

GIORGIO SZEGŐ

KOCKÁZAT ÉS SZABÁLYOZÁS*

Egyértelmű, hogy a bankokat szabályozni kell: egy bankbukás társadalmi-gazdasági költségei óriásiak. Az 1988. évi Tőkeharmonizációs Egyezmény óta a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság számos szabályozási és kockázatmérési javaslatot tett. Mára már kikristályosodott a kockázat precíz mérésének módszertana, amely a harmadik fordulalmi újításnak tekinthető a pénzügyi elméletben a Markovitz-féle portfólióelemzés és a Black-Scholes-Merton-féle opcióárzás után. Az egyetlen számban (mértékben) mért kockázat fejlődési vonalán a szórás, majd a kockázatosított érték (Value at Risk, VaR) után eljutottunk a koherens kockázatmérésig és a kopulák alkalmazásáig.

Egy koherens, tehát jól működő kockázati mértéktől teljesen természetes követelmények teljesülését várjuk el. Igazából a koherens szó redundáns, a kockázat minden mértékének ki kell elégítenie ezeket a feltételeket. A koherens kockázati mértékek családja nagyon tág, értékei egyszerű lineáris programozással meghatározhatók, és még a szubjektív kockázatelutasítást is figyelembe vehetik.

Annak a speciális (és igen ritka) esetnek a kivételével, amikor az együttes eloszlás elliptikus, az 1994-ben nagy dérrrel-dúrral bevezetett VaR nem (koherens) kockázati mérték, mert nem konvex, így lényegében gátolja a diverzifikációt. Ezenkívül nem veszi figyelembe a VaR-t meghaladó veszteségeket; használata a kockázat kiéléződéséhez vezet; ellentmondó eredményeket adhat eltérő konfidenciaszintek mellett; a konvexitás hiánya miatt a VaR nem alkalmazható optimalizációs problémákhoz; valamint sok helyi szélsőértéke van.

A Bázeli Bizottság a VaR-t kockázati mértéknek tekinti, élvezi, hogy becsapja önmagát, és teljesen szem elől téveszti kinyilvánított céljait. A bonyolultság gyakorlaterepévé vált, a tanácsadó cégek, az euróövezet felügyeleti hatóságai és a vezető bankok újonnan létesült kockázatkezelési csoportjai legnagyobb örömére. A tanulmányban bemutatjuk a Bazel 2 javaslatok fő katasztrofális következményeit (az Európai Unió 10 új tagországára nézve is) és alapvetően hamis érveléseit.

1. HÁTTÉR

George Stigler „A polgár és az állam” című, a gazdasági szabályozás elméletét megalapozó Nobel-díjas esszéjében a sza-

bályozást a versenyháború fegyvereként határozta meg. Kiemelte, hogy minden szabályozás az egyik félnek kedvez a másik hátrányára. Ugyanígy vélekedett a közgazdaság-tudomány atyja, Adam Smith is:

* A cikk eredeti címe: Risk and Regulation. Fordította: Petz András. A fordítást az eredetivel egybevetette és lektorálta: Király Júlia és Csóka Péter.

„Meggátolni embereket abban, hogy önkéntes ügyleteket létesítsenek, leplezetlen megsértése annak a természetes szabadságjognak, mely ama törvény tulajdonképeni feladata, hogy ne árts, de támogass.”¹

A szabályok valóban mindig súlyos terhet jelentenek mind a szabályozottak, mind a szabályozó hatóságok számára. A költségeket később a szabályozott alanyok ráterhelik ügyfeleikre, és rajtuk keresztül az egész gazdaságra. Ily módon a szabályozás bizonytalan előnyöket cserél biztos költségekért.

Minden szabályozás magában rejti egy külső szereplő – az esetek többségében a szabályok betartását felügyelő kormányzati hivatal – beavatkozását abból a feltételezésből kiindulva, hogy egy állami szabályozó szerv képes elérni olyan eredményeket, amelyeket a magánszektor nem. Minden, az alapvető joganyagot egyértelműen csak kiegészítő szabályozás bevezetését az alábbi három feltételnek kell indokolnia:

- a közérdek és ennek függvényében
- a piac kudarcai és ebből eredően az elégtelen önfegyelem;
- az általános jogrendszer által biztosított védelem elégtelensége.

Véleményem szerint a szabályozással és különösen a pénzügyi szektor szabályozásával kapcsolatos magán- és köz-költségeket jelentős közérdeknek kell indokolnia.² A közérdeket „gazdasági” és erkölcsi komponensre oszthatjuk fel, ahol a gazdasági érdek a hatékony szabályozás

és felügyelet hiányának költségeivel és az alany tevékenységeinek ebből eredő felbomlásával mérhető, míg az erkölcsi érdekek a pénzügyi szolgáltatásokat használók gyengébbik része, az úgynevezett „özvegyek és árvák” védelmével kapcsolatos.

Egyértelmű, hogy a bankokat szabályozni kell: egy bankbukás társadalmi-gazdasági költségei óriásiak. A bankok valóban speciálisak:

- a lakossági fizetési rendszer *de facto* monopóliumával rendelkeznek;
- elvégzik a lejárat és a likviditás átalakítását;
- anticiklikus hitelezőként kell viselkedniük.

Melyek a szabályozás lehetőségei? Az alábbi lehetséges megközelítésmódokat próbálták és próbálják ki:

- Szerkezeti (USA, 1933–34)
- Intézményes (USA, 1933–34)
- Funkcionális (a játéktér kiegyenlítése)
- Intézményes-funkcionális
- Prudenciális, SEIR (Early Intervention and Resolution – korai beavatkozás és elhatározás), a tőkekövetelményeken alapuló (FIDICIA 1992, Bázeli 1988 stb.)
- Piacbővítő.

1987-ben a brit-amerikai bankmegállapodás a termékeken és a kamatláb-szabályozáson alapuló addigi banki *strukturális szabályozási rendszer* megszüntetéséhez vezetett;

- a távközlés fejlődése,
- a származékos eszközök megjelenése,
- a szabályozási és fiskális arbitrázs kikényszerítette a *prudenciális szabályozással* való felváltását azzal a céllal, hogy
- megerősítsék a belső ellenőrzést,

1 Geoffrey E. Wood, 2002, 23. o.

2 Véleményünk szerint mód van a közérdek mérésére a szabályozás hiánya okozta kár számszerűsítése útján.

- korai figyelmeztető rendszert alakítsanak ki,
- csökkentsék az adófizetők költségeit banksőd esetén.

A prudenciális szabályozást a *tőkekövetelmények* útján valósították meg (Nagy-Britannia – USA 1987. évi tőkemegállapodása; 1988-as Bázeli Egyezmény, amelyet 12 ország, a Tízek Csoportja, valamint Luxemburg és Svájc írt alá).

Mint ismeretes, az 1988. évi Egyezmény, amelyet 1992-ben léptettek hatályba az USA-ban,³ valamint az EU valamennyi tagállamában,⁴ a tőkemegfelelési rátára vonatkozó bármiféle normatív elemélet hiánya ellenére az úgynevezett kockázattal kiigazított tőkekövetelmények betartására kényszerítette a bankokat, vagyis arra, hogy minden kihelyezésüket meghatározott arányokban „saját forrással”, magyarul szavatoló tőkével fedezzék, ami a fedezet nélküli hitelek esetében előírt 8%-tól az államoknak nyújtott kölcsönökre meghatározott 0%-ig terjed.

Az 1988. évi Tőkeharmonizációs Egyezmény valamennyi bank számára az alábbi kockázattal kiigazított tőkekövetelmények betartását írta elő:

(Szavatoló tőke)/(0,0 államkölcsönök + 0,2 bankközi + 0,5 jelzálog + 1,0 hitelek) > 8%

Szavatoló tőke = Saját tőke alapvető tőkeelemek (1. pillér) + alárendelt kölcsön (tartalék tőkeelemek)

3 U. S. Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act, 1992.

4 1989. április 17-ei 89/199/EGK irányelv és 1989. december 18-i 89/647/EGK irányelv, amelyeket minden tagállamban 1992. január 1-jéig léptettek hatályba.

Saját tőke > alárendelt kölcsön

Így, bár senki sem szolgálhatott a kockázat pontos definíciójával, azt meg végképp nem tudták, hogyan mérjék, a szabályozók a „kockázat” homályos fogalmát egy precíz képletbe akarták belekényszeríteni.

2. A KOCKÁZATTAL KAPCSOLATOS INTÉZKEDÉSEK RÖVID TÖRTÉNETE

Mi a kockázat? Mindenkinek megvan a saját kockázati preferenciája, vagyis egy adott időpillanatban (adott egészségi, időjárási és biztonsági feltételek mellett) választolni tud arra a kérdésre, mi a kockázatosabb: megmászni a Matterhornt vagy sétát tenni a belvárosban. Nem elég csak összehasonlítani a kockázatokat, hanem mérni is tudni kell őket, és összevetni saját becslésünket mások becsléseivel. Előjáróban egy sor alapkérdést kell megválaszolni.

- A kockázat objektív vagy szubjektív?
- Kapcsolódik-e valamilyen (gazdasági) döntéshez?
- Elkerülhetetlen-e (a biztosításmatematikai kockázat)?

A kockázatot mint olyant objektívnek tekintjük. Ha például a kockázatot a múltbeli adatokból kapott eloszlás varianciájával mérjük, akkor egy meghatározott esemény kockázatoságát az érdekelt féltől függetlenül lehet mérni. Ezt a felfogást az utóbbi időben számos bíráló⁵ érte, és többen rámutattak arra, hogy mindenkinek megvan a maga kockázattűrő vagy kockázatelutasító preferenciája, vagyis nem

5 Lásd Acerbi, 2002 és Acerbi és Tasche, 2004.

mindenki van ugyanannak a kockázatnak kitéve, ha megmássza a Matterhorn!

Ehhez kapcsolódó másik fontos szempont, hogy mi a különbség a (gazdasági) döntéshez kapcsolódó kockázat, amelyen a hasznossági függvények elmélete alapul,⁶ illetve a kockázattűrés és kockázati kitettség között, amelyek semmilyen döntéstől nem függnek, és amelyeket biztosításmatematikai kockázatnak nevezhetünk.

A pénzügyekben három forradalmi újításnak lehettünk tanúi:

- várható érték variancia,
- folytonos idejű modellek,
- kockázati mértékek.

Az első Markowitznak tulajdonítható, a második Mertonnak, a harmadik pedig még alakulóban van.

A Markowitz előtti időkben a pénzügyi kockázatot a várható hozam korrekciós tételének tekintették, a kockázattal kiigazított hozamokat pedig ad hoc alapon határozták meg. E primitív mértékek előnye az volt, hogy azonnal lehetővé tették az összes befektetés sorrendbe állítását.

