hazai bankok szerepe csökken. A hazai bankok feladata tehát az, hogy szolgáltatásuk színvonalát komparatív előnyeik (nyelvismeret, ország-ismeret, egyéb banki területeken az ügyfelekkel való napi kapcsolat) kihasználásával a külföldieké fölé emeljék, és az árazás versenyképessége terén is elérjék azokat. A külföldiek számára láthatatlan kis- és középvállalati szegmensben a kereslet megteremtése lenne a bankok feladata, amelynek kiszolgálása egy működő és versenyképes platformon már nem okozhat problémát. Elengedhetetlenül szükséges továbbá a szabályozó hatóságokkal folytatott párbeszéd, az ügyfelek és a szabályozó hatóságok irányába folytatott oktató, konzultációs tevékenység.

A bankok ebbéli szándékaikban talán az intézményi befektetőkben remélhetnek potenciális szövetségest, mivel azok szintén szembesülnek (illetve szembesülni fognak) a külföldiek támasztotta verseny következményeivel. Esetükben a hatás valamelyest késleltetett, mivel a például a külföldi alapok számára csupán a „kritikus tömeg” azaz megfelelő méretű ügyféligeny megjelenése esetén éri meg a forinttermékek fejlesztése. A hazai intézményi befektetők feladata az, hogy a törvényi szabályozás rugalmasabbá tételét kezdeményezve és azt elérve a lehető leg-

több eszközzel alakítsák portfólióikat és váljanak ezáltal versenyképessé a külföldiekkel szemben.

A siker elmaradása azonban nem jelenti majd azt, hogy a piac fejlődése megtorpan, mivel a **külföldi bankok továbbra is kiszolgálják majd a nagyobb magyar ügyfeleket.** Ez a flow-információ hiányában a magyar banki treasuryk profitabilitásának további csökkenését eredményezi, nemcsak az értékesítési, hanem a kereskedési területeken is. Ez a negatív hatás áttételesen hat más banki területekre, mint például a cash-menedzsmentre vagy a vállalatfinanszírozásra is.

Ezen túlmenően a makrogazdasági szempontok sem elhanyagolhatóak, hiszen a 30 százalékos széles árfolyamsávban az árfolyampolitika és a deviza-rezsim „makro-hedge” funkciója megszűnt, azaz a gazdaság szereplői sokkal inkább ki vannak téve a tőkepiaci folyamatoknak, az árfolyamok és a kamatlábak változásának. A kockázatkezelés filozófiáinak, illetve eszközrendszerének elterjedése nélkül **a reálgazdaság sokkal nagyobb mértékben van kitéve a nemzetközi tőkepiac felől érkező sokkoknak, illetve a nemzetközi tőkepiac „akaratának”** (spekulációs nyomás formájában²⁰). Ezt a problémát nem újabb „makro-hedge” bevezetésével, a devizajogszabályok, illetve az árfolyampolitika szigorításával javított elérni, hanem a fedezeti ügyleteknek promotálásával a bankok által nemcsak az ügyfelek, hanem a gazdaságpolitika, az érdekképviseleti szervek, illetőleg a köz-

vélemény irányában is. Elengedhetetlen továbbá az oktatás²¹ gyakorlatiasságának fejlesztése (természetesen a kiváló elméleti színvonal megtartásával), valamint a szabályozókkal való folyamatos és szervezett konzultáció.

A bankok szerepe kockázatkezelési termékek elterjedtségének növelésében túlmegy a treasury sales területek fejlesztésén. **A nyitott árfolyam és kamatkockázati pozíciók könnyen hitelkockázattá transzformálódhatnak** a kedvezőtlen piaci scenáriók bekövetkezése esetén. Tehát a banki hitelezés számára is fontos kell legyen, hogy a hitelfelvevő kezelje kockázatait, ezáltal mérsékelve a bank hitelezési kockázatát.

Siker esetén az EMU csatlakozásig létrejöhet és továbbfejlődhet egy aktív és likvid piac, az elérhető termékek köre bővíülhet, és ezen termékek nemcsak a nagyobb vállalatok és befektetők számára lesznek elérhetőek, de a növekvő piaci beágyazottság következtében a kisebb szereplők számára is.

Végül, a banki profitabilitás növekszik,²² a bankok hajlandóak lesznek befektetni a saját munkaerő és ügyfelek képzésébe, ezáltal az egyes szektorokban felhalmozódó tudás és szellemi tőke javítja majd a szereplők munkaerő-piaci helyzetét a csatlakozás után, nemcsak az unión belül, de más üzleti központokban is.

21 Széles körben értendő.

22 A bankok számára a treasury területek profitabilitásának növekedése kompenzációt nyújthat az egyéb területeken – hitelezés, vállalatfinanszírozás, M&A tanácsadás – kieső bevételekkel szemben.

20 Erre a legjobb példát a közelmúlt (2002. október-2003. január) eseményeiben találjuk.

**A SIKER FELTÉTELEI,
AVAGY EGY OPTIMÁLIS PIAC VÍZIÓJA**

Üzenet: a piac fejlődése a szereplők hozzáállásától és az intézményi, jogi háttértől függ. A jogi, intézményi feltételek a vállalatok és a bankok vonatkozásában kielégítőnek tekinthetők, a korábbi akadályok – az intézményi befektetőket kivéve – többé-kevésbé elhárultak. A vállalatoknál – a nagyvállalatokat kivéve – továbbra is probléma a derivatív termékek és a modern kockázatkezelési filozófiák ismerete. A bankok szerepválalása természetes érdekeltségükből kifolyólag különösen fontos.

A siker feltételeinek elemzését az egyes végfelhasználóknak a derivatívok használatához kapcsolható tevékenységei, céljai alapján végeztük. Először meghatároztuk a célt, majd hozzárendeltük a cél megvalósításához szükséges eszközt, termékekre lebontva felvázoltunk egy általunk a nyugati standardok alapján ideálisnak tekintett állapotot, majd megfogalmaztuk az ideális állapot kialakulását gátló specifikus tényezőket, illetve az általunk javasolt megoldási lehetőséget.

⇒ Vállalatok

A magyar vállalatok derivatív ügyletekhez való viszonyát általában nagyban befolyásolja a vállalati struktúra. A magyar (tőzsdén jegyzett, illetve állami tulajdonban lévő) nagyvállalatok az igazán aktív szereplői a derivatív piacnak, mivel ők rendelkeznek önálló döntéshozatali jogkörrel. A multinacionális cégek többnyire az anyavállalataikon keresztül, külföldön végzik a kockázatkezelési tevékenységet.

A kis- és középvállalati szektor a limitált termékismeret és a bankok hitelkockázati megfontolásai miatt egyelőre viszonylag „láthatatlan”. A nagyvállalatok versenyeztetik a bankokat, míg a kisebb vállalatok inkább eseti jelleggel merészkednek a származtatott termékek piacára.

A devizakorlátok lebomlása egyértelműen megteremtette azt a lehetőséget, hogy egészséges piaci hatások alapján kialakuló mechanizmusok formálják a pénzügyi piacokat. A külföldi és hazai vállalatokkal szemben támasztott korlátozások feloldása mellett, hogy egyszerűbbé tette a vállalatok életét, lényegesen nagyobb szabadságot adott a finanszírozási lehetőségek terén is. A számlanyitás korlátozásának megszüntetése egyszerre volt kedvező a külföldi és a hazai szereplők számára. A megnövekedett játéktérrel és a határon átnyúló (cross border) szolgáltatások elterjedésével párhuzamosan lehetőség nyílt a különböző külföldi pénzügyi intézményekkel történő szerződés-kötési korlátozások lebontására is. Komoly előrelépésnek számít az ISDA, PSA/ISMA szerződések elterjedése, hiszen ezek a dokumentumok nagyban segítik a vállalatokat a kockázatok prudens kezelésében és a szerződések biztonságának emelésében. Hasonlóan nagy előrelépésnek számít a korábban csak említés szintjén létező úgynevezett close-out netting klauzula érvénybe lépése, amely ahhoz járul hozzá, hogy a vállalatok az egymással szembeni (hitel)kockázati kitétségeiket nettó módon, a valós kockázatoknak megfelelően tartsák nyilván és kezeljék.

Az 1. táblázat tartalmazza a vállalatok derivatívokhoz való viszonya elemzésének szempontjait.

1. táblázat

A vállalatok és a különböző derivatívok kapcsolata

Cél	Terméktípus				Megoldandó problémák			
	kamat	dev.	tömegá.	hitel	kamat	dev.	tömegá.	hitel
Kockázat-kezelés	IRS, IRO, SWO ²³	FXSW, FWD, FXO, HYBR ²⁴	swap, opció,	CDS ²⁵	Szakmai tudás Szemléletmód Érdekeltség Számvitel			
Szabad pénzeszközök befektetése	MLN, MLD ²⁶	MLN, MLD	–	CLN ²⁷				

1. Kockázatkezelési célok

A termelő- és kereskedő vállalatok többsége – külkereskedelmi tevékenységük, illetve a működésük finanszírozását biztosító hiteleken keresztül – ki van téve a devizaárfolyamok és a kamatlábak változásának. Tömegáru-kockázattal az olaj- és gáziparban, a vegyiparban, a fémfeldolgozásban, a szállítmányozásban, illetve a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban tevékenykedő vállalatok rendelkeznek közvetlenül, míg közvetve minden olyan feldolgozóipari cég, amely végtermékei előállításához fémeket, olajszármazékokat illetve mezőgazdasági terményeket használ fel.

A hitelezési kockázat a legkevésbé nyilvánvaló, mivel meglétéhez nem feltétlenül szükséges klasszikusan értelmezett hitelezési jogviszony. Hitelezési koc-

kázattal rendelkezik minden külföldi országban befektető, vagy külföldi országba terméket értékesítő magyar vállalat, mivel a tőke-, illetve az áruexport követelést testesít meg, amelynek értéke a célország hitelminőségének romlása, valamint az ország esetleges fizetéseképtelensége esetén csökken. Ez az úgynevezett országkockázati tényező. A hitelezési kockázat továbbá minden kereskedelmi partnerrel szemben fennáll a velük szemben kintlévő követelések vonatkozásában.

Kockázatként leginkább a szemi-variáncia definícióját értik a vállalatok, azaz csupán az árfolyamok, kamatlábak volatilitásából származó, számukra kedvezőtlen szcenáriót tekintik kockázatnak.

I. Kamatkockázat. A magyar vállalati szektor (néhány jelképes vállalati kötvénykibocsátástól eltekintve) változó kamatozású hitelekből finanszírozza a mű-

23 IRS: interest rate swap = kamatlábswap, IRO: interest rare option = kamatlábopció, SWO: swaption = swapra szóló opció

24 FXSW: deviza(fx)swap, FWD: devizaforward, FXO: devizaopció, HYBR: hybrid termék

25 CDS: credit default swap

26 MLN: market linked structured note (strukturált kötvény), MLD: market linked deposit (strukturált betét)

27 CLN: credit linked note.

ben. Ezt az IAS39 és a FASB133 a változó kamatozású hitelek fedezésénél a „cash-flow hedge accounting”, míg a fix kamatozású kötvények fedezésének a „fair-value hedge accounting” alkalmazásának megengedésével hidalja át, amennyiben a hedge hatékonynak bizonyul.³¹ A magyar számvitelben nem szerepel egyértelműen a „hedge accounting” koncepció, annak ellenére, hogy a Számviteli törvény 3. §-a definiálja a fedezeti ügylet fogalmát.³² Megoldási javaslat: a hedge accounting definiálása az IASB elveihez hasonlóan.

A vállalatok kamatláb-kockázathoz való hozzáállását jelentősen befolyásolja a kamatpálya. Mivel a kamatok trendje a 90-es évek közepe óta csökkenő, így a változó hitelekkel finanszírozó vállalatok viszonylag kevés negatív tapasztalattal rendelkeznek.

II. Devizakockázat. A devizakockázatokat két fő csoportra bonthatjuk: a nettó cash-flow-pozíció kockázatára egy meghatározott időhorizonton belül, valamint a nettó eszköz/forrás-pozíció átértékelési, cash-flow-t nem érintő kockázatára. A nettó pozíciót mindkét esetben a hosszú és rövid devizapozíciók eredőjeként értelmezzük.

A cash-flow és az átértékelési kockázat különböző típusú termékekkel kezelhető, azonban a vállalatok körében megfigyelhető a tendencia a két kockázattípus „összesemosására” és további nettósításra a

cash-flow és az átértékelési pozíciók között, az úgynevezett „natural hedge” pozícióra törekedve.³³ A termékek és a problémák érzékletes bemutatása érdekében a tanulmány külön elemzi a cash-flow és az átértékelési kockázat kezelésére alkalmazható termékeket.

Cash-flow hedge:

1. Az exportőrök által használt termékek. A tanulmány számára készített felmérés alapján a bankok által jelentett derivatív forgalom átlagosan 10–15 százalékát a vállalati szektorral kötött FX-forward ügyletek teszik ki. Információink alapján ezek nagy része az exportőrök által kifejtett fedezési aktivitásnak köszönhető.

Az exportőrök devizaopciókhoz való viszonyulása kettős: mivel a kamatkülönbözöt „nekik dolgozik”, így a forint-vételeli opciók a magas ATMF kötési árfolyam miatt optikailag attraktívnak tűnnek, azonban az opciós díj effektíve csökkenti a kamatkülönbözöt jótékony hatását. Ezt többnyire nem kedvelik az exportcégek, mondván a spot árfolyam trendszerű erősödése miatt amúgy is jelentősen csökkent várható profitjuk, romlott a versenyképességük, így az esetek túlnyomó többségében az FX-forwardokat favorizálják az opcióvásárlással szemben.

31 A hatékonyság feltétele, hogy a fedezeti ügylet érték-változása nem lehet kevesebb illetve több, mint a fedezett instrumentum értékváltozásának 80 illetve 125 százaléka.

32 3. § (8) bekezdés.

33 A „natural hedge” szemléletben egymással szemben „kinettósítják” a cash-flow-ból származó és a mérleg szerinti nyitott pozíciókat, majd a fennmaradó nettó pozíciót típusától függően (cash-flow/átértékelési) kezelik. A natural hedge szemlélet hátránya a cash-flow időhorizontjának meghatározásában rejlik: ez minél hosszabb, a cash-flow pozíció annál több mérlegpozíció kioltására alkalmas és viszont, ellenben annál nagyobb a becslési hiba, valamint a cash-flow-k felmerülésekor mért átlagos devizaárfolyam és a mérleg készítésekor érvényes devizaárfolyam közti várható eltérés.

A nyugati tapasztalat alapján az úgynevezett strukturált devizaopciók³⁴ jelenthetik az áthidaló megoldást a problémára. Ezek az ügyletek többnyire több egyszerű, illetve egzotikus opcióból összerakott, úgynevezett null-prémiumos (költséges)³⁵ strukturák, amelyek különféle stratégiákat kínálnak a kockázatot fedezni kívánó vállalatok számára. A strukturált opciók használhatósága (és nem utolsósorban eladhatósága) abban rejlik, hogy a vállalatok várakozásai nem minden esetben egyeznek meg a piaci opcióárazó modellek által használt feltételekkel (forwardárfolyam-központú lognormális eloszlás, volatility smile, risk reversal, az időérték szerepe), így testre szabható olyan kifizetési függvény az adott vállalat számára, amely csökkenti a nettó cash-flow volatilitását és tükrözi a vállalat menedzsmentjének várakozásait a devizaárfolyamok várható alakulása tekintetében. Egy egyszerű példa illusztrációként: a forint opciós piac egészen 2002 októberének végéig „többre értékelte”³⁶ az azonos mértékben OTMF (out-of-the-money forward) euró call opciókat a hasonló euró putoknál (pozitív risk reversal). Ez a piaci helyzet optikailag attraktívvá tette az exportőrök számára a null-költséges gallérral va-

ló fedezést. A gallér az exportőr által megvásárolt euró put és az exportőr által eladott call opciók kombinációja. Ez a piaci helyzet akár azt is eredményezhette, hogy a call opció árazásához használt magasabb volatilitás miatt a vállalat által eladott azonos mértékben OTMF call többet ért, mint az általa megvásárolt put, így a banknak lehetősége volt javítani a struktúra feltételeit, azaz 1. jobban in-the-money-vá tenni a vásárolt putot, illetve 2. jobban out-of-the-money-vá tenni az eladott call-t.

A strukturált forwardok/opciók sikere elsősorban azon múlik, hogy a banki salescsapat mennyire képes követni a piac alakulását, az adott piaci helyzetnek leginkább megfelelő termékek kínálatával, mennyire ismeri az ügyfél elvárásait és azokat hogyan képes a struktúra részévé tenni, valamint mennyire van tisztában az árazási elméletekkel és az egyes piaci tényezők (valamint az ügyfélelvárások) esetleges változásának hatásával a struktúrára.

2. Az importőrök által használt termékek. Az importőrök helyzete a kamatkülönbözet miatt némileg nehezebb, számukra a forwardokkal való fedezés meglehetősen „drága”. Természetesen, ami az exportőröknél hátrány volt, az az importőrök számára előny: a forint erősödése extraprofitot hozott számukra, javítva versenyképességüket. Felmerülhet tehát a kérdés, vajon miért nem áldozzák fel ennek az extraprofitnak egy részét az importáló cégek, hogy a kedvező trend megfordulása ellen védekezzenek.

A válasz két részből tevődik össze. Elsősorban az importőr vállalatok (exportőr társaiktól eltérően) függetlenítik magukat a múlttól, azaz a realizált extraprofitot

34 Sok esetben strukturált forwardoknak nevezik ezeket a bankok, nehogy az ügyleteket „elijessze” a sok esetben még külföldön is „misztikusán” csengő opció szó. Néhány ilyen struktúra neve illusztrációként: „participating forward, range forward (alias zero cost collar), converting forward, forward enhancer, accumulator forward, fader forward, extendible forward, expandable forward”. (A strukturák magyar fordítása – néhány kivétellel – a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető „hivatalosnak” és széles körben használatosnak, így az ezekre való hivatkozást egyelőre mellőztük.)

35 Zero cost.

36 Magasabb implicit volatilitással árazta.

nem tekintik feláldozhatónak a fedezés ol-tárán, mondván a jelen helyzetet kell vizsgálni, és amennyiben a forward árfolyam a kamatkülönbözet miatt még a tervben szereplő legkedvezőtlenebb árfolyam-szcenárióval sem egyezik, szó sem lehet fedezésről. Míg az eddig elért extraprofit legnagyobb részét a működési eredmény javulásában csapódott le,³⁷ addig a fedezés költségei a pénzügyi tevékenységek soron jelentkeznek. A vállalati pénzügyi igazgatók zöme a pénzügyi tevékenységért érzi magát felelősnek, a finanszírozási és pénzügyi költségek minimalizálásáért kapja bónuszát. Az árfolyamtrend megfordulása esetén a kedvezőtlen hatás jelentős része a működési tevékenységben jelentkezne (hacsak nincsenek rendkívül hosszú fizetési határidők), azaz a kockázatkezelésért optimális esetben felelős pénzügyi vezetők érdekeltsége megkérdőjelezhető.

Az opciók használata sem jelenthet át-törést, mivel az opciók kiindulási pontja a forward árfolyam, így az opciós díj igazából tovább rontja a fedezés effektív árfolyamát. Az esetleges áthidaló megoldást olcsó out-of-the-money deviza (euró, dollár stb.) call opciók pénzügyi biztosításként való alkalmazása jelenthetne az adott körülmények között.

A strukturált forwardok/opciók némiképp javíthatnak a fedezés szintjén,³⁸

37 A számlázáskori és a fizetéskori árfolyam különbsége jelentkezik csupán a pénzügyi tevékenység eredményében.

38 Például az úgynevezett limitált védelmű forwardban (limited protection subsidized forward, null költséges), ahol az importőr egy euró call opció eladásával csökkenti a forward árfolyamot, azonban a védelmet is limitálja, a „támogatott” (subsidized) forward árfolyam és az eladott call kötési árfolyamának különbségére.

azonban a kamatkülönbözetet meglehetősen nehéz eliminálni.

A strukturált termékek használata a fejlett piacokon szintén egy lehetséges alternatíva, amely egy példában a magyar importőrre alkalmazva következőképpen nézne ki: Az importőr – amennyiben tevékenységét forinthatelből finanszírozza és azokat nem fedezi – kamatláb floorok eladásával csökkenthetné a devizaforwardok árfolyamát, illetve a deviza call opciók költségét. Miért működhetne ez? 1. a forint swap görbe inverz, azaz a floorok eladása alkalmas értékteremtésre; 2. a forintfinanszírozás költsége a kamatok csökkenése esetén (ekkor hívja le a bank az importőrtől vásárolt floort) csökken, azaz a floor eladás egy úgynevezett covered put situációt eredményez; 3. a forintkamatok csökkenése esetén a fedezés az importőr számára cet. par. olcsóbbá válik a jövőben. Ezáltal nem lenne szükség az FX-hedge limitálására.

3. Problémák. A cash-flow hedge-dzsel kapcsolatban felmerülő problémák az alábbi szempontok szerint csoportosíthatók:

A nyitott pozíciók meghatározása során számos nehézséggel szembesülnek a vállalatok, a cash-flow összegek illetve a befolyás ideje nehezen tervezhető. Éppen ezért két alapvető gyakorlat látszik kialakulni, a tranzakciós fedezés/mikro-hedge,³⁹ illetve a nettó pozíció-fedezés/makro hedge⁴⁰ formájában. A nyugati tapasztalatok a kétféle gyakorlat vegyes alkalmazását mutat-

39 Transactional hedging/mikro hedging: csak az ismert, leszerződött cash-flow-k nettó pozícióját fedezik.

40 Net exposure hedging/makro hedging: a tervezett, de még nem leszerződött cash-flow-k nettó pozícióját is fedezik.

ják: az íratlan szabály általában az ismert cash-flow-k nettó pozíciójának megközelítőleg 100 százalékban való fedezése, illetve a tervezett, de még nem leszerződött cash-flow 25-75 százalékban való fedezése. **Megoldási javaslat:** az IASB elveinek átvétele.

A kockázat fogalmának vállalatok által megfogalmazott, a szemi-variancia elvén működő definíciója problematikus, mivel lehetőséget ad a vállalati vezetők várakozásainak beépülésére a kockázatkezelési döntésekbe. Ez természetesen önmagában nem volna baj – a fedezés árfolyamát a „value/cash-flow at risk” limiteken túl a fejlett piacokon is a tervszámok határozzák meg⁴¹ –, azonban véleményünk szerint ez a definíció alkalmat ad arra, hogy a vállalatvezetők a piaci adottságokat (kamatkülönbözet) a hedge „költségeként”, a hedge „költségeit”, illetve a múltbeli árfolyamváltozásokat pedig egyfajta kifogásként használják. Ez természetesen abból is fakad, hogy a tervszámok elkészítésekor sok vállalat az aktuális spot árfolyamot (valamint az elemzői várakozásokat...) tekinti kiindulási alapnak. Ezt néhány vállalat úgynevezett stressz-szenáriók alkalmazásával egyenlíti ki, amely jó jelnek tekinthető. **Megoldási javaslat:** az oktatási tevékenység elmélyítése, a kockázatkezelési elvek és módszertan gyakorlati oktatása.

A cash-flow hedge struktúrálása során az egyik leggyakrabban felmerülő probléma az a **hedge időhorizontjának helyes megválasztása**. Az ideális természetesen

a terv időhorizontjának megfelelő hedge-időhorizont, mivel csupán ez adhat lehetőséget a pénzügyi menedzsmentnek a tervszámok fedezésére. Tapasztalataink alapján a vállalatok általában rövidebb hedge időhorizonton dolgoznak a tervkénél.

A számviteli problémák egy része szintén az időhorizonthoz kapcsolódik: egy tőzsdei exportcég esetében, amely negyedévente mérleget és eredménykimutatást készít, jelentős problémát okozhat az üzleti évnek (a terv időhorizontjának) megfelelő futamidejű a cash-flow alkalmazása, mivel az első negyedévben akár a teljes évi nettó export fedezésének hatása jelentkezhet a pénzügyi tevékenység eredménye/vesztesége soron, míg az ezt ellentételező működési eredményváltozás csupán az adott negyedévre vonatkozó nettó exportot tartalmazza. Ez növeli az egy részvényre jutó eredmény (EPS) volatilitását, amely volatilitás mérséklése éppen a kockázatkezelés elsődleges célja volna.

A számviteli problémák második típusát már érintettük korábban: a fedezeti ügyletek eredményhatása a pénzügyi műveletek soron jelentkezik, míg a fedezett tevékenység árfolyam-volatilitásból származó változásának egy része a működési soron csapódik le.

További visszahúzó erő véleményünk szerint a fedezeti ügyletek definiátlansága a számviteli törvényben, illetve ezek ismeretlensége az auditorok számára. Ez megakadályozza, hogy az előző két számviteli probléma részleges áthidalására a „hedge accounting” elve használatát. **Megoldási javaslat:** az IAS elveinek átvétele.

41 Más kérdés, hogy ott a tervekben szereplő várható devizaárfolyamokat általában a forwardok alapján határozzák meg...

Az érdekeltségi probléma egyrészt számviteli eredetű, másrészt a felsővezetés idegenkedését is mutatja a misztikusnak, nehezen megfoghatónak tűnő derivatívoktól. **Megoldási javaslat:** a pénzügyi menedzserek feladatköre terjedjen ki a kockázatkezelési tevékenységre is. Ezt egyfelől az oktatás elmélyítésével, másfelől a kockázatkezelés publicitásának javításával reméljük a vállalati kultúra részévé tenni.

A banki treasury sales felkészültségének fontosságáról már szoltunk. A probléma abban rejlik, hogy a bankok – profitérdekeltségükből kifolyólag – a leghatékonyabb és legérdekeltebb közvetítői lehetnének az „új idők” üzenetének az ügyfelek felé. A derivatívok területe azonban még a bankok számára is viszonylag ismeretlen (az anyabankok legtöbbször nem engedik át a derivatívok kereskedésének jogát a magyarországi „lányainak”), ezért viszonylag nehéz felmérni a derivatív sales-tevékenység kiépítésébe fektetett tőke megtérülését.

Az ártértékelési mérlegkockázat fedezése:

1. A devizahitelt felvevő vállalatok által használt termékek. A mérleg szerinti devizapozíciójukat fedező vállalatok FX-swapokat, illetve cross currency swapokat használnak kockázataik csökkentésére.⁴² Az FX-swapok esetén felmerül az úgynevezett továbbgörgetési kockázat, azaz a pozíció megújításának illetve a megújítás feltételei változásának kockázata, éppen ezért a nagyvállalatok számára a cross

currency swapok jelentik az optimális megoldást. Ennek két, a számviteli szabályokban rejlő pozitívum az oka. Egyrészt a magyar számvitel az óvatosság elvére hivatkozva aszimmetrikusan kezeli a mérlegtételeken elért nem realizált árfolyamvesztést és nem realizált árfolyamnyereséget. A nem realizált nettó árfolyamvesztés közvetlenül csökkenti az eredményt, míg a nem realizált nettó árfolyamnyereséget el kell határolni, hogy a jövőbeli árfolyamnyereségek csökkentésére lehessen fordítani. Ez a szabály auditori vélemények alapján akkor is fennáll, ha a mérlegtétel árfolyamkockázatát egy fedezeti ügylettel megszüntették.⁴³ Másrészt a mérlegtételekre kötött fedezeti ügyletekre könnyebben alkalmazható az IAS39 hedge accountingra vonatkozó rendelkezése, amely a nagy hitelekkel rendelkező (és IAS-ben is jelentő) nagyvállalatok számára fontos.⁴⁴

A strukturált cross currency swapok két típusba sorolhatók. A külföldi gyakorlatban megfigyelhető az úgynevezett kvázi-hibridek használata, amelyek során a swapot deviza-, illetve kamatlábopciókkal kombinálják. A tényleges hibrid termékek közé az úgynevezett cancellable, illetve extendible cross currency swapok tartoznak, amelynél a megszüntetési, valamint a meghosszabbítási döntés a kamatlábak és a devizaárfolyamok együttes hatása alap-

⁴² A cross currency swapok „népszerűsége” a piaci fejlettségben tárgyalt okokkal magyarázható.

⁴³ Abban az esetben, ha a mérlegtételen nem realizált árfolyamnyereség volt a fedezés pillanatában, a számviteli szabályok nem teszik lehetővé az eredmény realizálását, annak ellenére, hogy a fedezett pozíció együttes eredményhatása a fedezés pillanatától számítva nulla.

⁴⁴ A hedge accounting magyar számviteli alkalmazása nem egyértelmű.

ján történik. A strukturált cross currency swapok közül eddig csupán kvázi-hibrid swapokkal lehetett eseti alapon találkozni a magyar piacon, kizárólag ügyfelek számára strukturált termékek formájában.⁴⁵

2. Problémák. A magyar számviteli szabályozás hiányossága a hedge accounting területen (lásd a kamatlábswapokról szóló részt).

A swapokon keresztüli szintetikus forintfinanszírozás költsége a futamidő növekedésével csökkenő kamatkülönbség ellenére magasabb.

A cross currency swapok partner kockázati limit-igénye jelentős, éppen ezért a bankok viszonylag óvatosak a több éves futamidejű cross currency swapokkal, sokkal inkább favorizálják az alacsonyabb hitelkockázatu és futamidejű devizaopciókat.

III. Tömegáru-kockázat. A tömegárukat alapvetően USA dollárban jegyzik a nemzetközi piacokon. A hazai vállalati szektor jelentős, árukockázattal bíró szereplői a legszofisztikáltabb fedezeti ügyletkötők közé tartoznak, akik ismerik és mérik kockázataikat, valamint a legaktívabb vállalati szereplők a fedezeti ügyletek piacán. A tömegáru termékek nagykereskedelmi árazása a piaci szokványoknak megfelelő dollárban jegyzett benchmark árak⁴⁶ alapján történik, amelyekre létezik tőzsdén kívüli határidős árjegyzés.

Az alkalmazott termékek köre a tömegáru swapoktól az opciókon át a strukturált derivatívokig terjed. Arra is elképzelhető példa, hogy a vállalat a tömegáru vásárláshoz kapcsolódó ár- és devizaárfo-

lyam kockázatát egy **hibrid (commodity és FX) termékkel** kezeli, például egy euróban elszámolt üzemanyag swappal.

A forintpiac fejlődésével lehetőség van a tömegáru hibrid termékek forintban történő jegyzésére, azaz egy szállítmányozási cég akár forint ellenében is megvásárolhatja az üzemanyagot határidőre, ezáltal megszüntetve az üzemanyag árváltozásából és a dollár-forint árfolyamváltozásából fakadó kockázatot.

Problémák. A tömegáruk derivatív piacának résztvevői általában befektetési bankok, illetve a legnagyobb univerzális bankok, éppen ezért kevésbé esélyes, hogy a tömegáru kockázat-kezelési tevékenység a magyar bankrendszer közbeiktatásával jöjjön létre, annál is inkább, mivel a legjelentősebb kockázati kitétséggel bíró nagyvállalatok zöme már évek óta rendelkezik bejártott és működő banki kapcsolatrendszerrel. Ezen felül a tömegáru piacokkal kapcsolatos speciális szakmai tudás limitáltan és főként költségesen transzferálható.

IV. Hitelkockázat. A hitelkockázatok kezelése a kockázat megfoghatatlansága és számviteli kezelhetetlensége miatt tudomásunk szerint egy magyar vállalatnál sincs napirenden. A partnerkockázatok csökkentésére a **credit default swapok helyett bankgaranciákat** és **exporthitelbiztosításokat** használnak az exportcégek.

2. Befektetési célok

A termelő vállalatok jelentős része nem végez befektetési tevékenységet. A vállalatok esetlegesen felmerülő befektetési

⁴⁵ A strukturákat a bankok részekre bontva fedezik.

⁴⁶ Mediterranean és North West Europe benchmarkok.

céljai és az ezt kiszolgáló instrumentumok meglehetősen hasonlóak az intézményekéhez. Az egyetlen különbség az, hogy a vállalatok befektetéseit nem korlátozza törvény.

A termékek bemutatását, illetve az egyes termékekhez kapcsolódó specifikus problémákat az intézményi befektetőkről szóló fejezet során tárgyaljuk.

3. További általános problémák a vállalatok szempontjából

Szerződési jog: a derivatívok kereskedésének jogi keretei még mindig nem érik el az optimális állapotnak megfelelő standardizáltságot, azaz az ISDA Master Agreement angol jog alatti használatát, illetve a piac minden szereplője által elfogadott magyar nyelvű, magyar jog alatti keretszerződés széles körű alkalmazását.

A bankok a hazai ügyfelekkel saját maguk által kidolgozott keretszerződésekbe foglalják az ügyletek jogi vonatkozásait. A külföldi ügyfelekkel, partnerekkel más a helyzet, ott többnyire ISDA keretszerződések biztosítják az ügyletek jogi hátterét, amelyek leginkább az angol jogot részesítik előnyben. Szintén elterjedt az a módszer, amely az angol ISDA keretszerződést magyarra ülteti át és azt alkalmazza keretszerződésnek a hazai ügyfelekkel szemben. Előfordul az is, hogy a hitelintézet anyavállalata szabja meg az ügyfelekkel kötött keretszerződés jogi formáját. A kialakult rendszer tehát vegyes, de mindenhol vannak keretszerződések, és általában az angol jog szerinti ISDA-t veszik alapul, vagy kiegészítve a magyar jog

szerinti részekkel, vagy átültetve. Ez a helyzet a standardizáltság szuboptimális szintje ellenére pozitívnak tekinthető.

Az angol nyelvű ISDA magyar jog alatt történő aláírása jelentős kockázattal járhat, amennyiben az ISDA alatt kötött követeléseket egyik vagy másik szereplő a magyar bíróságon keresztül próbálja érvényesíteni.

A **hitelkockázati limitek** igénye a hosszú távú ügyleteknél jelentős visszahúzó erőt képvisel. A limitproblémákat áthidaló kockázatsökkentő technikák⁴⁷ elterjedtsége nem kielégítő, magyar jogi alkalmazhatóságuk nem tesztelt.⁴⁸

A **tőzsdei elemzők szerepe** nem elhanyagolható a tőzsdei cégek megítélése szempontjából, éppen ezért elengedhetetlenül fontos, hogy az elemzők tisztában legyenek a vállalat által alkalmazott kockázatkezelési elvekkel, megoldásokkal és ezáltal a pénzügyi menedzsment tevékenységét e feltételekhez képest értékeljék. Megoldási javaslat: a derivatívák és a kockázatkezelés gyakorlati vonatkozásainak beépítése az elemzői oktatási anyagokba.

⇒ Intézményi befektetők

A magyar intézményi befektetők – sokszor számukra fel nem róható okokból – elenyésző mértékben használják a derivatív termékeket. A befektetőkre vonatkozó szabályozás többszöri átdolgozás után is még mindig inkább ellenzi, mint

47 Margining, vagy Collateral Agreement (ISDA Credit Support Annex); az ügylet effektív futamidejét csökkentő Early Termination klauzula; valamint a derivatív ügylet veszteségét korlátozó, úgynevezett Repricing Annex.

48 Az Allen & Overy jogi iroda információink alapján vállalja az úgynevezett Netting Opinion kiállítását.

támogatja a professzionális vagyonekezelés ezen elengedhetetlen eszközét. Ráadásul az esetek többségében az intézmények a biztonság kedvéért inkább konzervatíván értelmezik a jogszabályokat, még akkor is, ha ez gyökeres ellentétben áll gazdasági érdekükkel. Természetesen a vagyonekezelést a tapasztalatlan befektetők védelme érdekében szabályozottan kell művelteni, de az iparág külföldiekkel szembeni hosszú távú versenyképességének megóvása érdekében mindenképpen ajánlatos lenne már most nagyobb teret engedni a szofisztikáltabb termékeknek.

Azzal összefüggésben, hogy a pénz- és tőkepiaci hozamok a tavalyi év második felében hosszabb ideig alacsonyok voltak érezhető volt némi érdeklődés a strukturált termékek iránt, de a kezdeti lelkesedés a merev befektetési politikák, a nyitott számviteli kérdések és gyakran a külföldi anyacég konzervatív hozzáállása miatt gyorsan alábbhagyott. Továbbá az elmúlt időszak volatilis kamatpiaca is elterelte a figyelmet a strukturált termékekről az alaptermék, az állampapírpiazi kamatszint irányába.

Az elemzésünk során a befektetők derivatívok által elérni kívánt céljainak meghatározásakor a szokásos i) fedezeti, ii) spekulatív és iii) arbitrázs csoportosításból kiragadtuk a leggyakrabban említett konkrét szempontokat és ezek alapján vettük figyelembe az esetlegesen szóba jöhető derivatív termékeket:

- Duration menedzsment: a portfólió durationjének finomhangolása;
- Hozamnövelés (yield enhancement): elfogadható addicionális kockázatvállalás melletti extrahozam;

- Portfóliódiverzifikáció: méretgazdaságossági szempontok miatt strukturált derivatívokon keresztül történő befektetés/fedezés;
- Devizakockázat kezelés: az FX kockázat kiküszöbölése.

Egy-egy derivatív termék több cél elérését együttesen is elősegítheti, ezért nehéz egyedileg a célokhoz hozzárendelni az egyes derivatív terméktípusokat, de a 2. táblázatban a teljesség igénye nélkül megpróbálunk egy rendszerezett felsorolást adni eszköz-cél viszonylatban.

Vizsgáljuk meg egyenként a legfontosabb szerepet játszó intézményi befektetők egyedi helyzetét a derivatív piac vonatkozásában, különös figyelmet fordítva az egyes termékek használatának kedvező hatásaira, illetve a törvényi szabályozás gátjaira. Az intézményi befektetők tekintetében a derivatív termékek aktívabb használatát a szaktudás és a megfelelő gyakorlat hiánya mellett leginkább a törvényi szabályozás korlátozza, így alapvetően ez utóbbira helyezünk nagyobb hangsúlyt. A piac fejlődésével kapcsolatban alapvetően az általunk és a piac szereplői által is jelzett hiányosságokat emeljük ki mindamellett, hogy elismerjük a Pénzügyminisztérium és a különböző érdekérvényesítő csoportok által tett erőfeszítéseket az állandóan változó piaci környezet következtében szükséges törvény- és rendeletmódosításokra.

1. Biztosítók

Törvényi környezet. Az egyik legnagyobb vagyontömeget a biztosítói portfóliók képezik a nagybefektetők piacán és

2. táblázat

Intézményi befektetők és a derivatívák kapcsolata

Cél	Terméktípus			Megoldandó problémák		
	kamat	deviza	hitel	kamat	deviza	hitel
Duration management	IRS	–	–			
Hozamnövelés	IRO	–	TRS, ASW, CDS, CLN	törv. szab. számvit. értékelési szab. érdekeltség tudás	törv. szab. számvit.	törv. szab. számvit. értékelési szab. érdekeltség tudás
Portfólió diverzifikáció	–	ASW	TRS, ASW, CDS, CLN			
Devizakockázat kezelése		FXS CIRS				

itt a legszigorúbb a törvényi szabályozás. Az 1995. évi XCVI törvény szabályozza a biztosítók működési feltételeit, s egyben előírja a tartalékok befektetési irányelveit is. A 2001 novemberi törvénymódosítás alkalmával megváltozott a 86. és a 87. § is, de a biztosítási törvény továbbra sem tesz említést a derivatívokról, mint tőkepiaci befektetési lehetőségekről a biztonságtechnikai tartalékok és a biztonsági tőke vonatkozásában. Direkt tiltást nem érvényesít a törvényalkotó, de a kimerítő, tételes befektetési termékfelsorolás egyértelműen sugallja a derivatív termékek kizárását a vagyongazdálkodás során. (Ebben a hitükben erősíti meg a jogászokat az a tény is, hogy a törvény korábbi változatában, a 86. § h) pontja alatt külön említésre kerültek a derivatív eszközök). Az új szabályozás szerint a biztosítók a biztosítástechnikai tartalék és a biztonsági tőke terhére nem fektethetnek derivatív ter-

mékekbe⁴⁹ 2002. január elsejétől és az esetlegesen fennálló pozícióikat 2003 január elsejéig kötelesek lezárni a módosító törvény 156. § (3) értelmében.

A biztosítástechnikai tartalékon és a biztonsági tőkén kívüli vagyontömegekre természetesen nem vonatkoznak a korlátozások, de egy életbiztosító esetében a vagyon egyik meghatározó hányadát kitevő matematikai tartalék az előbb említett biztosítástechnikai tartalék része, illetve a nem-életbiztosítók esetében is jelentős a fenti tartalékok hányada az összvagyonon belül.

További gondot okoz a biztosítási törvény 84. § (7), miszerint a matematikai tartalékot a biztosító kizárólag belföldi kibocsátású eszközökbe, illetve belföldön elhelyezkedő ingatlanokba fektetheti be.

⁴⁹ Illetve nem is használhatják a derivatív termékeket kockázatkezelés céljából.

Ez a korlátozás a külföldön kibocsátott, derivatív struktúrákat magában foglaló tőkegarantált termékek elterjedését gátolja, amelyek segítségével rendkívül alacsony kockázat mellett szerezhetők kitétségek különböző nemzetközi részvény-, kamat-, esetleg áru piacok irányába. Az alapvető probléma a hazai bankok felkészültségében, illetve a hazai piac méretgazdaságosságában van, ugyanis néhány üzlet érdekében nem éri meg a magyar leánybanknak külön erőforrástallokálnia erre az üzletágra, hanem legtöbbször bizományosi alapon az anyabank termékeit értékesíti. Ezek a termékek viszont gyakran csak dollár, vagy euró alapúak, még nagyon kevés szereplő mutat hajlandóságot kisebb devizákban strukturált termékek kibocsátására. Itt vetődik fel az a kérdés, hogy ha egy londoni befektetési bank mégis kibocsát forintban denominált tőkegarantált kötvényt, akkor a szabályozó hatóság a devizára (HUF) való tekintettel rugalmasan kezeli-e 84. § korlátozásait.

Az új biztosítási törvény már az EU csatlakozást szem előtt tartva készült, így részben meghozta a várva várt liberalizációt a biztosítók befektetési politikáját illetően. A törvény sajnos csak az EU csatlakozáskor fog életbe lépni, addig a régi konzervatív irányelveket kell követniük a biztosítóknak. Az új törvény értelmében a biztosítók már nem csak belföldön fektethetik be a matematikai tartalékot, ami lehetőséget nyújt az eddigi szinte kizárólag magyar állampapírból álló portfóliók átrendezésére, diverzifikálására. Lehetőség nyílik továbbá derivatív eszközök használatára is, igaz ez a terület továbbra is elég szabályozott maradt, leginkább a kocká-

zatok csökkentése kap szabad utat a portfólió hatékony kialakításával szemben. Az új törvény mindenképpen bővíti a befektetési lehetőségek tárházát, az egyedüli probléma, hogy az életbe lépéséig még majd egy évet várunk kell.

Termékfelhasználási lehetőségek.

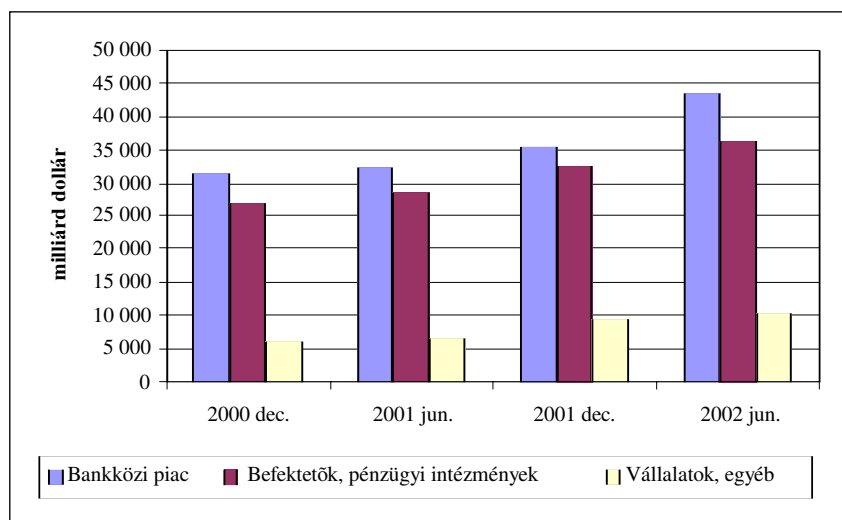
A bevezetőben említett alapvető célok közül a biztosítók szinte mindegyikben érdekeltek, de talán a legfontosabb számukra – különösen az életbiztosítóknak – mégis a **duration menedzsment**. Esetükben a forrásoldalon nagyon hosszú átlagos futamidejű kötelezettségek állnak a tevékenységük jellegéből adódóan, így egy hatékony eszköz–forrás menedzsment esetén az eszköz oldal durationjét is lehetőleg minél hosszabbra kellene nyújtani. A legkézenfekvőbb megoldás a hosszú durationnel rendelkező papírok megvásárlása lenne, de még sem a likviditás, sem a kibocsátott mennyiség nagysága nem megfelelő egy ténylegesen aktív portfóliómenedzsmenthez. Ráadásul a leghosszabb kötvényeknek is csupán 10 év körüli a durationje, ami messze elmaradhat a korfa által generált kötelezettségek átlagos hátralévő futamidejétől. Ezért kerülnek előtérbe a hosszú kamatswapok, melyek segítségével könnyen és egyszerűen változtathatók az egyes portfóliók durationjei, illetve hozamérzékenységi karakterisztikái. A swapok további előnye, hogy tényleges kötvény adásvétel, illetve likviditási igény nélkül hajtható végre a finomhangolás az eszközökben, így a portfóliókezelők sem kerülhetnek olyan helyzetbe, hogy esetleg számvetési előírások miatt nem hajtanak végre szükséges átalakításokat a portfólió

szerkezetében A BIS legutóbbi otc derivatív piaci felméréséből kitűnik, hogy a fejlett piacokon a bankközi kereskedést követően a pénzügyi befektetők mutatják

a legnagyobb aktivitást a kamatswapokban. Ez a tendencia Magyarországon még távoli jövőkép. (7. ábra)

7. ábra

A kamatswapok állománya



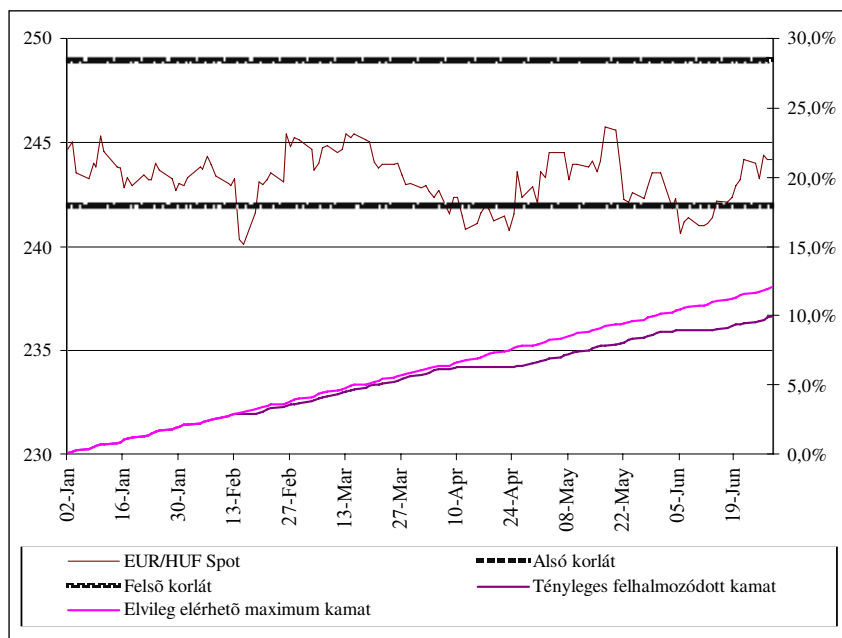
Forrás: BIS, féléves otc derivatív jelentés (A dollártól különböző swapok dollár névértékre konvertálva, szereplők közti duplikációk korrigálva.)

A **hozamnövelés**, mint preferencia szempont, az elmúlt néhány évben került előtérbe párhuzamosan a piaci kamatszintek jelentős csökkenésével. Ennek lényege, hogy bizonyos addicionális kockázatok vállalásával jelentős hozamtöbblet érhető el, amire a gyakran relatíve magasan befixált technikai kamatlábak mellett igencsak szükségük lehet a biztosítóknak. A felvállalható kockázatok alapvetően két nagy csoportba sorolhatók: (i) hitelkockázatok és a (ii) piaci kockázatok. A tanulmány szempontjából a hitelkockázat kapcsán a hitelderivatív

vokat érdemes megemlíteni, mely csoportba beletartoznak a credit default swapok, a total return swapok, a különböző hitelfelár opciók és valamennyire az asset swapok is. Tulajdonképpen ezen termékek segítségével direkt módon is szerezhető hitelkockázati kitettség, de gyakori, hogy a strukturált befektetési termékek építőköveiként találkozunk velük. A piaci kockázatokhoz kapcsolódó szofisztikáltabb termékek között a különböző kamatlábakhoz, illetve devizapárokhoz kötött opciós struktúrák a leggyakoribbak (8. ábra)

8. ábra

Példa egy strukturált befektetési termékre – a piaci indexált betét



Forrás: Citibank, treasury

A példában szereplő piaci indexált betétnél a tényleges felhalmozott kamat az EUR/HUF időszak alatti árfolyam változásának függvénye, a betét akkor fizet magasabb kamatot, ha az árfolyam egy előre meghatározott sávban marad a megfigyelési időszak alatt. Ennél a pontnál meg kell azonban említenünk, hogy az amerikai pénzügyi botrányok következtében egyre több szabályozó hatóság hangoztatott olyan véleményeket, hogy a biztosítói portfóliókban felgyülemlett strukturált papírok időzített bombaként ketyegnek és egy esetleges negatív eset kapcsán láncreakciót indíthatnak el. A helyzet tisztázása érdekében a BIS felügyelete alatt működő

Biztosításfelügyelet Nemzetközi Szövetsége⁵⁰ egy általános felmérést végzett a biztosítói portfóliók körében és a nemrégiben napvilágot látott nyilatkozatuk alapján a Szövetség teljes mértékben kielégítőnek találta a portfóliókban a strukturált papírok arányát és azok összetételét.⁵¹

Egy **portfólió megfelelő diverzifikáltságának** eléréséhez ismételten a hitelderivatívek nyújthatnak segítséget, hiszen egy strukturált credit default swap keretében egyszerre akár több tíz ország vagy vállalat kockázatát futhatja a be-

50 International Association of Insurance Supervisors

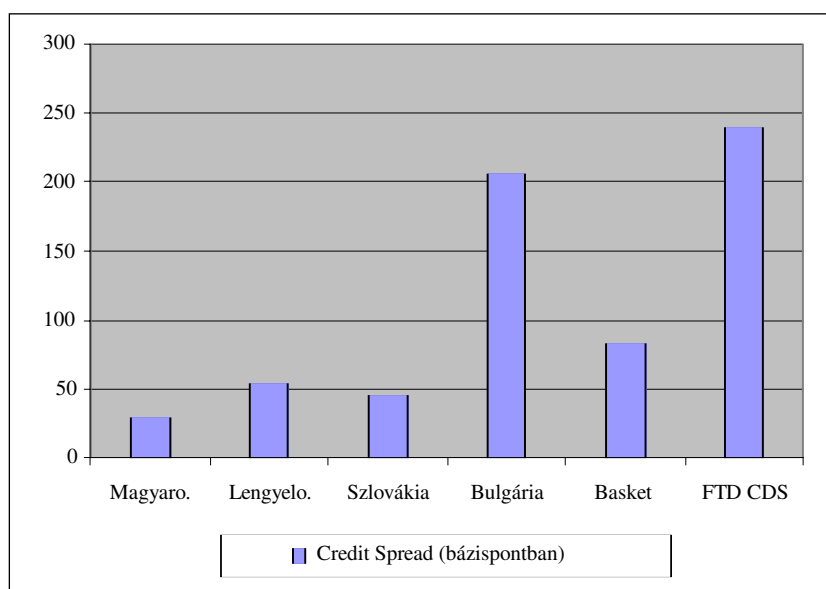
51 International Financing Review – 15/06/2002.

fektető (basket swapok vagy first to default swapok). Az úgynevezett leveraged swapok természetesen a magasabb

kockázatnak megfelelően jóval magasabb prémiumot is fizetnek az ügylet futamideje alatt.

9. ábra

Egyes országok egyedi credit default swap, egyenlően súlyozott basket és first-to-default spreadjei (2003. január 23-i állapot)



Forrás: Citibank, treasury

A basket credit default swap esetében csupán az egyes credit default spreadek súlyozása történik, míg a first-to-default swap esetében a tőkeáttétel miatt nagyságrendekkel magasabb a felár.

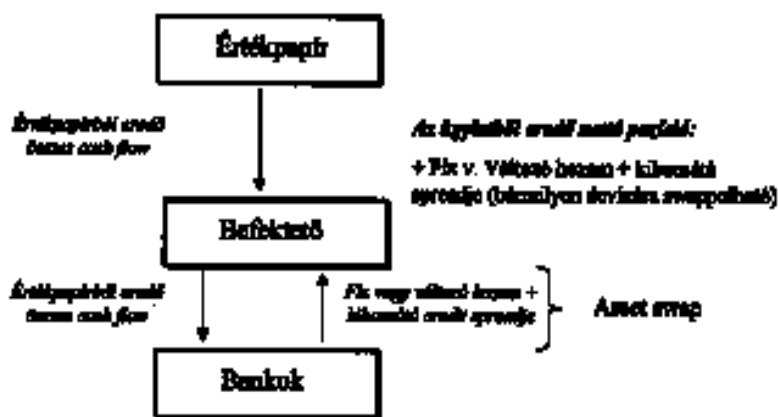
A **devizakockázat** kezelése a legkézenfekvőbb, hiszen ez a terület a leginkább közismert és használatos mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban. A derivatív termékek egyaránt használhatóak egy kívánatos devizabenchmark előállítására is, de hatékonyan segítenek leválasztani, például egy külföldi kötvény

esetén, a devizakockázatot a hitelkockázatról (asset swap, 10. ábra).

Példa: ha egy fix eurókötvényt alakít át a befektető szintetikusán forint változóra, akkor tulajdonképpen minden egyéb kockázatot lefedezve (deviza, kamat) csak a kibocsátó hitelkockázatát futja a befektető.

Megoldási javaslat: A magyar biztosítók versenyképességét a jövőben nem csupán az általuk kínált termékek, szolgáltatások fogják meghatározni, hanem nagyban hozzá fog járulni a profitabilitá-

Az asset swap működése



sukhoz a vagyonkezelés eredményessége is. A fejlettebb tőkepiaccal rendelkező országokban a derivatív termékek már régóta részei a biztosítási portfólióknak, ezek használata mindennapos gyakorlattá vált számukra. Sajnos a legfrissebb törvénymódosítási tervezetek sem tartalmazzák a derivatívok felvételét a befektethető termékek listájára, ami tovább hátráltathatja Magyarországon a megfelelő szintű tudás és gyakorlat kialakulását.

Véleményünk szerint a jövőben a szabályozási környezet további liberalizálására, vagy másképpen megfogalmazott kontrollra lenne szükség, aminek következtében:

- lehetőség nyílna külföldi értékpapírok vásárlására a matematikai tartalék terhére is;
- elkezdődhetne a kamat derivatívok használata a portfóliók hatékony menedzselése érdekében;
- megtörténne a hitelderivatívok definiálása és kidolgozásra kerülne ezen termékek használatának szabályrendszere;

- pontos értékelési és könyvelési szabályok kerülnének bevezetésre, ami által standardizálódhatna az egyes intézmények hozamszámítási gyakorlata.

2. Befektetési alapok

Törvényi környezet. A befektetési alapok működésére a tőkepiaci törvény vonatkozik, amely jelenlegi formájában kielőően szabályozza az alapkezelőket, de még mindig tartalmaz néhány „kényelmetlen” előírást.

Befektetési alap kizárólag az alábbi esetekben köthet származtatott ügyleteket:

- fedezeti ügylet, aminek keretében csökkenti az egyes befektetésekből származó kockázatokat;
- portfólió hatékony kialakítása, azaz ha csökkenti az alap befektetési céljainak megfelelő portfólió kialakításának költségeit;

- arbitrázs, azaz ha kockázatmentes bevételt eredményező üzletet köt, illetve ha
- nyitott származtatott ügylet lezárását eredményezi.

Elviekben a fentiek a derivatívok használatának fél-liberális megközelítését jelentik, hiszen a derivatívokat nemcsak kockázat csökkentésre, hanem befektetésre is fel lehet használni. Szerencsére a 2002/164-es pénzügyi törvényeket módosító, „salátatörvény”-ként is emlegetett jogszabály eltöröl egy nagyon lényeges korábbi korlátozást, miszerint addig a nyíltvégű alapok csupán hat hónapra köthettek derivatív ügyletet. A tőkepiaci törvény jelenleg már csak a zártvégű alapoknál korlátozza a derivatív ügyletek futamidejét az alap hátralévő futamidejének hosszában.

A **származtatott ügyletekbe** fektető alapoknál a törvény relatíve jól definiálja a működési szabályokat, egyedül a shortolásnak lehetőséget adó bekezdés tartalmaz ellentmondásokat. Ezt a hiányosságot pótolja az új törvénytervezet.

Az **indexkövető alapok** szabályozásában nagy hátránynak számít, hogy a derivatív termékek nem kerültek a befektetési eszközök közé. Nyugat Európában és az Egyesült Államokban bizonyos indexkövető alapok egyáltalán nem is vásárolnak az index kosarat kitevő termékekből, hanem befektetési bankokkal kötött úgynevezett index swapokon keresztül érik el a megfelelő kockázati kitettséget. Szerencsére a módosítás tervezetbe bekerültek az index swapok, a jövőben már párhuzamosan lehet együtt alkalmazni mindkét befektetési formát (underlying, swap).

Egy kisebb probléma azonban még mindig fellelhető az indexkövető alapok

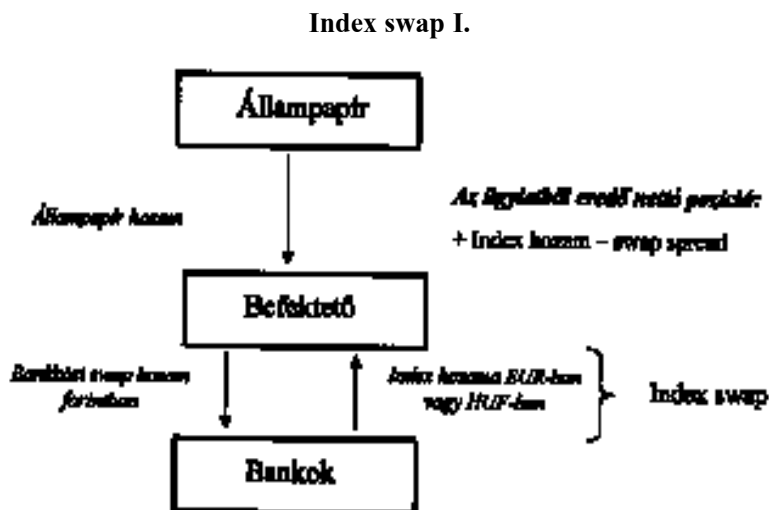
szabályozásában. Az előbb említett index swapok nagyon hatékony eszközei egy index lekövetésének, viszont általában egy változó bankközi kamattal (Libor, Euribor) szemben fizetik az index hozamát. Ezen bankközi kamatok hosszú távú átlaghozama (swap) magasabb, mint az állampapírokon elérhető hozamok, amely különbséget a piac swap spread néven említ. A magyar indexkövető alapok az index kosárban szereplő termékeken túl kizárólag állampapírba fektethetnek, ami áttételesen azt jelenti, hogy egy index swap alkalmazásánál az alap „bukja” a swap spreadet (11. ábra).

Ha adott esetben az alapok vehetnének banki kockázatot megtestesítő (AA) kockázatu értékpapírokat, akkor a swap spread bennmaradna a portfólióban. A nemzetközi piacokon számos a magyar állampapírnál jobb besorolású befektetési termék létezik (pl. AAA pfandbrief), melyek hozama a bankközi kamatok felett helyezkedik el (pozitív asset swap spread). Ha az indexkövető alapok megvásárolhatnák ezeket a kötvényeket, és egy cross currency asset swap segítségével forintosíthatnák a befektetést, akkor Bubor feletti hozamszintet állíthatnának elő AAA kockázatu papírokkal. Ebben az esetben egy indexalap nemcsak, hogy tökéletes index követést hajthatna végre az index swapok segítségével, de még akár azt meghaladó hozamot is elérhetne az asset swap által termelt extra bázispontokból (12. ábra).

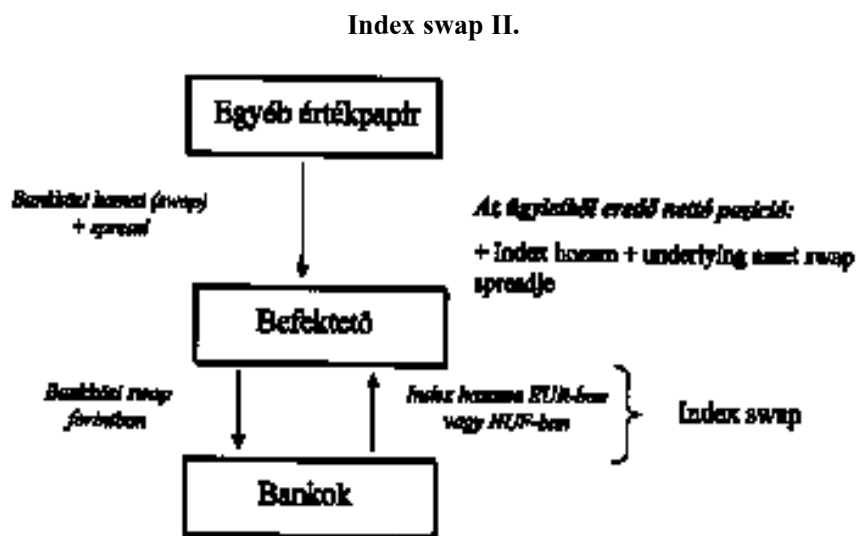
Termékfelhasználási lehetőségek.

A biztosítóknál említett termékfelhasználási lehetőségek természetesen a befektetési alapokra is mind igazak, egyes derivatívok talán nagyobb teret nyerhet-

11. ábra



12. ábra



nek, más típusúak háttérbe szorulhatnak. Taxatív felsorolást nehéz lenne adni, hiszen majd' minden alap célját tekintve más és más, így a menedzselésükhöz szükséges derivatívok is ennek megfelelően változnak. A kamatderivatívok területén – a professzionális piacot nem szá-

mítva – eddig szinte csak a vállalatok oldaláról mutatkozott érdeklődés, holott nemzetközi viszonylatban talán a befektetők az aktívabb felhasználók. Kamatopciókról szinte nem is beszélhetünk, pedig a befektetési bankok már készek jegyezni akár 5–7 éves időtartamra is Buborra szó-

ló opciókat. A derivatív piac ezen szegmensének további fejlődéséhez a vállalatok mellett a befektetőkre is szükség lenne, hogy az egyirányú pozíciók miatt ne alakuljon ki piaci illikviditás.

A kamatopciók a befektetési eszközök tárházát egy színes elemmel bővítenék, hiszen itt nem csupán a kamatok irányára, hanem azok jövőbeni volatilitására is pozícionálhatnának a befektetők. Ráadásul olyan kockázati profilok is elérhetők a kamatopciók által, amelyek a cash piacon elképzelhetetlenek, illetve nagyon költséges lenne ezek megvalósítása.

Felmerül a kérdés, hogy miért érdemes a befektetőknek foglalkozni a strukturált termékekkel, amikor annak a „pár” extra bázispontnak az értéke a jelenlegi kamatszint, illetve a strukturált termékportfólión belüli aránya miatt elhanyagolható. Ez az érvelés a jelenlegi környezetben még talán meg is állja a helyét, de a kamatkonvergencia folyamatának előrehaladásával annak a néhány bázispontnak az értéke a teljes portfólión belül igencsak jelentőssé válik. A versenyképesség megőrzése érdekében akkorra viszont már jó lenne, ha a derivatívok használata készségi szintű lenne, és nem annak a néhány éves tanulási folyamatnak a kezdetén lenne a piac, ami általában szükséges a piac hatékony működéséhez. Ez alatt nem csupán a portfólió menedzserek szaktudása értendő, hanem a megfelelő számviteli folyamatok kidolgozása, a szükséges technikai feltételek kialakítása, illetve a végbefektetők tájékoztatása, képzése.

Megoldási javaslat. A külföldi alapok magyarországi megjelenésével a verseny egyre éleződik és hosszú távon feltehető-

leg csak a professzionális, leghatékonyabban működő alapok maradhatnak versenyben. Valószínűleg a „magyar” alapok nem nemzetközi indexalapok, vagy más külföldiek által méretgazdaságosan kezelt, egy-egy nagyobb piaci szegmens kockázati profilját leképező alapok létrehozásával lesznek kompetitívek, hanem sokkal inkább a hazai piac ismeretét felhasználva, illetve azt minél jobban kihasználva próbálhatnak a nemzetközi versenyben helyt állni.

A friss módosításokkal a befektetési alapok törvényi szabályozása a legliberálisabb az intézményi befektetők között, ebben a szegmensben alapvetően már az alapkezelőké a főszerep. A belső befektetési irányelvek módosításával, kiterjesztésével párhuzamosan a derivatív termékek használatának felfutására számítunk.

3. Magánnyugdíj-pénztárak

Törvényi környezet. A magánnyugdíj-pénztárak befektetési tevékenységét jelenleg a 282/2001-es kormányrendelet szabályozza. Ez a kormányrendelet 2002. január elsején váltotta fel a korábban érvényben lévő 171/1997-es kormányrendeletet és a derivatívok tekintetében lényeges változást hozott. 2001. végéig a magán-nyugdíjpénztárak bizonyos megkötésekkel szabadon köthettek határidős, illetve opciós ügyleteket. Az egyedüli megkötés az volt, hogy az ügyletek kizárólag fedezeti céllal jöhetnek létre, és a pénztár portfóliójában szereplő értékpapíroknak és jogoknak fedezniük kellett a derivatív ügyletekből származó kötele-

zetségeket. További kritérium volt, hogy az összes nyitott pozíció árfolyamértéke nem haladhatja meg az összes befektetett eszköz 10 százalékát.

Ez az 1997-es piaci viszonyokat tekintve még liberálisnak is mondható szabályozás 2001 végén aktualizálódott, de szigorúbb lett. Az új kormányrendelet szerint a magán-nyugdíjpénztárak kizárólag tőzsdei határidős és tőzsdei opciós ügyleteket használhatnak a vagyonkezelés során, otc-tranzakciót kizárólag a devizakockázat fedezése érdekében köthetnek. Ráadásul a 2. sz. melléklet továbbra is korlátozza a derivatívok használatát: magán-nyugdíjpénztár kizárólag fedezeti, illetve arbitrázs célokból köthet származtatott termékekre kontraktust, azaz a befektetés nem megengedett.

Az új szabályozás több szempontból is kritizálható. Egy magyar nyugdíjpénztárnak a törvényi szabályozásból adódóan legnagyobb valószínűséggel valamilyen forint eszközön képződhet (kötvény, részvény) kockázati kitettsége. A részvény kitettséget részben le tudja fedezni határidős BUX-kötésekkel, de a kamatkitettség fedezése már nagyobb gondot okozhat. Az elmúlt években több próbálkozás is volt kamatkockázat menedzselését elősegítő termékek tőzsdei bevezetésére a piaci hatékonyság növelése érdekében, de sajnos ezekben az eszközökben a likviditás jelenleg elenyésző, a legtöbb esetben nulla. Mivel otc-ügyletet a pénztárak csak a devizakockázat fedezése érdekében köthetnek, így a tőzsdei kényszer miatt megszűnik számukra az a lehetőség, hogy kamatderivatívokon keresztül alakítsák portfóliójuk kockázati profilját (fedezze-

nek). A magán-nyugdíjpénztárak elviekben lefedezhetik külföldi értékpapírjaik kitettséget a nemzetközi tőzsdéken, ha találnak kontraktust az adott instrumentumra, de ezzel a lehetőséggel feltehetően még egyik nyugdíjpénztár sem élt.

További probléma, hogy a fedezeti ügylet során a portfólióban már szerepelni kell annak az instrumentumnak, amire a fedezeti ügyletet kötik. Ennek a kritériumnak a szigorú értelmezése gondot okozhat egy részvényportfólió BUX-szal történő fedezésénél, illetve állampapírok esetében akkor, ha a pénztár által tartott papírok nem szerepelnek a notional kontraktus specifikációja szerint leszállítható kötvények kosarában.

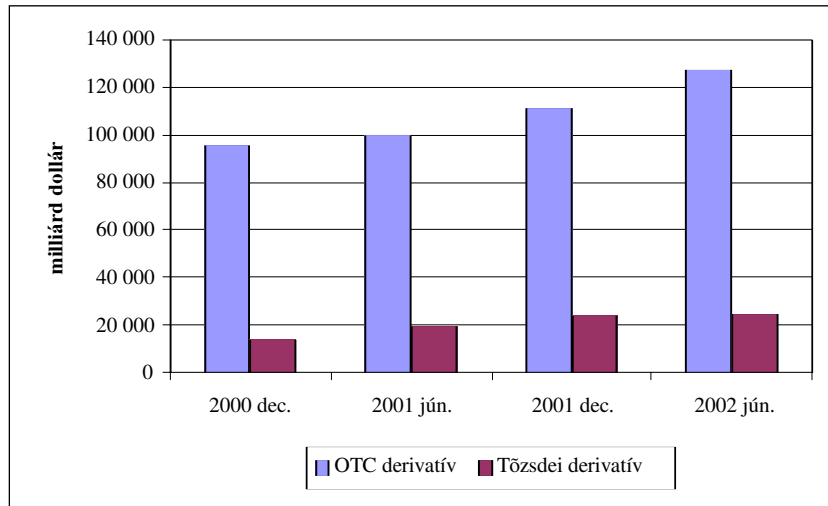
Ráadásul a törvény a fedezeti ügylet definiálásánál szükségessé teszi az eszköz tartásából adódó kockázat csökkentését, ami közgazdasági olvasatban a piaci faktorok mozgásából adódó árfolyamváltozások csökkentését jelenti, azaz duration csökkentést. Ebben viszont egy relatíve hosszú forrás durationnel rendelkező nyugdíjpénztár éppen hogy ellenérdekeltenne, valószínűleg a derivatívokat a hosszú állampapírok szűk kínálata miatt inkább a duration növelésre használnák.

A BIS legutóbbi derivatív piaci felméréséből látható (13. ábra), hogy az otc derivatív piac nagyságrendekkel megelőzi a tőzsdei származtatott ügyletek piacát, ami nemcsak nagyobb likviditást, de szélesebb termékskálát is jelent. A nemzetközi tendenciák fényében javasoljuk a „tőzsdékényszer” eltörlését.

Tőzsdei arbitrázsügyletek kötésének a jelenlegi likviditási környezet mellett alacsony a valószínűsége, de mindenesetre

13. ábra

Az otc és a tőzsdei derivatívok megoszlása a világpiacon



Forrás: BIS, féléves otc derivatív jelentés (A dollártól különböző swapok dollár névértékre konvertálva szerepelnek, a szereplők közti duplikációk korrigálásra kerültek)

pozitív jel, hogy a lehetőség adott a jövőre nézve.

Érdeklődéssel érdemes még megemlíteni, hogy a magán-nyugdíjpénztárakat szabályozó rendelet 1. sz. mellékletének taxatív felsorolásában nem kerülnek külön említésre a repó ügyletek, viszont a melléklet 2. pontja mégis meghatároz limitet a repó ügyletekre az összes befektetett vagyon vonatkozásában. Egy későbbi rendeletmódosításban feloldódhat ez a technikai ambivalencia.

Termékfelhasználási lehetőségek.

A magán-nyugdíjpénztárak kockázati profiljukat tekintve az intézményi befektetők közül leginkább a biztosítókra hasonlítanak, így az ott megemlített termékfelhasználási javaslatok szinte minden tekintetben megállják a helyüket.

Különbség talán ott figyelhető meg, hogy a biztosítók legtöbbször saját maguk végzik a portfólió kezelését, míg a magán-nyugdíjpénztárak esetében gyakoribb a vagyongekezelés. A vagyongekezelőkkel folytatott beszélgetésekből kitűnik, hogy a magánpénztáraknak gyakran minimális tapasztalata van a tőkepiacok terén, így benchmark választásnál gyakran hagyatkoznak a vagyongekezelő ajánlásaira. A kialakult piaci gyakorlat szerint általában valamelyik MAX index, a BUX és esetleg minimális súllyal külföldi részvény- vagy kötvényindexek szerepelnek. Az adott piaci struktúrát figyelembe véve a magán-nyugdíjpénztárak profiljába a derivatív termékek tárházából leginkább a tőkegarantált strukturált kötvények illenek bele: (i) ezeknek egyfelől egyszerű a könyvelé-

se, (ii) másfelől nem igényelnek speciális pozícióvezető rendszereket, illetve (iii) kiváló alternatívát jelentenek a külföldi részvény és kötvénypiacok elérésében egy biztos tőkegarancia mellett. Ezen értékpapírok további előnye, hogy nem terheli őket a külföldi értékpapírok viszonylatában gyakran tetemes vagyonekezelési díj.

Megoldási javaslat. Véleményünk szerint az új kormányrendelet könnyítés helyett a már korábban kiadott jogosítványok visszavételével inkább nehezíti a pénztárak hatékony, modern eszközökkel történő vagyonekezelését.

Az iparág fejlődése érdekében érdemes lenne:

- visszaállítani a korábban már engedélyezett otc derivatív ügyletek alkalmazását a vagyonekezelés során;
- megszüntetni a származtatott termékek használatának fedezeti célú korlátozását, ami által megnyílna az út a derivatív termékeken keresztüli befektetések irányába.

4. Önkéntes kölcsönös nyugdíjpénztárak

Törvényi környezet. Az önkéntes kölcsönös nyugdíjpénztárak törvényi szabályozása szinte minden lényeges pontban megegyezik a magán-nyudíjpénztárak szabályozásával, a származtatott termékek kapcsán azonban fellelhető egy-két apró eltérés. Esetükben a 2002. január elsejével hatályba lép új kormányrendeletet (281/2001) megelőzően is csak a tőzsdei derivatívok használata volt engedélyezett, amin az új rendelet továbbra sem változ-

tatott. Ezzel szemben viszont megjelent két új befektetési forma, a repó és a swap. A rendelet a repó ügyletek értékét az összes befektetett vagyon vonatkozásában 20 százalékban, míg a swapokét 10 százalékban maximálja.

Termékfelhasználási lehetőségek.

A magán-nyudíjpénztárak és az önkéntes nyugdíjpénztárak kockázati kitettségében lévő hasonlóság miatt itt nem ismételjük meg a korábban elmondottakat, az egyedüli különbség a swapok addicionális alkalmazhatóságában rejlik. Igaz, a nem szabványosított tőzsdei ügyletek korlátozása továbbra is életben marad, így nem marad más, mint a devizakockázat kezelése, a kamatswapok alkalmazhatósága kizárásra került.

Megoldási javaslat. Javaslatunk azonos a magán-nyugdíjpénztáraknál leírtakkal.

⇒ Lakosság

Törvényi környezet. A lakosság esetében a személyi jövedelemadó szabályrendszere a mérvadó az egyes derivatív, vagy derivatívhoz kapcsolt befektetési termékek esetében, hiszen befektetési korlátozás a devizatorvény megszűnése óta nem létezik.

Az adótörvény természetesen nem fedile a strukturált termékek által generált jövedelmek adózási vonatkozásait, de a speciális adókulcsok kategóriáinak elemzésekor kiderül, hogy a strukturált termékek jövedelmét az egyéb kategóriába lehet besorolni. Ez jelentős hátrányt okoz a befektetőknek, hiszen míg egy szimpla banki betét adómentes jövedelmet hoz, addig a strukturált kötvények/betétek, illetve az otc derivatív termék hasznélve-

zóit akár 40 százalékos adókulcs is terhelheti.

Termékfelhasználási lehetőségek.

A lakossági piacot alapvetően a fent említett strukturált befektetési termékekkel lehet megcélózni. Lehetőség lenne otc derivatív ügyletek értékesítésére is, de azok egyedi jellege és az ügyfelek körülményes kockázati bevizsgálása miatt méretgazdaságossági szempontból ez nehezen kivitelezhető.