Markowitz⁷ azt javasolta, hogy az egyes befektetések hozamával kapcsolatos kockázatot a hozam eloszlásának az átlagtól való átlagos eltéréseivel, a varianciával mérjék, az eszközök kombinációja (a portfólió) esetében pedig valamennyi befektetés pár kovarianciája útján mérjék a kockázat szintjét, vagyis:

$$\text{Cov}[X, Y] = E[XY] - E[X]E[Y],$$

ahol az X és az Y véletlenszerű hozamok. A Markowitz által bevezetett fő újítás az, hogy egy portfólió kockázatát valamilyeni eszköz közös hozamának **együttes (többváltozós) eloszlása** útján mérjék. A többváltozós eloszlásokat valamennyi komponens valószínűségi változónak statisztikai (marginális) tulajdonságai és **függőségi** szerkezetük jellemzik. Markowitz az előbbit az egyváltozós eloszlások – az eszközhozamok – első két momentumával, az utóbbit pedig a véletlenszerű hozamok **minden párja** közötti lineáris (Pearson) korrelációs együtthatóval írta le, vagyis:

$$\rho(X, Y) = \text{Cov}[X, Y] / (\sigma_X^2 \sigma_Y^2)^{1/2}$$

ahol σ_X and σ_Y az X és Y egyváltozós véletlen változók szórását jelöli. A szórás mutatója csak akkor használható a kockázat mértékeként, ha a vonatkozó eloszlás szimmetrikus.

A korrelációs együttható, miközben lehetővé teszi egy többváltozós eloszlás teljes leírását, azáltal, hogy csak a komponensek közötti függőségi struktúrát veszi figyelembe, szorosan kapcsolódik az Y valószínűségi változónak az X véletlen változón való lineáris regressziójának meredekségi paraméteréhez, és csak az X és Y lineáris komponenseinek kölcsönös függőségét méri.⁸ Valóban:

$$\rho(X, Y)^2 = \frac{\{\sigma_Y^2 - \min E[(Y - (aX + b))^2]\}}{\sigma_Y^2},$$

6 Lásd Arrow (A kockázatviselés elmélete), 1970.

7 Markowitz, 1952 és 1956. A teljes matematikai bemutatást lásd még Szegő, 1980.

8 Lásd például, Alexander, 2001, 6–19. o.

amely a σ_Y^2 viszonylagos eltérése a hibatag varianciájától, ha vesszük Y-nak az X szerinti lineáris regresszióját.

Bizonyítható, hogy minden z vektorra és X véletlen vektorra a $z^T X$ lineáris kombináció varianciája megfelel az alábbi viszonynak:

$$\sigma^2(z^T X) = z^T \text{Cov}(X)z$$

A lineáris korrelációs kölcsönös függőség mérése valóban igen ötletes és egyszerűségében tetszetős.

Emlékeztetnünk kell rá, hogy a Markowitz-modell együtt jár a megfelelő hasznossági függvényekkel, ami lehetővé teszi az eszközök és kombinációik szubjektív preferenciasorrendbe állítását. Nem normális, de szimmetrikus eloszlások esetében a hasznossági függvényeknek másodfokúaknak kell lenniük. A gyakorlatban ez a korlátozás e modell alkalmazását a normális együttes hozameloszlással jellemezhető portfóliókra korlátozza, vagyis arra az esetre, amelyben mind az eszközök hozama, mind függőségi szerkezetük normális.

Markowitz elmélete különválasztja az eszközök „objektív” kockázati szintjének azonosítását a „szubjektív” hasznossági függvény értelmezésétől.

Markowitz a kockázatot azonosnak fogja fel a varianciával. Ez a maga idejében komoly eredménynek számított, de ma már tudjuk, hogy a kockázat pontosabb meghatározása a veszteség vagy a nem kívánatos események valószínűsége. Utóbbiak a gyakorlati esetekben jelentősen eltérhetnek a varianciától.

A véletlen változóknak azt a kategóriáját, amelyre a lineáris korreláció a függő-

ség mértékeként használható fel, csak a közelmúltban határozták meg teljeskörűen.⁹ Ez az **elliptikus**¹⁰ eloszlások kategóriája, amelyet az jellemez, hogy a sűrűségfüggvényük szintvonalai ellipszoidok. Ily módon a Markowitz-modell csak az elliptikus eloszlások esetére használható, ilyenek például a véges varianciájú normális vagy *t-eloszlások*. Hozzá kell tenni, hogy a szimmetrikus eloszlások nem szükségszerűen elliptikusok.

A lineáris korrelációs együttható, a nem elliptikus eloszlások eseteire alkalmazva, hibás eredményekre vezethet.¹¹ A „hibás” fogalma azonban konkretizálásra szorul, mivel egyetértést feltételez a „helyes” függőségi mértékről.

Ezeket a modelleket, bár kiterjeszthetők a vastag farkú eloszlásokra,¹² a „normális világban” dolgozták ki, és félrevezető eredményekre vezethetnek az olyan mindennapi helyzetekben,¹³ mint amilyeneket a következő ábrák mutatnak.

A nem piaci kölcsönök kumulatív eloszlása például teljesen aszimmetrikus és különösen leptokurtikus [*1.A) ábra*], és a fejlődő országok egyes forgalomban levő adósságai hozamainak eloszlása szélsőséges értékeket tartalmazhat [*1.B) ábra*].

9 Lásd Cambanis, Huang, and Simon, 1981.

10 Lásd Joe, 1997.

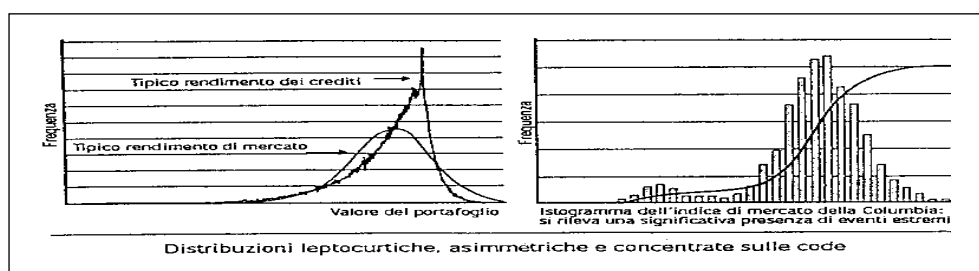
11 Lásd például Embrechts, McNeil és Straumann, 1999, amely ugyanazzal a lineáris korrelációs együtthatóval rendelkező kétváltozós normális eloszlásokat és Gumbel-eloszlásokat hasonlít össze.

12 Lásd például Huschens és Kim, 2000, Silvapulle és Granger, 2001.

13 Mind Mandelbrot, mind Fama megállapította, hogy a legtöbb eszköz hozama jól közelíthető végtelen varianciájú *t*-eloszlással.

1.A) ábra

**Hitelportfólió
értékének leptokurtikus
eloszlása**



1.B) ábra

**Egy feltörekvő ország,
Kolumbia hitelei piaci értékének
eloszlása, a szélsőséges események
fontos előfordulásait mutatva**

Megvizsgálták az egyváltozós hozamok valószínűségi modelljeit, és kiterjesztették a többváltozós esetre annak feltételezésével, hogy a kombinált hozamok és függőségi szerkezetük valószínűségi szerkezete azonos. Ez a súlyos hátrány leküzdhető a kopula függvények alkalmazásával, amelyek alkalmasak a többváltozós eloszlások elemzésére csaknem önkényes egyváltozós komponensekkel és függőségi szerkezettel. Az extrém esetek, vagyis az eloszlás farkainak tanulmányozása csak a legutóbbi időben¹⁴ kapta meg az indokolt figyelmet. Az új kockázati mértékekről folytatott legtöbb kutatásnak a „függő szélsőséges események”¹⁵ adtak ösztönzést.

Mielőtt továbbmennénk, szabályozási célból hasznos felidézni a kockázat né-

hány minőségi jellemzőjét és felsorolni a kockázati forrásokat.

A kockázati események így osztályozhatók:

- előre jelezhető vagy
- nem előre jelezhető,
- diverzifikálható és/vagy
- ellenőrizhető,
- szélsőséges.

Hatása alapján a kockázat lehet:

- korlátozott,
- rendszerszintű, vagyis minden szereplőt érintő,
- rendszerszintű, vagyis fertőzéssel továbbterjedő.

Kategória alapján

- piaci kockázat,
- a másik fél (hitel)kockázata,
- működési kockázat.

¹⁴ Lásd Embrechts, Küppelberg és Mikosch, 1997, és Reiss és Thomas, 2001.

¹⁵ Lényegében a nem várt módon összekapcsolódó katasztrófaesemények. A legjellemzőbb példa az

euróövezet 1999. januárban csatlakozó országok államkölsönei kamatfelárának (spread) növekedése volt az 1998. augusztusi orosz válságot követően.

- Forrás alapján
- koncentrációs,
 - politikai,
 - árfolyam-,
 - jogi,
 - fiskális stb.

3. HOGYAN MÉRJÜK A KOCKÁZATOT?

Azokat a tulajdonságokat, amelyeket a kockázati mértéknek ki kell elégítenie, elsőként egy nemzetközi kutatócsoport, Philippe Artzner, Freddy Delbaen, Jeanne-Marc Eber és David Heath¹⁶ vizsgálta. Csak az elmúlt négy évben, vagyis 1999-től kezdve¹⁷ kapott lendületet az ehhez kapcsolódó kutatás, ami kilenc különböző, de egymással kapcsolatban álló problémát érintett, úgymint:

- a jelenlegi kockázati mértékek kritikája;
- a kockázati mérték meghatározása;
- (koherens) kockázati mértékek megalakítása;

16 A koherens kockázati mértékek eredményeit Philippe Artzner, Freddy Delbaen, Jean-Marc Eber, and David Heath először 1996-ban publikálta *A Characterization of Measures of Risk (A kockázat mértékeinek jellemzése)* címmel a strasbourgi Louis Pasteur Egyetem matematikai tanszékének 1996/14 számú különnyomataként, amit egy rövid tanulmány követett *Thinking coherently (Koherensen gondolkodni)* címmel a Risk egyik 1997. évi számában. A végleges változat 1999-ben a Mathematical Finance-ben jelent meg. Ezen elmélet világszínvonalának teljes körű bemutatását Frittelli, 2002 tanulmánya tartalmazza.

17 Az az év, amelyben Artzner, Delbaen, Eber és Heath első eredményeit publikálták a koherens kockázati mértékekről. Ugyanebben az évben közölte Wang, Young és Panjer a biztosítási árak axiomatikusan jellemzéséről szóló munkáját.

- kopulák a kölcsönös függőség tanulmányozására.