A strukturált befektetési termékek esetében a lehetőségek száma végtelen. A lakossági ügyfelek sokkal nyitottabbak a komplex struktúrák irányába, hiszen számukra csupán a végső kifizetési függvény egyszerűsége a mérvadó. Ezzel ellentétben a nagybefektetők jobban kedvelik az egyszerű, könnyen árazható struktúrákat, akkor is, ha azok nem is követik le teljes mértékben a kívánatos kockázati profilt.

Megoldási javaslat. A tőkepiaci jövedelmek adóztatásának további finomítása lehetőséget adhatna a tőkegarantált termékek szélesebb körű elterjedésének, ami áttételesen tovább fejlesztené a forint derivatív piacot is. Természetesen e kategória adóztatása kiemelkedően nehéz feladat, hiszen a sokszor bonyolult termékstruktúrák elemekre történő szétbontása nehéz feladat.

A strukturált befektetési termékek „marketingje” egy-két kivételtől eltekintve egyelőre hiányzik. A hazai piacon a minimális betűnagyságban elrejtett THM-ek és havi törlesztő részletek mellett szinte semmilyen fórumon nem zajlik a lakosság képzése. Az oktatás gyerekcipőben jár, hasonló a helyzet a private banking szolgáltatások esetében is. Ennek a terü-

letnek a fejlesztése létfontosságú a jövőbeli fejlődés érdekében.

⇒ Bankok

A bankok a pénzügyi közvetítő rendszer legfontosabb szereplői. Nemcsak a piaci szereplők eltérő pénzügyi igényeit feleltetik meg egymásnak, hanem a kockázat-transzferben is kiemelkedően fontos szerepük van.

Véleményünk szerint **a hazai származékos piac fejlesztésének feladata egyértelműen rájuk vár.** Náluk áll rendelkezésre az ehhez szükséges technikai és információs bázis. A piac fejlődésének elősegítése ráadásul közvetlen érdekük is, hiszen a derivatív piaci aktivitással tovább növelhetik jövedelmezőségüket. A többi piaci szereplő is nyer a fejlődéssel, hiszen a likvid piacon alacsony tranzakciós költség mellett lesznek képesek fedezni kockázataikat.

A bankok elemzésénél először röviden összefoglaljuk a jelenlegi helyzet jellemzőit, majd az anyag szempontjából fontosnak tartott sorrendben vizsgáljuk a banki tevékenységet, ill. a meglévő problémákat, majd vázoljuk a megoldási javaslatokat.

Az FX swapok és forwardok alakulásáról már szóltunk, a többi derivatívával kapcsolatban egyéb adatok híján a legaktívabb hazai bankok körében végzett kérdőíves felmérésen⁵² keresztül próbáltunk képet alkotni.

52 A felmérést a devizapiacra legaktívabb bankok körében végeztük 2002. decemberben.

1. A helyzet rövid összefoglalója

Ebben az alfejezetben a következtetésünk a 2003. januári eseményeket megelőző állapotot tükrözik. A felmérést 2002. december óta nem ismételtük meg, azonban anekdotikus információkból arra következtetünk, hogy az akkor alkotott kép alapvetően nem változott, azaz továbbra is a külföldiek dominanciája jellemző minden fontosabb szegmensben. A belföldi szereplők aktivitásnövekedése esetinek tekinthető, és elsősorban az exportörök-

nek köszönhető, akik a forint gyengülésének átmeneti időszakában igyekeztek fedezni pozícióikat. Az össz-derivatív forgalomban azonban ezek az átmeneti forward-élenkülések nem okoztak jelentős növekedést a már említett nagyságrendbeli eltérés miatt.

A derivatív piaci ügyfelekkel kapcsolatos legfontosabb kvalitatív következtetés az, hogy árfolyamkockázat-tudatosságuk megnőtt. Ez elsősorban a nagyobb ügyfelekre vonatkozik, mert ők képesek vállalni a fedezés tranzakciós költségét.⁵³

3. táblázat

Az ügyfélcsoportok bankon belüli összforgalmon belül vett arányainak átlaga a bankok között (%)

Vállalat	Intézményi befektető	Belföldi bank	Külföldi bank
31,2	0,2	23,5	45,1

Az egyes ügyfélcsoportok forgalmon belüli aránya vegyes képet mutat (3. táblázat). Szembeötlő tény, hogy a hazai bankok intézményi befektetőkkel alig-alig kereskednek, ami valószínűleg az intézményi befektetők szigorú szabályozási környezetének köszönhető. Fontos továbbá, hogy ezzel a csoporttal szemben a bankok viselkedése homogén: nemcsak átlagosan hiányoznak ezek az ügyfelek, a zérus közeli aggregált érték általában igaz a bankokra.

A második fő következtetés az, hogy várakozásainknak megfelelően **a bankok nagyon gyakran külföldi bankokkal üzletelnek**. A kérdőíves válaszok alapján a hazai bankok minden második derivatív

ügyfele külföldi bank, ezzel ők az anyag elején jelzett négy szereplő között fontosság szerint az első helyen állnak. A külföldiek eloszlása a bankrendszeren belül – az intézményi befektetőknél elmondottakkal szemben – nem egyenletes. Néhány esetben ugyan alacsony,⁵⁴ máshol súlyuk annyira jelentős, hogy a forgalmon belüli arány elérheti a 60-70 százalékot is.

A második legfontosabb csoport a hazai vállalati ügyfeleké. A növekvő aktivitás következtében immár ennek a csoportnak is jelentős a súlya: átlagosan csaknem

⁵³ Az ügyfélígények jelentkezésével párhuzamosan egyes kisbankoknál problémát jelent, hogy nincs limitjük az ügyletkötési igénnyel fellépő ügyfelekre.

⁵⁴ Kevesebb, mint 33 százalék.

minden harmadik derivatív ügylet partnere nem-pénzügyi vállalat. Ez a csoport a külföldiekhez hasonlóan nem homogén módon oszlik meg a bankok között, azonban a szóródás kisebb: a forgalmon belüli arány 10 és 50 százalék között változik. A hazai bankok a forgalom szerinti rang-

sorban a harmadik helyen állnak: ők az összforgalom mintegy 20-25 százalékát teszik ki. A bankközi ügyletek aránya a várakozásoknak megfelelően egyenletesebben oszlik meg a hazai bankok között, mint akár a külföldi, akár a vállalati ügyfélforgalom (20-40 százalék).

4. táblázat

Az egyes termékek összforgalmon belüli átlagos aránya (%)

Forward*	Cross Currency Swap	Plain Vanilla Opcio	Commodity	Credit derivatív	Equity	Strukturált derivatív	Kamatláb-swap**	Kamatláb-opció
73,1	4,2	10,8	0,0	0,3	0,0	2,0	8,7	1,0

* Az egyszerű forwardok közé soroltuk a currency swapokat (FX swap).

** Tartalmazza az FRA-kat is.

A termékek közül egyelőre az egyszerűbbek terjedtek el (4. táblázat). A forgalom alapján legfontosabb termékek a forwardok, átlagosan 73 százalékos aránnyal. Ezzel a terméktípussal a hazai bankok derivatív forgalmának döntő része megmagyarázható.

A forward termékcsoporthoz nagyjából egyformán elterjedt a bankok között, az ügyletek döntő többsége minden megkérdezettnél FX forward vagy FX swap. A külföldi bankoknak köszönhető forint/deviza FX swap-piaci élénkülés azt implikálja, hogy a 4. táblázat forward csoportjában valószínűleg meghatározó a külföldiek részvétele. Ebben a csoportban szerepelnek még a hazai nem-pénzügyi vállalatok is, de az ő forgalommal mért aktivitásuk egy nagyságrenddel kisebb.

Figyelemre méltó, és a korábbi anekdotikus információknak megfelelő tény, hogy mérhető nagyságúvá vált a plain

vanilla opciók forgalmának aránya. Korábban⁵⁵ a banki treasurerek várakozása egyértelműen az volt, hogy az opciós termékek piacában értékelhető növekedési potenciál van, bár az opciókat csak egyedi esetekben alkalmazták. A jelenlegi információink alapján ezért biztató tény, hogy a korábban csak nyomokban alkalmazott opciók forgalma mérhetővé vált. Ezzel együtt még mindig nem számít elterjedt instrumentumnak: aránya erősen szóródik a bankok között, és a legjobb esetben sem haladja meg a 25 százalékot. A plain vanilla opciókra vonatkozó korábbi állítás most a kamatláb-opciókra érvényes.

A kamatláb-swapok forgalma némileg elmarad a plain vanilla opciók mögött, a cross currency swapok nem általánosak, egy-egy bank köt ilyen ügyleteket.⁵⁶

⁵⁵ 2001. második felében

⁵⁶ Ennek lehetséges okairól, illetve a megoldási lehetőségekről ld. korábban.

A következőkben **megfogalmazzuk azokat a lépéseket, amelyeket a bankoknak véleményünk szerint feltétlenül meg kell tenniük** a piac továbbfejlődéséhez.

A bankok tevékenységét négy fő csoportra osztottuk, és a négy csoportot külön-külön elemezzük a kockázat, a használható derivatív eszközök és a megoldandó problémák figyelembe vételével.

A négy tevékenység a következő:

- treasury sales tevékenység,
- eszköz-forrás menedzsment,
- saját számlás kereskedelem,
- banki hitelportfólió kockázat-menedzsmentje.

A felsorolás az anyag szempontjából vett **fontossági sorrendet** is tükrözi. Véleményünk szerint elsősorban az értékesítési tevékenység lenne az a terület, amely a derivatív piacok felfutásához a legnagyobb mértékben járulna hozzá. Az eszköz-forrás menedzsment, valamint a market-making tevékenység az ún. klasszikus derivatív ügyletek forgalmát generálja, míg a banki hitelportfólió kezelése elsősorban a hitel derivatívokkal kapcsolható össze.

2. Derivatív sales tevékenység

A bankok sales tevékenysége az ügyfelekkel folytatott üzletelésen keresztül, piacra gyakorolt hatása miatt kap kiemelt figyelmet az anyagban. Aktivitásuk pozitív hozzájárulás lenne továbbá, hogy javulna a piacok likviditása, mivel megteremtődne a piaci igényeknek megfelelő keresletkínálat. E tekintetben valószínű, hogy a bankok a 24. órában vannak. Ha ugyanis

nem lépnek sales oldalról, a várhatóan megjelenő külföldi befektetési bankok megszerzik ezt a piacot. Emiatt szükséges, hogy a hazai bankok minél hamarabb kezdjék el kihasználni az e tekintetben a külföldiekkel szemben meglévő **kompetitív előnyüket**.

A sales tevékenységgel kapcsolatban a kamat-, deviza- és hitelkockázat dimenzióban mindhárom kockázati tényezőt relevánsnak tartjuk. A **terméktípusok** közül a kamatkockázatra a kamatláb swapok, kamatláb opciók, valamint a swapra szóló opciós ügyleteket (swaption) gondoljuk fontosnak a piacon. A devizakockázatra alkalmazott eszközök közül az FX-swap, devizaforward, devizaopció és a különféle hibrid termékek játszhatnak szerepet. Hitelkockázati oldalon a total return swap, asset swap, credit default swap és credit linked note terméktípusokat tarjuk használható eszközöknek.

A vállalatokkal kapcsolatban érintettük a jogi, **dokumentációs** aspektusokat. Tapasztalatunk az volt, hogy ezen a téren elfogadható a helyzet, hiszen a hazai bankok többsége ISDA Master Agreementeket, vagy pedig valamilyen ISDA alapján készített egyszerűsített keretszerződést köt. Ez utóbbit sok esetben a bank külföldi anyavállalata szolgáltatja. Ha a bank ügyfele módosítani kívánja a keretszerződést, akkor bizonyos esetekben erre van lehetőség, de vannak olyan bankok is, amelyek szigorúan ragaszkodnak a már lefektetett keretszerződések szövegezéséhez. Annyit azonban mindenképpen el lehet mondani, hogy a keretszerződések hiánya már nem akadályozza a hatékony derivatív piac kialakulását.

Az ügyfelekre kialakított **limitrendszerekről** általánosságban elmondható, hogy a bankok többnyire valamilyen credit modell alapján számszerűsítik a partnerkockázatot. Eltérő megoldások észlelhetők abban a tekintetben, hogy ezt helyileg hol végzik, sok esetben az anyacég számítja és allokálja a felhasználható limitkeretet, de arra is van példa, hogy a hazai bank független (credit) részlege végzi ezt a feladatot.

A **limitallokációval** kapcsolatban felmerül az a kérdés is, hogy mi történik ezzel a jóváhagyott kerettel. A priori elképzelésünk szerint mindenképp szükséges valamilyen módon mérni a limitkihasználtságot, illetve a derivatív ügyleten keletkezett bevételt, hiszen enélkül nehéz összehasonlítani a derivatív-kockázaton elért hozamot (bevételt) és a klasszikus hitelezési üzletágban realizáltat. Úgy gondoljuk, amennyiben egy limitet jóváhagytak, indokolt lenne valamilyen előzetes megtérülési elvárást megfogalmazni ezzel kapcsolatban. Általánosságban elmondható, hogy a bankok számszerűsítik a derivatívokon elért hozamot, de nem feltétlenül a felvállalt kockázatra vetítve. Jellemzőek a RAROC, ROE, return on risk típusú mérések.

A bankrendszer egészére nem jellemző, hogy külön erőforrásokat allokáljanak a derivatív sales tevékenységre. Kévs kivételtől eltekintve a derivatív-sales a treasury salesbe integráltan valósul meg. Ez a korábbiakban elmondottak fényében nem meglepő, ugyanakkor ezen a területen is érzékelhető némi konzerválódás: az adott helyzetből azért sem mozdul ki a rendszer, mert a bankok túl költsé-

gesnek ítélik a plusz erőforrás befektetését,⁵⁷ viszont a sales által átadandó ismeretek nélkül nehezen várható el, hogy változzon az ügyfelek hozzáállása, ezért szükségesnek tartjuk a **derivatív sales erősítését**.

Mindezt csak súlyosbítják a többi szereplőnél elmondott jogi, intézményi és **magatartásbeli** problémák. Noha a jelenlegi helyzetre nem jelentene önmagában megoldást a sales tevékenység erősítése, azonban ennek hiányában esélyes, hogy ez a potenciális jövedelemtermelő képességét tekintve semmiképpen sem elhanyagolható terület teljes egészében Londonba vándorol. Ezt azért is tartjuk fontosnak, mert a hazai bankok külföldiekkel szembeni kompetitív előnye egyes intézményi szereplők mellett pontosan a középállalati réteggel kapcsolatban használható ki a legnagyobb mértékben.

3. Eszköz-forrás menedzsment

Az eszköz és forrásoldalon elhelyezkedő mérlegtételek eltérő lejáratára és kamatszerkezete, esetlegesen eltérő devizaszerkezete kockázatot jelent a bank számára. A banknak a mérleg kockázatvállalási igény szerinti beállítását célzó tevékenysége természetes igényt támaszt a különféle derivatívokra.

A banki működés kapcsán kialakuló **mérlegstruktúra** kezelésénél elsősorban a piaci kockázatot tartjuk fontosnak, azon belül is a kamat típusú kockázatot, amit a

⁵⁷ Illetve a treasury tevékenységet valamilyen szempontból alárendeltnek a klasszikus banki tevékenységekhez képest.

szakma a duration-menedzsment címszó alatt szokott említeni. A kamatkockázat mellett létezik likviditási és devizakockázat is. Az előbbi tulajdonképpen az eszközök és források lejáratí eltéréséből eredő kockázat kezelését, míg az utóbbi a bank különböző devizanemek közötti műveleteiből adódó kockázat kezelését teszi szükségessé.

A **kamatkockázat** kezelésére a hozzáférhető termékek közül a kamatláb-swapok és az FRA-k használhatók. A **likviditási** gap menedzselésére – amely többek között azért is fontos, mert aktív likviditás-menedzsment segítségével a bank képes a felesleges likviditását a piacnak átadni – a mérlegen belüli fedezésen kívül a legkülönbözőbb derivatívák, leginkább a swapok is alkalmasak.

Kérdőíves felmérésünkben arra is kerestük a választ, hogy a bankok miért nem használják aktívabban a kamatderivatívákat a duration beállításra, amikor ezek mérlegen kívüli tételként, az eszközök adásvétele nélkül hatékonyan⁵⁸ használhatók. Igyekeztünk képet alkotni arról is, hogy milyen a bankok derivatívához kialakított IT támogatottsága és kapcsolódó limitrendszer.

A klasszikus banki **mérlegstruktúra**, amely a tankönyv szerint rövid, változó kamatozású forrásoldali és hosszabb, rögzített kamatozású eszközoldali tételekből áll, nem tipikus a magyar bankrendszerben. Általában igaz, hogy mind a forrás-, mind az eszközoldal rövid lejáratú és változó kamatozású. Ennek egyenes követ-

kezménye a kisebb vagy zéró kamatfedezeti igény, illetve az alacsony érdeklődés a kamatderivatívák piacán.

A derivatívoknál a **lejáratí horizont** 1,5-2 évre korlátozódik, a bankok devizawapokkal és FRA-kkal operálnak. A 2 évet meghaladó tenorokban eseti jelleggel kötöttek ügyletek, inkább mikroszintű underlying fedezésről beszélhetünk, nem pedig makro-hedge-ről. Előfordul, bár nem általános, hogy a bank cash-flow alapú fedezést is alkalmaz.

Az infrastruktúrát tekintve megállapítható, hogy szinte minden banknak integrált front office rendszere van, amely **nyilvántartja** és többnyire jól kezeli a kamatkockázatot, amit elsősorban érzékenység-vizsgálatokkal és VaR típusú mutatókkal számszerűsítene. Igen elterjedt mutató a kamatláb bázispontban történő elmozdulásának az eredményre gyakorolt hatását kimutató mérőszám.

A **dokumentációt** illetően ugyanaz mondható el, mint a sales-nél. Az ISDA vagy ISDA alapú keretszerződések léteznek.

A **limitek** esetében általánosságban megállapítható, hogy szabályozott credit control-típusú vizsgálatokon alapuló limitallokációs mechanizmusok vannak érvényben. Partnerrel szembeni limithiány esetén csaknem mindenhol külön engedély szükséges a limit kialakítására. Ennek jelentős időigénye lehet, hiszen a banknak nemcsak hitelezési, hanem jogi szempontból is engedélyeztetni kell az ügyletet. Mindenképp említésre méltó, hogy a külföldi partner jobb eséllyel pályázik gyorsabb elbírálásra, mint hazai versenytársa. Amennyiben az anyacégnek van már a kül-

58 A jövedelmezőség szempontjából kedvezőbb tőke- és limitkövetkezményekkel jár.

földi bankkal valamilyen ISDA-ja aláírva, egyszerűsödik a probléma.

A **számviteli környezet** jelenleg megnehezíti az ügyletek kezelését. Ez abból fakad, hogy ha az intézmény nem kíván valamilyen kamatkockázatot futni, akkor a kamatkockázat fedezésére megkötött határidős ügyletet napi szinten „mark-to-market”-elnie kell, ami napi szintű P&L-t eredményez. Ez a probléma a határidős ügylet megkötése nélkül nem jelentkezik, hiszen akkor csak accrual alapon történik az elszámolás. A napi szintű P&L pedig erőteljesen befolyásolhatja egy intézmény eredményét. A derivatívok használata ahelyett, hogy hatékony kockázatsökkentési eszközként szolgálna, a számviteli előírások miatt „rángatja” a bank eredményét. További régóta emlegetett probléma a mérleg fordulónapi átértékelésből adódó számviteli rendelkezés. Mivel a jogszabályból egyértelműen nem vezethető le a fedezeti ügylet jelleg, ezért több intézmény inkább eláll ezek megkötésétől. A számvitel elvileg lehetőséget ad alkalmazására, de mivel a „hedge-accounting” feltételeinek nehéz megfelelni, valamint jelentős az adminisztrációs szükséglete, az hedge-accounting lehetőségével alig élnek a bankok. Célszerű lenne egy átfogó felülvizsgálat keretében ezt a szabályt is újraértelmezni.

4. Saját számlás kereskedelem

A saját számlás kereskedési tevékenységet is három – bár a fentiekől különböző – szempont alapján vizsgáljuk. Egyrészt profittermelő, másrészt befektetési tevé-

kenységként, harmadrészt arbitrázs lehetőség kiaknázásaként. A **profittermelő** tevékenység a rövid távú spekuláció megtestesítőjeként jelentkezik, míg a **befektetési** stratégia a hosszabbtávú célkitűzésekkel párosul. Ez utóbbi elsősorban a lending tevékenységbe már nem kihelezhető tételek befektetését jelenti és kvázi-vagyongörzési célt szolgál. Az **arbitrázs** tevékenység értelemszerűen a piacon fennálló pillanatnyi anomáliák kihasználását jelenti. Mindhárom tevékenység kockázatát a kamat-, és árfolyam-elmozdulások, valamint a hitelportfólióban bekövetkezett minőségi változások befolyásolják.

A saját pozícióvállalást általánosan jellemzi, hogy a 2 évet nem meghaladó **lejáratok** aktívak.

A tipikusan használt **instrumentumok** köre szűk, elsősorban FRA-kat, kamatlábswapokat, devizaswapokat és devizaforwardokat jegyeznek. A spreadek elég szűkek, és likviditási hiányosságok sem tapasztalhatóak. A piac jelenlegi visszafogottságában vélhetően nagy szerepe van a hazai bankok tulajdonosi struktúrájának, hiszen az igazi trading az anyabankon keresztül külföldön – leginkább Londonban – folyik, aminek következtében vannak olyan bankok, amelyek alig-alig folytatnak itthon trading tevékenységet. Az IT-háttér nem mutat olyan jelentős hiányosságokat, amelyek komoly gátat szabnának a piac fejlődésének.⁵⁹ A **kockázatok mé-**

59 Ez alól kivételt jelentenek az alapvetően middle- és back office-tevékenységek egyes területei: pl. a hedge accounting számviteli kezelésének IT vonatkozásai, a különböző felügyeleti szervek felé történő jelentési kötelezettségek összetettsége valamint a struk-

rése többnyire rendszerszerű és jól definiált, tipikusan bpv⁶⁰ vagy VaR típusú kockázatazonosítást és mérést használnak. Egyes esetekben az alkalmazott rendszerek támogatják a mélyebb elemzési lehetőségeket (szcenárió analízis), de ezzel ritkán élnek az intézmények.

Néhány bank az egyszerűbb instrumentumokban (FXSW) vállal kétoldali árjegyzést, de általában jellemző, hogy a bonyolultabb derivatívok (CIRS, IRS, IRO) esetében nincs hazai **market-making**. A hazai piac likviditásával kapcsolatos problémák miatt tehát nem meglepő, hogy a bankrendszer nagyobb része nem itthon fedez: a derivatív igény Frankfurtban, ill. inkább Londonban jelentkezik. Megjegyezzük, hogy ez nyilvánvalóan tyúk-tojás problémához vezet, amelynek megoldását nem lehet csak a bankoktól várni. A tanulmány intézményi befektetőkről és a vállalati szektorról szóló részében rávilágítottunk néhány olyan tényezőre, amelyek kiküszöbölésével megnőhet az említett felhasználói csoportok derivatívigénye. A közgazdaságilag természetes fedezeti igények artikulálódásával pedig a piacra lépő kereslet likviditást teremt.

Jellemző a **kockázatvállalással** kapcsolatos konzervatív megközelítés – a bankok a jogszabályi kereteket sem mindig használják ki a limitek meghatározá-

sakor. Az önkorlátozás azzal magyarázható, hogy a treasuryk vezetői a profitelvárások mellett egyszerre kockázatkerülők, a trader „saját szakállára” tehát nem vállal pozíciót. Ugyanakkor historikusan sem alakulhatott ki hagyománya a kockázatvállalásnak, mert a traderek a liberalizációig nem voltak rákényszerítve, hogy igazán sokszereplős devizapiacra éles versenyhelyzetben produkáljanak.

A saját számlás kereskedés **számviteli** megítélése kedvezőbb, hiszen ez egyértelműen trading tevékenységként kezelendő, tehát számvitelileg elviekben jól definiált, marked-to-market „kezelésnek” van alávetve. A „jól definiáltság” azonban leginkább a kevésbé definiáltságot jelenti a számviteli jogszabályokban: egyes összetettebb ügylettípusokat – például a cross currency swapok – a definiáltság hiányából fakadóan nem lehet egyértelműen kezelni számvitelileg. Olyan piaci helyzetek is előfordulnak, hogy bizonyos fennálló arbitrázsügyletek nem kötnek meg, mert a mérleg és mérlegen kívüli tételek együtteséből levezethető arbitrázsügylet tőkevonzata akkora, hogy néhány bázispontnyi profitért nem éri meg lekötni a bank szavatoló tőkét.

5. Banki hitelportfólió kockázatmenedzsmentje

Végül, de nem utolsósorban teszünk említést a hitelportfólió kezeléséről. A hitelkockázat csökkentésére alkalmazható eszköztípusok megegyeznek a sales tevékenység kapcsán már említett total return swap, asset swap, credit default swap és

turált ügyletek, ill. embedded derivatívok könyvelésével, pozícióvezetésével kapcsolatos kihívások. Általánosságban elmondható, hogy a külföldön is használt pozícióvezető és árazó rendszerek elérhetőek, azonban az adatbázis-, ill. alkalmazás-specifikációk a tapasztalathiány miatt egyelőre nehézkesek, valamint nem elhanyagolhatóak a költség vonzatok sem.

60 Basis point value

credit linked note terméktípusokkal. Ezek a termékek itthon még kevésbé elterjedtek, bár már régóta emlegetett eszközként tartják számon őket. Amellett, hogy komoly igény jelentkezik a termékek ismeretetésére, nélkülözhetetlen a számviteli szabályozásba való integrálásuk is.

A hitelderivatívokban tapasztalható **aktivitás** a korábbiakhoz hasonlóan változatlanul **marginális**. Ennek egyik oka a hazai vállalatok finanszírozási szerkezetében keresendő. Figyelembe véve a magyar vállalati szektor tőkeáttételének jelenlegi szintjét (58-60 százalék), és azt, hogy az idegen tőkét a bankhitel dominálja, kevés esélyt látunk arra, hogy középtávon ez a szegmens jól működő piaccá váljék.

A hitelkockázattal kapcsolatban az előbbi historikus tényezőkön túl elszámolási-értékelési **probléma** is felmerül. A bankhitel korlátozottan forgalomképes követelés, nincs likvid másodlagos piaca, és így nincs rá vonatkozó árinformáció sem (nincs marking-to-market). Amennyiben a vállalati szektor finanszírozásában a bankrendszeren kívül érdemi szerepet játszana a kötvénypiac, a vállalati hitelkockázat forgalomképes lenne, azaz rendelkezésre állna a hitelekkel kapcsolatos árinformáció. A bankok ekkor lennének képesek a vállalati hiteleket piaci áron értékelni, ami a működő hitelderivatív piac feltétele.

Az előbbieket miatt a vállalati szektorban **csak a nagyvállalatokra** – mint underlying – léteznek hitelderivatív eszközök. Az ezekre vonatkozó CDS-ek spreadje anekdotikus információk szerint egészen elfogadható, de mivel az underlying instrumentumok korlátozottan keres-

kedhető termékek, az illikviditás erősen behatárolja a piaci használhatóságukat.

Fontosnak tartjuk, hogy ezek az instrumentumok a szabályozási keretekben definiált eszközök legyenek. Szükséges kidolgozni a használatukkal járó **tőkekövetelmények szabályait**. Amennyiben más szabályozási érdeket nem sért, szükséges lenne szabályozásba iktatni a hitelderivatívok használatával járó tőkekövetelmény csökkentésének lehetőségét is. A FED 1996-es állásfoglalása⁶¹ szerint erre van is lehetőség. Mégpedig olyan módon, hogy ha az alaptermékre (többnyire egy hitelre, vagy vállalati kötvényre) az intézmény kötött egy credit derivatívát, és bizonyítható, hogy az csökkenti a hitelkockázatot, akkor alacsonyabb súlyt kell az alaptermékre alkalmazni a tőkekövetelmény kiszámításánál [pl. annak a súlyát, akinek a credit kockázat lett átadva (ez 20 százalék egy bank esetében)]. Ezt a lehetőséget mindenképpen meg kellene fontolni a hazai szabályozásban.

Összefoglalásként a hazai banki tevékenységek derivatív piaccal való kapcsolatáról és problémáiról, valamint a lehetséges megoldásokról az alábbi következtetéseket fogalmazhatjuk meg.

Derivatív piac, ha soványka is, de **létezik** Magyarországon. A piaci instrumentumok tára erősen a **plain vanilla** konstrukciókra korlátozódik, elenyésző a struktúrált és egzotikus derivatívok alkalmazása, de az opciós piacon sem látszódnak a dinamikus fejlődés nyomai. Ennek okai részben piaci strukturális sajátossá-

61 SR Letter 1996. augusztus 12., Supervisory guidance for credit derivatives

gokban, részben innovatívítási hajlandóságban keresendők. Szintén nem támogatja a fejlődést az anyabankok konzervatív hozzáállása sem. Azzal, hogy a legtöbb esetben a hazai intézménytől back-to-back alapon átvállalja a tényleges kockázatot és Londonban fedez, a helyi leányt iktatja ki a piaci vérkeringésből, ami hátrányos a fejlődés szempontjából.

Szintén erőteljes visszafogó erőnek érezzük a **speciális sales csapatok hiányát**, amelyek képesek lennének innovatív módon a piacra lépni és kiaknázni azt a helyi (nyelvi, földrajzi, kapcsolatbeli) előnyt.

Úgy gondoljuk, a **tőkepiaci reform** hordozott magában bizonyos szintű kedvező szemléletváltást, ha azonban ez sem bizonyult elegendőnek, a jogszabályokat sohasem késő újra elővenni és modernizálni, hiszen a piac egyre gyorsuló ütemben képes megváltozni, amelynek kíséreléssel történő jogszabályi lekövetése elemi érdek, mert anélkül a piac fejlődése lelassul vagy egyáltalán el sem indul.

Különösen fontosnak tartjuk mind a banki, mind a vállalati és lakossági szektor oktatását (az értékesítésre szánt termékek marketingjén keresztül), hiszen kellő **ismeretek és világosan megfogalmazott befektetési célok** nélkül képtelenség elvárni egy ilyen piac ugrásszerű növekedését. Az oktatásba beleértjük az egyetemi képzés esetleges fejlesztése során a gyakorlati, piaci ismeretek, konvenciók, szokványok hangsúlyozását az oktatás jelenlegi magas elméleti színvonalának megtartásával.

Mely szegmens(ek) élénkülése várható a továbbiakban?

Az aktív banki szereplők körében általános várakozás a **kamatderivatívok**, ill. azon belül a kamatswap-piac élénkülése, az intézményi befektetőket korlátozó törvényi előírások liberalizálásával. Ezen túl a makrogazdasági környezet és az EMU-csatlakozás előkészületei miatt a kamatláb-volatilitás várhatóan növekszik, amely reményeink szerint elősegítheti a piaci forgalom felfutását.

Ennek hazai **támogatása szabályozási oldalról** azért is fontos lenne, mert a forgalom döntő többsége már most külföldön van, azaz amennyiben egy belföldi ügyfél pozíciót kíván kamatswapban nyitni, ezt valószínűleg Londonban teszi meg.

Fontos azonban, hogy a kamatderivatívok felfutásának feltétele a **szereplők kockázat-tudatosságának növekedése**. A szakmai és/vagy intézményi korlátok azonban mindkét csoportban gátolják az aktív duration-menedzsment kialakulását.

A devizaderivatívok körében elsősorban az **egyszerűbb eszközökben** (forward, FX opció) látunk növekedési potenciált, a strukturált derivatívokkal kapcsolatban óvatosabbak a várakozásaink. Az előbbieknél elérhetővé tehető a kis- és középvállalkozások számára is, a bonyolultabb struktúrák alanyai megítélésünk szerint csak a nagyvállalati körből kerülhetnek ki.

FOGALMAK

Bid/Offer: a vételi és eladási ár/árfolyam angol megfelelője.

Collar: egy call-t (cap-et) és egy put-ot (floor-t) egyszerre magában foglaló konstrukció, magyar megfelelőnek általában a gallér kifejezést használják.

Forward ügylet (FWD): tőzsdén kívüli (otc) határidős ügylet.

FRA (Forward rate agreement): forward kamatláb ügylet.

Hedge accounting: A fedezeti ügyletek mérleget és eredménykimutatást érintő számviteli kezelése. Az IAS39 alapján fedezeti ügyletnek minősül az, ami

Egyértelműen definiált: deklarálva van a kockázat, amelyet fedeznek, valamint a fedezett és a fedezeti eszköz kapcsolata és viselkedése;

Mérhető: egy egyértelmű módszer alapján mérhető a fedezés hatékonysága;

Effektív: amennyiben a stratégiától és a várakozásoktól függően a fedezés nem volt effektív, úgy az inefektív része az ügyletnek nem kerülhet elszámolásra fedezeti ügyletként.

Hibrid termék: olyan strukturált derivatíva, amelynek kifizetési függvénye több piaci faktor alakulásától függ és statikusan nem fedezhető egyszerű derivatívok segítségével. A hibrid-kockázat fedezése dinamikus menedzsmentet igényel, a termék értékét befolyásoló tényezők közötti korrelációk figyelembe vételével.

Hitelderivatívák (Credit derivatives): olyan instrumentumok, amelyek segítségével egy értékpapír (illetve gyakorlatilag bármilyen hitelviszonyt megtestesítő szerződés) hitelkockázata részben vagy egészben transzferálható.

Credit default swap (CDS): a credit default swap keretében egy előre meghatározott fix díj megfizetése ellenében a hitelezési kockázat transzferálására kerül.

Asset swap (ASW): egy értékpapír cash-flow-inak cseréje Libor alapú változó kamatlábra (létezik cross currency asset swap is).

Total return swap (TRS): egy értékpapír cash-flow-inak illetve árfolyamváltozásának cseréje Libor alapú változó kamatlábra.

Credit spread option: a credit spread option keretében egy előre meghatározott fix díj megfizetése ellenében a hitelezési kockázat megítélésében való negatív változás hatása kerül transzferálásra.

Credit linked note (CLN): értékpapírosított követelésre kibocsátott kötvény.

Basket swap: egy hitelportfólióra kötött pro ráta CDS.

First-to-default swap (FTD): tőkeáttételes alapon működő CDS.

Index swap: egy index hozamának cseréje változó kamatlábra.

IAS39, FASB133: Az International Accounting Standards 39. Számú (Financial instruments: Recognition

and measurement) és a Financial Accounting Standards Board 133. számú (Accounting for derivatives and hedging activities) számviteli irányelve.

Implicit volatilitás (implied volatility): az implicit volatilitás az opció piaci árának meghatározásához használt, az opció árazási modelljébe beépített volatilitás értéke.

ISDA: International Swaps and Derivatives Association, az otc derivatívák és az iparági standard szerződések kezelő szervezete.

ISMA: International Securities Market Association, önszabályozó és érdekképviseleti szerv a nemzetközi értékpapírpiacon számára.

Kockázatotott érték (Value-at-risk, VaR): egy adott pozícióból származó meghatározott időtartamra, meghatározott valószínűséggel várható legnagyobb veszteség.

Makro hedge: egy intézmény globális pozíciójának fedezése.

Nettósítás (netting): az ellentétes irányú pozíciók nettó módon való összevetése, kezelése.

Null prémiumos ügylet (zero cost transaction): olyan derivatív ügylet, amelynek a díja a derivatív ügylet kifizetés függvényébe van beépítve.

Opció, opciós ügylet: az opció olyan termék, amely bizonyos díj fejében vételi vagy eladási jogot biztosít az opció vásárlójának egy adott időpontban/időintervallumban, egy meghatározott áron/árfolyamon. Attól függően, hogy a befektető vásárolta vagy kiírta a vételi vagy eladási jogot, négy fajta alapügyletet különböztetünk meg: **Long Call:** (vételi jog); **Short call** (eladási kötelezettség); **Long put:** (eladási jog); **Short put** (vételi kötelezettség). Az opciókkal kapcsolatos és a tanulmány szempontjából releváns fogalmakat az alábbiakban részletezzük:

Ázsiai opció: átlagáras opciónak is szokták nevezni, mivel az opció kifizetési függvénye az alaptermék bizonyos dátumokon vagy az opció élettartama alatti kereskedési napokon érvényes árfolyamának átlagárától függ.

Opció delta: az opció értékében bekövetkező változás az alaptermék árának egységnyi változásakor.

Kamatláb opció (Interest rate option, IRO): két típusú kamatlábopciót különböztetünk meg, a cap-et és a floor-t.

Cap: a cap vásárlója arra szerez jogot, hogy a kamatlábak emelkedése esetén a jog eladójától megkapja az előre megállapodott kötési kamatláb (cap-rate) és az adott kamatperiódusban érvényes referencia-kamatláb különbségét, amennyiben a referencia-kamatláb meghaladja a cap-rátát.

Floor: a floor vásárlója arra szerez jogot, hogy a kamatlábak esése esetén a jog eladójától megkapja az előre megállapodott kötési kamatláb (floor-rate) és az adott kamatperiódusban érvényes referencia-kamatláb kü-

lönbségét, amennyiben a referencia-kamatláb elmarad a floor-rátától.

Devizaopció (Foreign exchange option, FXO): egy adott devizára szóló vételi, illetve eladási jog, meghatározott futamidőre, futamidő alatt és kötési árfolyamon egy másik devizával szemben.

Barrier opció: olyan opció, amely akkor lép életbe vagy szűnik meg, amikor egy bizonyos előre rögzített kamat vagy devizaárfolyam bekövetkezik.

Digitális opció: a digitális opció vásárlója előre megfizetett díj ellenében előre rögzített kifizetést kap ha a lehíváskor az opció in-the-money, függetlenül a kötési árfolyam és az aktuális spot árfolyam különbségétől.

Pénzpiaci eszközök (Money market instruments): rövid, jellemzően 1 évet nem meghaladó lejáratú pénzpiacra elérhető termékek, mint pl. CP, CD, hitel/betét, repó.

PSA: Public Securities Association, értékpapír-kereskedők és bankárok kibocsátással és jegyzéssel kapcsolatos szervezete.

Struktúrált betét (Market linked deposit, MLD): olyan betéti forma, amelynek kamatozása egy előre meghatározott piaci index alakulásához kötött.

Struktúrált derivatív termék: több egyszerű derivatívából összeállított struktúrált termék.

Struktúrált kötvény (Market linked structured note, MLN): olyan értékpapír, amelynek hozama egy előre meghatározott piaci index alakulásához kötött.

Swap: csereügylet.

Kamatcsere-ügylet, kamatlábswap (Interest rate swap, IRS): fix és változó kamatlábak cseréje a felek által meghatározott futamidőre.

Devizacsere ügylet, devizaswap (Cross currency swap, CIRS): devizaösszegek jelen- és jövőbeli, valamint a két devizanemben denominált kamatfizetések cseréje.

Tőkecsere ügylet, devizaswap (Foreign exchange swap, FXSW): devizaösszegek jelen- és jövőbeli cseréje.

Bázis swap (Cross currency basis swap): devizaösszegek jelen- és jövőbeli, valamint a két devizanemben denominált változó kamatfizetések cseréje.

Swap spread: a swap ráta és az azonos futamidejű állampapír benchmarkhozam különbsége.

Swapra szóló opció (swaption, swapció): két típusú swapciót különböztetünk meg, a payer és a receiver swaption-t:

Payer swaption: a swapció vásárlója arra szerez jogot, hogy az opció lejáratú napjától kezdődően egy meghatározott időtartamig fix kamatot fizessen a swapció kiírójának változó kamat ellenében.

Receiver swaption: a swapció vásárlója arra szerez jogot, hogy az opció lejáratú napjától kezdődően egy meghatározott időtartamig változó kamatot fizessen a swapció kiírójának fix kamat ellenében.

Szemivariancia: a várható értéktől negatív (kedvezőtlen) irányban eltérő kimenetek várható értéktől való átlagos négyzetes eltérése.

Volatilitás: a variancia, vagyis a várható értéktől való átlagos négyzetes eltérés.

IRODALOM

1. Magyar Nemzeti Bank: Jelentés a pénzügyi stabilitásról, 2002. május
2. Szász János: Tőzsdéi opciók vételre és eladásra, *Tanulmányok Kft.*, Budapest 1999
3. Paul Wilmott: Derivatives, The theory and practice of financial engineering, *John Wiley & Sons*, Chichester 1998.
4. Lore & Borodovsky (editors): The professional's handbook of financial risk management, *Butterworth-Heinemann*, Oxford 2000.
5. Domján – Golobokov – Kelemen – Király – Kurali – Pomázi – Sidlovits – Turner – Wolf: A piac, amely majdnem létezik. Kézirat, Budapest, 2000.

SZÉPLAKI VALÉRIA

AZ ELEKTRONIKUS PÉNZ KIBOCSÁTÁSÁNAK SZABÁLYOZÁSA AZ EU-BAN ÉS A MAGYAR IMPLEMENTÁCIÓ

Az elektronikus pénz (e-money) megjelenéséhez az információtechnológia és az elektronikus kereskedelem fejlődése vezetett, mivel hiányzott egy olyan off-line fizetési mód, amely a nagy tömegben előforduló, döntően kis összegű fizetési műveleteket (mikrofizetések) alacsony üzemeltetési költséggel és magas szintű biztonság révén támogatta volna. Noha az innováció nyomán a kis összegű fizetések számos országban egyre inkább teret nyertek, a többi készpénz-helyettesítőhöz képest még mindig alacsony elterjedtség jellemzi ezt a fizetési módot. Erre alapozva az angolszász országok (Egyesült Államok, Új-Zéland, Ausztrália) szabályozói liberális álláspontot alakítottak ki, és elvetették a jelenség keretek közé szorítását. Nem így az Európai Unió, amely az úgynevezett ELMI (electronic money institution) direktívában felállította az e-money definíciós szűkítőit, a kibocsátók körét pedig a hitelintézetekre korlátozta. A cikk ezeknek az európai szabályoknak a bemutatására fókuszál, és vázolja a magyarországi implementáció várható módját. A jogharmonizációs kötelezettség miatt rendhagyóan egy a magyar berkekben még nem létező és ismeretlen jelenségre kell előírásokat meghatározni.¹ A költség- és biztonsági előnyök miatt és a csip-migráció előrehaladtával azonban az e-money fizetések megjelenése és elterjedése valószínűsíthető. Az előretörést támogató közös standardok kialakítását segítheti a Fizetési Rendszer Fórum tevékenysége is, amely szakmai platform 2003. június 11-én alakult meg az MNB kezdeményezésére és a Magyar Bankszövetség támogatásával.

¹ Köszönettel tartozom Keszy-Harmath Zoltánnak és Prágay Istvánnak a készpénz-helyettesítési módok elhatárolása és a tényadatok ellenőrzése terén nyújtott segítségükért.

BEVEZETÉS

Kinek az ötlete volt az elektronikus pénz? Valamelyik nemzeti banknak? Vagy egy vásárló kiáltott érte? Esetleg a kereskedők kezdeményezték? A válasz egyszerű: az elektronikus kereskedelemben tetten érhető fejlődése hívta életre ezt az új fizetési módot, a pénznek eme új formáját. A 90-es évek során megjelenő elektronikus csatornák és az elektronikus platformok, az e-piacterek térnyerése magában hordozta az új kereskedési módozatok jobb kiszolgálásának igényét. Rés keletkezett – főleg a kis összegű kifizetéseknél, ahol a költségek magas szintje az átutalást végző számára túl drágának tűnt, közvetlenül az ügyfelekre terhelve pedig riasztónak látszott. Emellett kellemetlenné vált a parkolóautomaták előtt és a tömegközlekedés sűrűjében zsebünkben apróért kótorászni. Megszületett tehát a digitalizált formában előállított, továbbított és használt pénzforma, a fém- és a papírpénz következő generációját képviselő e-money.

AZ ELEKTRONIKUS PÉNZ

Az információ-technológia és az elektronikus kereskedelem fejlődése oda vezetett, hogy a nagy tömegben előforduló, döntően kis összegű fizetési műveletekhez (mikrofizetések) új készpénz-helyettesítő fizetési eszközre lett szükség, különös tekintettel a bankjegyek és érmék korlátozott oszthatóságára.

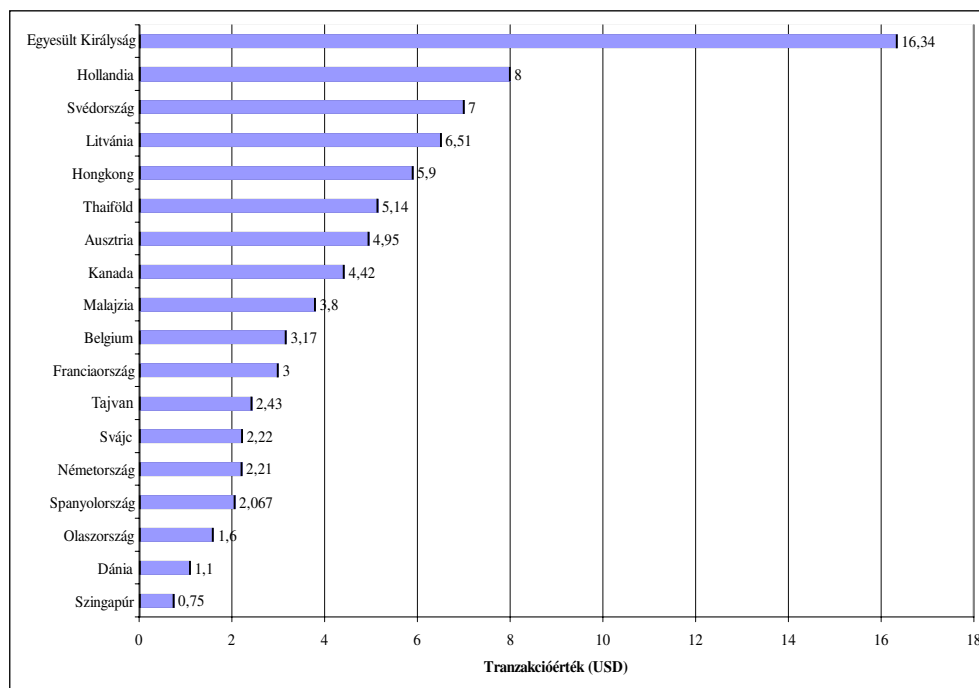
A mikrofizetések a kisösszegű, 10 eurócent (mintegy 26 forint) és 25 euró (körülbelül 6500 forint) közötti készpénzforgalmat jelentik. A „régí” gazdaságban ez a stan-

dard árukhoz kapcsolódik, például kisebb értékű könyvek, újság, CD, ételmszer-automaták kínálata, parkolóórak díja, a tömegközlekedésben egyebek mellett jegyárúsító automaták használata. Az „új” gazdaságban az interneten keresztül igénybevett különböző szolgáltatások tartoznak ide: utazási információszolgáltatás; befektetési vagy egyéb tanácsadás, banki szolgáltatások igénybevétele, értékesítési szolgáltatások (internetes vásárlás, házhoz szállítással); tartalomszolgáltatástól újságcikk, dal, számítógépes játék, grafikon, elektronikus könyv, vagy egyéb szoftver termék letöltése (lásd 1. ábra).

A pénz egyik jellemzője, hogy a kibocsátón kívül más is elfogadja fizetési eszközként. Az e-moneynak az kölcsönöz pénz jelleget, hogy a **felek egymás között harmadik személy közbeiktatása, vagy engedélye nélkül átruházhatják**. Ez eddig csak a jegybankra szóló követelést megtestesítő készpénzt jellemezte. A bankszámlapénz alapú készpénz-helyettesítők esetében ugyanis a „kibocsátó” bank autorizációja is kell a tranzakció érvényességéhez, mivel a valós idejű „hiteles” egyenlegünk nincs jelen a fizetéskor. Az elektronikus pénzben testet öltött eredmény: bank közbeiktatása nélkül – közvetlenül és off-line – akár anonim módon teljesíthetjük fizetéseinket. Ez a bankkártyás fizetésekhez képest költségcsökkentő hatású, az apró címletű érmékhez és bankjegyekhez képest pedig kényelmesebb. Az elektronikus pénz virtuális jellegéből következik, hogy tárolásához valamilyen elektronikus eszközre van szükség (például csipkártya, digitális személyi asszisztens, smart telefon, digitális tévé, számítógép adattára).

Összefoglalva: az e-money olyan elektronikus fizetési eszközön tárolt digitális, hitelviszonyt megtestesítő pénzérték, amely kibocsátóját kötelezi, bemutatóra szól (anonim) és amit a kibocsátón kívül más is elfogad fizetésként.

1.ábra

E-money fizetések átlagos tranzakcióértéke (2000)

Forrás: BIS [(2001)]

A tároló eszközök két nagy kategóriája alapján az elektronikus pénz fő fajtái a **kártyapénz** és a **hálózati pénz**. A kártyapénzt az **értéktárolós csipkártyába** (elektronikus pénztárca) épített mikroprocesszor memóriája „prepaid” jelleggel tárolja. A kereskedőnél vagy az ellenőrzés nélküli POS terminálnál való fizetéskor az előre befizetett értéket „leemelik”. A kártyapénz elterjedtebb, használatának jellemző területei az élelmiszer- és parkolóautomaták, tömegközlekedés, telefonkártyák, több szolgáltatónál is beváltható hűségpontok. A felhasználók körében népszerű Mondex-rendszer (MasterCard) egyes országokban támogatja a kártyák

közötti közvetlen „átutalást” is. Az elterjedtségre kedvezően hatnak a fizetés mellett alkalmazható egyéb funkciók, például személyazonosítás. Jótékony hatást fejt ki a nemzetközi kártyatársaságok aktivitása is; ennek alapja a csipkártyák nagyobb adattárolási kapacitása és az asszimmetrikus kulcsolású titkosítás miatti magasabb biztonsági szint.

Az e-money másik formája, a számkart tekintve kevésbé népszerű hálózati pénz inkább az **internetes fizetések** célját szolgálja. Itt az értékegységeket a vásárló számítógépének memóriája, vagy egy szerver számítógép tárolja, és telekommunikációs hálózat – például internet –

útján történik az elektronikus pénz továbbítása. Ilyen alapokon működik például az amerikai PayPal rendszer.²

AZ ELEKTRONIKUS PÉNZ KOCKÁZATAI, SZABÁLYOZÁSI KIHÍVÁSOK

Bár voltak és vannak olyan nézetek (Goodhart [2000], Freedman [2000], Woodford [2000], OECD [2002]), amelyek szerint az elektronikus pénz nagy veszélyt jelent a jegybank pénzkibocsátási monopóliumára, a seigniorage bevételekre és a monetáris politika hatékonyságára, ezek egyre inkább megcáfolódnak. Az sem véletlen, hogy a jegybankok ezidáig elvetették a saját kibocsátású e-money gondolatát. Az elektronikus pénz terjedése ugyanis nem olyan sebességű, mint azt korábban várták, és így a jelenség még alacsony transzparencia esetén sem támasztja alá a kezdeti aggodalmakat.

Az európai szabályozói lépések megértéséhez azonban vegyük sorra, hogy intézményi szempontból milyen **kockázatokat** és ezzel együtt milyen **szabályozási kihívásokat** vetnek fel az e-money kibocsátók. A teljes kép érdekében pár gondolat erejéig kitérünk a szabályozói döntések versenyképességre gyakorolt hatására is.

Az elektronikus pénzt kibocsátó intézmények mindegyike az ügyfélpénzek befogadásával tartalmilag **betétet gyűjt** és így **rendszerkockázat forrása**. A kibocsátók csődje, vagy fizetési nehézsége érintheti a fizetési rendszer más szereplői-

nek szolvenciáját is, a fertőzési veszély „szétterjedése” után – a lakosság bizalomvesztése következtében – előállt nagymértékű készpénzbe menekülés pedig alapjaiban rengetheti meg a pénzügyi közvetítőrendszert. A rendszerkockázat csökkentése és a pénzügyi stabilitás fenntartása érdekében indokolt a piac önszabályozó erőin túl az állam fellépése.

A rendszerkockázat egyik forrása, a **kibocsátók hitelkockázatának csökkentése** a szolvens működést támogató **szabályozói tőkekövetelmények, szigorú működési feltételek és befektetési politika** révén valósítható meg. Másik megoldás – akár az előbbi megerősítéseként – a betétbiztosítás védelmi hálójának kiterjesztése lehet. A rendszerkockázat további forrása, a **likviditási kockázat** minimalizálását támogathatják a jól megfogalmazott befektetési szabályok. Válság esetén adott a jegybank „végső mentő” funkciója. Mivel az e-money innováció, nehéz lehet megítélni a felmerülő jogokat és kötelezettségeket, ami növeli a **jogi kockázatot**. Hasonlóan gondot okozhat, hogy az e-money anonim jellege **pénzmosási** aggályokat vet fel. Megfelelő ügyfélvédelmi szabályokkal – például tájékoztatósi és közzétételi előírások, tárcalimit és pénzmosás elleni szabályok révén – ezek a negatívumok szintén ellensúlyozhatóak.

Ám mint minden kísérleti stádiumban lévő gazdasági jelenségnek, az e-money terjedésének sem használ a keretek közé szorítás. A versenyképesség szempontjából kedvezőtlen, hogy az amúgy is tetemes fejlesztési költségeket, a jogszabályok (tőkekövetelmények, ügyfélvédelmi szabályok, jelentéstételi kötelezettségek)

² Egyes értelmezések szerint azonban a távoli szerveren tárolt összegek nem minősülnek e-money-nak. (ECB, 2002).

betartása miatti úgynevezett „**compliance**” költségek tetézik. A compliance költségek mellett kedvezőtlenül hatnak a jövedelmezőségre a likviditást segítő túlszigorú befektetési szabályok, a **kamatfizetés tilalma** és a pénzmultiplikációt korlátozó tartó jegybanki **kötelező tartalék-ráta** alkalmazása. A betétbiztosítás kiterjesztése **erkölcsi kockázatot** hordoz magában, amit nem minden esetben ellensúlyoz a megnövekedett ügyfélbizalom.

Bár a szabályozás a kockázatok csökkentésére összességében jótékony hatást gyakorol, magas szintje és korai időzítése inkább kedvezőtlenül hat az e-money rendszerek terjedésére, mivel rontja a versenyképességet.

AZ E-MONEY FIZETÉSEK ÉS AZ ÁLLAMI SZEREPEVÁLLALÁS

A szabályozás kedvezőtlen hatásaira, ezen felül a megfelelő időzítésre és csak a retail szintet érintő elterjedtségre hivatkozva, „ölbe tett kézzel” szemlélik a fizetések új generációját az **Egyesült Államokban és más angolszász jogrendszerekben** (például Új-Zéland, Ausztrália). Amerikában a Fed (Federal Reserve Board) laissez fair attitűdjén³ túl a kormányzat is hozzájárul az innováció elterjedéséhez. A készpénz-ellátás könnyítésére a hadsereg növekvő számban alakít ki elektronikus pénzrend-

szereket. Boszniában, Koszovóban, Macedóniában és Hondurason a katonai bázisokon e-moneyval fizetnek a borbélynál, a telefonközpontban, az oktatási centrumban és a kintinban. A program keretében eddig kibocsátott 700 ezer kártya összesen 200 millió dollár értékű pénzügyi tranzakciót váltott ki. Hasonlóan aktívak az egyetemi városok, ahol az e-purse támogatja a tömegközlekedést, az étkeztetést, parkolási- és szórakozási szolgáltatásokat. Főleg a személyazonosítási funkcióra alapozva alkalmazási potenciál mutatkozik az egészségügy terén is. Jelentős az üzletág „kihasználtsága” még a tömegközlekedésben és a sportlétesítmények igénybevételekor.

Az **Európai Unióban** (EU) sok tekintetben más a helyzet. Az állam támogató hozzáállása nem jellemző. Ennek ellenére a munkáltatók, kereskedők és az egyetemi városok nyitottak a fejlesztésre. Az e-money fizetések többnyire a bevásárlóközpontokban, benzinkutaknál, élelmiszerautomatáknál eszközölt vásárlásokat támogatják, de akad példa rá az étkeztesben (éttermek, menzák) és a kávézóokban is. Alkalmazzák ezt a fizetési módot még parkolásnál, nyilvános telefonfülkék üzemeltetésénél és a tömegközlekedésben. A szórakoztatóiparban a moziknál, lottózásnál és vidámparkokban is találkozhatunk velük. Az egyetemi városokban (főleg Nagy-Britanniában) így vehető igénybe a fénymásológép, a mosógép vagy a könyvtári szolgáltatások. Az angolszász gyakorlattal ellentétben azonban ezeket a törekvéseket 2000 óta a szabályozói akarat keretek közé szorította. Jóllehet eltérő szándékkal a háttérben, mind

3 Közvetlenül az e-money kibocsátásra nincsenek jogszabályi előírások. Előfordulhat azonban, hogy az e-money kibocsátást, vagy átutalást a Fed, esetleg a szövetségi állam illetékes hatósága olyan más tevékenységnek (például számlavezetés, pénzáttalás) minősíti, amely már engedélyezés és felügyelet alá tartozik. (M. Krueger, 2002)

a Európai Bizottság (Bizottság), mind pedig az Európai Központ Bank (EKB) elvetették a „wait and see” álláspontot, és a reguláció igényével léptek fel.

AZ EURÓPAI ELEKTRONIKUS PÉNZ

A Bizottság kezdeményezésére megszületett 2000/46/EK direktíva a szabályozás érdekében először is az elektronikus pénzt határolta körül. Az EU-ban alkalmazott szabályozói szűkítők szerint az elektronikus pénz

- segítségével többféle áru és szolgáltatás érhető el,
- vásárlóértéke nem több, mint az ellenében átadott pénz névértéke,
- kisebb értékű fizetések támogatója,
- kibocsátója hitelintézet.

Az **első szűkítő tényezőt**, a „tényleges pénz” funkciót alátámasztva a Bizottság értelmezéseiben többször utalt arra, hogy az egy szolgáltató egy/több terméke (például kereskedelmi kártya) nem jelent e-money alkalmazást. Így kikerültek a szabályozás hatóköréből a telefonkártyák, a parkoló- és tömegközlekedési kártyák és az egy szolgáltatóhoz kapcsolódó hűségkártyák. Továbbra is ködös azonban az olyan fizetések megítélése, ahol több szolgáltató azonos típusú terméke vehető igénybe (például országos érvényű parkoló-kártya). Ez eltérő értelmezési megoldásokat vet fel.

A **második szűkítő tényezőt**, a vásárlóérték szabályozását a pénzmultiplikáció korlátozása motiválta. A bankok amúgy maguktól is bocsáthatnának ki – a bankszámlapénzhez hasonlóan – elektronikus

pénzt, például a hitelezési tevékenység támogatására. A fontolva haladás jegyében azonban az EU-ban jelenleg e-money kibocsátásra csak csere formájában van lehetőség, a kibocsátott e-moneynak pedig névértéken meg kell egyeznie a fedezetét képező, a kibocsátónál nyilvántartott pénzösszeggel. Ha a kibocsátó promóciós céllal kevesebb pénzt szed be az ügyfelektől az e-money-ért cserébe, akkor azt ki kell egészítenie. A csere egyébként már önmagában is megvalósít egyfajta korlátozott multiplikációt, ha úgy tetszik pénzduplicációt a visszaváltás pillanatáig, mivel mind az e-money, mind a fedezetét képező „ügyfélpénz” (befektetések formájában) egyidejűleg jelen vannak a gazdaságban. Mivel azonban ez a vásárlóértékre vonatkozó szabályozói korlátozás visszaélések forrása lehet, a tagállamok a gyakorlatban inkább névérték alatti kibocsátás tilalmaként „fordítják.”

A **harmadik szűkítő tényező** első ránézésre a bankkártyák hegemoniáját védi. Miért probléma az EU szabályozói számára, ha például elektronikus pénzzel fizetünk nagy értékű gépkocsinkért? Hogy az e-money tényleg a mikrofizetéseket támogassa, az a gyakorlatban tárcalimittel érhető el. A szabályozó célja az volt, hogy csökkentse az anonim fizetések értékét, ezzel lenyomja a pénzmossási tevékenységnek és az elvesztésnek vagy megsemmisülésnek kitett összeget.

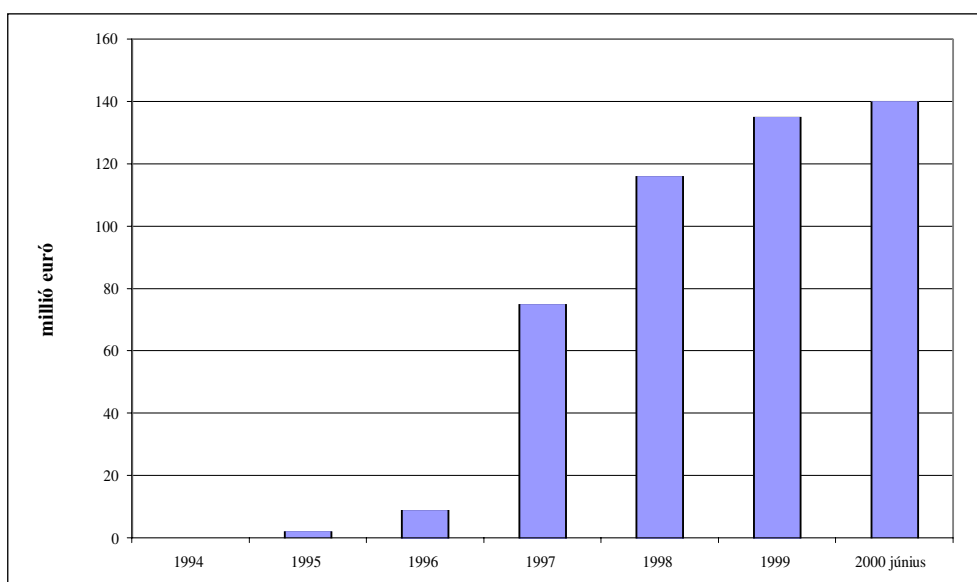
Radó [2003] szerint „az EKB... jelenleg ahhoz ragaszkodik, hogy elektronikus pénzt csak központi formában [értsd: jegybank által] lehessen kibocsátani”.⁴ Ezzel ellentétben áll a negyedik jogszabályi szűkítő tényező, miszerint az EU-ban

csak hitelintézetek bocsáthatnak ki e-moneyt. A nem banki kibocsátókat háttérbe szorító döntés szintén elővigyázatosságra utal, az elterjedtség támogatása érdekében azonban a hitelintézetek köre bővült az úgynevezett elektronikus pénzkibocsátó

intézményekkel (electronic money institution, ELMI).⁵ A pénzügyi piac új szereplőit jellemzi, hogy a „normál” hitelintézeteknél kedvezőbb prudenciális szabályok (szavatolótőke, jegyzett tőke) vonatkoznak rájuk.

2. ábra

A forgalomban lévő e-money számadatai az EU-ban (1994–2000)*



* Állományok az adott időszak végén

Forrás: BIS [2001]

AZ EURÓPAI ELEKTRONIKUS PÉNZ ELTERJEDTSÉGE

Mennyire népszerű is ez az európai elektronikus pénz? Ennek szemléltetésére szolgáljon néhány számadat az EU-ból.

Az elektronikus pénz használata az EKB elemzése alapján (BIS [2001]) 2000-ben a készpénz-helyettesítő fizetések 0,3 százalékát tette ki. Az átlagos ügylettérték alacsony (mintegy 1000 forint) volt, amihez azonban magas addicionális költsé-

4 Radó Ákos [2003]: „A készpénz egy új vetélytársának esélyei”, *Hitelintézeti Szemle* 2003/3. 17. o.

5 2000/28/EK direktíva.

gek (tranzakciós díjak, kiépítési és üzemeltetési költség) tartoztak és nem alakultak még ki a határon átnyúló kompatibilis rendszerek. Az elterjedtség alacsony mutatószámai ellenére (0,04 százalék a készpénzen belül és 0,03 százalék az M3 aggregátumban) a szakértők még az innovációkra jellemző exponenciális fejlődést valószínűsítették. Napjainkban inkább a fejlődés ütemének megtorpanását tapasztalhatjuk (lásd 2. ábra).

AZ ELEKTRONIKUS PÉNZKIBOCSÁTÓ INTÉZMÉNYEK (ELMI-K)

A Bizottság a trend további szárnyalását, az e-money számadatok növekedésének zálogát a nem banki kibocsátók európai útlevelében látta. Az EKB azonban a bankok javára növelni kívánta a korlátokat, ezzel együtt szerinte a banknál kedvezőbb prudenciális szabályozásnak alávetett ELMI-k nagy mértékű versenyelőnyre tehetnek szert nemzetközi porondon, főleg az amerikai szereplőkkel szemben. Kétségtelen, hogy az egymásnak feszülő **szabályozói vélemények kielégítő kompromisszumának** tekinthető az ELMI-k megjelenése. Ugyanakkor félreértésekhez vezethet és nehezíti a felügyelet végrehajtását, hogy az ELMI-k betétet nem gyűjthetnek és hitelt nem nyújthatnak. Ez a hitelintézeti besorolásukat kérdőjelezi meg és elhatárolások kényszeréhez vezet. Hitelintézet, amely számára a hitelezés tiltott gyümölcs? Pénzt fogad el az e-moneyért, ami nem betét? Indokolt megnéznünk tehát, hogy mi vezetett e kényszerszüleményhez és milyen speciális – a hagyomá-

nyos hitelintézetektől eltérő – szabályozás vonatkozik ezekre az ELMI-kre.

⇒ Az ELMI-k története és fogalmi ismérvei

Amikor a Bizottság felvetette, hogy a határon átnyúló e-money rendszerek támogatása érdekében a nem banki kibocsátók is kapjanak európai útlevelet, az EUBan két megközelítés feszült egymásnak. Az EKB elődje, az Európai Monetáris Intézet (1994) által is támogatott, a banki hegemoniát védő konzervatív irányzat szerint e-moneyt csak hitelintézetek bocsáthatnak ki. A Bizottságot maga mögött tudó Egyesült Királyság és a hasonló véleményt hangoztató déli államok (Spanyolország, Portugália) azonban egy liberális álláspontot vállaltak fel és az angol-szász jogrendszerekhez hasonlóan azt szorgalmazták, hogy „bárki”, azaz bankok mellett nem banki intézmények is bocsáthassanak ki e-moneyt. A Bizottságnak és az EKB-nak a Parlament által is elismert javaslata már egy kompromisszumos szabályozást körvonalazott. A hitelintézetekre szűkített kibocsátási jogot az enyhítette, hogy létrehoztak egy a hagyományosnál kedvezőbb előírásoknak alávetett intézményt, az ELMI-t.

A 2000/46/EK direktíva szerint az ELMI olyan hitelintézetnek nem minősülő jogi személy, amely (fizetési eszköznek minősülő) elektronikus pénzt bocsát ki.

ELMI-nek minősül a kibocsátó, ha

- a kibocsátótól származó elektronikus pénz összege meghaladja a 6 millió eurót (körülbelül 1,65 milliárd forint), vagy

- az e-money fizetések nem csak a pénzügyi csoport, vagy szerződéses kör „belső” ügyleteit szolgálják, vagy
- az elektronikus pénzrendszer érvényességi területe – az elfogadóhelyek, vagy az ügyfelek számát tekintve – meghaladja az úgynevezett lokális rendszer méreteit.

A kedvezmények körét bővítette, hogy az ELMI fogalmi kritériumait el nem érő kisméretű kibocsátóknál („waivered institutions”) a tagállamok apró megkötésekkel ugyan, de szabad kezlet kaptak.

⇒ Az ELMI-k prudenciális szabályai

Annak kockázatát, hogy az e-money kibocsátása kihat a pénzügyi rendszer stabilitására és a fizetési rendszer integritására, az ELMI-k esetében az alábbi előírások hivatottak csökkenteni.⁶

A hitelkockázat ellenszerei a szabályozói jegyzett tőke- és szavatoló tőke követelmények. A jegyzett tőke minimumát a direktíva egymillió euróban (körülbelül 260 millió forint) határozza meg. A működés kezdetét követően az ELMI szavatoló tőkéjének meg kell haladnia a mindenkori kinnlevő e-money kötelezettség 2 százalékát, vagy a megelőző 6 hónap kintlevőségének átlagát. Az ELMI tevékenységének korai szakaszában az üzleti jelentés adataiból kell kiindulni.

Az EU-ban az elektronikus kereskedelem szabályozása során az ügyfélvédelem

kérdése több alkalommal kiemelt súlyt kapott. Az e-money megjelenési formája miatt az ügyfél „csak” egy digitális jelet kap. A bizalom növelése érdekében a bankokat és az ELMI-ket **10 euró összegtől „feltétlen” és névértéken egyező készpénzre, vagy számlapénzre való visszaváltási kötelezettség terheli** és csak az átváltás közvetlen költsége számítható fel az ügyfélnek. A feltétlen visszaváltási kötelezettség miatt magas likviditási kockázat csökkentésére a direktíva az ELMI-knek konzervatív befektetési politikát ír elő, az ügyfélpénzeket csakis igen magas minősítésű (0–20 százalékos kockázati súlyú) eszközökbe fektethetik. A megengedett eszközök: OECD állampapírok, jegybanki és önkormányzati adósságpapírok, egyéb minőségi adósságpapírok, OECD látra szóló bankbetétek, elismert tőzsdei részvények és egyes otc instrumentumok. A piaci kockázatokra a tagállamoknak limiteket kell megállapítaniuk. Az ügyfélpénzek befektetése miatt fellépő piaci kockázatok csökkentésére – és csak ilyen célból – az ELMI fedezeti célú származékos ügyleteket is köthet. Ezek csak napi elszámolású tőzsdei kamatlábügyletek és rövid lejáratú devizaalapú derivatívok lehetnek. Hitelkockázati limitet maga a direktíva is állít fel, miszerint a látraszóló betétek és az adósságpapírok nem haladhatják meg a szavatoló tőke hússzorosát, ezen felül pedig legalább a bankokra érvényes nagykockázati limiteket kell alkalmazni. Az ügyfélpénzek fedezetét folyamatosan értékelni szükséges, értéke minimum az e-money névértéke. A kötelezettség számításánál az óvatosság számvetési elvét követve, a bekerülési

6 A banki kibocsátókra a konszolidált bankdirektíva (2000/12/EK) szabályait kell alkalmazni. Azonban rájuk is érvényes az e-money fogalma (például névérték alatti kibocsátás tilalma) és a visszaváltás kötelezettsége. (2000/28/EK).

költség és a piaci érték közül mindig az alacsonyabbat kell figyelembe venni.

Az ELMI-ket tevékenységi korlát is „sújtja”. A bankokhoz képest kedvezőbb tőkekövetelmények ellentételezéseként az ELMI csak e-money kibocsátást és ahhoz szorosan kapcsolódó tevékenységet (például értékesítés, fizetési eszköz kibocsátás, adattárolás, elektronikus pénz elszámolása stb.) végezhet. Az utóbbiakra viszont az európai útlevél nem érvényes. Már működő cég leányvállalat alapításával bocsáthat ki e-moneyt. A tevékenységi korlátok a részesedési szabályokban is tükröződnek: az ELMI kizárólag olyan vállalkozásban szerezhethet részesedést, amely szintén megfelel a tevékenységi előírásoknak. Az ELMI nem gyűjthet betétet és nem nyújthat hitelt. A betétgyűjtés „vétségét” elkerülendő, az ügyfélforrást azonnal e-money-ra kell váltania. Az azonnaliság feltétele azt jelenti, hogy a **forgasztás lehetőségének a lehető legrövidebb időn belül fenn kell állnia**. Bár a több értelmezési megoldás is felmerült már, teljesül az azonnaliság feltétele például aktiválandó kártya átadása esetén is. Noha a direktíva kimondja, hogy az ügyfélpénzek nem minősülnek betétnek, nyitva hagyja a tagállamok számára a döntést a betétbiztosításról és a kamatfizetés lehetőségéről.

A direktíva előírja, hogy az ELMI-knek prudens működtetést, adminisztratív és könyvelési-, továbbá adekvát belső ellenőrzési mechanizmust kell kialakítaniuk és fenntartaniuk. A kialakításra döntő befolyást gyakorolnak a működés során felmerült pénzügyi és egyéb (például működési, technikai stb.) kockázatok, de ide

tartoznak az együttműködési (például értékesítési) megállapodásokból eredő kockázatok is. A direktíva az ELMI-kre is kiterjeszti a pénzmossási előírások betartásának kötelezettségét. Az ELMI-ket a felületek legalább évente kétszer ellenőrzik, ha pedig az indokolt, akkor a konszolidált felügyelet szabályai szerint is eljárhatnak.

KIS MÉRETŰ KIBOCSÁTÓK

Az ELMI paramétereit el nem érő, kizárólag egy tagállamban tevékeny kibocsátók az ELMI direktíva mentességi körébe tartoznak, ami azt jelenti, hogy a tagállamok kedvezőbb szabályokat állapíthatnak meg rájuk. Korlátos ez a szabadság annyiban, hogy a kis méretű kibocsátók nem kaphatnak európai útlevelet, normatív tárcalimit érvényes rájuk (150 euró, azaz körülbelül 39 ezer forint) és rendszeres adat szolgáltatásra kell kötelezni őket.

Ezek a kisebb elektronikus pénzrendszerek kevesebb ügyfélpénzzel, vagy csak a csoporton belüli tranzakciók támogatására bocsátanak ki e-moneyt. Azok a rendszerek is idetartoznak, ahol a területi érvényesség („limited local area”) vagy a szoros gazdasági kötelékek (például közös marketing, vagy értékesítési hálózat) ezt támasztják alá. Kis méretű kibocsátóra példa, ha az e-moneyt csak adott üzemben, bevásárlóközpontban, a repülőtéren, pályaudvaron, buszállomáson vagy egyetemi városban lehet fizetésre használni. Ebből a szempontból „veszélyeztetettek” azok az egyetemi rendszerek (például Exeter, York, Nottingham), ahol a működetők az egyetemváros területén kívüli ke-

reskedőket is szeretnék bevonnai. Nincs kizárva ugyanis, hogy ezzel elveszítik kedvezményeiket.

A betét fogalmától való elhatároláshoz hasonló értelmezési nehézség itt is felmerül. Az e-money és a határon átnyúló rendszerek terjedését támogató és egyben az impementációt felügyelő Bizottság szerint ugyanis a tagállamok teljesen szabadon döntenek és – a már említett kivételektől eltekintve – bármilyen kedvezményt megadhatnak. Ezt a megközelítést elfogadva, a brit szabályozás szerint például elég, ha csak egy igazolás kiadásával, bármilyen vizsgálat híján engedélyezik őket. (FSA, 2001) Az EKB azonban olyan véleménynek ad hangot, hogy ezek a kibocsátók szintén csak hitelintézetek lehetnek, ami igencsak korlátozza a tagállamok döntési szabadságát.

A MAGYAR SZABÁLYOZÁS KÉRDÉSEI

⇒ Az elektronikus pénz elterjedtsége Magyarországon

Az elektronikus pénz és az ELMI-k szabályozásának implementációs kötelezettsége több kérdést is felvet Magyarországon. Az első „nehézség”, hogy a rendelkezésre álló adatok szerint jelenleg Magyarországon nincs elektronikus pénz. (BIS, [2001]) Ez a tény egyaránt igaz a banki és a nem banki kibocsátásra. Ez egyébként általában jellemző a régióra és a csatlakozó országokra. Itt egyedül Litvánia emelkedik ki, ahol 129 ezer e-money funkciójú kártya van fogalomban, az e-money kinnlévőség értéke pedig 63,1 millió LTL. (ECB, [2002a])

Az e-money hiányának ténye mellett azonban Magyarországon több **figyelemreméltó próbálkozásra** is sor került.