A kutatás legfrissebb irányzata a 70-es évek közepén a többváltozós eloszlások¹⁸ tanulmányozására kidolgozott elmélet, a kopulák alkalmazásával foglalkozik függő extrém események (különböző nem szokásos események egyidejű előfordulásának a lehetsége) vizsgálatára. Ebben az esetben a lehetséges veszteségek szintje igen nagy lehet. Sem a lineáris korreláció, sem más, újabb kockázati mértékek nem tudják leírni ezt a problémát. Épp ezért számos kutató¹⁹ a kopulák elméletét alkalmazta erre a célra.

Mielőtt megadnánk a kockázati mérték definícióját, tegyük fel magunknak a kérdést: mit tekintünk mértéknek? Válasz: remélhetőleg egy nem negatív valós számot!

A pontok közötti távolság például mérhető egy $\rho: X \rightarrow R$ függvény (funkcionál) által, ha így

- egy pont és önmaga közötti távolság nulla;
- a távolság nem változik a két pont felcserélésével;
- három pont esetén bármely pontpár egymás közti távolsága nem lehet nagyobb, mint a másik két pár közötti távolságok összege.

Bármely funkcionál (általánosított függvény), amely kielégíti ezeket a feltételeket, tekinthető távolságmértéknek. Vegyük észre, hogy ezek a megszorítások nem határoznak meg egy pontos mértéket csak egy mértékcsaládot.

18 Lásd Sklar, 1973.

19 Lásd például Frey és Mc Neil, 2002, ahol további hivatkozások találhatóak.

E megszorítások nélkül távolságot mérni ugyanaz, mintha gumiszalaggal mérnénk távolságot! Ugyanakkor a megszorításokat számos függvényforma ki-elégíti. Valóban különböző függvények használhatók távolságok mérésére.

Számok rendezett n -eseinek terében:

$$\rho_o(x,y) = \max \rho_o(x,y) \{|y_k - x_k|; 1 \leq k \leq n\}$$

valamint

$$\rho(x,y) = \{\sum (y_k - x_k)^2\}^{1/2}$$

(euklideszi távolság)

is mérheti bármely két pont között a távolságot. Válassza ki a szimpatikusabbat! Mind a kettő megoldás!

Kockázati mértékek esetében a különböző kutatók²⁰ hasonló feltételeket javasoltak.

A kockázat mérése megfelel egy ρ kapcsolat létesítésének a véletlen változók X tere (például egy adott befektetésállomány hozama) és egy nem negatív valós szám között, azaz $\rho: X \rightarrow R$. A kockázat skaláris mértékei lehetővé teszik a befektetések sorrendbe állítását és összehasonlítását megfelelő kockázati értékük alapján. Ezek a függvények nem lehetnek korlátozás nélküli mértékek (ebben az esetben nem lenne semmilyen tulajdonságuk), a korlátozások a megszorító feltételek²¹ formáját öltik.

20 Albanese, 1997, Frittelli, 2000, Artzner, Delbaen, Eber és Heath, 1997 és 1999, Carr, Geman és Madan, 2001. Egy párhuzamos kutatási irányzat alakult ki a kockázat árazása problémájának megoldására a biztosításban. Lásd Landsman és Sherris, 2001.

21 Az olvasókat emlékeztetni kell arra, hogy sokféle körülmény között szükséges korlátozásokat alkalmazni, hogy értelmes definíciókhoz jussunk, mint például a két pont közötti távolság meghatározásánál vagy egy dinamikus rendszerben!

Bármely olyan kockázati mérték, amely nem rendelkezik ezekkel a tulajdonságokkal, következtlenésekhez vezethet.

Írásunkban az Artzner, Delbaen, Eber és Heath²² által előadottakat követjük, a Frittelli²³ általi pontosabb megfogalmazásukban. Egy újabb és teljesebb ismertetés Acerbi és Tasche²⁴ munkája, míg Albanese és Lawi,²⁵ valamint De Giorgi²⁶ egy némi-leg újabb megközelítésmódot vetett fel.

a) Pozitív homogenitás: $\rho(\lambda x) = \lambda \rho(x)$ minden x véletlen változóra és minden λ pozitív valós számra.

b) Szubadditivitás: $\rho(x + y) \leq \rho(x) + \rho(y)$ minden x és y véletlen változóra.

Bizonyítható, hogy minden pozitívan homogén funkcionál ρ akkor és csak akkor konvex, ha szubadditív.

Ha ezenkívül az alábbi két tulajdonság teljesül:

c) monotonitás: $x \leq y$ maga után vonja, hogy $\rho(x) \leq \rho(y)$ minden x és y véletlen változóra,

d) sallangmentesség (*translation invariance*): $\rho(x + \alpha r_0) = \rho(x) - \alpha$ minden x és y véletlen változóra és α valós számra, és minden kockázatmentes r_0 diszkontrátára,

akkor ρ egy (koherens) kockázati mérték. Igazából a koherens szó redundáns: a kockázat minden mértékének ki kell elégítenie ezeket a feltételeket!

Fűzzünk néhány megjegyzést e feltételek közgazdasági jelentőségéhez.

22 Artzner, Philippe, Freddy Delbaen, Jean-Marc Eber, David Heath, 1997 és 1999.

23 Frittelli, 2000.

24 Acerbi, C és Tasche, D 2004.

25 Albanese, C. és S. Lawi, 2004.

26 De Giorgi, E. 2003.

Szubadditivitás, ha ρ nem lenne szubadditív, akkor $\rho(x) + \rho(y) < \rho(x+y)$, ez maga után vonná például, hogy a kockázat csökkentése érdekében célszerű lenne szétbontani egy vállalatot különböző elhatárolható divíziókra. A szabályozás szempontjából ez lehetővé tenné a tőkekövetelmények csökkentését. Fontos, hogy a kovariancia szubadditív, és ez a tulajdonság lényegesnek bizonyult a Markowitz-féle portfólióelméletben: egy új befektetés sem növeli a kockázatot.

A szubadditivitásból következik, hogy $\rho(\lambda y) \leq \lambda \rho(y)$, azaz a pozitív homogenitás a $\rho(\lambda y) \geq \lambda \rho(y)$ relációra utal, ami az előző egyenlőtlenséggel összekapcsolva az egyenlő jelhez vezet. Artzner és szerzőtársai²⁷ ez utóbbi egyenlőtlenséget likviditási megfontolásokkal igazolják. Azt állítják, hogy egy λx nagyságú befektetés lehet kevésbé likvid, és ezáltal kockázatosabb, mint λ db kisebb x befektetések λx összege.

A sallangmentességből következik, hogy egy x véletlen hozamhoz hozzáadva a biztos αr_0 hozamot, a $\rho(x)$ kockázat α -val csökken.

Végül megjegyzendő, hogy a monotonitás kizár bármilyen szemivariancia típusú kockázati mértéket.

Néhány szerző a koherencia első két feltételét felcserélte azzal a feltétellel, hogy r legyen konvex, azaz:

$$\rho(\lambda X + (1-\lambda)Y) \leq \lambda \rho(X) + (1-\lambda)\rho(Y), \\ 0 \leq \lambda \leq 1.$$

27 Artzner, Philippe, Freddy Delbaen, Jean-Marc Eber, David Heath, 1997 és 1999.

Figyelmet érdemel, hogy a konvexitás nem feltétlenül jelent pozitív homogenitást, vagyis az olyan kockázati mérték, amely csak sallangmentes, monoton és konvex, gyengébb tulajdonságokkal rendelkezik, mint a koherens mértékek, és **gyengén koherensnek**²⁸ nevezhető.

A **konvexitás** és a **szubadditivitás** lényegesek, ha érdemi eredményeket akarunk elérni.

A kockázati mértékekről folyó kutatásokat valószínűleg erősítették a pénzintézetek szabályozásának újabb irányzatai és a tudományos közösség reagálása a szabályozó hatóságok azon törekvéseire, hogy hibás és félrevezető kockázati mértékeket vezessenek be.²⁹

1994-ben a kockázatot érték (Value at Risk – VaR) fogalmát vezették be nagy dérrrel-dúrral,³⁰ hogy választ adjanak az alábbi, nagyon lényeges és pontos kérdésre: milyen veszteség várható egy nap, hét, év ... alatt, adott valószínűséggel? A befektetés értékének mekkora hányada kockázatos?

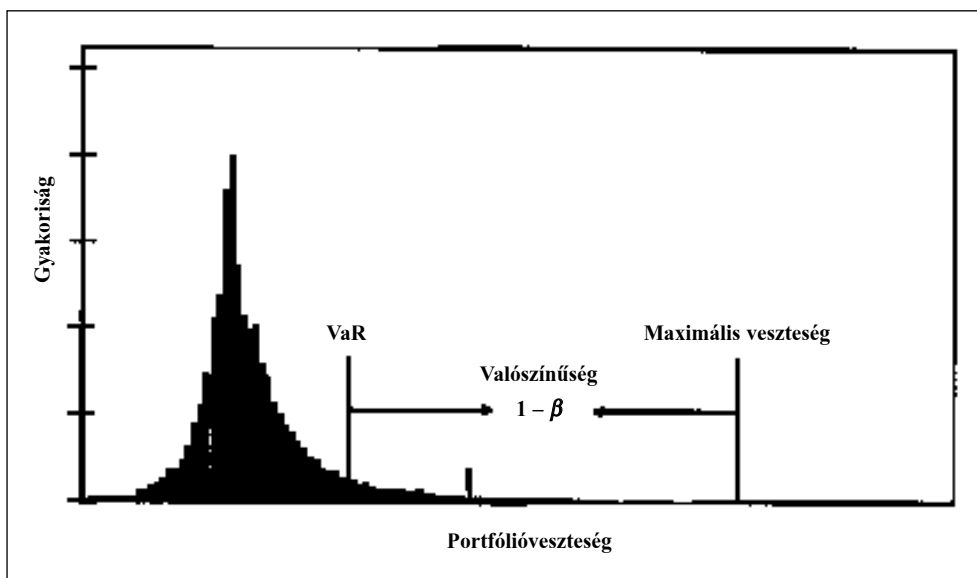
Egy adott időhorizonton és k valószínűségi szint mellett, ahol $0 < k < 1$, VaR_k egyszerűen az a veszteség, amelyet az adott időszakai veszteségek éppen $1-k$ valószínűséggel haladnak meg, vagyis VaR_k egy meghatározott időszakban a k valószínűségi szintű maximális veszteség (2. ábra).

28 Ezt a gondolatot a tanulmányban Carr, German és Madan, 2001 vetette fel és Frittelli, 2001 fejlesztette tovább.

29 Ez a helyzet a kockázatot érték (Value-at-Risk) esetében, amelyről Danielsson és szerzőtársai, 2001 azt a véleményt fejtették ki, hogy „A VaR destabilizálhatja a gazdaságot, és bukásokat válthat ki, amikor azok egyébként nem következének be”.