Az egyik kiemelkedő alkalmazás a Pécsi Tudományegyetemen terjedt el, ahol a diákok a mai igazolvány egy korábbi prototípusával az egyetemen és a környező boltokban on-line szolgáltatásokat érhetnek el és kisebb vásárlásokra is lehetőség nyílt (például italautomaták, könyvvásárlás). Lényegét tekintve ehhez közeli alkalmazás várható Szegeden, ahol a diákok 2003 szeptemberétől igazolványukat a közlekedésben (buszbérlet), jegyzetbónok nyilvántartásához és az egyetemi fénymásolók kezelésére egyaránt használhatják. Korlátozott számú kártyával pedig lehetőség lesz az étel- és italautomaták kínálatának elérésére is. A diákigazolványok példájához hasonlóan egyedi, hogy a gödöllői Sony gyárban a csipkártyák a személyazonosítás mellett a gyáron belüli fizetésekre is használhatóak, az elszámolás a bérszámfejtéskor történik. Ugyanakkor vannak olyan fogyasztói hűségprogramok is, ahol a csipkártya használója hűségpontjait több szolgáltatónál válthatja be, például benzinkutaknál, élelmiszerboltokban és gyorséttermekben.⁷

Azon a problémán, hogy a szabályozott jelenség hiányzik a magyar gazdaságból, kezdetben a chipcsipkártyaüzletág

⁷ Ide tartozik például a Supershop program, amelynél több szolgáltató több terméke érhető el a hűségpontokkal. Emellett egyes benzinkártyáknál is lehetőség van például gyorséttermekben, vagy másik benzinkútánál levásárolni a pontokat (például Shell). Egyébként az EU-ban ezek a hűségrendszerek okozzák a legnagyobb elhatárolási problémát. Azonban elektronikus pénz jellegüknek egyelőre ellentmond, hogy a hűségpontok pénzbefizetéssel nem szerezhetők meg, csakis vásárlási összeg után járnak.

fejlődése segíthet. Banki háttérrel mostanra megjelentek az olyan tömegkártyák, amelyeket már a fizetési funkcióval is ellátnak.⁸ Az ilyen irányú iniciatívák száma pedig egyre nő. Egyrészt a csiptechnológia magasabb szintű biztonságát elismerő nagy nemzetközi kártyatársaságok⁹ felelősségi szabályai arra ösztönzik a bankokat, hogy a kártyákat mind kibocsátói, mind elfogadói oldalon lássák el ilyen alkalmazással. Amennyiben ennek határidőre¹⁰ nem tesznek eleget, a nemzetközi fizetési láncolatban felmerült hiba esetén a leggyengébb láncszemnek bizonyulnak és korlátlan pénzügyi helyállással tartoznak. Másrészt – a Radó [2003] által említett holland gyakorlathoz hasonlóan – a magyar szabályozók és a pénzügyi szereplők is összefogtak, és egyeztetések keretében növelik a **közös standardok kialakításának** valószínűségét. (2003. június 11-én az MNB kezdeményezésére és a Magyar Bankszövetség támogatásával megalakult a Fizetési Rendszer Fórum, amely többek között érinti a készpénz nélküli fizetési módok fejlesztését és a kártyaüzletágat). A kártya alapú e-money megjelenése és elterjedése Magyarországon inkább középtávon várható. Ezt vetítik elő-

re a jelenleg még kereskedelmi kártyaként üzemelő értéktárolós csipkártyák (például a Széchenyi-fürdő belépőkártyája). A mobiltelefonok népszerűsége miatt nagy jövő előtt állhat a csipes SIM-kártya, ami a csipkártyák 53 százalékát teszi ki (Szabó [2002]). A folyamatot erősítheti, hogy a csipek a pénzürtékek mellett más adatokat is tudnak tárolni. A kártyapénzzel ellentétben a hálózati pénz népszerűvé válása azonban mindenképpen hosszabb távú fejlemény.

⇒ ELMI-kkel kapcsolatos szabályok implementációja

Az e-money-val kapcsolatos további probléma az új rezsim átültetése, megoldása pedig a harmonizáció. Az EU szabályok (e-money, ELMI) ugyanis hiányoznak magyar jogból, átvételüket eredetileg a jogharmonizációs programról és a program végrehajtásával összefüggő feladatokról szóló 2099/2002. (III. 29.) Korm. határozat irányozta elő, határidőként pedig 2002. II. félévét jelölte meg, ez később a 2072/2003. (IV. 9.) Korm. határozattal 2003. I. félévére módosult.¹¹

A hatályos magyar szabályok szerint elektronikus pénzeszközt kizárólag hagyományos hitelintézet és hitel- és pénzkölcsön nyújtással foglalkozó pénzügyi vállalkozás bocsáthat ki. A néhány „paszszoló” előírás, például a feltétlen visszaváltási kötelezettség, vagy az ügyfél jogok és kötelezettségek még a 97/489/EK ajánlás átvételének eredményei. A fizetési kár-

⁸ Ez a K&H Bank nevéhez fűződik. Ugyan a CIB Bank korábban már bocsátott ki chipcsipkártyát, ezek azonban inkább arra szolgáltak, hogy az egészségügyi szolgáltatók ellenőrizhessék az igénybevételi jogosultságot.

⁹ A nagy múltú és reputációjú társaságok magas szintű szerepvállalása összefüggésben állhat Szabó (2002) megállapításával, miszerint az e-money terjedését nem kis mértékben befolyásolja a klíring szolgáltatók erős márkaneve. Példa erre a VISA és a MasterCard aktív jelenléte.

¹⁰ Határidők: MasterCard 2005. január 1., VISA 2006. január 1.

¹¹ Érdekes tény, hogy bár a tagállamok számára az implementáció határideje 2002. április 27-e volt, 2002. augusztusára is csak 10 tagállam tett ennek eleget.

tyák újratölthetősége, mint a szabályozást megalapozó technikai követelmény pedig már igazi magyar sajátosság, ami az elhatárolást segíti (telefonkártyák kizárása a szabályozásból).

Az átvételre váró szabályok közül az ELMI-k hitelintézeti minősítése a magyarországi regulációra is kihatással van, mivel azt támasztja alá, hogy az ELMI-k Magyarországon is hitelintézetek, pontosabban **szakosított hitelintézetek** legyenek. A speciális szabályok ennek megfelelően várhatóan egy külön törvényben kapnak majd helyet, azonban ám az olyan kérdésekben, mint például a definíciók (e-money) vagy a tevékenységi lista, a hitelintézeti törvény módosítása is szükséges.

Automatikus átvételre kerülnének az olyan ELMI-re vonatkozó prudenciális szabályok, ahol a direktíva nem enged mérlegelést a tagállamnak (például a jegyzett tőke, és a szavatoló tőke mértéke, konszolidált felügyelet). A befektetési politika esetében lehetőség van az önkormányzati adósságpapírok engedélyezésére, amelyek alkalmazása azonban a magyar piacon egyelőre nem valószínű. A piaci limiteknél előre láthatóan a hatályos hitelintézeti szabályozás lesz az irányadó, akárcsak a nagyhitel korlátoknál. A nagy értékű fizetések támogatásának kizárása érdekében és a hazai pénzforgalom sajátosságaira figyelemmel körülbelül 30 000–50 000 Ft közötti értékű tárcalimit indokolt. (Egyes jogszabályokban az 50 000 Ft-os érték a kiskereskedelmi forgalom határát jelenti.) Mivel jogilag az e-money nem minősül betétnek, valószínűsíthető, hogy az ELMI ál-

tal kibocsátott e-moneyra nem fog kiterjedni a betétvédelem. A betétfogalomtól való elhatárolás és a kamatkockázat csökkentése miatt támogatja a magyar szabályozó a kamatfizetés jogszabályi kizárását. A szakosított hitelintézeti minősítés pedig a kötelező tartalékráta megállapítás alapját is megteremti. Az e-money kibocsátók várhatóan havi adatszolgáltatásnak kötelesek majd eleget tenni, hogy az e-money forgalomnak a gazdaságra, a monetáris politikára és a pénzügyi stabilitásra gyakorolt hatásai szorosan nyomon követhetők legyenek.

A magyar szabályozónak a szabadon hagyott kamatfizetés és betétbiztosítási kérdések mellett azt is el kell döntenie, hogy a kis méretű kibocsátóknál kíván-e élni a kedvezményesebb megoldás lehetőségével. Ha a szabályozó a szigorúbb, EKB által támogatott megközelítést tekintti irányadónak, akkor a kedvezmények nyújtásakor a hitelintézeti formától nem lehet eltérni, így felmerül a kedvezőbb magyar és a külön európai elektronikus pénzkibocsátó intézmény meghonosítása. (Gondoljunk például a tőkepiaci törvényből ismert európai befektetési alapokra.) Ha viszont a magyar szabályozás a Bizottságnak tetszőbb engedményekre alapoz, akkor akár a pénzügyi vállalkozás intézményi keretei is megnyugtatóak. Az **enyhébb szabályozás kiaknázása mindenképpen támogatólag hatna** az olyan kis méretű, innovatív rendszerek megjelenésére és elterjedésére, mint például az egyetemváros területén használt kártyák, azzal együtt persze, hogy ezek a rendszerek – európai útlevel híján – csak a magyar határokon belül fejthetnék ki tevékenységüket.

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KONKLÚZIÓ

Az informatikai újítások nem hagyták érintetlenül a termékek és szolgáltatások mellett a fizetések világát sem. A mikrofizetéseket támogató e-money sorsa azonban jogrendszerenként és országonként igen eltérő képet mutat. A magas költségű hagyományos kártyafizetésekkel és a gyakran kényelmetlen érmés készpénzfizetésekkel szemben versenyképes innovációt a szabályozói keretek rugalmatlansága veszélyezteti. Ezt felismerve az angolszász országok zöld utat adtak. Az EU viszont éppen a szabályozásban látta a nem banki kibocsátók nemzetközi versenytársainak letörését (a banki kibocsátókra már korábban is érvényes volt az európai útlevel).

Az EU szabályozását az ismeretlen jelenségek miatti félelmek vezérelték, amelyek azonban nem minden esetben igazolódnak be. Az e-money kitűnőre vizsgázott, amikor magasabb biztonsági fokozattal támogatta a hagyományos gazdaságban felmerülő és az informatikai fejlődés által lehetővé vált új típusú fogyasztói igényeket. Széles körű használata pedig a rendszerkockázat alacsony szintjét hozza. Eddig. Ugyanis nem vagyunk még birtokában egy hosszú távú, a kritikus tömeget is elért működésnek. Nem zárhatjuk ki, hogy ilyen adatokkal már a kevésbé szabályozó hajlam kudarcot vallana. Hogy melyik szabályozói attitűd, a megengedő liberális vagy az óvatos konzervatív válik be, azt csak később leszünk képesek megítélni.

Mint láthattuk, a rendszerkockázat csökkentésével fellépő szabályozás ön-

magában nem gát, inkább annak nem megfelelő időzítése, vagy mértéke járhat ilyen eredménnyel. Nincs általános recept. Egyelőre kedvezőnek tűnik az angolszász szabályozó rezisztenciája. De vajon megfelelne-e ilyen hozzáállás Európának, a kontinentális jogrendnek és a tevékenységi alapú helyett még mindig intézményekre koncentráló szabályozói beideszódésnek? Az EU-ban az ELMI-ket az EKB „jóvoltából” persona non grata-ként kezelik a banki kibocsátókhöz képest. Az innovációban kevésbé érintett, de a jogharmonizáció által kötelezett csatlakozó országoknak pedig nyilvánvalóan nem volt lehetősége beleszólni a korábbi egyeztetésekbe. Az elektronikus pénz elterjedésének és szabályozásának eddigi rövid története – akár globális szinten is – amolyan „amit szabad Jupiternek...” ki-csengésű. Amit szabad az amerikai gazdaság mérete és szabályozási módszere mellett az nem ajánlott az EU-nak? Az unióban amit szabad a banki kibocsátónak, azt tilos az ELMI-k-nek? Mit szabad a csatlakozóknak?

A hivatalos statisztikai adatok alapján Magyarországon nincs e-money. Ebből kifolyólag az implementációt követően a régió egyéb szereplőihöz hasonlóan különös kísérlet részesei lehetünk: Mit hoz létre az európai szabályozás egy olyan környezetben, ahol nemhogy csekély mértékben, de egyáltalán nincs elektronikus pénz? Ma Magyarországon több halvány jel is mutat a sikeresség irányába. A fizetési rendszer felvigyázója, a Magyar Nemzeti Bank és a bankok érdekképviselője, a Magyar Bankszövetség a Fizetési Rendszer Fórum keretében támogatja a készpénz-helyettesítő

fizetési módokat és a kártyaüzletág fejlődését. A nemzetközi kártyatársaságok felelősségi szabályai tovább segítik a magyarországi bankok innovatív kezde-

ményezésével megindult hazai csipmigrációt.

A többi már a gazdaságon, a pénzügyi szolgáltatókon és a felhasználókon múlik.

IRODALOM

1. BIS [2001]: „Survey of Electronic Money Developments”, Committee on Payment and Settlement Systems, Bank of International Settlements, 2001 November
2. BIS [1998]: „Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities”, Basle Committee on Banking Supervision, Bank of International Settlements, 1998 March.
3. ECB [2002a]: „Blue Book – Payment and Securities Settlement Systems in Accession Countries”, European Central Bank, 2002 August.
4. ECB [2002b]: „E-payments in Europe” – the Eurosystem’s Perspective, European Central Bank, 2002 September.
5. ECB [1998]: „Report on Electronic Money”, European Central Bank, 1998 August.
6. EMI [1994]: „Report to the Council of the EMI on Prepaid Cards”, European Monetary Institution.
7. FSA [2002]: „The Regulation of Electronic Money Issuers”, Financial Services Authority, Feedback on CP117, 2002 Apr.
8. FSA [2001]: „The Regulation of Electronic Money Issuers”, Financial Services Authority, Consultation Paper, 117, 2001 Nov.
9. Radó Á. [2003]: „A készpénz egy új vetélytársának esélyei”, *Hitelintézet Szemle* 2003/3. 1–21. o.
10. Szabó L. [2002]: „Az e-money elterjedését befolyásoló tényezők”, *Hitelintézet Szemle* 2002/1. 84–91. o.
11. M. Krueger [2002]: „E-money Regulation in the EU”, In: R. Pringle – M. Robinson [eds.]: „E-Money and Payment Systems Review”, London: Central Banking.
12. Goodhart [2000]: „Can Central Bank Survive the IT revolution”, *International Finance* Vol.3, issue 2, 189–209. o.
13. C. Freedman [2000]: „Monetary Policy Implementation: Past Present, Future – Will Electronic Money Lead to the Eventual Demise of Central Banking?”, *International Finance* Vol.3, issue 2, 211–227. o.
14. Woodford [2000]: „Monetary Policy in a World Without Money”, *International Finance* Vol. 3, issue 2, 229–260. o.
15. OECD [2002]: „The Future of Money”, OECD

LUBLÓY ÁGNES

RENDSZERKOCKÁZAT A BANKSZEKTORBAN

Jelen tanulmányban a pénzügyi szféra egy kitüntetett szegmensének, a bankrendszernek az összkockázatával foglalkozom. A megváltozott pénzügyi környezet újfajta kihívásokat hozott magával: országhatárokon tekintettel nem lévő pénzügyi válságokat. Ugyanakkor a bankrendszer több, mint pusztán a bankok összessége, hiszen egyedi bankok szintjén nem tapasztalható kockázatot rejt magában. Amellett, hogy a bankszektor a gazdaság többi szegmensénél érzékenyebben reagál a rendszerkockázatra, összeomlása, illetve működési elégtelensége igen jelentős direkt és indirekt költséggel jár. Ez előtérbe helyezi a mikroprudenciális szabályozás mellett a makroprudenciális szabályozás fontosságát.

A tanulmány hosszabb bevezető részét követően a rendszerkockázat különböző, a pénzügyi rendszerek instabilitására és törékenységére utaló definícióit veszem sorra. Mind szűkebb és tágabb értelemben, mind egy adott esemény erős és gyenge vonatkozásában. Kitérek a rendszerkockázat horizontális, illetve vertikális vetületeire, a direkt és indirekt fertőzés esetére, valamint a krízis definiálására.

A rendszerkockázati modellek többsége ugyan jó elemzési keretet nyújt, de nem alkalmas a rendszerkockázat mérésére. Kivétel ez alól az Osztrák Nemzeti Bank egy tanulmánya, melynek ismertetésére vállalkozom. Az osztrák szerzők modellje a bankrendszer egészének kockázatát a központi bankoknál rendelkezésre álló, ugyanakkor hiányos banki adatok alapján próbálja meg ténylegesen mérni. A modell arra keresi a választ, hogy a bankközi piac struktúrájával jellemzett bankrendszerre – a bankok fizetőképességén keresztül – hogyan hatnak a különféle makroökonómiai sokkok. A modell az egyedi banki kockázat helyett valóban a rendszerkockázatot ragadja meg, s nem egy bonyolult elméleti modellel operál, hanem megpróbál a meglévő adatok sorai közt olvasni. A modell képes különbséget tenni a sokk hatására közvetlenül, illetve közvetve bekövetkező csődök között, melynek ismerete megadhatja, hogy a további kutatásokban inkább a fertőzést, avagy inkább a bankrendszer egészét érintő pénzügyi és reálkockázatot kell szem előtt tartani. S bár a modell arra a következtetésre jut, hogy a fertőzés kevésbé jelentős, mint ahogy azt feltételeznénk, egyelőre nyitott kérdés, hogy ez Magyarország esetében is igaz-e. A fertőzés valószínűsége és súlyossága ugyanis meglehetősen országspecifikus, mivel az nagyban függ a bankközi piac struktúrájától. Az Osztrák Nemzeti Bank tanulmányának elméleti

és gyakorlati fontosságára rendkívül jól rávilágít az MNB Jelentés a Pénzügyi Stabilitásról tanulmány záró megjegyzésének egyik mondata, mely szerint „a bankok közötti kitétségek feltérképezése jelentősen gazdagítaná tudásunkat a rendszerszintű kockázatról.” (Stresszteszt... [2002] 65. old.)

„A rendszerkockázat olyan a pénzügyi szféra szereplőinek, mint Nessie, a Loch Ness-i szörny a skótoknak. Mindenki tisztában van a veszéllyel. Mindenki pontosan le tudja írni a fenyegető veszedelmet. Nessie, a rendszerkockázathoz hasonlóan mindenütt jelen van, de senki sem tudja mikor, és hol bukkanhat fel. Nincs rá bizonyíték, hogy valaki már valójában szembetalálkozott vele, de létezésének ténye minden kétséget felülmúl.” (Sheldon és Maurer hasonlatát idézi De Brant – Hartmann [2000] 10 old.)

TÉNYEK ÉS ELŐZMÉNYEK

Az elmúlt pár évtized alatt a nemzetközi pénzügyi rendszer jelentősen átalakult. A jólét emelkedésével a pénzügyi megtakarítások dinamikusan növekedtek, a technikai fejlődéssel párhuzamosan a világgazdaság egyre inkább globalizálódott, miközben a tőkeműveletek végzése is liberalizálódott. Mindez hozzájárult a pénzügyi piacok volatilitásának növekedéséhez, ami pedig tovább növelte a bankok, ezáltal a bankrendszer kockázatát. Elég csak a brazil, az ázsiai vagy az orosz válságra és tovagyrűző hatásukra gondolnunk. A nemzetközi tőkemozgások relatív szabadsága felveti a kérdést, hogy nem fordulnak-e elő egyre gyakrabban hasonló, országhatárokat átlépő krízisek.

A megváltozott pénzügyi környezethez alkalmazkodva a szabályozó hatóságok újfajta eszközöket, módszereket kerestek, hogy biztosítsák a pénzügyi rendszer stabi-

litását. Míg kezdetben a felügyeletek a sorozatos bankcsődök elkerülése érdekében az összetett értékelési módszerek mellett az optimális tőkeáttételi rátát próbálták meghatározni, 1988 óta a világ számos országában adaptált Bázeli Egyezmény szavatolótőkére vonatkozó irányelvei a meghatározók. *Király Júlia* egy esszéjében részletesen bemutatja a Basel Committee on Banking Supervision Peter Cook-féle munkabizottságának bővös 8 százalékos tőke-megfelelési rátájának születését és főbb fejlődési állomásait. (Király Júlia [2002].) Az 1988-as direktíva jelenleg módosítás alatt áll, a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság várhatóan 2006-ban életbe lépő megújított tőkeegyezményében kiemelt szerepet kap a minimális tőkével kapcsolatos követelmények és alkalmazott módszertan újragondolása, valamint a közgazdasági és a szabályozói tőke közelítése. Az új egyezmény választási lehetőséget nyújtana a bankoknak az alkalmazott módszert illetően, ami egyben azt is jelenti, hogy bizonyos feltételek teljesülése esetén elismerné a bankok által jelenleg alkalmazott belső kockázatkezelési modelleket. A rugalmasabb, a kockázatra sokkal inkább érzékenyebb rendszer három pillére a minimális tőkekövetelmények, a felügyeleti ellenőrzés és a piac fegyelmező, szabályozó ereje. (Overview of the New... [2001].)

A bankok kockázatnak való kitétsége, a bankválságok tovagyrúzó tulajdonsága, igen jelentős költségvonzata és a jólétre, valamint a reálgazdaságra gyakorolt negatív hatása nem kerülte el a szabályozó hatóságok figyelmét sem. Ugyanakkor tevékenységük homlokterében alapvetően az egyedi bankok állnak. *Andrew Crockett*, a BIS korábbi elnöke az egyedi bankszektörök valószínűségének csökkentésére koncentráló **mikroprudenciális szabályozás** mellett egy bázeli konferencián hangsúlyozta a **makroprudenciális szabályozás** fontosságát. (Crockett [2000].) A mikroprudenciális szabályozás szükséges, de nem elégséges feltétel, a rendszerkockázatból eredő veszteség kivédéséhez ez önmagában nem elegendő. Az 1. számú táblázatban összefoglaltam a két szabályozás lényegi jellemzőit. Jól látható, hogy más a cél, más a koncepció és más az alkalmazott eszköztár is. A mikroprudenciális szabályozás a betétesek védelmét szem előtt tartva az idioszinkratikus kockázatot próbálja meg minimalizálni, azaz a **cél az egyes bankszektörök bekövetkezésének kiküszöbölése**. A makroprudenciális szabályozás ezzel szemben a pénzügyi rendszer válságát és annak költségét próbálja meg korlátok közé szorítani, **a cél a rendszerkockázat minimalizálása**, azaz a pénzügyi közvetítés zavaroktól mentes működésének biztosítása. A mikroprudenciális szemléletben a bankszektör akkor mondható stabilnak, ha minden egyes intézménye jól működik. Ennek tükrében az ellenőrzés közép-pontjában az egyedi intézmények teljesítménye és esetleges devianciája áll, a monitoring hatékony eszközének az úgyne-

vezett peer group elemzések tekinthetők. A makroprudenciális szemléletben nem egy-egy banknak kell jól szerepelnie, hanem a bankrendszer egészének. Így egy-egy bank csődje egyáltalán nem biztos, hogy aggodalomra ad okot. Sőt, az egyedi bankszektörtől való túlzott félelem és így a védelem gyengítheti a piac fegyelmező erejét, illetve az allokációs mechanizmusok hatékonyságát. Ennél fontosabb tehát az, hogy a jól működés miként biztosított, illetve, hogy egy adott bank milyen szerepet tölt be a pénzügyi szférában.

A mikroprudenciális szabályozás bottom-up elvre épül, azaz a szabályozó hatóságok egy reprezentatívnak mondható pénzügyi intézményre határoznak meg olyan egységes előírásokat, standardokat, amely aztán valamennyi intézményre egyaránt vonatkozik. Ilyen egységes standard például hazánkban a pénzügyi intézmény prudens működését biztosító, jelenleg hatályos, többször módosított, a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról szóló 1996. évi CXII. törvénynek a saját tőke minimális nagyságára, az általános tartalékképzésre, a likviditásra, a hitelintézetek tőkemegfelelésére vonatkozó szabályai, illetve a pénzügyi intézmények kockázatvállalására – nagykockázat vállalásának, tulajdonszerzéshez kapcsolódó kockázat vállalásának, valamint a befektetések, külön kiemelve az ingatlanbefektetések korlátozására – vonatkozó szabályai. A törvény bankcsoportokat érintő, összevont alapú felügyelettel kapcsolatos rendelkezéseit is ide sorolhatjuk. (1996. évi CXII... [1996].) Természetesen ahány ország, annyi eltérő szabályozás.¹ A mikroprudenciális szabályozással szemben a

makroprudenciális szabályozás top-down elvű, azaz nem az egyes intézményekből indul ki, hanem a rendszer egészéből, és egy esetlegesen bekövetkező válság valószínűségét és költségét tartja szem előtt. A szabályok nem egységesek, hanem az intézmények gazdaságban betöltött szerepétől függenek, figyelembe véve az intézmények pénzügyi nehézségei közötti korreláció milyenségét és szorosságát is. Hong Kongban például ez abban nyilvánul meg, hogy a valutaügyletekben aktív 13 banknak hetente jelentenie kell a nettó USD/HKD spot és forward pozícióját, illetve a három legjelentősebb HKD likviditást felmutató intézménynek havonta jelentenie kell a nettó nyitott pozícióját. (Yue [2001].) Svédországban az 1990-es évek elejének bankválsága következtében a jegybank új, számos makroprudenciális elemet tartalmazó szabályozási keretet dolgozott ki a rendszerkockázat csökkentése érdekében. (Blåvag – Nimander [2002].) A makroprudenciális szabályozás kapcsán hazánkban az MNB stressztesztjeit említhetnénk, bár ez egyelőre a pénzügyi rendszer stabilitásának jobb megértését és nem annak szabályozását szolgálja. Véleményem szerint azonban az is kérdéses, hogy ezen stressztesztek mennyire top-down elvűek, hiszen a rendszer egészét az egyedi bankok összegeként fogják fel.

¹ Hong Kongban például, tekintve, hogy a banki tevékenység egyik alapeleme az ingatlanfinanszírozás, a lakóingatlan fedezett hitelek esetében a bankok csak az ingatlan piaci értékének 70 százalékáig nyújthatnak hitelt, illetve a hitelek maximum 70 százaléka kapcsolódhat valamilyen ingatlanhoz. A fenti előírások mellett érvényben van a bázeli 8 százalékos tőke-megfelelési ráta, valamint az a szabály, mely szerint a bankok likvidálható eszközei a kötelezettségeik 25 százalékát kell, hogy kitegyék. (Yue [2001].)

Mit is jelent a kétféle szabályozás eltérő alapelve például a tőkeszükséglet vonatkozásában? Mivel egy, a rendszer egészét érintő válság lényegesen magasabb veszteséggel jár, mint egy egyedi bankcsőd, így az előbbi elfogadható bekövetkezési valószínűsége alacsonyabb lesz, mint egy konkrét bankcsőd bekövetkezésének elfogadható valószínűsége. Azonban az, hogy egy **adott intézménynek pontosan mennyi tőkével** is kell rendelkeznie, sokkal inkább **az intézmény méretétől és kitétségeinek korrelációjától** függ, így a szükséges tőke lehet akár alacsonyabb, akár magasabb is, mint a makroprudenciális szemléletben meghatározott.

Végül, a gazdaság működéséről alkotott elképzelés is más a két esetben. Míg makroprudenciális szemléletben a változók, a rendszerkimenetek exogének, azaz az intézmények vonatkozásában adottnak tekinthetők, addig makroprudenciális szemmel a változók endogének, azaz a rendszeren belül, az egyedi intézmények együttes magatartásának eredményeképp határozódnak meg.

Andrew Crockett nyomán a **pénzügyi instabilitás két fajtáját** különböztethetjük meg. (Crockett [2000].) Az első esetben az intézmény egyedi csődje cég-specifikus faktoroknak tudható be, mint például a Baring Brothers 1995-ös bukása.² Véleményem szerint ilyenkor van szerepe a mikro-

² Nick Leeson a Baring Brothers szingapúri értékpapírcégének üzletkötője a napon belüli mennyiségi és termék-specifikus limiteket áthágva 3 év leforgása alatt 1,4 milliárd dollár veszteséget halmozott fel, csődbe jutva ezzel a 233 éves múltra visszatekintő bankházzal. A bukást kiváltó események okát és a csalárosszatot lehetővé tevő tényezőket részletesen elemzi Horváth Edit és Szombati Anikó. (Horváth – Szombati [2002].)

1. táblázat

A mikro- és a makroprudenciális szabályozás jellemzői

Megnevezés	A mikroprudenciális szabályozás jellemzői	A makroprudenciális szabályozás jellemzői
A szabályozás célja	<ul style="list-style-type: none"> • az egyedi csőd valószínűségének csökkentése • az egyedi kockázat minimalizálása 	<ul style="list-style-type: none"> • a gazdaság pénzügyi zavarokból eredő költségének minimalizálása • a rendszerkockázat csökkentése
A fókuszpont	<ul style="list-style-type: none"> • az egyedi intézmények • a peer group elemzés, mint a monitoring eszköze • egyedi teljesítmény 	<ul style="list-style-type: none"> • az egymással korreláló kockázatok révén a bankrendszer egésze • az intézmény gazdaságban betöltött szerepe igen fontos • együttes teljesítmény
A szabályozás ideológiája	<ul style="list-style-type: none"> • a rendszer mindaddig stabil, amíg minden egyes intézmény jól működik 	<ul style="list-style-type: none"> • A mikroprudenciális szabályozás olykor túl sokat követel meg: nem egy-egy intézmény csődje a probléma. • Olykor ez kevés: fontos az is, hogy a megfelelő működés miként biztosított
A szabályozás elve	<ul style="list-style-type: none"> • bottom-up elv: egy reprezentatív intézményre meghatározott előírások érvényesek mindenkire 	<ul style="list-style-type: none"> • top-down elv: egy esetleges válság valószínűségéből és költségéből indul ki, fontos az intézmények közötti korreláció
A szabályozás módja	<ul style="list-style-type: none"> • egységes standardok 	<ul style="list-style-type: none"> • az intézmények gazdasági súlyától függő egyedi szabályok
A gazdaságról alkotott elképzelés: a rendszerjellemzők	<ul style="list-style-type: none"> • exogén változók: az egyedi intézmények vonatkozásában adótnak tekinthetők 	<ul style="list-style-type: none"> • endogén változók: az egyedi intézmények együttes magatartásának az eredménye

Forrás: Crockett [2000] alapján

prudenciális szabályozásnak, minthogy segítségével csökkenteni lehet a csőd bekövetkezésének valószínűségét. Ennél sokkal súlyosabb következményekkel jár azonban a pénzügyi instabilitás másik esete, amikor is bizonyos intézmények csoportos csődje az azonos kockázatnak való kitettséghez kapcsolható.³ Ez utóbbi esetben a kockázat lehet exogén folyamatok eredménye, ide tartozik például a kínálati oldal által indukált olajárváltozás. Legtöbbször azonban a csődök sorozata a pénzügyi rendszeren belüli endogén tényezőkhöz kapcsolható, mint például a legutóbbi argentin válság. A már említett dominóhatás következtében azonban a pénzügyi instabilitás mindkét fajtája jelenthet rendszerkockázatot, amit a makroprudenciális szabályozás hivatott csökkenteni.

S miért olyan fontos a bankok esetében a makroprudenciális szabályozás? Könnyen belátható, hogy a részek összege több, mint az egész, azaz maga a **bankrendszer több, mint a bankok összessége**. Gondoljunk csak *Hellwig* meglehetősen egyszerű, ugyanakkor kicsit extrém példájára a **lejáratí transzformáció** vonatkozásában. (*Hellwig* [1995].) Képzeljünk el egy 480 bankból álló bankrendszert. Tegyük fel, hogy az n -dik intézmény n hónap lejáratú, fix kamatozású forráshoz jut, amit $n+1$ hónap lejáratú szintén fix kamatozású eszközbe fektet. A lejáratí transzformáció csekély, a kamatláb kockázat minimális. Ha azonban 479 hasonló intézmény van, akkor ezek

az 1 hónapos lejáratú rendelkező eszközt 40 éves lejáratú, fix kamatozású instrumentummá transzformálhatják. Ez viszont jelentős kamatláb kockázatot jelent az egész rendszerre nézve, ami rejtve marad az egyedi intézmények előtt. *Hellwig* extrém példáját a 1. ábra szemlélteti.

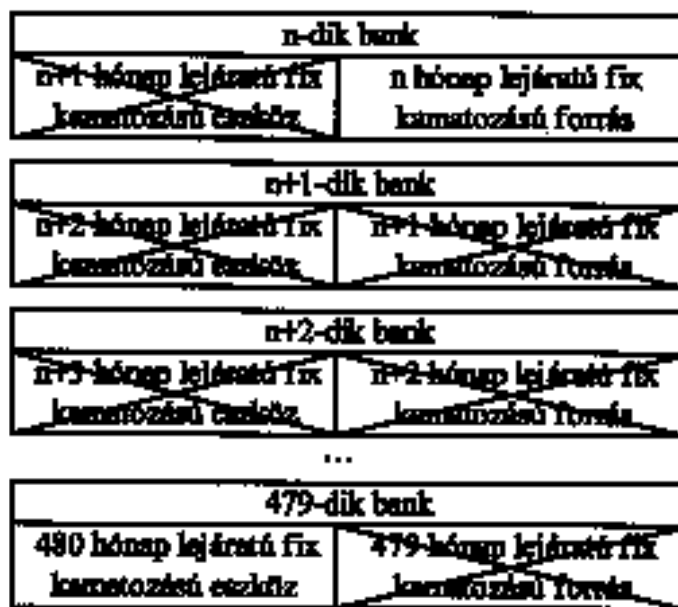
A lejáratí transzformáció mellett a **bankok közötti körkörös hitelszerződések láncolata** is egyfajta speciális kockázati forrást jelent, néhány intézmény csődje magával ránthatja akár az egész bankszektort.⁴ Ezt a jelenséget nevezzük fertőzésnek vagy dominóhatásnak. Ha ugyanis egy bank, legyen akár inszolvens vagy „csak” illikvid, valamilyen okból kifolyólag bankközi fizetési kötelezettségének nem tud eleget tenni, könnyen előfordulhat, hogy ennek következtében már egy másik bank sem. A kezdeti nemfizetési hatás olyan gyorsan terjedhet tovább, mint ahogy egy dominósor összedől, ha egyik elemét eldöntjük. Az egész dominósor attól függően dől össze, hogy a **dominóelemek milyen szorosan kapcsolódnak egymáshoz**, azaz milyen távol vannak egymástól. Hasonlóan ehhez, az egész bankszektor attól függően dől össze, hogy bankjai között milyen a kapcsolat.⁵ Igaz ugyan, hogy a dominóhatás a

3 Tulajdonképpen itt arról van szó, hogy bizonyos bankok, bankszempontok tevékenységi köre nagyon hasonló, aminek következtében egy esetleges makrosokk is azonos módon érinti ezeket az intézményeket.

4 A körkörös hitelszerződések láncolata mellett a bizonytalanság és a lejáratí gap (az egyedi intézmények rövid lejáratú forrásokból hosszú lejáratú, illikvid eszközöket finanszíroznak) különösen érzékenyvé teheti a bankszektort az információs hatásokra és a pánikra. (*Summer* [2002].)

5 *Upper* és *Worms* tanulmánya szerint ez a fertőzés kevésbé valószínű, ha a követelések piaca tökéletes, azaz ha a bankok szimmetrikus módon kapcsolódnak egymáshoz. Ha azonban a követelések piaca nem tökéletes, azaz egy adott bank csak néhány másik bankhoz kapcsolódik, akkor a fertőzés esélye magasabb. (*Upper – Worms* [2002].)

A lejárat transzformáció esete



vállalatok vonatkozásában is előfordulhat, de ennek költsége messze alatta marad a bankszektor összeomlásával, megingásával együtt járó pénzügyi veszteségnek.

De Brant és Hartmann szerint a **bankszektor** alapvetően három okra visszavehetően **érzékenyebb a rendszerkockázatra**. (De Brant – Hartmann [2000].) Egyrészt a bank mérlegstruktúrája olyan, hogy rövid lejáratú forrásból hosszú lejáratú vállalati hiteleket nyújt, s a nagy számok törvénye alapján megteheti, hogy tartalékának csak egy bizonyos részét tartja likvid eszközökben, hogy a betétek követelésének eleget tudjon tenni. Fizetési képtelenség vagy csőd akkor következhet be, ha a túl sok betétes követeli

vissza a pénzt, s a hosszú távra kihelyezett hitelt nem lehet visszaszerezni, holott a bank alapjában véve szolvens.⁶ Másrészt a pénzügyi intézmények bankközi piacon, illetve a fizetési és elszámolási rendszereken keresztül megvalósuló speciális összefonódása jelent kockázatot. Harmadrészt pedig a pénzügyi szerződések információigénye és ellenőrzésének – due diligence – nehézsége növeli a bankok kitettségét. Ezzel szemben Kaufman szerint a bankok rendszerkockázati

6 Érdemes megjegyezni, hogy a bankok először a bankközi piacon kihelyezett betétjeikhez próbálnak meg hozzájutni. A bank csak akkor számolja fel hosszú távra kihelyezett eszközeit, ha a bankközi betétek nem bizonyulnak elégségesnek, lévén, hogy a hosszabb időre kihelyezett eszközök a futamidő vége előtt csak magasabb költséggel tehetőek készpénzzé.

érzékenysége az alábbi három bankspecifikus okkal hozható összefüggésbe. Egyrészt a bankok magas tőkeáttételük miatt kevesebb veszteség abszorbeálására képesek, másrészt az eszközökön belüli alacsony készpénzállományuk bizonyos jövedelemtermő eszközök eladását tehetik szükségessé, ha a betétesek visszakövetelik pénzüket, harmadrészt pedig a rövid futamidejű források, azaz betétek összforráson belüli magas aránya bizonyos körülmények között a bankok megrohanásához⁷ vezethet. (Kaufman [1996].)

A bankszféra nemcsak hogy érzékenyebb a rendszerkockázatra, de összeomlása igen **jelentős direkt és indirekt költséggel** jár. Ugyan a betétesek és a kormányzat számára közvetlenül felmerülő költségek értéke elméletileg relatíve jól meghatározható, a közvetve felmerülő költségek becslése problematikusabb. Az indirekt költségek közül a legjelentősebb a pénzügyi rendszerbe vetett bizalom megingásának a reálgazdaságra – a GDP növekedés csökkenése miatt bekövetkező kibocsátási veszteség, a munkanélküliség növekedése – gyakorolt hatása. Legtöbbször a pénzügyi piacok tökéletlen működése miatt gyengül a monetáris és a költségvetési politika hatékonysága, illetve az

erőforrás-allokáció során hatékonyságvesztés következhet be.⁸

A RENDSZERKOCKÁZAT

Maga a rendszerkockázat számos különböző jelenséget takar, és nem korlátozódik csupán a pénzügyekre. Gondoljunk csak a 14. századi európai pestisjárványra. Sheldon és Maurer találó – a tanulmányban korábban idézett – hasonlata szerint a rendszerkockázatot leginkább Nessiehez, a Loch Ness-i szörnyhöz hasonlíthatnánk, hiszen pontosan nem tudhatjuk, hogy mikor és hol bukkan fel, de létezéséhez nem fér kétség. (A hasonlatot idézi De Brant – Hartmann [2000] 10. old.)