30 JP Morgan, 1994, lásd még Phelan, 1995.

2. ábra



Egy X változó VaR_k -jának pontos definíciója a k -kvantilison alapul, az F_X eloszlásfüggvény inverzének mínusz egyszerese az adott helyen, azaz

$$\text{VaR}_k = -F_X^{-1}(k)$$

ahol F_X^{-1} az F_X eloszlásfüggvény inverzét jelöli.³¹

Miközben a VaR egy zseniális ötletnek tűnik, ha az eloszlás többmódusú, a k egyes értékeire a VaR_k meg sem határozható. Ebben az esetben ugyanis az $F_X(k)$ inverze nem létezik, és az $F_X(k)$ inverz képe még csak nem is folytonos.³² E nehézség leküzdése érdekében a VaR-t úgy ha-

tározták meg,³³ mint az adott $F_X^{-1}(k)$ -hoz tartozó legalacsonyabb szám, vagyis az F_X általánosított inverz k -kvantilisaként, azaz

$$\text{VaR}_k = \inf \{-F_X^{-1}(k)\}$$

Figyelembe véve ezt az ellentmondást, a VaR alkalmazható, de csak az eredeti kérdés esetében.

Sajnálatos módon, a Markowitz-módszerhez hasonlóan, a szabályozó hatóságok kifejezett bátorításával a VaR újabb „megoldási kísérlet egy problémára”, amelyet indokolatlanul alkalmaztak kockázati mértékként.

Általában a VaR még gyengén sem koherens, szubadditívnek pedig különösen nem bizonyul. A kockázat mérését e jellemző nélkül megkísérelni olyan, mint két

31 Abban az esetben, amelyben nincs egyetlen inverz, egy kissé módosított koncepció alkalmazható. Lásd Embrechts és szerzőtársai 1997.

32 Az 1.B) ábrában egy sor érték található, amelyekre ezt az inverz képet három pont alkotja.

33 Lásd Rockefellar és Uryasev, 2001.

pont közötti távolságot vonalzó helyett gumiszalaggal mérni! Annak a speciális esetnek a kivételével, amikor az együttes eloszlás elliptikus³⁴ a VaR nem szubaditív, vagyis nem mindig igaz, hogy:

$$\text{VaR}_k(P_1 + P_2) \leq \text{VaR}_k(P_1) + \text{VaR}_k(P_2),$$

ahol P_1 és P_2 a két portfólió hozamát jelöli.

Ily módon a **VaR_k gátolja a diverzifikációt!** Ez olyan, mintha azt mondanánk, hogy egy nagy bank kockázatosabb, mint két kisebb bank, amelyik együttesen ugyanakkora eszközállománnyal rendelkezik. Pokolba a portfóliókockázat csökkentésével!

A VaR_k, amelyet azzal a céllal hoztak létre, hogy mérje a kockázatot szokatlan eloszlások esetén, csak akkor használható, ha a számítási szempontból egyszerűbb variancia is alkalmazható.

Miként az is igaz, hogy elliptikus eloszlások esetében a VaR-minimalizáló portfólió egybeesik a Markowitz-féle variancia-minimalizáló portfólióval.³⁵ Tehát a VaR, amelyet a szokatlan eloszlások kockázatának mérési kísérleteként alkalmaznak, csak akkor használható, ha a számításlag egyszerűbb variancia is alkalmazható!

Ily módon a VaR, ha a legtöbb (nem elliptikus) hozameloszlásra alkalmazzák, nem elfogadható kockázati mérték:

- nem méri a VaR-t meghaladó veszteségeket;

- a VaR csökkentése következtében a VaR-t túllépő farok kinyúlhat;
- eltérő konfidenciaszintek mellett elmentmondó eredményekhez vezethet;
- a szubaditivitás hiánya következtében a portfólió-diverzifikáció a kockázat növekedéséhez vezethet, és megakadályozza a különböző kockázati források VaR-jainak összeadását;
- a konvexitás hiánya lehetetlenné teszi, hogy a VaR-t optimalizálási problémákhoz alkalmazhassák;
- a VaR-nak sok lokális szélsőértéke van, ami bizonytalan VaR-sorrendhez vezet.³⁶

Mindezek alapján a VaR nem megfelelő kockázati mérték, és amint a 3. ábra mutatja, a konvexitás hiánya alkalmatlanná teszi a kockázat mérésére a való életből származó portfólióban.

Ha a szabályozó hatóságok ragaszkodnak az alkalmazásához, néhány igen káros következménnyel kell számolniuk. Amint Daniélsson és szerzőtársai³⁷ rámutattak: „a VaR destabilizálhatja a gazdaságot, és bukásokat válthat ki olyankor is, amikor azok egyébként nem következnek be”.

A VaR-nak mint kockázati mértéknek a tökéletes alkalmatlanságáról több egyszerű számszerű bizonyítékot hoztak fel a szakirodalomban.³⁸

Nem mellékesek a számítási nehézségek a VaR_α becslésével kapcsolatban sem, ami három különböző – analitikus, historikus vagy Monte Carlo – módszerrel valószínűsíthető meg. E problémák ellenére ez a

34 Embrechts, McNeil és Straumann, 2000, 72. o.

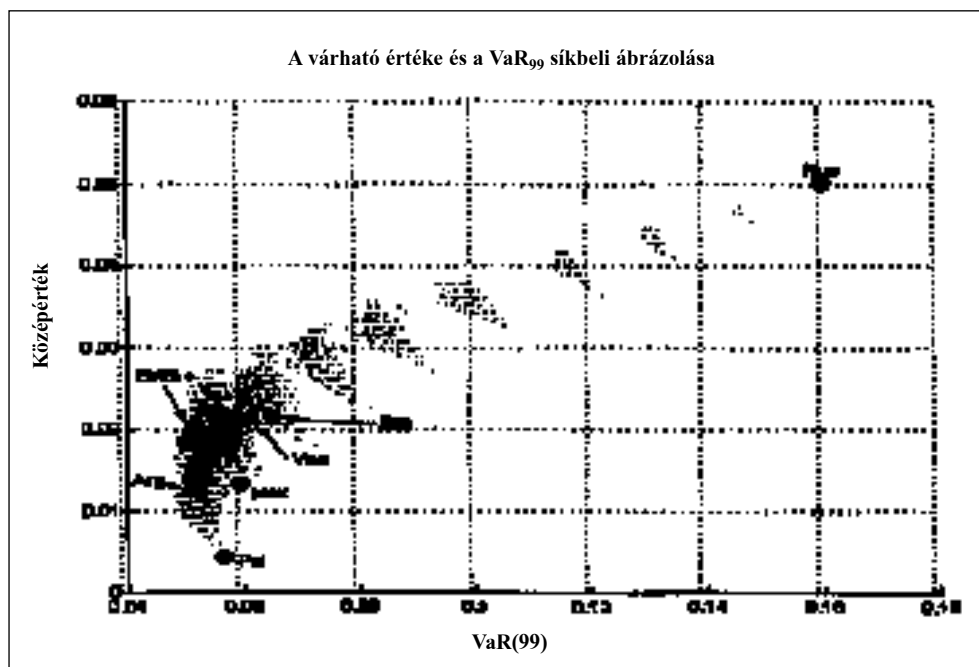
35 Embrechts, McNeil és Straumann, 2000, 72. o.

36 Lásd az 1. ábrát.

37 Daniélsson, Embrechts, Goodhart, Keating, Muenich, Renault és Shin, 2001.

38 Acerbi és Tasche 2002, Frey és McNeil, 2002.

**A várható érték-VaR₉₉ hatékony határ mutatja
a sokszoros maximumok létezését**



Forrás: G. Consigli: a „Statistikai és számítási problémák a kockázatkezelésben: a VaR és a VaR-on túl” című konferenciára benyújtott tanulmány, Római „La Sapienza” Egyetem, 2001. június 14–16.

mérték, amelyet egy vezető bank³⁹ is támogatott, elnyerte a szabályozó hatóságok tetszését, és a pénzügyi szabályozások részévé vált, mégpedig az alábbi okokból:

- a kockázati szint tömör mutatója;
- alsóági kockázati mérőszám.

Az eddig bemutatott kockázati mértékek (variancia, lineáris korreláció, VaR) a nem elliptikus (de lehet, hogy szimmetrikus) együttes valószínűség eloszlásokban

- nem konvexek és abszurd eredményekre vezetnek;
- nem teszik lehetővé a (pozitív vagy negatív) kölcsönös függőség fokának mérését e véletlen változók között.

Az első problémát jól illusztrálja az *1. ábra*, a feltörekvő ország adósságának piaci értékét leíró nem szimmetrikus vastag farkú eloszlás. A második a különböző „farok-függőnek” mutatkozó véletlen változók váratlanul összefüggő extrém eseményeinek, „függő nem teljesítéseinek” növekvő gyakoriságával vált meglehetősen fontossá. Ezt a fejezetet az első

³⁹ A J. P. Morgan a Riskmetric módszerével a VaR egyik fő prófétája.

problémának szenteljük. A függőségi kérdéseket a következőben tárgyaljuk.

Az extrém események vizsgálata céljából Embrechts, Küppelberg és Mikosch 1997-ben bevezette a k -várható súlyos veszteség vagy a k -extrém várható érték fogalmát. Ezt 2000-ben egy hasonló mérték, a feltételes kockázatotott érték, a CVaR bevezetése követte Uryasevnek köszönhetően. Amint látni fogjuk,⁴⁰ Uryasev fő érdeme egy egyszerű lineáris programozási algoritmus felvetése volt.

A következőkben megvizsgálom az alábbi mértékeket, amelyek teljesítik a 4. fejezetben bemutatott feltételeket,⁴¹ ezért használhatók a kockázat mérésére.

- A várható baj mérték (*Expected Regret* – ER)
- Feltételes kockázatotott érték (*Conditional Value at Risk* – CVaR)
- Várható súlyos veszteség (*Expected shortfall* – ES)
- Feltételes várható extrém érték (*Tail conditional expectation* – TCE) és extrém várható érték (*Tail Mean* – TM)
- Legrosszabb feltételes várakozás (*Worst Conditional Expectation* – WCE)
- Spektrális kockázati mértékek

A spektrális kockázati mértékek a korábbi kockázati mértékek általánosításai, amelyekben az eloszlásfüggvényt transzformálták egy megfelelő kockázatkerülési függvénnyel, amely lehetővé teszi egy szubjektív kockázati súly bevezetését.

A várható baj mérték (ER)

A várható baj mérték, amely egy a CVaR-al⁴² szoros rokonságban lévő kockázati mérték, úgy definiálható, mint az α küszöbön túli (veszteség-) eloszlás várható értéke, azaz:

$$G_{\alpha}(x) = \int_{-\infty}^{\infty} [f(x, y) - \alpha]^+ p(y) dy,$$

ahol $[u]^+ = \max\{0, u\}$.

A várható baj mérték kiszámítható egy a forgatókönyv-módszeren alapuló lineáris programozási modell segítségével.

$$\min_x p^T [y - \alpha]^+$$

az alábbi feltételekkel:

$$y^T = x^T L > \alpha e^T,$$

ahol az e az egységvektort jelöli.

$$x^T q = \chi, \text{ ahol } \chi = e^T q$$

$$x^T (r - \pi) q^T \geq 0^T,$$

ahol 0 a nulla oszlopvektort jelöli

$$x^T r \geq \pi$$

$$l \leq x \leq u$$

A változók meghatározásait az 1. táblázat tartalmazza.

Indokolt néhány megjegyzés.

Tekintsük az $i = 1, \dots, n$ (eszközök) és $j = 1, \dots, m$ (forgatókönyvek).

A $p^T [y - \alpha]^+$ a célfüggvény. Az α küszöbértéknél magasabb portfólióvesztések valamennyi lehetséges forgatókönyv mellett várható értékét jelenti. Ez egy súlyozott átlag, ahol az egyes forgatókönyvek valószínűségei a súlyok.

⁴⁰ Rokafellar és Uryasev, 2002.

⁴¹ E tény legközvetlenebb bizonyítékát Acerbi, Noridio és Sirtori, 2001 adta meg.

⁴² Lásd Testuri és Uryasev, 2000.

A változók meghatározásai

	Meghatározás	Dimenzió
x	Portfóliósúlyok	$n \times 1$
y	α -t meghaladó portfólióveszteségek minden j forgatókönyvre	$m \times 1$
q	Az eszközök piaci értéke	$n \times 1$
b	Az eszközök jövőbeli értéke rögzített kockázati szinten	$n \times 1$
D	Az eszközök jövőbeli értéke adott forgatókönyv és a kockázati szint lehetséges változásai mellett	$n \times m$
l	Alsó kereskedési limit	$n \times 1$
u	Felső kereskedési limit	$n \times 1$
p	Az egyes forgatókönyvekhez tartozó valószínűségek	$m \times 1$
L	Adott eszköz és forgatókönyv mellett a kockázat növekedéséből eredő veszteségek	$n \times m$
R	Várható eszközhozamok a kockázati szint változása nélkül	$n \times 1$
π	Minimálisan elfogadható várható portfólióhozam	1×1

L az $n \times m$ -es veszteségmátrix, a veszteséget valamennyi forgatókönyvre az n eszköz értékének változása okozta. Ily módon $l_{ij} = b_i - d_{ij}$. A portfólióveszteséget, amelyet minimalizálni kell minden j forgatókönyvre ($j = 1, \dots, m$) $y^j = x^T L > \alpha e^j$ adja meg.

Az $x^T q = \chi$ egyenlőség, ahol $\chi = e^T q$ (e az egységvektor) jelenti a költségvetési korlátot.

Az $x^T (r - \pi) q^T \geq 0^T$ egyenlőtlenség megszabja a portfólióhozam korlátját.

Az $l \leq x \leq u$ és/vagy $x \geq 0$ egyenlőtlenségek megadják a pozíció limiteket.

Feltételes kockázatotott érték (CVaR)

I. A feltételes kockázatotott érték (CVaR) definíciója.

Folytonos véletlen változó esetén a CVaR a VaR_k -t meghaladó veszteségek várható értéke, azaz

$$CVaR_k = \phi_k(x) = (1-k)^{-1} \int_{f(x,y) > VaR_k(x)} f(x,y) p(y) dy$$

ami a következőképpen is meghatározható:

$$CVaR_k = VaR_k + E[f(x,y) - VaR_k | f(x,y) > VaR_k]$$

Ez a meghatározás semmit sem mond arról, hogy miként kell a VaR ismerete nélkül kiszámítani ezt a mértéket. Ezért a CVaR-t kicseréljük az egyszerűbb F_k segítségével.

II. Egy egyenértékű egyszerűbb probléma.

F_k definíciója:

$$F_k(x, \alpha) = \alpha + (1-k)^{-1} \int_{-\infty}^{\infty} \max\{f(x, y) - \alpha, 0\} p(y) dy$$

ahol $[u]^+ = u$ ha $u > 0$; és $[u]^+ = 0$ ha $u \leq 0$.

Bizonyítható,⁴³ hogy $F_k(x, \alpha)$ konvex és differenciálható, a k -CVaR pedig a következő módon számítható ki:

$$\phi_k(x) = \min_{\alpha \in \mathbb{R}} F_k(x, \alpha)$$

Ezenkívül

$$\min_{x \in X} \phi_k(x) = \min_{(x, \alpha) \in X \times \mathbb{R}} F_k(x, \alpha)$$

III. A CVaR kiszámítása lineáris programozással.

Ha a sűrűségfüggvény analitikus formáját nem ismerjük, de m különböző forgatókönyvet vizsgálhatunk, az $F_k(x, \alpha)$ függvény közelíthető.

Mivel mind a $F_k(x, \alpha)$, mind pedig $\phi_k(x)$ (k -CVaR) konvex, ha a megengedett érték X halmaza konvex, akkor a korábbi minimalizálási probléma az alábbi LP problémaként fogalmazható meg:

$$\min_{x, \alpha} \alpha + (1-k)^{-1} p^T [y - \alpha]^+$$

a következő feltételekkel:

$y^T = x^T L > \alpha e^T$, ahol e az egységvektort jelöli.

$$x^T q = \chi, \text{ ahol } \chi = \sum_{i=1}^n q_i$$

$x^T (r - \pi) q^T \geq 0^T$, ahol 0 a nulla oszlopvektort jelöli

$$x^T r \geq \pi$$

$$l \leq x \leq u$$

Bebizonyították,⁴⁴ hogy a CVaR kapcsolatba hozható az ER-rel, az alábbi módon:

$$F_k(x, \alpha) = \alpha + (1-k)^{-1} G_\alpha(x)$$

A 4. ábra a VaR (nem konvex) és CVaR (konvex) közötti kapcsolatot mutatja.

Várható súlyos veszteség (ES)

Folytonos véletlen változók esetében az ES definíciója megegyezik a CVaR-ével.

Mit várunk a kockázati mértékektől?

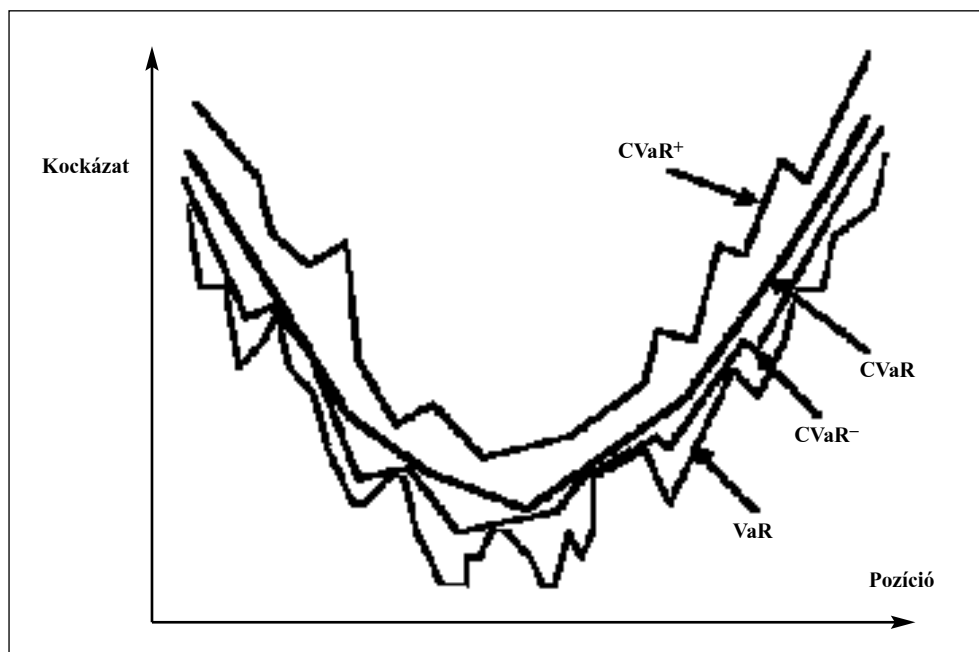
- Következetességet és megismételhetőséget ugyanazon a mértéken belül!
- Lehetőséget a különböző mértékekből kapott eredmények összehasonlítására. Az első tulajdonság szerint egy adott esemény kockázati szintjét kifejező mér-

43 Rokafellar és Uryasev, 1999 és 2001.

44 Testuri és Uryasev, 2000.

4. ábra

A CVaR konvex, de a VaR, CVaR⁻ és CVaR⁺ lehet nem konvex,
és érvényesek a következő egyenlőtlenségek: $VaR \leq CVaR^- \leq CVaR \leq CVaR^+$



Forrás: S. Uryasev, 2000

ték vagy különböző események kockázati szintjei közötti különbséget képviselő valós szám nem változik, ha a mérést ugyanazon az esemény(ek)en megismétlik.

A második követelményt sokkal nehezebb teljesíteni. A következő kérdésre kell tudnunk válaszolni: vajon a különböző események kockázati szintek szerinti sorrendje invariáns-e az alkalmazott kockázati mértékre?

Míg azok az axiómák, amelyek megszabják a kockázati mértékeket, garantálják, hogy minden egyes adott mérték a kockázati szint következetes és megismé-

telhető méréseihez vezet, arra nincs garancia, hogy a különböző koherens kockázati mértékek útján kapott eredmények összehasonlíthatók legyenek.

Megjegyzendő, hogy a kapcsolat és különösen a lineáris kapcsolat hiánya ugyanazon, de eltérő (koherens) kockázati mértékekkel mért események kockázati szintjei között az az ár, amelyet azért a szabadságért kell fizetni, hogy a saját választásunk szerinti kockázati mértéket alkalmazhassunk. Emlékeztetünk rá, hogy a távolság mérései⁴⁵ esetében sincs bármilyen hasz-

45 Lásd például Kolmogorov és Fomin, 1957, 16–23. o.

nálható összehasonlítási szabály,⁴⁶ annak a ténynek a kivételével, hogy két pont közötti nulla távolság csak abban az esetben fordulhat elő, ha a két pont egybeesik.

A különböző mértékek útján szerzett kockázati szintek összehasonlításának problémája bizonyos nehézségeket okoz a szabályozóknak. Ezért döntő jelentőségű, hogy egy „hivatalos” kockázati mércét alkalmazzanak, amely egy mérték, vagyis teljesíti a kívánt feltételeket (axiómákat).⁴⁷

A kockázati mértékeket (vagyis a koherencia feltételeit) teljesítő függvények osztálya rendkívül széles, és minden ízlést kielégít.⁴⁸ Egyetlen egy matematikus sem gondolt sohasem arra, hogy konkrét mértéket vezessen be, még arra sem, hogy javasoljon, csak rámutattak egy „ide-oda ugráló hőmérő” alkalmazásával kapcsolatos költségekre!