A pénzügyi világban a **rendszerkockázatra vonatkozó definíciókban** talán az a közös, hogy valamennyien a pénzügyi rendszerek törékenységre és instabilitására utalnak. *Bartholomew és Whalen* rendszerkockázat alatt annak a valószínűségét érti, hogy a bank, illetve a pénzügyi rend-

7 A bankok megrohanásának igen eltérő, legtöbbször valamilyen módon az aszimmetrikus informáltsághoz köthető okai lehetnek. Ha például egy bank prudens működéséről akár valós, akár valótlán információ lát napvilágot, vagy a betétesek a várakozásaikkal ellentétes dolgokat tapasztalnak, előfordulhat, hogy visszakövetelik pénzüket. A valóságban ugyanakkor meglehetősen nehéz a különböző hatásokat jól elkülöníteni. Könnyen megeshet ugyanis, hogy az adott információs-hatás a makrosokk által kiváltott problémákon alapszik. Lehet, hogy egy bank fizetéképtelenségének is makrooldali oka van.

8 Az IMF egy tanulmánya szerint a bankválságok közvetlen költsége a válságot elszenvedő ország GDP-jének 1–15 százaléka között mozog, de bizonyos esetekben – mint az 1980-as évek elején Chilében és Argentínában – elérheti akár annak 40-55 százalékát is. Az IMF munkatársai a közvetett költségek mérésére a valós GDP növekedés trendtől való eltéréseit vizsgálták, ami a módszertant tekintve inkább jelzés értékű, mintsem ténylegesen elszenvedett kibocsátási veszteség. A tanulmány szerint az 1975 és 1997 között bekövetkező 54 bankválság közül 44 járt kibocsátási veszteséggel, átlagosan 14,2 százalékponttal. A párhuzamosan bekövetkező valuta- és bankválságok esetében ez a növekedésben elszenvedett veszteség 18,5 százalékot tett ki. (World Economic...[1999]) Érdeemes megjegyezni, hogy ahány tanulmány, annyi eltérő szám, ami jól rávilágít a mérés és az összehasonlíthatóság – eltérő költségartalmak – gyakorlati jelentőségére. (vö. Kaufman [2000].)

szerbe vetett bizalom egyszer csak megrendül, jelentősen sújtva ezzel a reálgazdaságot is. *Anna Schwarz* szerint a fizetési és elszámolási rendszerek szétesése jelenti a pénzügyi krízishelyzetet. *Fredric Mishkin* definíciója szerint a rendszerkockázat annak a nem várt, hirtelen bekövetkező eseménynek a valószínűsége, hogy a pénzügyi piacok információhordozó szerepe oly módon sérül, hogy lehetetlenné válik a pénzügyi piacok hatékony közvetítő közegként működése, megakadályozva ezzel, hogy a tőke a legjobb befektetési lehetőségeket finanszírozza. *George Kaufman* a dominóhatásra helyezi a hangsúlyt. Szerinte rendszerkockázatról vagy fertőzésről van szó, ha annak valószínűségét vizsgáljuk, hogy egy olyan esemény következik be, amelyik sorozatos veszteségelhalmozódással jár egy adott rendszeren belüli piaci intézmények láncolatában. (Kaufman [1995].) A *BIS* szerint a „rendszerkockázat annak a kockázata, hogy egy szereplő nem tud szerződéses kötelezettségének eleget tenni, aminek következtében a többi szereplő is fizetékép-telen lehet, s láncreakciót kiváltva széles körben pénzügyi nehézséget idézhet elő.” (idézi: Kaufman [1996].) Ezzel szemben *Martin Summer* tanulmányában számos bank egyidejűleg bekövetkező csődjének problematikáját érti a fenti fogalom alatt. (Summer [2002].) Véleményem szerint itt az intézmények közötti gyengébb korreláció is elégséges lehet, a hangsúly a makroökonómiai sokkok felé tolódik el.

De Brant és Hartmann tanulmánya valamennyi létező definíciót összefoglalva több dimenzió mentén próbálja meg a rendszerkockázat terminológiája körüli

zűrzavart rendezni. (De Brant – Hartmann [2000].) **Szűkebb értelemben** akkor beszélünk rendszerkockázatról, ha egy adott esemény a gazdaság szűk szféráját érintve az idő előrehaladtával, az események egymásutánisága révén egy vagy számos intézményre vagy piacra kedvezőtlenül hat. A lényeg az egymást követő események sorozatán van, amit akár egy egyedi, akár egy korlátozott szisztematikus sokk kiválthat. **Széles értelemben** az előbbi mellett akkor is rendszerkockázatról beszélünk, ha az adott esemény szimultán módon hat számos intézményre és piacra egy súlyos és kiterjedt sokk következtében. Emellett az adott esemény lehet gyenge vagy erős, amit a 2. táblázat második és negyedik, illetve harmadik és ötödik oszlopában láthatunk. Az esemény akkor **gyenge**, ha a kezdeti sokk hatására nem jut csődbe egyetlen intézmény és nem omlik össze egyetlen piac sem. Az esemény **erősnek** bizonyul, ha a sokk következtében legalább egy intézmény vagy piac bedől, holott ez nem történt volna meg, ha nincs a kezdeti sokk, hisz az intézmény alapjába véve szolvens volt, illetve a piac is jól működött.

Bár egzakt kategóriákat, jól elkülöníthető eseményeket a valóságban nehéz meghatározni, hogy a fenti fogalmak világossá váljanak, álljon itt mindegyik lehetséges esetre egy-egy **példa**. A példák sorszáma a 2. táblázat megfelelő cellájában szerepel.

Nézzük először a szűk értelemben vett gyenge, illetve erős rendszerkockázati eseményeket!

1. 1997. február végén a felröppent a hír, mely szerint a **Postabank** tönkre fog menni. Ez a bank megrohanásához veze-

tett, melynek következtében egy hét leforgása alatt több 10 milliárd forint áramlott ki a bankból. A rendszerkockázatot ebben az esetben az jelentette, hogy ha a Postabank nem tudta volna állni a betétesi rohamot, az könnyen a többi bank megrohanásához és bankrendszerbe vetett bizalom megingásához vezethetett volna.

2. A **Barings Bank** 1995-ös bukása a Barings Securities szingapúri üzletkötőjének néhány „jól sikerült” kötésével magyarázható, ami a piaci és működési kockázat nem megfelelő kezelésével is párosult. A szingapúri gazdaság relatíve szűk szféráját érintő korlátozott szisztematikus sokknak a japán földrengést tekinthetjük, melynek következtében zuhanni kezdett a japán tőzsde, s így Nick Leeson spekulációs célú derivatív pozícióinak értéke. A nyitott határidős és a beépített volatilitásnál kisebb piaci ingadozás mellett nyereséget ígérő opciós pozíciók következtében először a Barings Securities ázsiai értékpapírcég jutott csődbe, majd az anyabank, a Barings Bankház jelképes összegért való eladása történt meg. (Horváth – Szombati [2002].)

3. Az **1997-es őszi ázsiai, majd az 1998-as nyári orosz válság** – korlátozott szisztematikus sokk – hatására a magyar bankok egy része jelentős veszteségeket szenvedett el az exportpiacok szűkülésének és a pénzpiacok volatilitássá válásának következtében. A sokk tehát számos bank – Magyar Külkereskedelmi Bank, Kereskedelmi és Hitelbank, CIB Bank – eredményét negatívan érintette, de bankcsődhöz nem vezetett.

4. A **japán bankok** túlzott ingatlan-szektorbeli kihelyezései problémássá, il-

letve behajthatatlanná váltak, ahogy a 90-es évek elején a részvény- és ingatlanpiaci árbuborék kipukkant. Ez áttételeken keresztül a gazdasági aktivitás csökkenéséhez is vezetett. Az ingatlanboom drasztikus visszaesésének következtében a bankok befektetési portfóliói és hitelfedezetei elértéktelenedtek, s így számos pénzügyi intézmény vált inszolvensé, ami a válságot csak tovább mélyítette.

5. A jelenlegi **németországi recesszió** olyan, a gazdaság számos szféráját érintő szisztematikus sokkot jelent a német pénzügyi intézményeknek és piacoknak, amely következtében forgalmuk és jövedelmezőségük csökken, de ettől még csődbe nem jutnak, felszámolásra nem kerülnek.

6. Az **argentín válság** kiindulópontja a 10 éven át 1:1 arányban a dollárhoz rögzített, meglehetősen túlértékelt peso szabad lebegtetése volt, ami a gazdaság szinte valamennyi szegmensét érintő sokkot jelentett. 2002 első negyedében a peso árfolyama 3,4-re esett, azaz a valuta közel 70 százalékot veszített értékéből, az infláció felgyorsult, a társadalmi feszültség fokozódott. A 4 éve recesszióval küzdő argentín gazdaságban az újabb sokk hatására számos intézményt – vállalat, bank – zártak be, köztük a legjelentősebb talán az egyik legnagyobb bank, a Scotiabank Quilmes 30 napos felfüggesztése volt, illetve jó néhány piac működése lehetetlenült el, köztük a pénzügyi piacok is. (Vass [2002].) A központi bank utasítására az ország összes bankját meghatározatlan időre bezárták, megszüntetve minden tranzakciót. S minthogy a pénzügyi rendszer nem volt képes tovább működni, krízisről beszélhetünk.

2. táblázat

A rendszerkockázati események csoportosítása

Kiszármazott sokk jellege	Egyedi esemény (lehetővé csak egy intézményt vagy piacot ránt magával)		Számos esemény (kivéve számos intézmény vagy piacot ránt magával)	
	Gyenge (nincs csőd vagy krach)	Erős (egy intézmény csődje vagy egy piac krachja)	Gyenge (nincs csőd vagy krach)	Erős (számos intézmény csődje vagy piac krachja)
A gazdaság szűk szféráját érintő egyedi sokk vagy kezdőített szisztematikus sokk	I	Fertőzés II	III	Krisis eredményező fertőzés IV
A gazdaság számos szféráját érintő szisztematikus sokk	V		VI	Krisis VII

} Szűk értelmezés
} Számos értelmezés

Forrás: De Brant – Hartmann

De Brant és Hartmann szerint szűkebb értelmezésben erős esemény bekövetkezésekor **fertőzésről** van szó. Véleményem szerint azonban ez nem teljesen igaz. A fertőzés esete akkor áll fenn, ha a gazdaság szűk szféráját érintő kezdeti sokk számos intézményt vagy piacot ránt magával. Egy intézmény, vagy piac csődje önmagában nem jelent fertőzést. A szerzőpáros szerint **krízisről** mind a szűk, mind a tá-

gabb értelmezésben akkor beszélhetünk, ha olyan erős esemény következik be, amelyik a pénzügyi rendszer egy fontos részének további hatékony működését ellehetetleníti. A rendszerkockázat pedig nem más, mint annak a kockázata, hogy egy erősnek bizonyuló esemény következik be. Érdemes megjegyezni, hogy egy erős rendszerkockázati esemény, különösen egy krízis bekövetkezésének valószí-

núsége alacsony, ugyanakkor, ha egyszer bekövetkezik, hatása és költségvonzata annál jelentősebb.

A táblázat egy újabb dimenziójaként csoportosíthatnánk a rendszerkockázatot annak földrajzi kiterjedtsége alapján is, mely szerint lehet **regionális, országos, vagy nemzetközi**. Ezzel egy időben megkülönböztethetjük a rendszerkockázat **horizontális vagy vertikális** vetületeit. (De Brant – Hartmann [2000].) A rendszerkockázat akkor horizontális, ha az kizárólag a pénzügyi szektorra korlátozódik, míg vertikális, ha reálgazdaságra is hatást gyakorol. Véleményem szerint ez utóbbi csoportosításnak inkább csak elméleti síkon van jelentősége, hiszen a pénzügyi és reálszféra szoros összekapcsolódása miatt tisztán horizontális esemény nem létezik.

Blåvåg és Nimander a fertőzésen belül még további két alcsoportot különböztet meg. (Blåvåg – Nimander [2002].) A **direkt fertőzés** a bankok egymással szemben – fizetési rendszeren és egyéb derivatív, illetve repo pozíciókon keresztül – fennálló kitettségének következménye. Az **indirekt fertőzés** pedig vagy azért következik be, mert a piac direkt fertőzést feltételez, holott valójában nincs is erről szó, vagy pedig azért, mert egy bank pénzügyi problémáit a piaci szereplők általánosnak, a többi bankra is vonatkozóan tekintik, s megrohanják a bankokat. A szerzőpáros véleménye szerint a szabályozó hatóságok az indirekt fertőzés megakadályozása érdekében nem sokat tehetnek, nem így a direkt fertőzés esetében.

James Dow tanulmányában a **moral hazard** fontosságát emeli ki, mint a rend-

szerszintű kockázat egyik fontos elemét. Bár a moral hazard nem a sokkok továbbterjedésében, hanem előidézésében játszik jelentős szerepet, érdekes eredményre juthatunk, ha megvizsgáljuk, hogy mekkora szerepe is lehet egy sokk kiváltásában az egyedi, illetve kollektív – hazardírozó üzletkötőknek köszönhető, agresszív vállalati kultúrából eredő, passzív vállalati kultúrára visszavezethető, illetve túlzott kollektív kockázatvállalással összefüggő – moral hazardnak. (Dow [2000].)

AZ OSZTRÁK NEMZETI BANK TANULMÁNYA

Tudomásom szerint *Helmut Elsinger, Alfred Lehar* és *Martin Summer* tanulmánya tesz először kísérlet arra, hogy a bankrendszer egészének kockázatát a központi bankoknál rendelkezésre álló banki adatok alapján ténylegesen mérje. (Elsinger – Lehar – Summer [2002].)

Az alapp probléma kettős természetű. Egyrészt a bankok speciális összefonódása – a kölcsönös hiteltartozások összetett hálójá – pótlólagos, ráadásul egymással korreláló hitelkockázatot jelent. Másrészt, ahogy Hellwig már említett lejárat transzformációs példája is mutatja, az egyedi bankok szintjén fel sem merülő kockázati elemek a bankrendszer egészében már jelentősek lehetnek.

A tanulmány szervesen épít **korábbi kutatások eredményeire**. Ezek közül talán a legfontosabb *Eisenberg* és *Noe* [2001] bizonytalansággal kiegészített hálómodellje, ami a klíringfizetések problematikájával foglalkozik. *Sheldon* és

Maurer [1998], valamint Upper és Worms [2002] a bilaterális bankközi piacot elemezték svájci, illetve német banki mérlegadatok alapján, mely során az úgynevezett entrópia optimalizációs modellt alkalmazták a bilaterális bankközi pozíciók részleges információkból történő becslésére. Bár Upper és Worms modellje a későbbi, mégis lényegesen több egyszerűsítő feltételezéssel él. Nem foglalkozik a csőd bekövetkezésének valószínűségével, az elemzés során minden bank egy adott kezdeti sokk hatására egyszer csődbe jut. A szerzők felhasználták a CreditRisk+-t is,⁹ mely a hitelkockázat elemzésénél nyújtott segítséget.

Elsinger, Lehar és Summer **modellje** azt vizsgálja, hogy a különféle makroökonomiai sokkok (kamatláb-, valutaárfolyam- és az értékpapírpiacon oldaláról eredő sokkok, illetve üzleti ciklusok) hogyan hatnak a bankok fizetőképességére. A fizetőképesség függvényében pedig elemezhető a bankközi bilaterális kapcsolatok, standard kockázatkezelési technikák és a bankközi piacra alkalmazott hálómódel kombinálása révén.

Most pedig tekintsük át a modellt egy kicsit alaposabban is. **A modell exogén változói** az alábbiak:

- A bankok egymással szemben fennálló bankközi követelése és kötelezettsége, amit mátrix formában érdemes felírni (L mátrix). Ebből már megállapítható egy adott bank összes kötelezettsége (d) és felírható a π mátrix is, ami L

mátrix bankközi kötelezettséggel való normálásából adódik.

- A bankok nettó jövedelmi pozíciója (e vektor).
- A nem bankközi pozícióra ható kockázati elemek, azaz a gazdasági környezet leírásához felhasznált – kamatláb, ár és árfolyam – paraméterek.

A modell endogén változói pedig a következők:

- A háló modell révén a bankközi hitelkockázat, ami a bankközi pénzmozgások vektorával és eloszlásával jellemezhető.
- A bank inszolvenciájának valószínűsége és eloszlása.
- A visszafizetési ráta.
- Az inszolvenca két esete, hiszen egyértelműen megállapítható, hogy az adott bank csődje közvetlenül a makrosokk hatására vagy fertőzés révén következett-e be.

A modell legfontosabb inputadatai az alábbiak:

- A banki számviteli kimutatások adatai, valamint a központi banknak havonta jelentett felügyeleti adatok. A fenti kimutatások aggregált módon mutatják a felügyeleti nyilvántartás 7 bankcsoportjának bankközi tartozását külön-külön a hazai, a külföldi, valamint a központi bankkal szemben.
- A hitel-nyilvántartási rendszer adatbázisa, illetve a különböző iparágak fizetőképességének mutatószámai.
- Piaci adatok bizonyos köre a banki eszközportfólió piaci kockázatosságának méréséhez. A különféle szcenáriók létrehozása során a modell 4 valutaárfolyamot, 2 indexet – ATX és MSCI –,

⁹ Credit Risk+, Credit Suisse Financial Products, 1997, A Credit Risk Management Framework, London.

4 féle valutában denominált 4 eltérő lejáratú zéró-kupon kötvény árfolyamát és hozamát veszi figyelembe.

A felépített modell egyik igen nagy előnye, hogy már meglévő adatokkal dolgozik.

A **modell** a bankrendszert a bankközi piac struktúrájával írja le. Egy esetleges pénzügyi válság esetén a bankok bankközi betétjük visszavonása révén likviditási problémájukkal az egész pénzügyi rendszert megfertőzhetik.¹⁰ Mivel a fejlett betétbiztosítási rendszerrel rendelkező országokban nem valószínűsíthető, hogy a betétesek a bankok megrohanásával csődöt idézhetnek elő, ezért a bankközi piac struktúrájának elemzése vet fel releváns problémákat. A modell endogén módon megmagyarázza a bankok közötti valószínűsíthető pénzmozgást adott bankközi pozíciók és banki nettó érték mellett. A modell az alábbi elemekből tevődik össze:

1. Az elemzéshez elengedetlen egy olyan mátrix létrehozása, amely a bankok egymással szembeni tartozásait mutatja. N bank esetben egy $N \times N$ -es, a bankok bankközi pozícióját mutató L mátrixot kapunk, ahol a mátrix l_{ij} -dik eleme az i -dik bank j -dik bank felé való tartozását mutatja. A mátrix i -dik sorának összege az i -dik bank összes többi bankkal szembeni kötelezettségét mutatja. A sorok összegeken adódó, az egyes bankok kötelezettségét mutató vektort az egyszerűség kedvéért

jelöljük d -vel. A mátrix j -dik oszlopának összege a j -dik bank többi bankkal szemben fennálló követelését jelenti.

L mátrix	1	2	3...	j	... N	d
1						
2						
3						
...						
i				l_{ij}		d_i
...						
N						

Az osztrák szerzők 2001. szeptemberi adatok alapján készítették el a fenti – hiányos – L mátrixot, valamennyi bankközi követelés figyelembe vételével.

2. Mivel valamennyi bank összes többi bankkal szemben külön-külön fennálló kötelezettsége csak részben – a 7 bankcsoport egymással, a jegybankkal, illetve a külföldi bankokkal szembeni tartozása – ismert, az L mátrix hiányos almátrixok csoportjára bontható. Tulajdonképpen a mátrix 72 százaléka kitölthető, a többi adat pedig az entrópia optimalizáció módszerével becsülhető. (Upper – Worms [2002], illetve Sheldon – Maurer [1998].) Az optimalizáció célja egy olyan becsült mátrix létrehozása, ami a leginkább megközelíti a korábbi, hiányos mátrixot az ismert adatokat, részösszegeket figyelembe véve.

3. Ezután sor kerülhet egy újabb Π mátrix definiálására, amit tulajdonképpen L -ből le tudunk vezetni. A mátrix π_{ij} eleme 0, ha az i -dik banknak nincs kötelezettsége a többi felé, különben a mátrix π_{ij} eleme az l_{ij} és a d_i hányadosaként adódik, ami nem más, mint az i -dik bank j -dik

¹⁰ Valószínűsíthető, hogy Magyarországon a bankok mérlegfőösszeg szerint vett nagy méretbeli különbségei miatt a bankközi piac messze nem tökéletes. Upper és Worms [2002] tanulmányában bemutatja, hogy egy nem tökéletes piacon a fertőzés valószínűsége magasabb.

bankkal valamint az i -dik bank valameny-nyi bankkal szemben fennálló kötelezettségének hányadosa.

$$x_i = \begin{cases} l_{ij}/d_i, & \text{ha } d_i > 0 \\ 0, & \text{ha } d_i \leq 0 \end{cases}$$

4. Az L mátrix mellett szükség van egy N dimenziójú \underline{e} vektorra, ahol e_i , az i -dik bank nettó jövedelmi pozícióját mutatja. Nettó jövedelem alatt a bank bankközi és a nem bankközi tevékenységének eredményét értjük, ami a bankok számviteli kimutatásaiból állapítható meg. A bankok bankközi és nem bankközi eredményének különválasztása a makrogazdasági környezet modellbe való bekapcsolásakor lesz fontos.

5. A bankszektor klíringfizetésének N -elemű \underline{p} vektorát egy iterációs eljárás segítségével kaphatjuk meg. Ha a bank valamennyi kötelezettségének (d_i) eleget tud tenni, akkor p_i megegyezik d_i -vel, ha nem akkor vagy 0, ha a bank abszolút semmit nem tud fizetni, vagy kötelezettségének arányosan tesz eleget. Ennek egy leegyszerűsített bankcsődmodell a háttere, mely alapján egy bank akkor inszolvens, ha a bank teljes nettó értéke, azaz a bank bankközi és nem bankközi jövedelmének a bank bankközi kötelezettségeivel csökkentett értéke negatív.¹¹ A hitelező bankok

követelése inszolvenca esetén nem vagy csak részben kerül kiegyenlítésre. Az i -dik bank klíringfizetésének (p_i) nagysága összességében 3 dologtól függ. Egyrészt az l_{ij}/d_i hányadostól, azaz a π_{ij} értékétől, másrészt a többi bank klíringfizetéseitől, harmadrészt pedig az adott bank nettó jövedelmétől. A \underline{p} vektor p_i elemét tehát az alábbi módon kaphatjuk meg:

$$p_i = \min \left\{ \begin{array}{l} d_i \\ \max \{ 0; \sum_j^N (x_{ij} p_j^*) + e_i \} \end{array} \right\}$$

A klíringfizetések \underline{p} vektora tehát a bankok rendszerkockázatnak való kitettségét mutatja. A vektor ugyanis adott bankközi kötelezettségstruktúra és bankérték – Π , \underline{e} és \underline{d} – mellett arra világít rá, hogy a rendszeren belül melyik bankok inszolvensek, valamint megadja ezen bajba jutott bankok visszafizetési rátáját is.

A klíringfizetések kapcsán érdemes most egy kis kitérőt tenni. Eisenberg és Noe a **képzelt csőd algoritmusán**¹² keresztül bebizonyítja, hogy enyhe szabályozói környezetben adott π , \underline{e} és \underline{d} mellett egyetlen egy \underline{p} vektor létezik. (Eisenberg – Noe [2001].) Az algoritmus a 2. ábrán követhető nyomon.

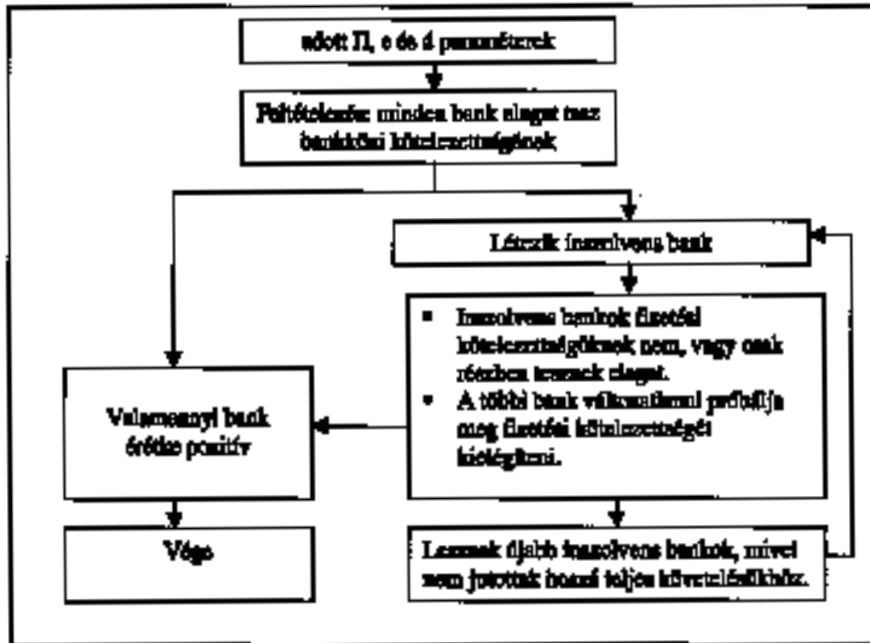
¹¹ A tisztán látás végett: ha egy bank egy adott pillanatban illikvid, attól még lehet alapjában véve szolvens, illetve ha egy bank inszolvens, azaz elégtelen tőkével működik, attól még képes lehet meghatározott ideig folyamatosan kielégíteni kötelezettségeit, azaz lehet likvid. (Király [2001].) Ugyanakkor egy likviditási válság is okozhat inszolvenciát, ráadásul bankrendszer szinten. Ezzel ugyan hosszú ideig egyáltalán

nem foglalkozott a szakirodalom, ugyanis úgy tűnt, hogy a pénzügyi piacok rendszere olyan mértékben likvid és kiterjedt, hogy egy ilyenfajta lejárat, likviditási kockázat nem fordulhat elő. Az 1990-es évek azonban rácaffoltak erre: volt „piackiszáradás” és fertőzés is. Világosság vált, megint lehet mindent újragondolni. (Király [2003].)

¹² A kifejezés angol megfelelője a fictitious default algorithm.

2. ábra

A képzelt csőd algoritmus



A kiinduló helyzetben felteszik, hogy minden bank eleget tesz kötelezettségének. Ha ezen kezdeti feltételezés mellett minden bank értéke pozitív, a folyamat véget is ér. Ha valamely bank értéke negatív, azaz a bank inszolvens, kötelezettségének vagy nem vagy csak részben tud eleget tenni. A pozitív értékű bankok fizetési kötelezettségét változatlanul hagyva, előfordulhat, hogy így már ők sem tudják kötelezettségeiket kielégíteni. Így lehetnek újabb inszolvens bankok, mivel nem jutottak hozzá követeléseikhez. Az iteráció kezdődik előlről és egészen addig tart, amíg a következő iterációban már nincs újabb inszolvens bank. Az iterációk száma Eisenber és Noe bizonyítása alapján N -hez, a bankok számához közelít és

egyetlen egy p vektort ad eredményül. Eisenberg és Noe algoritmusának átvételével az osztrák szerzők különbséget tudnak a között tenni, hogy egy bank csődbe jutott, mert alapvetően inszolvens volt, vagy a fertőzés eredményeképp lett fizetésképtelen a későbbiek során.

6. A bank pénzügyi eredménye a kamatláb, az árfolyam, az értékpapírpia és az üzleti ciklusok sokkjainak függvényében alakul. A gazdasági sokk alapvetően a bank bankközi piactól különválasztott pénzügyi eredményére hat. A bizonytalanságot a modellben az e -re ható, **szcenáriók** révén szimulált tényezők köre jelenti. A gazdaság állapotának modellezése során tehát nem történik más, mint a banki eredmény bankközi piactól külön-

választott részének vizsgálata a sokkhatások függvényében.

A bank vagy nyereséget, vagy veszteséget realizál, attól függően, hogy hitel- illetve piaci kockázata – bizonyos értékpapírok árfolyamának, a kamatlábak illetve a valutaárfolyamok függvényében – hogyan alakul. A tanulmány a piaci kockázat miatti veszteséget historikus adatokon szimulációval, míg a nem banki szereplőknek nyújtott hitelek esetében a hitelezési veszteséget hitelkockázati modellel ragadja meg.

A **piaci kockázat historikus adatokon alapuló szimulációja** leegyszerűsített banki mérlegekből – valuta- és hazai és külföldi értékpapír-pozíciók, valamint kamatláb-érzékeny eszközök köréből – indul ki, külön kezelve a kamatláb-, az ár- és a valutakockázatot. A modell valamennyi bankra összesen 26 kockázati elemet számszerűsít, 4 valutaárfolyamot, 2 részvény árat és 20 kamatlábat. Múltbeli adatok megfigyelésére támaszkodva random módon meghatározhatók az extrém mozgásokat is tükröző piaci kockázati tényezők, ami alapján a piaci kockázati elemek együttes eloszlása és az elemek közötti korrelációk megragadhatók.

10 000 scenárió lefuttatása után megkaphatjuk a banki nyereség és veszteség eloszlását.

A **hitelkockázat** múltbeli adatokra támaszkodó szimulációja információ hiányában nem lehetséges, viszont a CreditRisk+ alkalmas a hitelezési veszteségek eloszlásának becslésére. Ezen veszteségeloszlás alapján pedig már szimulálhatók a bankok veszteségei az egyes scenáriókban. A CreditRisk+ modell inputja a ban-

kok bankszektoron kívüli kihelyezései, azaz a hitelkitettségek, valamint a hitelportfólió vissza nem fizetésének átlagos gyakorisága és szórása.¹³ Ez utóbbi a bankok különböző iparágakkal szemben fennálló követeléseinek múltbeli visszafizetései alapján számítható ki. Amennyiben ez megvan, az egyedi bankokra könnyen kiszámolható a vissza nem fizetésének átlagos gyakorisága és szórása, ami alapján meghatározható, hogy egy gazdasági sokk hogyan hat az e-re, azaz az adott bank pénzügyi eredményére. Szimulációk révén pedig megkapjuk ennek eloszlását is.

A hitelezési veszteség, valamint a piaci kockázat múltbeli adatokon alapuló szimulációjának kombinációja adja meg tehát valamennyi bank e_j -jét, amiben tulajdonképpen a bankközi piac hitelkockázatát kivéve valamennyi kockázati elem tükröződik. A bilaterális bankközi pozíció mátrixa és a fenti módon szimulált jövedelmi pozíció a háló modell révén minden egyes scenárióban egyértelműen meghatározza a bankközi pénzmozgások vektorát és ezzel együtt az inszolvens bankok csődjének gyakoriságát.

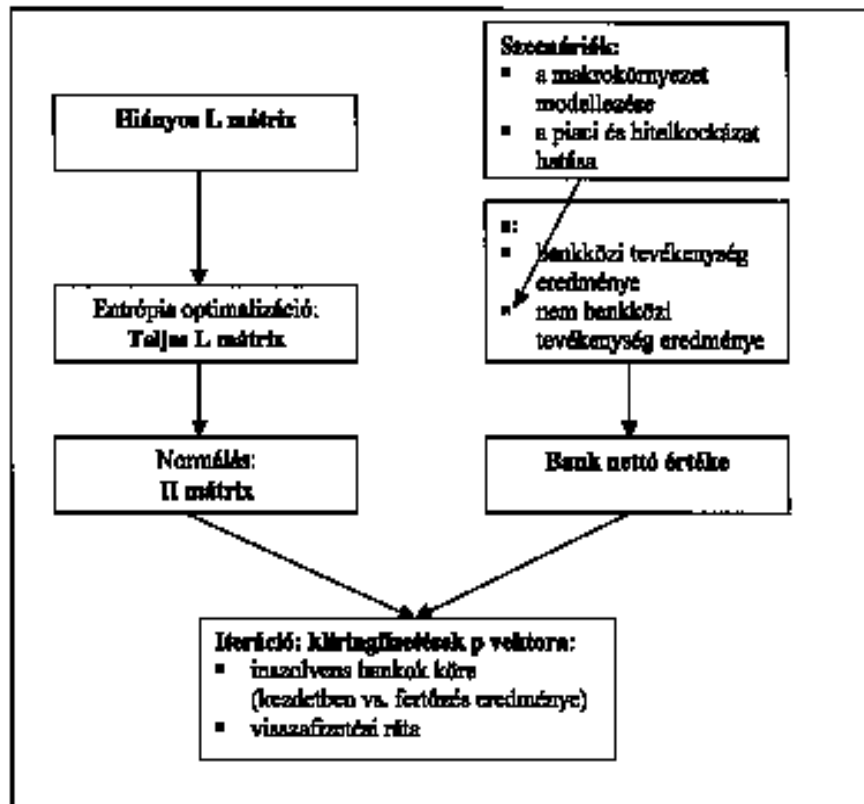
A szerzők az elemzés eredményeképp az alábbi főbb **következtetésekre** jutottak:

- Az osztrák bankrendszer stabil, az osztrák bankok átlagos csődvalószínűsége 0,5 százalék körüli. Csak nagyon kevés banknak van igazán magas csődvalószínűsége. Ezek kiszűrése és tüze-

13 Ezen adatok Ausztriában a 364 000 eurót meghaladó hitelek nyilvántartó Grosskreditevidenz rendszerből, illetve a különböző iparágak fizetésektelenségére vonatkozó, 1870 óta létező Austrian Rating Agency Kreditschutzverband adatbázisból szerezhetők meg.

3. ábra

Az Osztrák Nemzeti Bank rendszerkockázati modellje



tesebb vizsgálat alá vétele hasznos lehet a szabályozó hatóságok vonatkozásában.

- Mivel a modell képes különbséget tenni, hogy a bankcsőd közvetlenül a makrosokk hatására, illetve fertőzés révén következett be, a szerzők a bankközi pozíciók kapcsán megállapították, hogy a bankcsődök csak igen kis százaléka fertőzés eredménye. A csődök jelentős többsége, körülbelül 94 százaléka a makrosokk közvetlen következménye, s csupán 6 százalék ered fertőzésből. Az eredmény tanulságos, minthogy

a fertőzés messze nem olyan jelentős, mint azt gondolhattuk volna, a rendszerkockázat sokkal inkább a makroökonómiai környezet függvénye.

- A visszafizetési ráta mediánja 66 százalék, azaz a bankok felénél a bankközi követeléseik állománya maximum a harmadával csökken, ha egy másik bank csődbe jut. Ez szintén azt mutatja, hogy az osztrák bankrendszer meglehetősen stabil.
- Nincs bizonyíték arra, hogy a bankközi pénzpiac növeli vagy csökkenti a bankok közötti korrelációt. Tény, hogy

megváltoztatja, de egyértelmű trend nem állapítható meg.

A **modell felépítését** a 3. ábrában foglalom össze.

A **modell** azonban nemcsak a fenti elemzésre **alkalmas**.¹⁴ El lehet játszani a gondolattal, hogy mi is történik, ha a bank inszolvenciája csökkenti a bank eszközállományát. Például az eszközök értékének 10 százalékos csökkenésakor a fertőzés következtében csődbe jutott bankok maximális száma már 413, míg 0 százalékos csökkenéskor ez 46 volt. Érdekességképp kiszámolható az is, hogy a szabályozó hatóságoknak mennyi tőkét kell előteremteniük, hogy a scenáriók 99 százalékban elkerülhető legyen a bankcsőd. Elsinger, Lehar és Summer számításai szerint ez a bankszektor eszközállományának 1,5 százalékát jelenti. Az elemzési keret kiegészíthető a külföldi bankok nemfizetésének kockázatával is. Végül a szerzők megvizsgálták azt is, hogy mi történik, ha a bankszektor legjelentősebb szereplői csak részlegesen tudnak fizetési kötelezettségüknek eleget tenni.

A MODELL JELENTŐSÉGE

A modell jelentősége a **modell** számos **előnyében** áll. Egyrészt egyedi banki kockázat helyett a rendszerkockázatot ragadja meg, másrészt ugyan hiányos, de már meglévő adatokra épít. Nem egy bonyolult elméleti modellt állít fel, hanem megpróbál a meglévő adatok sorai közt olvas-

ni. Harmadrészt a modell képes különbséget tenni a sokk hatására közvetlenül, illetve közvetve bekövetkező csődök között. Ennek ismerete megadhatja, hogy a további kutatásokban inkább a fertőzést, avagy inkább a bankrendszer egészét érintő pénzügyi és reál-kockázatot kell szem előtt tartani. Negyedrészt a fenti elemzési keret könnyen választ tud adni a „mi történik akkor, ha” jellegű kérdésekre, s így alkalmas lehet stressztesztek végzésére is.

Az Osztrák Nemzeti Bank modellje arra a **következtetésre** jutott, hogy a fertőzés kevésbé jelentős, mint ahogy azt feltételeznénk. Hasonló eredményeket kapott Sheldon és Maurer [1998] a svájci bilaterális bankközi piac elemzése során, Upper és Worms [2002] a német bankközi piac kapcsán, valamint Furfine [1999] a Fedwire-n keresztül beszerezhető adatokkal végzett szimuláció alapján. Az azonban kérdéses, hogy vajon ez Magyarországon is beigazolódik-e, hiszen a fertőzés valószínűsége és súlyossága meglehetősen országspecifikus, hiszen nagyban függ a bankközi piac struktúrájától.

Fontosnak tartom megemlíteni, hogy a rendszerkockázat megragadásával foglalkozik már a **Magyar Nemzeti Bank** is. Az MNB Jelentés a Pénzügyi Stabilitásról 2001. februári számában mutatja be a hazai stressztesztek részletes, még korántsem kiforrott módszertanát. (Stresszteszt... [2002].) A **stressztesztek** arra keresik a választ, hogy bizonyos kockázati elemek – árfolyam, belföldi és külföldi kamatláb, hitelportfólió minősége – szélsőséges változása hogyan módosítaná a bankok piaci portfóliójának, s így alapvető tőkéjének értékét. A historikus, illetve a

¹⁴ Jelen bekezdés inkább a gondolatébresztés célját szolgálja, nem áll szándékomban a számok mögötti pontos számítások, modellek, logikai kapcsolatok ismertetése.

hipotetikus alapokon nyugvó scenárió-elemzés során a piaci és a hitelkockázat kerül górcső alá, egyrészt elkülönülten, másrészt pedig integráltan. A piaci kockázatot – belföldi, illetve külföldi kamatok, árfolyamsokk – az átárazási mérlegek duration alapú mutatók segítségével történő elemzésén keresztül, míg a hitelsokk hatását a makrogazdasági tényezők változásával összefüggésben lévő, nem teljesítő hitelek miatti pótlólagos céltartalékoláson keresztül ragadja meg a felépített modell. Bár az MNB által végzett stresszteszt célja a hazai bankrendszer sokkokkal szembeni ellenállóképességének feltérképezése, a modell **egyelőre nem képes az egyes sokkok tovagyrúzó, illetve likviditásra gyakorolt hatását megragadni**. Másrészt a potenciális tökevesztés nagyságát egy konkrét számba sűríti, holott fontos lenne a valószínűségek megadása is. A Jelentés záró megjegyzéseinek sorai között olvashatjuk, hogy „előfordulhat, hogy a rendszerszintű hitel és/vagy piaci kockázat viszonylag mérsékelt, de ha a veszteség azoknál a bankoknál koncentrálódik, melyeket kiterjedt bankközi kapcsolatok jellemeznek, akkor a jelentős tovagyrúzó hatások megsokszorozhatják a kockázat nagyságát. **Ezért a bankok közötti kitétségek feltérképezése jelentősen gazdagítaná tudásunkat a rendszerszintű kockázatról.**” (Stresszteszt... [2002] 65. old.) Véleményem szerint a Jelentés záró megjegyzéseinek fent idézett utolsó mondata rendkívül jól rávilágít az Osztrák Nemzeti Bank tanulmányának elméleti és gyakorlati fontosságára, a bankok közötti kapcsolatok, hálók feltérképezésének, a bankok közti átrende-

zések nyomon követésének jelentőségére. Mindazonáltal világosan kell látni, hogy nemcsak maga a fertőzés, de a fertőzést kiváltó események tanulmányozása is nagyon fontos, ahogy teszi ezt az MNB a stresszteszt végzésekor.

A fent részletesen bemutatott modellnek ugyanakkor vannak **hiányosságai** is. Ezek közül talán az egyik legfontosabb az, hogy a bankok közötti kölcsönhatások modellezése során kizárólag a bankközi piacra koncentrálnak, s eltekint a bankok a fizetési és elszámolási rendszereken, illetve derivatívokon és repókon keresztüli összefonódásától, holott ennek rendszerkockázati hatása is igen jelentős lehet. A másik hiányosság a jegybank pénzügyi rendszerben betöltött stabilizáló szerepének figyelmen kívül hagyásában nyilvánul meg. Az osztó szerzők tanulmányában említésre sem kerül, hogy vajon mit csinál a jegybank és mi történik a rendelkezésre állással egy bankközi forgalomból eredő likviditási válság esetén.

ÖSSZEGRÉS

Láthattuk, hogy a bankszektorban a fertőzés sok intézményt érintve gyorsan terjed tovább, számos intézmény csődjét kiválthatja, s nemcsak a betétesek és az egyéb hitelezők vesztesége lehet igen jelentős, de érzékenyen érinthet más szektorokat és országokat is. A tanulmányban megismerkedhettünk a rendszerkockázat számos definíciójával, megpróbáltunk rendet teremteni a terminológiai „rendetlenségben”. A rendszerkockázati modellek közül az Osztrák Nemzeti Bank egy, a kockázat tényleges mérésére vállalkozó mo-

delljének felépítését követhetjük végig, melynek láthattuk gyakorlati hasznát is. Annak megválaszolása azonban, hogy

Magyarország esetében van-e ennek gyakorlati haszna, relevanciája, még további kutatást, elemzést igényel.

IRODALOM

- Blåvag, Martin – Nimander, Patrick [2002]: Interbank Exposures and Systemic Risk. *Sveriges Riksbank Economic Review*, No. 2, Stockholm.
- Crockett, Andrew [2000]: Marrying the Micro- and Macro-prudential Dimensions of Financial Stability. Remarks by Mr Andrew Crockett, General Manager of the Bank for International Settlements and Chairman of the Financial Stability Forum, before the Eleventh International Conference of Banking Supervisors, held in Basel, 20-21 September 2000. BIS Review, 76/2000, <http://www.bis.org/review/r000922b.pdf>.
- De Brant, Oliver – Hartmann, Philipp [2000]: Systemic Risk: a Survey. European Central Bank Working Paper Series, No. 35, November 2000, Frankfurt am Main.
- Dow, James [2000]: What is Systemic Risk? Moral Hazard, Initial Shocks, and Propagation. Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, December 2000.
- <http://www.imes.boj.or.jp/english/publication/mes/2000/me18-2-1.pdf>, 2003. április 6. 9 óra 13 perc.
- Eisenberg, Larry – Noe, Thomas [2001]: Systemic Risk in Financial Systems. *Management Science*, Vol. 47, No. 2.
- Elsinger, Helmut – Lehar, Alfred – Summer, Marin [2002]: Risk Assessment for Banking Systems. Österreichische Nationalbank, Working Paper, No. 79, October 28, 2002, Wien.
- Furfine, Craig, [1999]: Interbank Exposure: Quantifying the Risk of Contagion. Bank for International Settlements, BIS Working Papers, No. 70, June 1999, Basel.
- Hellwig, Martin [1995]: Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance. *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 131 (4/2), 1995.
- Horváth Edit – Szombati Anikó [2002]: A Pénzügyi Csoportok és Konglomerátumok Kockázatai és Szabályozásuk, A Pénzügyi Szektor Konvergenciája. Magyar Nemzeti Bank, MNB Műhelytanulmányok (25), Budapest.
- Kaufman, George (ed.) [1995]: Banking Financial Market and Systemic Risk, Research in Financial Services. Private and Public Policy, Vol. 7., JAI Press, Greenwich, Connecticut, London.
- Kaufman, George [1996]: Bank Failures, Systemic Risk, and Bank Regulation. *Cato Journal*, Vol. 16, No. 1 Spring/Summer 1996.
- Kaufman, George [2000]: Banking and Currency Crises and Systemic Risk, Lessons from Recent Events. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, May 2000, Vol. 9, No. 2.
- Király Júlia [2001]: Banki likviditás és fizetőképesség. Banküzemtan előadás a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetemen, 2001. április 25-én.
- Király Júlia [2002]: Szabályok és Bukások. *Hitelintézetési Szemle*. 2002. I. évfolyam, 2. szám.
- Király Júlia [2003]: RE: Bankrendszer kockázata. Személyes e-mail üzenet. (jkiraly@itcb.hu) Június 1. 15. óra 45 perc.
- Overview of the New...[2001]: Overview of the New Basel Capital Accord, Consultative Document, Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements, January 2001, Basel. <http://www.bis.org/publ/bcbsca02.pdf>, 2003. március 10. 16 óra 35 perc.
- Sheldon, G. and Maurer, M. [1998]: Interbank Lending and Systemic Risk, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 134.
- Summer, Martin [2002]: Banking Regulation and Systemic Risk. Österreichische Nationalbank, Working Paper, No. 57, January 7, 2002, Wien.
- Stresszteszt...[2001]: Stresszteszt. A Banki Portfóliók Piaci és Hitelkockázatának Megítélése a Bankrendszer Stabilitása Szempontjából. In: Jelentés a Pénzügyi Stabilitásról, Tanulmányok. 2001. február, Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Upper, Christian – Worms, Andreas [2002]: Estimating Bilateral Exposures in the German Interbank Market: Is there a Danger of Contagion? Deutsche Bundesbank, Discussion Paper No. 9, February 2002, Frankfurt am Main.
- Vass Péter [2002]: Újabb pénzügyi válság Argentínában. Bankolnak. *Heti Világgazdaság*, XXIV. évfolyam 16.szám. 2002. április 27.
- World Economic...[1999]: World Economic Outlook, May 1998. International Monetary Fund. Washington.
- Yue, Eddie Marrying the Macro- and Micro-prudential Dimensions of Financial Stability – the Hong Kong Experience. Bank for International Settlements. BIS Papers. No. 1, March 2001. Basel.
1996. évi CXII...[1996]: 1996. évi CXII. törvény a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról. Letölthető: <http://www.complex.hu/kzldat/t9600112.htm/t9600112.htm>. 2003. június 18. 15 óra 55 perc.

VIGVÁRI ANDRÁS

AZ ÖNKORMÁNYZATI SZEKTOR HITELKÉPESSÉGÉNEK ÉS FORRÁSFELSZÍVÓ KÉPESSÉGÉNEK NÉHÁNY KÉRDÉSE

Magyarország uniós csatlakozási folyamatának egyik kevésbé tárgyalt kérdése az önkormányzati szektor helyzete, ezen belül e nemzetgazdasági szegmens külső forrásfel-szívó képességének növelése. Márpedig az EU regionális alapjaiból várható források címzettjei döntő részben a szubnacionális kormányzatok. A szóban forgó pénzekhez való hozzáférés feltételezi ezek allokációs elveinek¹ elfogadását és alkalmazását. Az adicionalitás és a co-finanszírozás elvének gyakorlati feltételeinek megteremtése megköveteli az önkormányzati szektor saját bevételi bázisának és kölcsön-, illetve ma-gántőke bevonó képességének növelését. E szabályokon túl konkrét fiskális politikai kérdés, hogy az eurózónához konvergálás időszakában számos egymásnak feszülő célt kell követni. Egyszerre lesz szükség a konvergencia kritériumainak történő megfele-lésre és a közszolgáltatások minőségének a gazdaság versenyképessége szempontjából elengedhetetlen növelésére. És akkor még nem beszéltünk a korábbi évtizedek halasz-tásainak pótlásaival kapcsolatos kényszerűségekről. E pénzügypolitikai konfliktusok oldásához járulhat hozzá, ha az önkormányzati szektor forrásfelszívó képességének javításával növeljük annak hitelképességét. A hitelforrás-bevonás időben elnyújtja, a generációk teherviselése szempontjából igazságosabban osztja el ezen időszak terheit.

Ugyanakkor az eladósodás komoly kockázatokkal és fenyegetésekkel jár. A kor-mányzati gazdaságpolitika felelőssége, hogy megtegye a fiskális mozgástér bővíté-séhez szükséges reformlépéseket és ugyanakkor a fejlődést segítő hitelfelvétel szűk ösvényén tartsa a szektort. E folyamatban a szabályozó állam mellett nagy felelős-ség hárul a politika megvalósítóira, az egyes önkormányzatokra, azok pénzügyi menedzsmentjére és a hitelintézeti szektorra. Írásunkban elsősorban e két szerep-lőtípus számára kívánunk segítséget adni.

¹ Ezekről részletesebben lásd Forman Balázs [2003]: Regionális politika az Európai Unióban Kengyel Ákos [2002]: Az Európai Unió regionális politikája Aula és Kengyel Ákos – Perjési Viktoria [2000]: A strukturális alapok magyar-oroszi felhasználásának lehetséges intézményrendszere Külgazdaság, XLIV. évf., november 23–46. oldal munkáit.

A HITELEZÉSI KOCKÁZAT KEZELÉSE

Az önkormányzatok hitelfelvételével kapcsolatos kockázatok, valamint az esetleges pénzügyi nehézségek kezelésének szabályai országonként meglehetősen eltérő képet mutatnak. A nemzetközi gyakorlatban előforduló intézményesült megoldások a következőkben foglalhatók össze.

Szabályozott adósságrendezés. Az önkormányzati eladósodás és a pénzügyi nehézségek során követendő eljárások állami szabályozása. Könnyű belátni, hogy gazdasági – többek között a káros externális hatások és a különböző „túlcsordulások” miatt –, valamint alkotmányos-politikai okok következtében egyik állam sem engedheti meg valamilyen közszolgáltatás, vagy szolgáltatáscsoport felszámolódását, a jogrendben definiált hatalmi tényező politikai életből történő kiiktatódását. A szabályozások célja, hogy megteremtsék az önkormányzatok gazdálkodási önállóságából adódó felelősségvállalás jogi kereteit (az önkormányzatok ne legyenek érdekeltek felelőtlen gazdálkodásban).

Az ilyen megoldás lehet részleges, meghatározott hitelekre vállalt, állami kezesség. Ebben az esetben a kezességvállalónak módja van áttekinteni az adott projekt előkészítését, megvalósulását. Más megoldás, amikor az önkormányzatok fizetéseképtelenségi helyzetére külön – az üzleti szervezetekre érvényes csődjogtól eltérő – szabályozást működtetnek. E szabályozás pénzügyi nehézségek esetén részben, vagy egészben szünetelteti az önkormányzati gazdálkodás önállóságát, korlátozza a hatásköröket és a döntési

szabadságot. E mellett ingyenes, vagy kedvezményes (alacsonyabb kamat, viszonylag hosszú futamidő) állami kölcsön nyújtásával megteremti a pénzügyi egyensúly helyreállításának feltételeit.

Állami garanciát nyújtó intézmények. Ilyen típusú intézmények működése számos kedvező hatással jár. A garanciaalapok működése a gyakorlatban azt jelenti, hogy az önkormányzat által benyújtott kérelem elbírálása során lényegében elvégzik az önkormányzat és a finanszírozni kívánt projekt minősítését. Az erre szakosodott szervezetekben e munkát fajlagosan olcsóbban és eredményesebben tudják elvégezni. Ez a magánszektorban működő finanszírozó intézmények számára átláthatóbbá teszi az önkormányzatok gazdálkodását, csökkentik a hitelbírálat költségeit, ezzel hatékonyabbá teszik a piacot, olcsóbbá a finanszírozást.² Az állami alapítású és – legalábbis részben – a központi költségvetésből finanszírozott intézmények makroszinten csökkentik a hitelfinanszírozás elkerülhetetlen veszteségeit, amelyek végső soron az egész fiskális rendszer költségei.

A pénzügyi szolgáltató piac speciális szereplői. Ilyenek a szektor finanszírozására szakosodott intézmények („önkormányzati bankok”, fejlesztési alapok) és a szektor átláthatóságát biztosító (monitoring) szervezetek, amelyek különböző szolgáltatásokkal segítik a hitelfelvevők és a hitelt nyújtók működését. Ilyen szervezetek az adósminősítő, illetve más tanácsadó és könyvvizsgáló cégek. A hitelezési kockázatot csökkentik azok az üzleti

2 Erről lásd Közigazgatás-fejlesztési füzetek 5. [2001]

alapon működő hitelbiztosító társaságok, amelyek az adósok nem fizetése esetén állnak helyt.

A magántőke. A kockázatkezelés speciális mechanizmusait jelentik a közszolgáltatási szférába irányuló magántőkebefektetések is. E befektetők természetesen megfelelő hozamvárásokkal lépnek e területre, de a projekt egészének finanszírozása jellemzően vegyes. Éppen a profitmotiváció és a közszolgáltatásokkal kapcsolatos ellátási felelősség együttese válthat ki olyan gazdasági magatartást és működést, amely biztosítja a kockázatok egy részének kizárását. A dereguláció és a privatizáció megteremtette a közszolgáltatások fejlesztésével kapcsolatos beruházásoknál, sőt esetenként a működtetésnél a magántőke bevonásának jogi feltételeit. Ugyanakkor e finanszírozási módok együtt járnak a közszolgáltatások piacosításával, hiszen a kölcsönforrás igénybevételének és a tőkebevonásnak költségei vannak. Ma még meghatározó e téren a privat pénzintézetek bekapcsolódása a különböző önkormányzati projektek finanszírozásába. A kontinentális Európában mindig is nagy hagyománya volt az önkormányzatok által megvalósított kommunális fejlesztések finanszírozásában a banki forrásoknak. A verseny élesedik az univerzális kereskedelmi bankok és a szakosodott önkormányzati bankok között. Ez utóbbi pénzintézetek szinte minden nyugat-európai ország bankrendszerében megtalálhatók. Többféle típusuk van. A meghatározó tulajdonosi kör lehet az önkormányzati szféra. Más esetekben a döntő tulajdonos az állam, vagy privat befektetői kör. E bankok tevékenységének

fontos eleme az önkormányzatok számára végzett pénzügyi tanácsadó tevékenység. A már említett okok (a hazai megtakarítások elégtelensége, illetve a más pénzügyi közvetítők versenye) miatt e bankok is egyre aktívabb szereplői a nemzetközi piacoknak mind a forrásszerzésben, mind a hitelezésben. Az integrációs folyamat felgyorsulása, ezen belül is az előbb tárgyalt fejlesztési irányok e speciális pénzügyi szolgáltatói szektorban is egységesülést hozott (például francia, belga, spanyol és egyéb önkormányzati bankok egyesülésével jött létre a DEXIA, a világ legnagyobb önkormányzati bankja).

A MAGYAR ÖNKORMÁNYZATI RENDSZER FORRÁSBEVONÓ KÉPESSÉGE, AZ ÖNKORMÁNYZATI HITELPIAC

⇒ Hitelképesség és forrásbevonó képesség

A kormányzati szabályozásnak végül is azt kell biztosítania, hogy az egyes önkormányzatok gazdálkodásának színvonala és ezzel hitelképessége, valamint forrásbevonó képessége nőjön. A két képesség nem áll messze egymástól, mégsem tekinthető szinonimának. A hitelképesség a hitelt nyújtó szempontjait, míg a forrásbevonó képesség a hitelt felvevő szempontjait fejezi ki. Az önkormányzatok szempontjából **a forrásbevonó képesség nemcsak a forrásokhoz történő hozzájutást, hanem annak célirányos, gazdaságos, hatékony és eredményes felhasználását** is jelenti. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az önkormányzati forrásbevonó képesség a több és/vagy jobb helyi közszolgáltatá-

sokban, a kiegyensúlyozott gazdálkodásban, a pénzügyi egyensúly fenntartásában jelentkeznek. Az önkormányzatok esetében a pénzügyi egyensúly a működési költségvetés kiegyensúlyozottságában vagy szufficitjében, a vagyon gyarapodásában ölt testet. Egy önkormányzat hitelképessége nem ekvivalens annak egészséges pénzügyi állapotával. Elképzelhető olyan helyzet, amikor az önkormányzat úgy hitelképes, hogy közben feléli vagyonát.³

A hitelképesség esetében a hitelezőt az érdekli, hogy a hitelfelvevő időben eleget tud-e tenni fizetési kötelezettségének. Az önkormányzatok hosszú távú fizetőképességét több tényező együttese határozza meg. Az adósságszolgálati kötelezettségeknek az önkormányzatok elvileg négy forrásból tehetnek eleget. A gyakorlatban ezen esetek kombinálódását láthatjuk.

Az **első** eset az önkormányzatok **megtakarítása**, ami folyó bevételeik és folyó kiadásaik különbözeteként adódik. A folyó bevételi többlet (megtakarítás) azt fejezi ki, hogy a szokásos bevételei meghaladják működési kiadásait, az önkormányzat képes felhalmozni. E mutató negatív értéke az önkormányzatok működési célú eladósodását és/vagy korábbi pénztartalékainak felélését és/vagy nem pénzügyi eszközökben lévő vagyonának felélését eredményezi. Ez utóbbit oly módon, hogy tőkebevételeit folyó kiadásainak fedezésére mozgósítja. A pénzügyi kapacitás⁴ mint hitel visszafizetési fedezet

statikus képet mutat, mivel nem tudja önmagában kezelni azt a problémát, hogy a megvalósított projekt a jövőben a támogatási igény többletét generálja, semleges, vagy támogatást kiváltó, netán konkrét díjbevételt generáló, így javítja a pénzügyi kapacitást.

A **második** eset, amikor az önkormányzat fejlesztési hiteleit más vagyontárgyak, vagy vagyoneértékű jogainak **értékesítéséből** fedezi. E megoldás esetén érdemben nem változik az önkormányzati vagyon mennyisége, csak összetétele. Ilyen megoldások mellett szólhat az értékesítésre szánt vagyon piaci árának jövőbeni kedvezőbb alakulásával kapcsolatos várakozás, a később eladásra szánt vagyonból szerezhető mai bevételek szükségessége. Ennek kockázata, hogy az értékesítési tranzakciók meghiúsulása, vagy a számítottnál rosszabb kondíciókkal végbemenő megvalósulása esetén az adósságszolgálati terhek elviselhetetlenné válhatnak.

A **harmadik** eset az, amikor a fejlesztések révén megvalósuló szolgáltatás többletért és/vagy színvonal javulásért az önkormányzat **pótlólagos helyiadó-bevételekhez** jut, nő az önkormányzat adókapacitása. Ez lehetséges úgy, hogy adott helyi adórendszerben nő meg az adóbevétel (több vállalkozás, több iparüzési adó, több ingatlan, több kommunális adó stb.), de lehetséges pótlólagos adókiutással is. Ennek bevételnövelő lehetősége függ az adózás általános rendszerétől, az adóbeszedés költségeitől és a lakosság adófizető képességétől. A helyi adók előnyei között szokás emlegetni, hogy ezeket nehezebb elkerülni.

3 A magyar önkormányzati szektor vagyonszűküléséről lásd Pitti [2003].

4 A pénzügyi kapacitás fogalmáról a későbbiekben lesz szó.

A **negyedik** lehetőség, hogy a **fejlesztések megvalósulása** révén létrejött, vagy javított szolgáltatás **díjtételét** úgy állapítják meg, hogy az fedezze a hitel visszafizetést. A várt díjfizetés függ a lakosság fogyasztási és jövedelmi szerkezetétől. Az utóbbi időben végrehajtott önkormányzati fejlesztések (így a gázvezeték-hálózat, vagy a telefonhálózat) egy részénél előfordulhat, hogy a szolgáltatások szerény igénybevétele miatt nem teljesülnek a díjbevételei várakozások, vagyis a kockázatot a tervezett (elvárt) cash flow elmaradása jelenti.

Az önkormányzatok hitelképességét az előbb említett szempontok **együttes mérlegelésével** célszerű elbírálni. Ez azt is jelenti, hogy a hitelképesség projektfüggő. Nem lehetséges egyszerűsített modellek alapján megítélni a hitelképességet. Az önkormányzatok hitelképessége két alapvető tényezőtől függ: az önkormányzatok, illetve a projekt pénzügyi kapacitásától; az önkormányzatok által felajánlott biztosítékok minőségétől.

⇒ A biztosítékok

Az önkormányzatok hitelei mögötti legáltalánosabb biztosíték az előbbieken említett és a későbbiekben bemutatásra kerülő **pénzügyi kapacitás**. E mellett, néhan e helyett a hitelek biztosítékát jelentheti a megvalósított beruházás által biztosított **jövőbeni cash flow**, az önkormányzati vagyon egésze, vagy egyes konkrét vagyonelemek. A vagyongazdálkodás növelheti az önkormányzatok rendelkezésére álló forrásokat. A vagyonhasznosítás számos formája ismert a bérbeadástól az értékesítésig bezárólag. E lehetősé-

gek feltérképezése a következő adattípusok megismerésével és elemzésével lehetséges.

A hasznosítható vagyona vonatkozó adatok:

I. A **fizikai vagyonelemek** (jellemzően ingatlanok) tételes listája alapján:

- A vagyon tárgy megnevezése oly módon, hogy egyértelműen beazonosítható legyen;
- A vagyontárgy típusa: nem forgalomképes, korlátozottan forgalomképes, vállalkozói vagyon;
- A vagyontárgyat terhelő jelzálog vagy egyéb kötelezettség (értéke, keletkezésének időpontja);
- A vagyontárgy értéke, legutóbbi értékelés alapján dátum megjelöléssel vagy ennek hiánya esetén a bekerülési érték alapján;
- Az önkormányzat által ismert jövőbeni, a vagyon értékét, terhelhetőségét megváltoztató események, döntések leírása vagy az esetleges jövőbeni értékesítés adatai.

II. Az **értékpapírvagyon** tételes listája a következő ismérvek alapján:

- Kötvény, részvény; tőzsdén jegyzett, nem jegyzett;
- Részvény osztály, szavazati jog mértéke; üzletrész értéke, szavazati jog mértéke;
- Részvény esetén stratégiai befektetés, pénzügyi befektetés;
- Kötelező feladatot ellátó társaságok részvényei üzletrészei külön.

III. **Immateriális javak** (koncessziók) tételes listája, a koncesszióba adott forgalomképtelen vagyon nagysága, állapota.

A hitelképesség megítélését egyéb tájékoztató adatok, információk segíthetik. Ezek lehetővé teszik, hogy a hitelező és adós között fennálló információs aszimmetria csökkenjen. Ilyen tájékoztató adatok, információk lehetnek a következők:

- Az esetleges hiány finanszírozásának módja;
- Az esetleges többletfelhasználás célja;
- Általános és céltartalékkal való rendelkezési jog;
- Szerződéses kötelezettségek, jogosultságok és azok módosításai (ide tartoznak a hitelekkel kapcsolatos szerződések is);
- Minden olyan információ amelyből jövőbeni szerződéses kötelezettségek, jogosultságok alakulására lehet következtetni;
- Intézménystruktúra és változásai;
- Kötelező feladat kiszervezése, hova, milyen gazdálkodó szervhez;
- Önként vállalt feladat kiszervezése, és hova milyen gazdálkodó szervhez;
- Költségvetési szektorban dolgozók átlagos állományi létszáma;
- Könyvvizsgálói vélemények (zárszámadási rendelet, költségvetési koncepció, költségvetési rendelet stb.);
- Az önkormányzat adópotenciálja, kivetett helyi adók, jogszabályból következő kötelező adómentesség és testületi döntés által biztosított helyi adómentesség. Az összes iparűzési adóbevételel 5 százaléknál nagyobb befizetők száma;
- A költségvetésen kívül vállalt kötelezettségek, jellemzően a „kvázi fiskális” tevékenységet folytató nem költségvetési szervek hiteleire vállalt garancia;

- Adósság adatok (futamidő/kamatfizetési és tőketörlesztési ütemezés/devizanem);
- A költségvetés végrehajtása során eszközölt rendkívüli döntések (tartalékfelhasználás, hitelfelvétel, vagyoneladás, költségvetési előirányzat módosítások);
- Önkormányzat fennhatósága alatt állandó bejelentéssel rendelkező népesség, korösszetétele, munkanélküliek évenkénti állománya;
- Az aktív népesség képzettségi és foglalkoztatottsági szerkezete (ipar, mezőgazdaság, szolgáltatás, közszféra);
- Ideiglenesen bejelentett és üdülőtulajdonnal rendelkező népesség állománya évenként; üdülő település esetén vendégszám évenként;
- A település állandó lakosai által évenként befizetett szja;
- Magántulajdonban lévő gépjárművek száma, lakásellátottság, infrastrukturális ellátottság (vezetékes víz, csatorna; vezetékes gáz; villany; telefon).

⇒ A hazai önkormányzati szektor helyzete banki szemmel – SWOT elemzés

Az önkormányzatok a hazai és a nemzetközi tőkepiac fontos keresleti tényezői lesznek. A hiteligényeket egy bizonyos méreten felül⁵ – a belső limitek és a nagykockázattal kapcsolatos szabályozás miatt – a bankok egyedül nem lesznek képesek kielégíteni. A változásokra érdemes a bankoknak felkészülni. A bankok többsége

⁵ Amennyiben megvalósul a közigazgatási reformnak a régiók létrehozására vonatkozó része ez a probléma még élesebben merül fel.

<p style="text-align: center;">S = Erősségek</p> <ul style="list-style-type: none"> • a szektor nem eladósodott, • világos szabályozás (hitelfelvételi korlát, csődtörvény), amely eddig is fegyelmelte a szektor szereplőinek többségét. • az önkormányzatok erős fiskális és piaci nyomás közepette „szocializálódtak”, bizonyos „immunitás” kialakult. 	<p style="text-align: center;">O = Lehetőségek</p> <ul style="list-style-type: none"> • a szabályozás továbbfejlesztése szerves folyamat lehet, • az EU csatlakozással a forrásbevonás olyan motivációja teremtődik meg, amely az elaprózottság felszámolása irányába mutat, • a megfelelő intézmények létrehozásához szükséges szakmai tudás megvan, • megfelelő preferenciákkal növelni lehet az önkormányzatok által használható lakossági, esetleg vállalati megtakarításokat.
<p style="text-align: center;">W = Gyengeségek</p> <ul style="list-style-type: none"> • a központi forrásszabályozás kiszámíthatatlansága és a normativitás erős csökkenése (lásd ÖNHIKI) a szektor hitelképességét csökkentő tényező, • a szektor elaprózottsága nem teszi lehetővé a forrásbevonás költségeinek optimalizálását (pl. kötvénykibocsátás méretgazdaságossága) • a szférában szinte ismeretlen a rating. 	<p style="text-align: center;">T = Veszélyek</p> <ul style="list-style-type: none"> • a magántőke-bevonás elégtelen szintje nettó befizető pozíciót eredményezhet az EU közös költségvetéssel szemben, • az átgondolatlan önkormányzati hitelfelvétel további vagyonszértéseket eredményezhet (másodlagos biztosítékok érvényesítése), • az ország kockázati besorolásának romlása drágíthatja az önkormányzatok hitelfelvételét, • Az EU-s finanszírozások utólagossága miatt növekedni fog az önkormányzatok likviditási kockázata.

számára az önkormányzat fekete doboz. Írásom további részében arra teszek kísérletet, hogy ezen a helyzeten enyhítsek.

**AZ ÖNKORMÁNYZATOK
PÉNZÜGYI HELYZETE ELEMZÉSÉNEK
ÚJSZERŰ MEGKÖZELÍTÉSE**

A standard megközelítések szerint önkormányzatok pénzügyi helyzetét három –

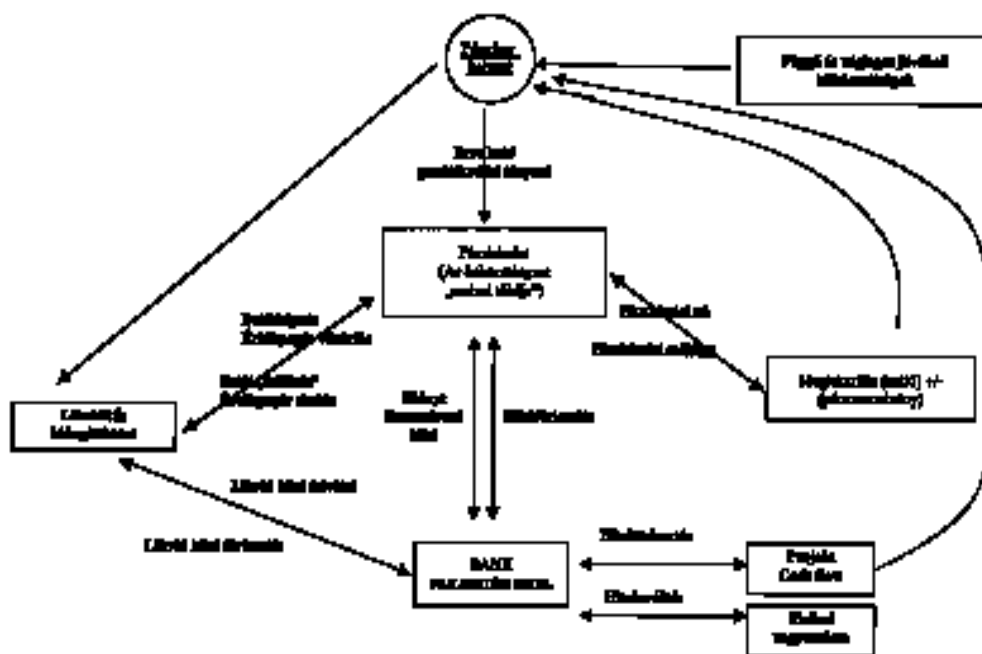
egymástól nem független – vonatkozásban szükséges elemezni. Ezek: az **azonnali fizetőképesség** (likviditás), a **hitelképesség** (bonitás), valamint az **eladósodottság foka**. A likviditás és az eladósodottság – úgy gondolom – nem szorul magyarázatra. Az azonban igen, hogy a **szolvencia** helyett miért a bonitással jellemezzük az önkormányzatok hosszú távú fizetőképességét. Az 1. ábra bemutatja az önkormányzat pénzügyi helyzetére közvetlenül

gazdasági folyamatokat. A hosszú távú fizetőképesség az önkormányzatok esetében – mivel létük alapja közjogi és nem magánjogi, vagyonuk jelentős része nem

forgalom képes, nem kerülhetnek felszámolásra – a bonitással jellemezhető. A bonitást a pénzügyi kapacitás fogalmával írhatjuk le.

1. ábra

Likviditás és bonitás



⇒ A pénzügyi kapacitás

A pénzügyi kapacitás (financial capacity) nem más, mint az **adósok hitelfelvételi képességének azon mértéke, ahol még anélkül tudják növelni az adósságot, hogy a fizetésektelenség elkerülése érdekében csökkenteniük kellene akár aktuális, akár jövőben esedékes kiadásait.**

A pénzügyi kapacitás fogalmát az 1950-es évek közepén alkották meg *Gurley* és *Shaw* *Financial Aspects of Eco-*

nomic Development című cikkükben.⁶ A pénzügyi irodalomban a keynes-i pénzügyi elmélet és a monetarista elméletet képező „harmadik” utat jelentő megközelítés a pénzügyi folyamatokra gyakorolt hatását vizsgálta. A szerzők rámutattak, hogy a pénzügyi eszközök között a pénz egyre kisebb szerepet játszik, ezért a pénzügyi elmélet és a monetarista pénzügyi el-

6 Gurley-Shaw [1955].

mélet sem biztosítja a pénzfolyamatok és a reálgazdasági folyamatok összehangolásához szükséges elméleti kapaszkodókat. Gurley és Show a monetáris irányítás (monetary control) helyett a pénzügyi irányítás (financial control) gyakorlatára tettek javaslatot. Szerintük a makroökonómiai folyamatok szempontjából a pénzállománynál fontosabb kategória a gazdaság finanszírozáskapacitása (financial capacity). „Ez nem más, mint az adósság hitelfelvételi képességének azon mértéke, ahol még anélkül tudják növelni az adósságot, hogy csökkenteniük kellene akár jelenlegi, akár jövőben esedékes kiadásaikat fizetőképességük fenntartása érdekében.”⁷

A pénzügyi kapacitás számításánál az önkormányzati költségvetésből indulunk ki. Ennek során következetesen el kell különíteni a **működési és a beruházási költségvetést** leíró aggregátumokat. E megkülönböztetés közgazdasági magyarázata az, hogy a beruházási (tőke-) kiadásokat nem meghaladó teljes költségvetési deficit⁸ távlatilag is megengedhető, hiszen ebben az esetben az önkormányzat vagyona nem csökken. A másik fontos elem a **költségvetési megtakarítás** fogalma. E megtakarítást a szakirodalom **működési jövedelemnek** is nevezi. A költségvetési megtakarítás a folyó bevételek és a folyó kiadások különbözete. Az utóbbi a kamatfizetést is beleértjük. Ha a megtakarításból levonjuk a korábban felvett hitelek törlesztését, akkor a **nettó**

megtakarítást (nettó működési jövedelmet) kapjuk. A vizsgálat központjában a megtakarítás, tehát a működési deficit/szufficit, illetve a beruházási költségvetés egyenlege deficit/szufficit, valamint az ezeket meghatározó tényezők állnak.

A működési költségvetés nettó – adósságszolgálatlaltal együtt értendő – pozíciója határozza meg a pénzügyi kapacitást. A működési költségvetésen belül – mind kiadási, mind bevételi oldalon – el kell különíteni az önkormányzat szempontjából endogén és exogén tényezőket.

Exogén tényezőnek a bevételi oldalon a központi forrásszabályozás, a kamatlábak, a kiadási oldalon a kötelező feladatok köre és e szolgáltatásokat igénybevevők száma tekinthető.

Endogén tényezőknek tekinthetők bevételi oldalon az úgynevezett saját bevételek különböző tételei, kiadási oldalon az önként vállalt feladatok és az összes feladatellátás önkormányzatok által befolyásolható költségei.

Az exogén és endogén tényezők elkülönítése azért fontos, mert e számítások nemcsak a múlt és jelenbeli állapotok jellemzésére alkalmasak, de segítségükkel előrejelzések is készíthetők.

A pénzügyi kapacitás előrejelzésének kritikus kérdését jelentik a folyamatban lévő beruházások megvalósulása által okozott hatások. A beruházások egy része jövőbeni támogatási igényt generál, vagyis a megtakarítást csökkentő hatású. Más beruházások azonban javíthatják helyi adózási kapacitást (fiscal capacity). Ezt nem direkt cash flow-val, hanem indirekt hatásokon keresztül eredményezik. Bizonyos beruházások (metróépítés, elke-

7 Lásd László-Zsámboki [1995] 672. oldalán. A magyar irodalomban e két szerző tárgyalta először Gurley és Shaw elméletét/.

8 A költségvetési deficit különböző fogalmait részletesen elemzi Vígvári [2002] 95–98. oldalán.

rülóutak, más infrastrukturális beruházások) érték alapú ingatlanadóztatás esetén növelik az adóalapot. Ugyanígy a feltételek javulása esetén megnövekszik a vállalkozások (például kereskedelmi és más szolgáltatók) száma, ezáltal nő az iparűzésiadó-bevétel.

Hasonló problémát jelent a pénzügyi kimutatásokban meg nem jelenő jövőbeni, vagy függő jövőbeni kötelezettségek értékelése.

⇒ Az önkormányzati megtakarítások kiszámítása

Az önkormányzati megtakarítások kiszámítása során elválasztjuk a működési költségvetést és a beruházási költségvetést.⁹ A használt fogalmak mindegyike azért alkalmas elemzésre és előrejelzésre, mert közgazdaságilag értelmezhetők, meghatározhatók és számszerűsíthetők az alakulásukat befolyásoló tényezők. Az elemzés és az előrejelzés során négy kulcsfogalmat alkalmazunk. Ezek:

- bruttó megtakarítás, (más fogalommal működési eredmény, operating income);
- nettó megtakarítás, (más fogalommal nettó működési eredmény, net operating income);
- beruházási hiány (investment deficit);
- forrás hiány/forrástöbblet (total financing need/surplus).

⁹ Az OECD országok jelentős részében ez kötelező előírás. Az utóbbi években a zárszámadásokban hazai gyakorlat is követi ezt az utat, bár jogilag az önkormányzatok költségvetése továbbra is egységes pénzalap.

1. Bruttó megtakarítás (működési eredmény)

A fogalom alatt a költségvetés működési bevételeinek és működési kiadásainak különbözetét értjük.

A **működés bevételek** három fő komponensét értelmezzük. Ezek: a központi-lag szabályozott források (benne az átengedett adók és állami támogatások), a működési célra átvett források, és a saját folyó bevételek.

A **működés kiadások** alatt a költségvetési szervek és a polgármesteri hivatal működési kiadásait, a különböző (például szociális) transzfereket, a működési célra átadott pénzeszközöket (jellemzően vállalati támogatásokat) és az egyéb folyó kiadásokat (például a normatív állami hozzájárulások visszafizetése, kamatfizetés) értjük.