A spektrális kockázati mértékek a kockázati mértékek családjának legújabb tagjai.

46 Az általam ismert erősebb eredmény a lehetséges különbségre a következő korlát: bármely adott ρ_1 , ρ_2 távolságfüggvényre létezik két valós szám $\beta_1 > 0$, $\beta_2 \geq \beta_1$, ami teljesíti, hogy: $\beta_1 \rho_1(x) \leq \rho_2(x) \leq \beta_2 \rho_1(x)$ minden x -re. Ily módon ha $x_k \rightarrow 0$ a ρ_1 -ben, akkor ez igaz lesz minden más ρ -ra is!

47 E kötet számos tanulmánya, például Kondor és szerzőtársai, Grootveld és Hallerbach, Acerbi és Tasche tárgyalja a helytelen kockázati mértékek alkalmazásának következményeit. Lásd még *Journal of Banking and Finance*, 2002. A szabályozás szempontjából emlékeztetni szeretnénk arra, hogy a konvexitás nem teszi lehetővé az eredmények összehasonlítását, és a szubadditivitás hiánya lehetővé teszi a csalást!

48 Acerbi és Tasche e kötetben lévő tanulmánya lehetővé teszi e pont teljes megértését. Különösen a kockázati mértékek konvex kombinálásának és a „megengedett függvényeknek” (*admissible function*) az eredményei játszanak fontos szerepet a spektrális kockázati mértékben. Lásd még Acerbi, 2002.

Legyen $F_X(x)$ egy portfólió nyereség-veszteség elosztásfüggvénye, és $F_{X^*}(p) = \inf \{x \mid F_X(x) \geq p\}$.

Az $M_\phi(X)$ spektrális kockázati mértéket

$$M_\phi(X) = -\int(0,1)F_{X^*}(p)f(p) dp$$

határozza meg, ahol $\phi \in L^1([0, 1])$, és egy „megengedett” kockázati spektrum, azaz ϕ pozitív, csökkenő és $\|\phi\| = 1$.

A kockázati mértékek e családja kezeli a **szubjektív** (biztosításmatematikai) kockázatviselést az eszközök és a portfólió-kockázatok mérésénél.

4. AZ 1988. ÉVI EGYEZMÉNY FELÜLVIZSGÁLATA, AZAZ A POKOLBA VEZETŐ ÚT

Miért kell a Modigliani–Miller-tétel ellenére szabályozni a tőkeszintet? Ennek egyik oka az, hogy a bankok az *információ szempontjából szegregáltak*, s ebből következően a piaci erőknek nem alanyai. Ha úgy gondolják, hogy a bankoknak bizonyos tőkeellátottsággal kell rendelkezniük, akkor előírhatnak egy egyszerű tőkeáttételi mutatót, nincs indok a kockázatokkal úgymond kiigazított tőkekövetelményekre.⁴⁹

A szabályozók állításai ellenére a kockázatokkal kiigazított tőkekövetelmények *teljesen hatástalannak* bizonyultak.

Például:

Svéd bankok az 1992-es bukás előtt 9,3%
Banco di Napoli, 1994, 9,98%

49 Lásd Berger, Herrind és Szegő.

Ezenkívül az 1988-as bázeli tőkekövetelmények igen pontatlan mértékei a veszteség fedezéséhez szükséges valódi tőkeszintnek, esetenként alábecsülik azt. Például:

Bázel	5,304	5,304	5,304
Credit Metr.	2,264	11,436	2,941

Továbbá a *szabályok betartása igen költséges*.⁵⁰

Míg a tőkeáttételen vagy az idegen és a saját tőke arányán⁵¹ alapuló tőkeellátottsági korlátok igen tanácsosak⁵² lettek volna, semmilyen közgazdasági indok sem látszik alátámasztani a „pseudokockázati” súlyokat.⁵³ Ez a szabály valójában többet ártott, mint használt.

A tőkekövetelményeken alapuló új rendszerrel kapcsolatos, eleinte tudományos körökben hangoztatott negatív nézeteket lassan olyan magán- és állami szervezetek is magukévá tették, mint az International Swaps and Derivatives Association, az Institute of International Finance és a Federal Reserve System. 1998-ban mindegyikük igen kritikus jelentéseket hozott nyilvánosságra.⁵⁴ 1999 áprilisában maga a Bázeli Bankfelügye-

leti Bizottság tett közzé egy igen őszinte tanulmányt, egy ad hoc munkacsoport munkájának eredményét.⁵⁵

Abban néhány igen fontos hiányosságra mutattak rá:

- a bankokat semmi sem ösztönzi, hogy diverzifikálják hiteleiket;
- nincs ösztönzés a kockázatok enyhítésére;
- nem veszik figyelembe a követelések lejáratát.

Mindez a következő nem kívánatos következményekkel járt:

- a kisvállalati hitelek hátrányos helyzetbe kerültek;⁵⁶
- új részvénykibocsátás esetén⁵⁷ a jelzések torzultak;
- nem optimális tőkeallokáció;⁵⁸
- hitelválságok;⁵⁹
- a szabályozói arbitrázsok;⁶⁰
- az általános hitelkockázat növekedése.⁶¹

Az 1998. évi Bázeli Egyezményben nem volt lehetőség a tőkesúlyok csökkentésére erősen diverzifikált portfóliók és rövid lejáratú kölcsönök esetében sem, így a bankvezetők sem voltak ösztönözve.

1998. szeptember: „A belső ellenőrzési rendszer keretei a banki szervezetben”.

1999. június: „Egy új tőkeegyezmény”, konzultatív tanulmány, a hozzászólások beérkezési határideje: 2000. március.

50 (Lásd J. Franks és szerzőtársai, Journal of Banking and Finance 21, 1998).

51 A FDIC Improvement Act értelmében kötelező a bank felszámolása, ha a saját tőke az idegen tőke és a saját tőke összegének 2%-a alá süllyed.

52 Lásd Berger, Herring and Szegő, 1995.

53 Ezek a súlyok nem veszik figyelembe a kockázat két legfontosabb elemét: a koncentrációt és a lejáratig tartó időt, mégis figyelembe vehetők a likviditás mértékeként.

54 International Swaps and Derivatives Association, 1998, Institute of International Finance, 1998, Federal Reserve System, 1998.

55 Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság (Basle Committee on Banking Supervision), 1999 a.

56 Credit Suisse-First Boston 2001.

57 Szegő, 1993.

58 BHS, Journal of Banking and Finance, 19, 1995

59 Bázel, WP 1. sz., 1999. április.

60 Jones, Journal of Banking and Finance, 24, 2000.

61 Blum, Journal of Banking and Finance, 23, 1999.

2001. január: „Az Új Bázeli Tőkeegyezmény”, konzultatív tanulmány, a hozzászólások beérkezési határideje: 2000. május.

Az 1998. évi „A belső ellenőrzési rendszer keretei a banki szervezetben” helyesen hangsúlyozta, hogy a biztonságos és egészséges banki vezetés egy hatékony belső ellenőrzési rendszeren, valamint az alábbiakon nyugszik:

- a vezetőség áttekintő képessége és ellenőrzési kultúrája,
- a kockázatok felismerése és értékelése,
- ellenőrzési tevékenységek és a **feladatok szétválasztása**,
- információ és kommunikáció,
- a tevékenységek figyelemmel kísérése, a hibák kijavítása,
- a belső ellenőrzési rendszerek értékelése a felügyeleti hatóságok által.

Rá kell mutatni, hogy az 1988-as rendszerrel ellentétben az 1999. júniusban kiadott tömör konzultatív dokumentum⁶² az 1988. évi Egyezmény⁶³ jövődő módosítására vonatkozó „szándékok kinyilvánításával” foglalkozik. Minden pénzügytől kérték, hogy 2000. március 31-ig fűzzenek megjegyzéseket, illetve tegyenek javaslatokat ehhez a vázlatához.

Az „Egy új tőkeegyezmény” című konzultatív javaslat véleményem szerint e jó szándékok tökéletes kudarca volt.

- Nem javasolta, hogy vegyék figyelembe a követelések lejárátát.
- A hitelkockázati modellek még nincsenek olyan szinten, hogy tényleges szerepet játszassanak a tőkekövetelmények meghatározásában.

- A rating (minősítő) rendszerek homogenitásának hiánya komoly akadályt képez.
- Nincsenek tervek a diverzifikáció megjutalmazására.

Ez a javaslat

- eltérő tőkeallokációt határoz meg a hitelfeltevő ratingjének (minősítésének) megfelelően;
- a minősítést vagy egy jóváhagyott külső szerv végezheti el;
- vagy pedig elvégezhető a pénzügyi intézetben belül is egy jóváhagyott eljárás alkalmazásával;
- a bankokkal szembeni követeléseknek egy kategóriával kedvezőtlenebb kockázati súlyozást lehet adni, mint a székhely országának (1. opció);
- vagy az egyes bank minősítésének megfelelő kockázati súlyozás adható (2. opció).
- csak bankok esetében a rövid, például hat hónapnál rövidebb eredeti lejáratú idejű követelések egy kategóriával kedvezőbb súlyozást kapnak.

2001. január 16-án a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság konzultatív javaslatot⁶⁴ bocsátott ki az Új tőkeegyezményről. Ez az igen részletes dokumentum⁶⁵ három pilléren⁶⁶ nyugszik:

- minimális tőkekövetelmények 79,999%
- piaci fegyelem 15%
- prudenciális felügyelet 5%
- és
- a munkatársak szakképzettsége 0,001%

62 Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1999 b, lásd még a Tizenkettek csoportja, 1999.

63 Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1988.

64 Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2001.

65 Összesen 538 oldal!

66 Sajnálatosan nem „bölcsségen”.

A 2001. évi javaslat újdonságai a következők:

- a standard módszer követelményeinek változásai,
- a belső minősítések elfogadása,
- hogyan válasszunk a különböző minősítések között,
- hogyan kezeljük az értékpapírosítást,
- IRB-modellek szükséglete,
- a hitelkockázat mérséklési módjai,
- a hitelek diverzifikálása (granularitás),
- működési kockázat,
- a munkatársak képzettsége.

Ezeket a problémákat felismerve, az 1999. évi konzultatív tanulmány⁶⁷ a tőkekövetelmények alábbi differenciálását javasolta a kölcsönfelvevők „minősítése” alapján.

5. BÁZEL 2001:

„A LEGÚJABB SZTÁLINISTA KÍSÉRLET
A BANKRENDSZER ELFOGLALÁSÁRA”⁶⁸

A Bázeli Bizottság által 2001 januárjában kibocsátott konzultatív dokumentum és annak 2003. évi utódokumentumai nem tudták teljesíteni azt a célt, hogy ellenőrzés alatt tartsák a buborékokat és a rendszerkockázatot, nem nehezítik a hitelkoncentrációt és a mind nagyobb pénzintézetek létrehozását.

Pedig a diverzifikáció bátorításának elmaradása volt a jelenlegi rendszer egyik legfontosabb kritikája. Nem világos, mi a jelenlegi tevékenység célja, hacsak nem a

felügyeleti szervek hatalmának és elismerésének növelése.

Az új javaslat fő ösztönző elvei a következők:⁶⁹

- a VaR-t kockázati mértéknek tekintik;
- valamennyi hitel kockázata invariáns az őt tartalmazó portfólióval, azaz csak a saját jellemzője alapján kell mérni, figyelmen kívül hagyva az őt tartalmazó portfóliót;
- a hitel szabályozási tőkéjét összhangba kell hozni a VaR-hoz való határhözjárulásával.

A következőkre kell felhívni a figyelmet:

- a VaR-nak mint kockázati mértéknek sok hiányossága van;⁷⁰
- a diverzifikációs hatások nem értékelhetők megfelelően, ha a portfólióhatásokat teljesen figyelmen kívül hagyják. A VaR nem megfelelő kockázati mérték: nem méri a VaR-t meghaladó veszteségeket, nem szubadditív és nem konvex.
- a VaR csökkentése a VaR-on túli farok megnyúlásához vezethet;
- ellentmondó eredményeket adhat eltérő konfidenciaszintek mellett;
- a szubadditivitás hiányából következően a portfólió-diverzifikálás a kockázat növeléséhez vezethet, és nem összegezhető a különböző forrásokból származó kockázatok;
- a konvexitás hiánya miatt a VaR nem alkalmazható optimalizációs problémákhoz;

⁶⁷ Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1999, b.

⁶⁸ Ez volt a címe a bankokkal és a rendszerkockázatokkal foglalkozó konferencián előadott vitáinak, Bank of England, London, 2001. május 23–25!

⁶⁹ Lásd Gordy, 2000 és 2001.

⁷⁰ Lásd például Uryasev, 2000, 2001.

- a VaR-nak sok helyi szélsőértéke van, ami labilis VaR-sorrendhez vezet.⁷¹

Úgy látszik, a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság élvezi, hogy becsapja önmagát, és teljesen szem elől téveszti kinyilvánított céljait, a bonyolultság gyakorlóterepévé vált, a tanácsadó cégek, az euróövezet felügyeleti hatóságai és a vezető bankok újonnan létesült kockázatkezelési csoportjai legnagyobb örömére.

A drasztikus egyszerűsítések ellenére, amit nem indokol a jelenleg rendelkezésre álló számítógépes kapacitás, a tőkekövetelmények (nem több mint 4%-os) csökkentéséhez PD, LGD, CreditMetric és CreditRisk⁺ szükséges, majd rázza jól össze, és öntse ki jéghideg poharakba! Az egész eljárás olyan, mint egy nagyon bonyolult ételrecept.

A Bazel 2001 egyik fő vívmánya, hogy összekapcsolta a komplexitást a pontatlansággal.

A CVaR,⁷² amely alapvetően a VaR-t meghaladó értékek eloszlásának várható értéke, egy új, abszolút numerikus módszer a hitelportfólió kockázatának kiszámítására. A módszer a lineáris programozási rutinokon alapszik, és lehetővé teszi a hitel-, sőt a derivatívportfóliók optimalizálását is.

A VaR-ral ellentétben a CVaR szubadditív és konvex.

Íme a Bazel 2 javaslatának legfontosabb katasztrófális következményei és alapvető hamis érvelései!

A) A KKV hitelek „büntetése”

A tőkekövetelmények még mindig nem ösztönzik a diverzifikálást, vagyis a követelmények még mindig az átlagos koncentráción alapulnak. Egy extrém esemény sokkal nagyobb mértékben sújt egy koncentrált hitelszerkezetű bankot, mint egy diverzifikáltat, amely sok kisebb cégnek hitelez. A tőkekövetelmények azonban mindkét esetben azonosak: a kicsi fizet a nagynak!

B) Az anticiklikus hitelezés összezsugorodása⁷³

„A bankok speciális lények”, mert a gazdasági jóléthez fontos szerepet töltenek be, anticiklikus hitelezést látnak el. Ez a lényeges funkció csak akkor teljesíthető, ha a bankok a tőkepiacoknál tágabb horizonttal működnek. Csak ilyen módon tudják a bankok eljuttatni „az ügyfelek pénzét” a cégeknek. A Bázeli Bizottság által javasolt valamennyi modell azon kívül, hogy statisztikailag hibás, azzal a következménnyel is jár, hogy rövidebb idővel viselkedésre kényszerítik a bankokat. Ténylegesen a rövid távú célok kerekednek felül. Az új és kockázatos vállalkozásoknak nehéz lesz finanszírozót találniuk. Az M&A-kampány csúcán a bankköz-pontú rendszerekkel (Németország) szemben a tőkeorientált rendszereket (USA)

71 Lásd az 1. ábrát.

72 Lásd Andersson és szerzőtársai, 2000 és Uryasev, 2000 és 2001.

73 Lásd Bono és szerzőtársai, 2001, Clerc és szerzőtársai, 2001 és Catarineu-Raball és szerzőtársai, 2003. Clerc és szerzőtársai tanulmánya (Commission Bancaire) mutatja be a legőszintebben a Bazel 2 prociklikus következményeit.

amiatt bíralták, hogy a piac rövid távú hozamokat követel a vállalatoktól, miközben a bankok hosszú távú perspektívákban működnek. Az új bázeli javaslat rövid távú horizontja változtatni fog ezen. Vajon mérlegelték-e a monetáris hatóságok a néhány bajba jutott bank esetleges megmentésével kapcsolatos költségeket és előnyöket a rövidlátó hitelezői magatartás következményeivel szemben? Az ésszerűség és a fizetési kötelezettség alóli felmentés egyensúlyát nem könnyű megtalálni. A túlzott óvatosság, amely a javasolt rendszer következménye lesz, hitel-szükséghez és ciklikus banki hitelezési magatartáshoz vezethet. A javasolt rendszer megnöveli a feltörekvő országoknak jutott hitelek költségét.

C) A bank mérete kihat a rendszerkockázatra

Ismeretes, hogy a Long-Term Capital Management (LTCM) válságát a tudományos közösség néhány tagja szervezte meg, hogy alkalmat adjon kollégáinak: írják meg rendkívül fontos észrevételeiket az esetről. Az egyik lecke a „túl nagy ahhoz, hogy megbukjon” axióma áthelyeződése a nem bankokra, ezen belül is az összes pénzügyi közvetítő között a legkevésbé szabályozottakra, a fedezeti alapokra. A nyitott kérdés a „nagy” definiálása. Ebben az összefüggésben, ha egy pénzintézet működése hirtelen megszakad, és ezzel akkora kárt okozhat más pénzintézeteknek és a -piacoknak, amivel az egész pénzpiac egészségét veszélyezteteti, akkor a monetáris hatóságok közbeavatkoznak

bukása megakadályozása céljából.⁷⁴

A pénzügyi rendszer most figyelemreméltó konszolidációs folyamat, a megabankok, az óriás tartályhajók pénzügyi megfelelői kialakulásának tanúja,⁷⁵ amelyek egyértelműen túlságosan nagyok ahhoz, hogy megbukjanak: egy bizonyos küszöbön felül a rendszerkockázat a bank nagyságával együtt növekszik. A Bazel 2001 csakúgy, mint a Bazel 1988 és a Bazel 1999 ezt a tényt figyelmen kívül hagyta. A rendszerkockázat növekedését a tőkekövetelmények felemelésével kellene ellensúlyozni.

Fontos és eddig még nem érintett probléma az USA jogrendszerének vállalatcsoportokra vonatkozó rendelkezése, „az erő forrásáé”, amelyből a korporációk alsoneműjének kilyuggatása következik. Egy csoportban a legerősebb tag pénzügyileg felelős lehet a csoport másik tagjának fizetéseképtelensége esetén, még ha teljesen más szervezeti egység is. E rendelkezés rációja az, hogy a külső befektetők a legerősebb tag reputációja alapján finanszírozzák a csoportot.

D) A döntések uniformizálása növeli a rendszerkockázatot

A modellkockázat ellenőrzése és figyelemmel kísérése a rendszerkockázat nö-

74 Az LTCM esetében a New York-i Szövetségi Tartalékbank közbeavatkozása semmilyen finanszírozást nem tartalmazott, hanem csak válságkezelést, amely egyezsége vezetett a fő hitelezőkkel.

75 Lásd például: Journal of Banking and Finance, 1999.

vekedését eredményezi a túlzottan uniformizált döntések következtében.⁷⁶

E) Felügyelet

A felügyeleti szerveknek tulajdonított feladat és felelősség, ami a bankok működésének figyelemmel kísérésétől a modellek validálásáig terjed, túlságosan széles és túlzott önkényeskedéshez vezethet. Ez utóbbi a felügyeleti szerveknél az új szabályozási javaslatot megfogalmazó munkatársak önérdektől vezérelt konkrét célja lehet. Legalábbis úgy tűnik, hogy egyes felügyeleti hatóságok eltérő időszámítást használnak, mint azok a pénzintézetek, amelyeket ellenőrizniük kell. Elvégezték-e a monetáris hatóságok a költségek és hasznok elemzését a bajba jutott bankok megmentésével kapcsolatban, a hitelezés befagyasztásával vagy ciklikusságával összevetve?

F) A munkatársak képzettségével kapcsolatos követelmények pontosítása

A javasolt rendszer hasonló a gépjárművekre vonatkozó részletes műszaki leírásokhoz anélkül, hogy jogosítványt kérnének! A munkatársak képzettségének kell a banki szabályozás negyedik pillérének lennie. Fontos, hogy a hitelügyintézők csak az országos felügyeleti szervek engedé-

lyével működhessenek, az engedélyezési követelményeket pedig hangolják össze az egyes országok között.⁷⁷

És végül de nem utolsósorban:

G) Az adatkáprázat

A Bázeli Bizottság által támogatott modellek bizonyos precíz és elméletileg tetszetős adatokon alapulnak: PD (*probability of default* = a mulasztás valószínűsége), LGD (*loss, given default* = veszteség, mulasztás esetén), EAD (*exposure at default* = kintlevőség mulasztás idején), amelyeket hosszú és pontos adattörténet hiányában sajnos, még durva közelítéssel is igen nehéz mérni. Különösen a megtérülési rátától erősen függő LGD változik a jogrendszerrel, a helytől és a gazdasági környezettől függően.