Normális, kiegyensúlyozott gazdálkodási viszonyok közepette a működési eredmény **pozitív**, ami azt jelenti, hogy az önkormányzat által realizált folyó bevételek a folyó kiadások fedezésén túl fedezetet jelentenek bizonyos **felhalmozási és/vagy adósságszolgálati** kiadásokra, közvetlenül növelve az önkormányzat pénzkészletét. Speciális helyzetet jelent – és ezt érvényesíteni kell a számításokban – ha az önkormányzat bizonyos beruházásokat lízing formában valósít meg. Ebben az esetben ugyanis ténylegesen beruházási kiadás teljesül időben szétterítve.

A nulla, vagy negatív működési eredmény elégtelen gazdálkodást **és/vagy** gazdálkodási feltételeket (például forrás-szabályozást) tükröz. Negatív működési eredmény esetén, vagy az önkormányzat pénzkészlete (ami praktikusán látra szóló

betétben, lekötött betétben, vagy likvid értékpapírban testesül meg) csökken, vagy hiányt finanszírozó hitelt kell felvenni.

A magyar gyakorlatban előfordult, hogy vagyoneértékesítésből származó bevétel fedezte a működési hiányt, ezt nevezük vagyonfelélésnek.

2. Nettó megtakarítás (nettó működési eredmény)

A nettó működési eredmény a működési eredmény és a kamatfizetésen felüli adósságszolgálati terhek különbsége. A megfontolás itt az, hogy a hitel már előre elköltött működési jövedelem, törlesztése közvetlenül csökkenti a pénzkészletet. Ha egy önkormányzat működési bevétele nem fedezi adósságszolgálatát, akkor ez azt jelenti, hogy tőkebevételeit fordítja működésre.

Adósságszolgálat alatt mindenféle kölcsönforrás után az adott költségvetési évben felmerült kamatfizetési és törlesztési (például hitel-visszafizetés, kötvénytörlesztés) kötelezettséget értünk. Az adósságszolgálat az eladósodottság mértékének, illetve a pénz- és tőkepiaci kondíciók alakulásának függvénye. Az eladósodottságot (mivel annak abszolút értékkel mért száma sok esetben félrevezető) többféle mutatószámmal szokás jellemezni. A nettó működési eredmény pozitív értéke azt jelenti, hogy a folyó gazdálkodásból az önkormányzatnak felhasználható fejlesztési pénzeszköze képződik, vagyis nő az önkormányzat vagyona. Negatív nettó működési eredmény azt jelenti, hogy az adott önkormányzat adósságszolgálatát

vagy tőkebevételeiből, vagy további hitel igénybevételeiből tudja fedezni. Az előbbi praktikus vagyonfelélést, az utóbbi adósságcsapdába kerülést jelent.

3. Beruházási költségvetés egyenlege

E fogalom a felhalmozási és tőke jellegű kiadások és bevételek különbségét jelöli. Normális gazdálkodási viszonyok között a költségvetési blokk **deficit**. Ez a helyzet azt jelenti, hogy a beruházások forrása a tőkebevételek, korábban képződött tartalékok mellett a folyó költségvetés (jellemzően adóbevételek) és/vagy kölcsönforrás. Beruházási **többlet** esetében vagy tartalékalap képződik, vagy a nettó működési deficit finanszírozása történik felhalmozási pénzből. Amennyiben fejlesztési hitelek adósságszolgálatát finanszírozza a tőke-költségvetés, úgy korábban megelőlegezett tőkebevételek tényleges realizálása történik, változatlan vagyontömeg mellett. A magyar önkormányzati rendszer fejlődésének korábbi szakaszában nem volt ritka eset beruházási szufficit, a tőkebevételek hullámozása az állam és az önkormányzati vagyon privatizációja miatt. A fejlesztésekhez kapott állami pénzek pályáztatásának és kiutalásának sajátos mechanizmusai miatt is előfordulhat beruházási szufficit.

4. Forráshiány, forrástöbblet

Ez a fogalom a tárgyévi bevételek és kiadások végső egyenlegét jelöli, amely a költségvetés két blokkja pozíciójának (a

nettó működési eredmény és a beruházási hiány/többlet) az eredője. Ezen érték pozitív előjele **pénztartalék-képződést**, negatív előjele **pénztartalék- felhasználást** és/vagy **kölcsönforrás igénybevételét** eredményezi.

A hitelképesség megítélése szempontjából a pénzügyi kapacitás abszolút és relatív (valamilyen bevételi aggregátumhoz történő viszonyítása nyomán kialakuló) értéke a kiinduló pont. Olyan jellegű hitelek esetében, ahol a beruházás nem eredményez direkt jövőbeni cash flow-t, mindenképpen feltétel a pozitív nettó megtakarítás.

⇒ Az önkormányzatok helyzetét bemutató pénzügyi mutatók

A pénzügyi mutatószámok képzése és alkalmazása a gazdasági elemzés alapvető módszere. A pénzügyi mutatószámok speciális, a pénzügyi kimutatásokból képzett, de **közgazdasági és üzemgazdasági** megfontolások alapján képzett intenzitási viszonyszámok. Itt nem foglalkozunk e mutatók képzésének módszertani problémáival.¹⁰ E helyett utalunk néhány olyan alapvető munkára, amelyek egyfelől bemutatják e módszertani problémákat, másfelől szellemiségükkel inspiráltak az önkormányzatokra vonatkozó **speciális pénzügyi mutatószámok** konstruálására.¹¹

A pénzügyi mutatók alkalmasak térbeli (különböző adottságú és nagyságrendű önkormányzatok) és időbeni (adott önkormányzat pénzügyi helyzetének) ösz-

szehasonlításra, illetve a kettő kombinálására.

A jól megválasztott pénzügyi mutatók alapját képezhetik különböző pontozásos minősítő és/vagy pénzügyi nehézségeket előrejelző rendszereknek. Az alábbiakban bemutatásra kerülő pénzügyi mutatók elemzése lehetséges idősorai, adott típusú önkormányzatokra vonatkozó értékeinek összehasonlításával, adott értékek különböző módon számított benchmark értékeikkel (így bizonyos átlagok, legjobb értékek stb.) történő összehasonlításával, egyes esetekben pedig jól definiálható kritikus értékek (korai jelző szerep) alapján. Bizonyos esetekben az összehasonlíthatóságot elősegítendő hasznosak lehetnek a fajlagos (például az egy főre jutó, egy ellátottra) érték mutatók. A javasolt mutatók egy része a különböző nyilvános kimutatásokból könnyen kiszámíthatók, de vannak olyanok is, amelyek csak a belső információs rendszerekből állapíthatók meg. Ezek összehasonlíthatóságának erős korlátjai vannak, de az adott önkormányzat „önismeretét” javíthatják.

A pénzügyi szakirodalom alapján közismertek a vállalkozói (magán-) szektor pénzügyi beszámolóiban alapján számított standard pénzügyi mutatók. Az önkormányzati pénzügyi beszámolók sajátosságai miatt az ilyen mutatók számítása **félrevezető**. Az államháztartási gazdálkodás speciális vonásai miatt e szektorra más pénzügyi mutatókat szükséges alkalmazni. E mutatók kidolgozása még gyerekcipőben jár. Bizonyos szervezetek adnak ajánlásokat az államháztartásban alkalmazható pénzügyi mutatók jellegére. Ilyen például a Kanadai Bejegyzett Könyvvizs-

¹⁰ A pénzügyi mutatószámok rendkívül világos és összefogott tárgyalását lásd Béhm (1997).

¹¹ Kaplan-Norton (2000) és Jacobs-Oestricher (2000).

gálók Intézete (CICA) ajánlása.¹² Ez tíz pénzügyi mutatóval méri, jellemzi és követi nyomon a kormányzati szektor általános helyzetét. E mutatókat a következő csoportosításban tárgyalják

Fenntarthatósági mutatók:

- az adósság aránya a GDP-hez viszonyítva;
- a deficit aránya a GDP-hez viszonyítva.

Rugalmassági mutatók:

- az államadósság terhei az állami bevételekhez viszonyítva;
- a fizikai tőkeberuházások változása a tőkéhez viszonyítva;

- a saját forrásból származó bevételek aránya a GDP-hez viszonyítva;

Sérülékenységi mutatók:

- az államközi átutalások aránya a bevételekhez képest;
- a külföldi államadósság aránya a nettó államadóssághoz viszonyítva;
- a külföldi devizában elszámolt államadósság viszonya a nettó államadóssághoz képest;
- a folyó fizetési mérleg hiánya a GDP-hez képest;
- a teljes külső adósság aránya a GDP-hez képest.

1. táblázat

Az önkormányzatok pénzügyi helyzetét bemutató mutatók csoportosítása

A pénzügyi mutató típusa	Költségvetés szerkezeti mutatók	Bevételi kapacitást jellemző mutatók	Feladatellátást jellemző mutatók	Pénzügyi kapacitást jelző mutatók	Eladósodottsági mutatók	Likviditási mutatók
A pénzügyi mutató funkciója	Az önkormányzat költségvetésének általános jellemzőit bemutató mutatók.	Az önkormányzat bevételi „erejét” és saját bevételeinek súlyát jelző mutatók.	Az önkormányzat kötelező és önként vállalt feladatainak súlyát, finanszírozottságát mutatják be.	Az önkormányzati pénzügyi döntések szabadságfokát jelző mutatók.	Az önkormányzat adósságának és függő jövőbeni kötelezettségeinek súlyát jellemzik.	Az azonnali fizetőképességet jellemzi. Likviditási problémát okozhat a bevételek és kiadások időbeli meg nem felelése, vagy a költségvetés strukturális problémái. likvid hitel/összbevétel;
Példák	működési kiadások / folyó bevételek; működési kiadások / összkidadások; teljes hiány / összkidadás;	saját bevétel / összes bevétel; helyi adók / saját bevétel; egy lakosra jutó saját bevétel;	kötelező feladatok kiadásai / (központilag szabályozott + államháztartásból átvett bevételek); önként vállalt feladatok kiadásai / saját és egyéb átvett bevételek;	nettó működési jövedelem / saját folyó bevétel; egy lakosra jutó nettó működési jövedelem;	egy főre jutó adósságállomány*; adósságállomány* / saját bevételek; adósság szolgálat / működési jövedelem;	értékpapír eladás + likvid hitel felvétel / értékpapír vétel + likvid hitel törlesztés, Likvid hitel felvétel + ép. eladás/összes bevétel.

* Az adósságállományba $g < 1$ szorzóval beszámítjuk az önkormányzat által vállalt kezességeket.

12 Lásd pl. www.ifac.org

Látható, hogy ezek az államháztartás egészére vonatkozó mutatók. A helyi önkormányzati szektor specialitásainak azonban e mutatók nem felelnek meg. Az alábbiakban bemutatunk a helyi önkormányzati szektor pénzügyi elemzését szolgáló mutatószám-rendszert. E mutatószámrendszer kialakításakor – a szakmai megfontolásokon túl – két módszertani szempontot is szem előtt tartottam. Az egyik az volt, hogy olyan elsődleges adatok alapján lehessen azokat kiszámítani, amelyek megbízhatósága és összehasonlíthatósága biztosított. A másik megfontolásom az volt, hogy világosan definiálhatók legyenek a mutatószámok komponensei. Külön utalni kell egy módszertani problémára, amelyet az önkormányzatok pénzforgalmi szemléletű beszámoló rendszere élesen vet fel. Ez a stock és a flow változók világos elkülönítése. Például az éven belül ismétlődően felvett likviditási hitelek az önkormányzatok költségvetésében halmozottan jelennek meg. Ezen változók kezelése tehát körültekintést igényel.

A javasolt mutatószám-rendszer a következő főbb mutatószám-csoportokból áll, amelyet az 1. táblázatban összefoglaltam.

Tekintsük át az egyes mutatócsoportok jellemzőit!

1. A költségvetés szerkezetének mutatói

E csoportba tartozó mutatók a működési költségvetés alapvető szerkezeti összefüggéseit jellemzik. A fajlagos kiadási mutató a különböző nagyságú önkor-

mányzatok közötti összehasonlítást biztosítja. A fő költségvetési blokkok súlyát jelző mutatók mellett a folyó évi hiány jellemzését is fontosnak tartjuk. A következő mutatókat javasoljuk:

- működési kiadások / összes kiadások;
- működési kiadások / működési bevételek;
- GFS hiány¹³ / összes kiadás;
- tőke jellegű kiadás / működési kiadás.

2. Bevételi kapacitást jellemző mutatók

Az önkormányzat bevételei „erejét” és saját bevételeinek súlyát jelző mutatók az önkormányzatok pénzügyi önállóságának jellemzésére szolgálnak. Kitüntetett szerepet tulajdonítunk a helyi adókból származó bevételek jellemzésének.

- egy lakosra jutó saját bevétel;
- egy lakosra jutó helyi adó bevétel;
- saját bevétel / összes bevétel;
- helyi adó bevétel / teljes bevétel.

3. Feladatellátást jellemző mutatók

Az önkormányzat kötelező és önként vállalt feladatainak súlyát, finanszírozottságát mutatják be. Az önkormányzatok pénzügyi mozgásterét jelentősen behatárolják azok a kötelező feladatok és azok az „elígérkezések”, amelyeket a működési kiadások fedeznek. A kötelező feladatok esetében fontos tudni azt, hogy az adott önkormányzat az állami (normatív és egyéb) támogatáso-

¹³ A fogalom magyarázatát lásd Vigvári [2000] 96. oldal.

kon felül mennyit költ a kötelező feladatok ellátására. Az önként vállalt feladatok vizsgálata azért fontos mert ezek súlya jelzi az önkormányzat mozgásterét a feladatellátás átrendezése terén.

- egy lakosra jutó összes kiadás;
- kötelező feladatok kiadásai / (közpon-tilag szabályozott + államháztartásból átvett bevételek);
- önként vállalt feladatok kiadásai/ saját és egyéb átvett bevételek;
- kötelező feladatok kiadásai / összes mű-ködési kiadás;
- önként vállalt feladatok kiadásai / köte-lező feladatok kiadásai.

4. A pénzügyi kapacitást jelző mutatók

A pénzügyi kapacitás jelentőségét koráb-ban bemutattuk. A javasolt mutatók alkal-masak e kategóriák összehasonlíthatósá-gát biztosítani.

- egy lakosra jutó nettó működési jöve-delem;
- működési jövedelem / összes bevétel;
- működési jövedelem / saját működési bevétel;
- nettó működési jövedelem / saját mű-ködési bevétel;
- beruházási költségvetés egyenlege/net-tó működési eredmény;
- felhalmozási kiadások / felhalmozási bevételek;

5. Eladósodottsági mutatók

Az önkormányzat adósságának és függő jövőbeni kötelezettségeinek súlyát jel-

lemző mutatók tartoznak ide. Fontos módszertani megfontolás – és ez össz-hangban van Ötv. hitelfelvételt korlátozó passzusával –, hogy a függő jövőbeni kö-telezettségeket célszerű volna beszámíta-ni az *adósság* állományba. Ez – a hitelint-ézetek szabályozásában kialakult gya-korlathoz hasonlóan – úgy történhet, hogy az önkormányzat által vállalt kezessége-ket egy $g < 1$ súllyal szorozva lehetne be-számítani. A g súlyt a ténylegesen bevál-tott önkormányzati kezességek részarány alapján lehetne meghatározni. Elvileg he-lyes volna olyan eladósodási mutató szá-mítása, amely az adósság állományt az önkormányzati vagyonhoz viszonyítja. Itt – szintén az önkormányzatok sajátos jog-állása és vagyonuk összetétele, valamint a vagyonértékelés önkormányzatonkénti esetlegességei miatt – egyelőre nem lehet egyenszilárdságú információs alapra tá-maszkodni.

- az egy főre jutó adósság állomány;
- az adósság állomány / működési bevé-telek;
- adósságszolgálat / működési jövedelem (amennyiben ennek értéke 1-nél na-gyobb az veszélyes mértékű eladóso-dást jelez).

6. Likviditási mutatók

A likviditási problémák oka (azonnali fi-zetőképeség) a kiadások és bevételek (minden kiadás és bevétel) időbeni meg-nem felelésétől, illetve hibás kiadási poli-tika lehet. A likviditás fenntartását bizto-sító tranzakció a pénztartalék felhasználás (értékpapír-eladás és/vagy lekötött betét „feltörése”), vagy likviditási hitel felvéte-

le. A likviditási helyzetet jellemző mutatók megkonstruálásánál ezekből a tranzakciókból indultunk ki. Ezért fontos a hitelforgalom (likviditási hitelek felvétele) és az értékpapír (kincstárjegyek) adás/vételek vizsgálata. Értelemszerűen az értékpapír eladásba beszámítandó a határidős betét „feltörése”, az értékpapír vásárlásba a határidős betét elhelyezése.

A javasolt mutatók:

- likvid hitel felvét + értékpapír eladás / összes bevétel;
- értékpapír eladás + likvid hitel felvét / értékpapír vétel + likvid hitel törlesztés;
- pénztartalékok változása százalékban;

Az előbbieken leírt mutatószám-rendszeren túl további mutatók képzése is indokolt lehet. Az egyik ilyen lehetőség, amikor az önkormányzatok vagyoniállományát (pontosabban a vállalkozói és korlátozottan forgalomképes vagyont) használjuk a pénzügyi helyzet jellemzésére. Ilyen lehetne az egy lakosra jutó vagyoneérték, vagy a vagyonsaját bevétel mutató. A javasolt mutatószám-rendszerbe azért nem építettem be mutatókat, mert az önkormányzati vagyonyilvántartások meglehetősen gyenge és önkormányzatonként változó színvonala meglehetősen sok problémát okozna e mutatók összehasonlításában.

Egy másik lehetőség olyan mutatók képzése, amelyek a helyi fiskális politikát, annak hatékonyságát jellemzik. Ilyen lehet például az adómentesség/beszedett adók, vagy az adóhátralékok összege/kivetett adók. E mutatószámok statisztikai háttérének (szektor és település típusok szintjén) megteremtése és a helyi adók jelentőségének növekedése után lehet gyakorlati jelentősége.

A PÉNZÜGYI MUTATÓSZÁMOK BANKI FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEI

Az ismertetett mutatószámok önmagukban is hasznos elemzési eszközök. Más elemzési módszerekkel történő kombinálásukkal összetett elemzési feladatok is megoldhatók segítségükkel. Az alábbiakban egy lehetséges megoldást ismertetek.

⇒ Az önkormányzatok kockázati monitoring rendszere

Lehetséges egy olyan monitoring rendszer kidolgozása, amely a **hitelintézeti felügyeleti** gyakorlatban sikeresen alkalmazott CAMELS-rendszer analógiájára működik. E rendszer képes definiálni az önkormányzati gazdálkodás pénzügyi kiegyensúlyozottsága, szabályszerűsége és célszerűsége szempontjából kritikus kockázati elemeket. Ezen elemekhez megfelelő mennyiségi és/vagy minőségi indikátorokat rendel. Az indikátorok különböző értékeihez, illetve az egyes kockázat csoportokhoz megfelelő súlyokat rendelve lehetséges a különböző önkormányzatokat kockázatoság szempontjából összehasonlítani. A monitoring lehetővé teszi a különböző ismérvek értékében bekövetkező hirtelen változások detektálását.

A CAMELS-módszert az Egyesült Államok Betétbiztosítási Vállalata (FDIC) fejlesztette ki. A gyakorlatban először a betétbiztosítási vállalat ellenőrző szervezete használta, és a sikeres alkalmazás után terjedt el a világon. A módszert nemcsak felügyeleti célokra, hanem a partnerminősítési célra is hasznosítják. Fontos felhívni a figyelmet, hogy a hitelintézeti

szektor gyakorlatában a CAMELS-alapú minősítést a felügyeleti, preventív (a bankfelügyeleti terminológiával off site ellenőrzés) hatósági jellegű feladatok megoldása mellett alkalmazzák piaci alapon működő **minősítő társaságok** (rating companyk) és az egyes hitelintézetek saját, bankközi hitelezési limitjük meghatározására.

1. A rating mint elemzési módszer

A rating speciális, pontozásos értékelési eljáráson alapuló elemzési módszer, amely több szakmai és praktikus követelmény (gyorsaság, komplexitás, viszonylagos olcsóság, megfelelő hibahatárokon belüli pontosság) egyidejű teljesülését szolgálja. Maga az angol szó (hasonlóan például az audit fogalmához) nehezen fordítható magyarra. Itt a **minősítés** kifejezést fogjuk alkalmazni. A minősítés gyakorlati céljai megkövetelik, hogy az elemzés elkészülte és felhasználása között **kevés idő** teljen el. Akár hitelezői, akár befektetői, akár felügyeleti célú minősítést készítenek „az idő pénz” elve fontos szempont. Az sem mindegy, hogy az elkészítendő elemzés mennyibe kerül. Tehát a komplex megközelítésnek egyfajta praktikussággal kell ötvöződnie. Az utolsó fontos gyakorlati kívánalom, hogy a gyorsan és relatíve olcsón elkészített komplex elemzések különböző dimenziókban összehasonlíthatóak legyenek. Megfelelően „feszes” technológia biztosítani tudja, hogy azonos bankra különböző időpontokban, azonos időpontokban különböző bankokra készült elemzések eredményei összevethetők legyenek.

A pontozáson alapuló elemzési módszerek (scoring) lényegében olyan adat- és információ-feldolgozáson alapuló, tapasztalati tények alapján származtatott elemzési eszközök, amelyek segítségével lehetővé válik **viszonylag sok tényező** egyidejű figyelembevétele. E minősítés ugyanis olyan jelenségre vonatkozik, amelyre sokféle – az esetek jelentős részében – ellenkező irányba mutató – tényező hat. A cél e tényezők **együttes hatásának**, a hatások elmozdulásai nyomán beálló **változások** mérése. Az eljárás az elemzett jelenségekre ható tényezők tapasztalatokon, statisztikai és/vagy egyéb eljárások útján történő **meghatározását**, a tényezők jellemző ismérvek alapján egyenkénti értékelését jelenti megfelelő skálát átfogó pontszámok hozzárendelésével. A tényezők pontszámokkal történő értékelés után a pontszámok összeadása után keletkezik a jelenség jellemzését adó összes pontszám.

A minősítő rendszerek abból indulnak ki, hogy a egy intézmény, hitel, vagy projekt kockázata végtelen sok, az elemzés objektuma által befolyásolható és attól független tényezők eredője.

Az általános algoritmus a következő:

1. lépés: a fizetőképesség fő tényezőinek meghatározása.

Itt a módszertani problémát a tényezők számának meghatározása jelenti. E szám a kezelhetőség érdekében 5-8 között mozog.

2. lépés: az egyes tényezők megragadása különböző mutatókkal és minőségi ismérvekkel.

Itt a módszertani problémát a részmutatók számának meghatározása jelenti. Az egyszerűbb rendszerek 3-4, a szofisztikál-

tabbak 8-9 részmutatót használnak. Fontos, hogy a tényezők mérése alapjául szolgáló információk folyamatos hozzáférhetősége biztosított legyen.

3. lépés: az egyes tényezők szintetizálása.

Ebben a fázisban a fő módszertani probléma az egyes tényezők jelentőségének meghatározása, súlyozása.

A módszer előnye és erőssége, hogy matematikai apparátussal le nem írható (és ezért sokszor szubjektívnek tartott), de valójában objektív tapasztalatokat felhasználhatóvá teszi, képes beépíteni az elemzési folyamatba. Ezen elemzési technika korlátját jelenti, hogy a kiválasztott és alkalmazott ismérvek statikus és leegyszerűsített képet nyújtanak a vizsgált jelenségről. A módszer sikeres alkalmazása a tényezők jó kiválasztásán múlik. A módszer e mérhető és nem mérhető tényezőket definiálja, az egyes tényezőket számszerűsíti, vagy minőségi ismérvekkel azonosítja, és végül meghatározza az egyes tényezők súlyát. A rating, bár használ statisztikai és matematikai apparátust, megbízhatósága és alkalmassága döntően azon múlik, hogy a kiválasztott tényezők (amelyekre vonatkozóan olyan múltbeli tapasztalat, hogy bizonyos küszöb értékeknél, bizonyos típusú magatartásoknál) mennyire relevánsak egy jövőbeli esemény bekövetkezésének megítélésénél. Ezért azt lehet mondani, hogy a rating bármennyire is egzaktnak tűnő módszertani, vagy információs bázison készül döntően **intuitív** elemzési eszköz.

A módszer alapelvei:

- komplexitás, (kvantitatív, kvalitatív, objektív és szubjektív elemek együttes figyelembevétel);

- idősoros elemzés (tendenciák, trendek);
- összehasonlító elemzés (saját maga, nemzetközi sztenderd, szektorátlag, peer groupok);
- folyamatosság.

A módszerek szakmai konszenzuson alapulnak, kompatibilitás fontos.

A rating ismertett előnyei mellett hátrányokkal, illetve veszélyekkel is jár. Mint módszernek kétségtelen hátránya, hogy a végeredményül kapott értékelő szám pontszám különböző minőségű és irányú hatásokat összegez és ezáltal adott esetben fed el.

2. Az önkormányzatok pénzügyi helyzetét meghatározó tényezők

Láttuk, hogy a minősítési rendszer felépítése során pénzügyi helyzetet meghatározó tényezők közül a legmarkánsabban ható és egyben viszonylag könnyen mérhető tényezők megtalálása kulcskérdés. Ebben segít az önkormányzatok **kockázati térképének** megrajzolásával lehet meghatározni. Egy lehetséges kockázati térképet mutat be a 2. táblázat. Az alábbiakban öt tényezős önkormányzati minősítési rendszerre teszek javaslatot. Ez az öt tényező a kockázati térképen szereplő faktorok és a belső irányítási rendszer¹⁴ kiemelt kezeléséből adódik. Az egyes tényezők jellemzésére 5-5 pénzügyi mutatószámmal mérhető (de legalábbis pontosítható) ismérvet használunk.

¹⁴ A belső irányítási rendszer (internal controls) fogalmáról lásd Allen-Tommasi [2001], Kassó [2000].

2. táblázat

Az önkormányzatok kockázati térképe

Működési terület	Kockázat	Elvárható kontroll
Feladatellátás	kötelező feladatok ellátásának minősége, túl sok önként vállalt feladat,	szabályzatok, testület jó működése, felügyeleti ellenőrzés,
Pénzügyi helyzet Bonitás, likviditás, eladósodottság	likviditási problémák, kiegyensúlyozatlan költségvetés, túlzott eladósodottság, hitelképtelenség,	megalapozott költségvetési tervezés, jól működő pénzügyi bizottság likviditás menedzsment, pl. kiskincstár,
Vagyongazdálkodás (beleértve beruházást is)	vagyonfelélés (szükséges pótlások elhalasztása, működés finanszírozása vagyon eladásból), megalapozatlan beruházás,	vagyonrendelet, és szabályzatok, felügyeleti és tulajdonosi ellenőrzés, tőkeköltségvetés rendje, projekt monitoring és audit,
Településpolitikai, Település menedzsment	a gazdaságfejlesztés elszakadása a helyi igényektől, a fejlesztés elszakadása a pénzügyi lehetőségektől,	jól működő testület, gazdaságfejlesztési program monitoringja,

I. Feladatellátás.

Az önkormányzatok a helyi közszolgáltatások nyújtói. Az Ötv. értelmében kötelező és önként vállalt feladatokat látnak el. Az érvényes szabályozás jellegzetessége a kötelező feladatok nem egyértelmű definiálása.¹⁵ További fontos sajátosság, hogy az elmúlt tizenkét esztendőben a kötelező feladatok száma nőtt, de az ehhez rendelt pénzügyi források nem tartottak lépést. A magyar forrásszabályozási rendszer logikája szerint e kötelező feladatok ellátását szolgálják a normatív állami támogatások. E normatív támogatások felhasználásában az egyes önkormányzatoknak de jure önállósága van. Ezek – tudatosan vállaltan – nem fedezik e szolgáltatások költségeit. Így az önkormányzatok számára a kötelező feladatok ellátásán belül is van mérlegelési lehetősé-

ség a tekintetben, hogy az egyes feladatokat milyen színvonalon látják el. Az átengetett adók és a különböző saját bevételek jelentik a kötelező feladatellátáshoz szükséges kiegészítő forrásokat és ezekből lehetséges önként vállalt feladatokat finanszírozni. A feladatellátás több aspektusból is döntően meghatározza az egyes önkormányzatok pénzügyi helyzetét:

- A kötelező feladatok (amelyek finanszírozottsága adott időszakban és idősorosan nézve is változó) ellátása jelenti minden év költségvetési tervezésének kiindulópontját, a legnagyobb determinációt. E mellett a helyi önkormányzatok adósságrendezési eljárásáról szóló törvény (1996. évi XXV. tv.) is előírja, hogy a fizetőképesség helyreállítása során az önkormányzat köteles biztosítani bizonyos szolgáltatás minimumot. Sok szekértő éppen az itt szereplő felsorolást tekinti a kötelező

¹⁵ Lásd erről Verebélyi [1999].

feladat ellátás legvilágosabb törvényi megfogalmazásának.

- Az önként vállalt feladatok súlya jól jellemzi az önkormányzat pénzügyi mozgásterét, döntési autonómiáját.
- Az önkormányzat pénzügyi kapacitásának alakulása szempontjából kiemelt érdemelnek azok a lehetőségek, amelyek a feladatellátás (legyen az kötelező, vagy önként vállalt) terén jelentkező tartalékok realizálásában segítenek.
- Néhány kiemelt kötelező feladat ellátásának hatékonysági mutatójának megjelenítésével lehetséges a gazdálkodás színvonalának jellemzése. Elvileg elképzelhető bizonyos eredményességi mutatók bekapcsolása is.

A feladatellátás mérése kapcsán követelménynek tekintem a kötelező és önként vállalt feladatok pénzügyi terheinek, a meghatározó ágazatok súlyának megjelenítését, valamint a feladatellátás hatékonyságának jelzését.

II. A költségvetés pozíciója, eladósodottság és egyéb pénzügyi kötelezettségek.

Nem kell külön hangsúlyozni, hogy az önkormányzatok minősítése szempontjából milyen jelentőséggel bír a költségvetési pozíció jellemzése. E pozíció rövid távon a likviditás meglétével, vagy hiányával, hosszú távon a bonitás meglétével, vagy annak hiányával jellemezhető. Erre azok az aggregátumok és mutatók használhatók, amelyek a korábban ismertetett pénzügyi kapacitás köré szerveződnek. Különösen fontosak a saját bevételek azon elemei (helyi adók, vagyonhasznosítás bevételei), amelyek lazán, vagy szoro-

sabban összefüggnek a helyi pénzügyi politikával. E mellett e tényező jellemzésében szerepet kapnak az eladósodottsági mutatók. A függő kötelezettségvállalásokkal kapcsolatosan azt javaslom, hogy azok – hasonlóan a hitelintézeti kockázatbecslés gyakorlatához – valamilyen súlylyal kerüljenek beszámításra az adósságba. Ilyen függő kötelezettségvállalás lehet kezességvállalás más – önkormányzati feladatot ellátó nem költségvetési szektorhoz tartozó – gazdasági szereplő hitel felvételére, vagy a létszámleépítés esetén fizetendő végkielégítések és más megváltási kötelezettségek. A választott súlynak nem kell feltétlenül egységesnek lennie. A kezességvállalás esetén ez lehet 0,5, a végkielégítések esetében ennél jóval kisebb, mondjuk 0,01.

III. Vagyongazdálkodás, beleértve a beruházási és felújítási tevékenységet is.

A vagyongazdálkodás az önkormányzati gazdálkodás eddigi gyakorlatában a vagyónátadás és a vállalkozói vagyonhasznosítás és értékesítés vonatkozásában kapott elsősorban figyelmet. A vagyongazdálkodás ennél jóval szélesebb tartalmat felölelő fogalom, amely magában foglalja a vagyon rendeltetésszerű **használatát, üzemeltetését**, állagának megóvását és bővítését, hasznosítását (bérbeadás, elidegenítés) és **nyilvántartását**.

Különösen fontos kérdés az önkormányzatnak, mint tulajdonosnak a jellemzése.

IV. A helyi önkormányzati menedzsment színvonala.

E faktorba beletartozik az önkormányzati helyi gazdaságfejlesztési tevékenység, szolgáltatásmenedzsment.

V. Az önkormányzatok belső kontrollmechanizmusainak értékelése

E faktor értékelése kizárólag kérdőíves felmérés, vagy más a helyszínen szereshető információkkal lehetséges. Itt a vizsgált kontroll elemek létét/hiányát, azok működési kockázatait (pl. átszervezés), a megfelelő személyi (beleértve vezetőket is) feltételeket lehet pontozni.

3. A súlyozás és a benchmark értékek problémái

A pontozásos módszer kialakításánál fontos tényező az egyes faktorokra kapható pontok súlya az összes pontszámon belül (faktor súly), illetve az egyes faktorok jellemzésére alkalmazott ismérvekre adott pontok aránya a faktor által meghatározott összes pontszámon belül (ismérv súly). Úgy gondolom, hogy kérdések el-

döntését a minősítés célja és szakértői vélemények együttese határozza meg. A súlyok kialakításánál arra kell törekedni, hogy azok hosszabb időszakban is tarthatók legyenek.

Világos, hogy a különböző mutatószámok értékei önkormányzat típusok szerint rendkívül nagy szóródást mutatnak. Egyértelmű, hogy a pontozási rendszerhez használandó benchmark értékeket nem **szektorátlagokhoz**, hanem az egyes önkormányzattípusok átlagaiból helyes levezetni. Az országos átlagtól való típus átlagok eltéréseknek természetesen fontos információs szerepük van. Az egyes tényezőket mérő mutatószámok konkrét értékeihez kapcsolódó pontértékek meghatározásához **modellszámításokat** kell végezni. Egy ilyen munka hozadéka várhatóan nemcsak e rendszer kialakításának megalapozása, de egy sor további más összefüggés megismerése is lehetne.

IRODALOM

- Allen, R. – Tommasi, D. [2001]: *Managing Public Expenditure A Reference Book for Transition Countries*, OECD, Paris.
- Állami Számvevőszék FEMI [2002]: *Államszámviteli tanulmányok*.
- Barati Gabriella [é. n.]: *Önkormányzati hitelezés, hitelképesség. Kézikönyv a magyar önkormányzatok számára*. Kanadai Urbanisztikai Intézet.
- Dr. Béhm Imre [1997]: *Gazdasági-pénzügyi mutatók gyűjteménye, Novorg*, Budapest.
- Council of Europe Publishing [2002a]: *The Risks Arising from Local Authorities' Financial Obligations Local and regional authorities in Europe*, No. 76.
- Council of Europe Publishing [2002b]: *Recovery of Local and Regional Authorities in Financial Difficulties Local and regional authorities in Europe*, No. 77.
- Dafflon, B. [ed.] [2002]: *Local Public Finance in Europe Balancing the Budget and Controlling Dept* Edward Elgar Cheltenham, UK – Northampton, MA, USA.
- Gurley, J. G. – Shaw, E. S. [1955]: *Financial Aspects of Economic Development. The American Economic Review*, Volume XLV September.
- Forman Balázs [2003]: *Az Európai Unió strukturális és előcsatlakozási alapjai Interpress*, Budapest.
- Jacobs, O. H. – Oestricher A. [2000]: *Mérlegelemzés. Az éves beszámoló elemzése mint a tervezés és döntés-előkészítés eszköze. Kossuth Kiadó*, Budapest.
- Jókay, K. – Szepesi, G. – Szmertana, Gy.: *Municipal Bankruptcy Framework and Debt Management Experiences 1996–2000*, in Kopányi et al: *Modernization of the Hungarian Municipal System*, World Bank Institute 2003.
- Kaplan, R. S. – Norton, D. P. [2000]: *Balanced ScoreCard Kiegyensúlyozott stratégia mutatószámrendszer. KJK-Kerszöv*, Budapest.
- Kengyel Ákos [2002]: *Az Európai Unió regionális politikája. Aula*, Második, bővített kiadás
- Kassó Zsuzsa [2000]: *Kézikönyv a helyi önkormányzatok könyvvizsgálatához, ellenőrzéséhez*.

- Helyi önkormányzati know-how program. *Ige Tanácsadó Kft.*
15. Kopányi et al: Hungary – Modernizing the Subnational Government System, Working Paper No. 417, The World Bank, 2000.
 16. Kopányi, M: Garanciaeszközök lehetősége az önkormányzati infrastruktúra finanszírozásában Magyarországon. The World Bank 2003 április.
 17. Közigazgatás-fejlesztési füzetek 1. [2000a.]: Helyi önállóság és önkormányzati feladatok. Miniszterelnöki Hivatal Közigazgatás- és Területpolitikai Államtitkárság, Helyi önkormányzati Know How program.
 18. Közigazgatás-fejlesztési füzetek 2. [2000b.]: A regionális és települési kormányzati rendszer modernizációja Magyarországon. Miniszterelnöki Hivatal Közigazgatás- és Területpolitikai Államtitkárság, The World Bank.
 19. Közigazgatás-fejlesztési füzetek 5. [2001.]: A helyi önkormányzatok pénzügyi rendszere. Miniszterelnöki Hivatal Közigazgatás- és Területpolitikai Államtitkárság, The World Bank, Magyar Közigazgatási Intézet.
 20. Lamb – J. Leigland – S. Rappaport: The Handbook of Municipal Bonds and Public Finance, New York Institute of Finance, 879 p.
 21. László Géza – Zsámboki Balázs: [1995]: Pénz, pénzügyi közvetítők és a reálgazdaság *Közgazdasági Szemle* 7–8. szám
 22. Pitti Zoltán [2003]: Az önkormányzati finanszírozás korszerűsítése. *Magyar Közigazgatás*, június, 327–345. o.
 23. Standard & Poor's [1994]: Municipal Finance Criteria, *Mc Grow Hill*.
 24. Standard & Poor's [1995]: Creditreview Global Project Finance, March.
 25. Verebélyi Imre [2000]: Önkormányzati rendszerváltás és modernizáció *Magyar Közigazgatás*, szeptember, október, november.
 26. Vigvári András [2002]: Közpénzügyek, önkormányzati pénzügyek, *KJK-Kerszöv*
 27. Vigvári András [2003a]: Cserére érett rendszer. *Figyelő*, február 27–március 5. 58–60. oldal.
 28. Vigvári András [2003b]: Az önkormányzati szektor ellenőrzési rendszeréről Helyzetelemzés és javaslatok. Kézirat, BM Idea Munkacsoport.
 29. www.ifac.org