6. SAJÁTOS VESZÉLYEK AZ ÚJ PIACGAZDASÁGOKRA

A bázeli szabályok jóllehet késleltetett alkalmazása súlyos következményekkel jár az új piacgazdaságokra.

Miközben az előző pontbeli negatív megjegyzések (A-F) az összes gazdaságot csaknem azonos mértékben érintik, az

⁷⁷ A GARP (Global Association of Risk Professionals) engedélyezési vizsgáját kell követni, amely ugyan csak a hitelkockázatra korlátozódik. Figyelemre méltó, hogy egyes országokban a befektetéseket értékesítő szakembereknek engedéllyel kell rendelkezniük. Ugyanez szükséges az ingatlanügynökök esetében. Mind a két szakma sokkal kisebb kárt okoz a köznek, mint a hitelügyintézők!

⁷⁶ Ezt az álláspontját osztja a Bazel 2001-hez fűzött egyik első megjegyzés, Credit Suisse-First Boston, 2001.

adatok elérhetőségével kapcsolatos utolsó bíráló szemmel láthatóan kizárja annak lehetőségét, hogy fejlett „belső modelleket” alkalmazhassanak az új piacgazdaságokban, hacsak nem a szemétből szemetet (GIGO) alapon. Egyes adatok, például az LGD, sok országban⁷⁸ igen labilisak, mivel ez a megtérülési rátától függ, utóbbi a jogrendszerrel, mely az ország különböző részein és gazdasági környezetekben eltérően hathat, például recesszió idején engedékenyebb lehet, mint a fellendülés időszakában.

Bármely komoly kísérlet a Bazel 2 által javasolt elméletileg érdekes, ám hibás modell bevezetésére, hosszú történelmi időszakok hiányában kudarcra van ítélve.

Másrészt a régi 8% bevezetése az új piacgazdaságokat komoly hátrányba hozza a régebbiekkal szemben.

Különösen az a veszély fenyegeti az EU-hoz csatlakozó 10 országot, hogy a Bizottság egy szigorú irányelvben érvényesíti a Bazel 2 összes súlyos értelmetlenségét, még mielőtt hatásos politikai védőintézkedéseket fogantathatnának.

Mivel – véleményem szerint – reálisan nem lehet reménykedni a pszeudokockázattal kiigazított tőkekövetelmények visszavonásában az önfegyelmet erősítő módszerek javára – feltehetőleg azért nem, mert bár hatékonyak, túl egyszerűek a tanácsadók és a szabályozók kielégítő foglalkoztatásához – a 8%-os szabályt kiegészítő diverzifikációs prémium ajánlható.

A lakossági fizetési rendszerre szakosodott „korlátozott bankok”⁷⁹ létesítését ösztönözni kellene.⁸⁰

7. PIACORIENTÁLT EGYSZERŰ JAVASLATOK

A **piaci fegyelmet** a feltárás (*disclosure*) szinonimájának tekintik, amelyet, elméletben, a banki ügyfélkör irányában kellene teljesíteni. Véleményem szerint ez a javaslat, amely nagyon közel áll a „piaci alapú” új-zélandi szabályozó rendszerhez,⁸¹ és a vezetőkkel és az igazgatótanács tagjaival szemben nem alkalmaz szankciókat hiányos vagy pontatlan információadás esetén, elégtelen. Másrészt a büntetések kiszabása a vezetőkre szabályos jogi eljárást igényel, ami ellentmond az ad hoc szabályozás lényegének és indítékainak.

A piaci fegyelem növelésére két fő javaslat született:

- a hitelek másodlagos piacának ösztönzése;
- alárendelt hitelek kötelező kibocsátása.

A bankhitelek másodlagos piaca, amely a harmadik világ adósságaira szakosodott, a 80-as évek végén alakult ki. Azonnal igen sikeres volt, mert lehetővé tette a hitelintézetek számára, hogy diverzifikálják és kiegyensúlyozzák a portfóliójukat. Önmagában ez a tény növelte a

79 E bankok csak rövid lejáratú államkötvényekbe fektethetnek be.

80 Hasonlóan azokhoz a brit pénzügyi közvetítőkhöz, amelyek elektronikus pénzügyi szolgáltatások nyújtására jogosultak.

81 Lásd például Nicholl, 1996 és Lendingham, 1995.

78 Például Olaszország.

hitelek keresletét és értéküket. E sikeres indulás után létrejött a bankhitelek másodlagos piaca, amit a „derivatívok” másodlagos piacának kialakulása követett.⁸²

Ez a másodlagos piac jelentősen változik a forgalmazott hitelek jellemzőinek megfelelően.

A nagyobb hiteleket, legalábbis elméletben, a kibocsátó hitelintézet alaposan elemezte és értékelt. Egyenként értékesítve őket, a potenciális vásárlónak nyilvánvalóan „újra kell értékelnie” a hitelt. Ez az újbóli vizsgálat erős ösztönzést jelent az első pénzügyintézet számára egy elfogulatlan és pontos döntés meghozatalára: nem valószínű, hogy a hitelügyintéző megkockáztatná, hogy döntését ne erősítsék meg, vagy esetleg vissza is utasítsák.

A hitelek másodlagos piacának van néhány fontos pozitív következménye:

- nagyobb fegyelmet követel a hitelnyújtási műveletekben;
- növeli a forgalmazott hitelek értékét, különösen a nagyobb összegűekét, a piaci résztvevők portfólió-kiegyensúlyozási igényei által gerjesztett kereslet következtében;
- elindítja a hitel értékének folyamatos figyelemmel kísérését;
- ösztönzi a hitelderivatívák bevezetését, amelyek lehetőséget adnak a globális hitelkockázat pontos ellenőrzésére.

Ám ennek a technikának is van néhány hátránya: különösen a hitelezési tevékenység költségeit növeli, mivel minden hitelt egy sor egymást követő költséges

értékelésnek kell alávetni. Az elérhető előnyök azonban jóval meghaladják a hátrányokat.

Több kutató⁸³ felvetette, hogy hasonló hatást lehet elérni az alárendelt hitelek útján, mint amelyet a nem banki vállalatok esetében értek el a tőkeáttétellel. E javaslatok értelmében a bankoknak minimális árréssel el kell adniuk az alárendelt adóleveleket más betétgyűjtő intézményeknek. Ez csak akkor valósítható meg, ha a bankot a társai igen biztonságosnak ítélik. Így a bankok egymást fogják „megrendszabályozni”. Az alapfeltevés az, hogy egy bank többé-kevésbé jobban informált a többi bankról, mint a nem szakmabeliek vagy a felügyeleti hatóságok, és ezáltal kölcsönös ellenőrzést fejthetnek ki.

Az alárendelt hitelre vonatkozó javaslat indokolt alternatívája lehet a tőkekövetelményeknek. A bankok bármelyik rendszert választhatnák, feltéve, hogy részvényeik és alárendelt adósságpapírjaik is eléggé likvidek ahhoz, hogy lehetővé tegyék a hatékony árképzést és a pontos minősítést.

8. KÖVETKEZTETÉSEK

A Bázeli Bizottság új konzultatív dokumentuma különböző szakosodott és szemmel láthatóan koordinálatlan munkacsoportok tevékenységének az eredménye: különböző ágazati javaslatok kiegyensúlyozatlan tákolmánya, amelyek némelyike, mint például az IRB-modellek, csaknem teljes mértékben figyelmen kívül hagyják a diverzifikálást, és tökéletesen

82 Lásd Caouette és szerzőtársai, 1998, 20. fejezet és Crouhy és szerzőtársai, 2001.

83 Lásd Wall, 1989 és The Economist, 1998, 102. o.

célt tévesztenek. A Bázel 2001–2003 olyan, mint egy zeneszerző nélküli szimfónia!

E tanulmány első fejezetében felidéz-tük George Stigler nézetét, miszerint a szabályozások szinte háborús cselekménynek számítanak. Ki ellen? Jól megalapozott híresztelések szerint az 1987–88-as javaslatok a japán bankokat akarták „hazavágni”, amelyek kevésbé voltak feltőkésítve, mint a brit és az amerikai bankok, de kezdtek nagyon agresszívakká válni. 1994-től kezdődően az amerikai nagybankok vezetik a játszmát, amelyek be tudták vezetetni a VaR-t a kockázat mértékeként, és uralják a Bázeli Bizottság tevékenységét. Azt a kevés kritikus jelentést, amely ugyancsak a Bázeli Bizottságtól eredt,⁸⁴ a „szőnyeg alá söpörték”.

A bázeli javaslatoknak az Európai Unió általi lehetséges elfogadása és ebből következően egy ad hoc irányelv kiadása, falat emelne a régi tagállamok és a 10 új tagország között, amelyek többségét „új piacgazdaságként” lehet aposztrofálni. Ha nem születik valamilyen világos intézkedés, ez akadályozni fogja független bankrendszerek létrehozatalát a 10-ekben, és fennmarad függőségük a külföldi tulajdonú és külföldi ellenőrzésű bankoktól.

Miközben a bázeli dokumentum közvetett hatásként ösztönözheti a bankokat hitelezési tevékenységük javítására, kevésbé tűnik hasznosnak fejlett modellek formális elfogadása, ezenkívül a bankok számára nem engedélyeznék valódi fejlett modellek alkalmazását szabályozási célokból. Egy karcsú és jól működő (*lean*

and mean) bank számára az alaptőke költsége marginális lehet, és elfogadhatónak ítélni a legegyszerűbb (aktuális) tőkekövetelmények alkalmazását és saját döntése szerint a legmegfelelőbb hitelellenőrzési modellek használatát anélkül, hogy időt és pénzt veszítene a nem hatékony felügyeleti hatóságokkal.

A koncentráció és az ebből következő buborék-ellenőrzés egy költséges semmi. Túl kemény lennék a szabályozó hatóságokkal szemben? Nem hiszem. Legtöbbjük olyan kiváló statisztikusokat alkalmaz, akik néha titokban egyetértenek a véleményemmel. Miért nem hallathatják a hangjukat? Úgy tűnik, hogy a 90-es évektől a Bázeli Bizottság zsákutcában halad, de makacsságból vagy vakhitből, minden ellenérv dacára nem hajlandó megfordulni, és bevallani hibáit. A tanácsadó vállalatok lobbizása, az euróövezethez tartozó országok központi bankjainak félelme, hogy elvesztik maradék hatalmukat és a vezető bankok újonnan létrejött kockázatkezelési csoportjai jártak sikerrel!

Miközben a 2001–2003-as javaslatok nagymértékben növelik a felügyeleti szervek hatalmát, jelentős külső gazdasági költséggel járnak. Nincs ingyen ebéd! Igen tanácsos lenne, ha a különböző országok politikai hatóságai eldöntenék, hogy időnként inkább egy bajba jutott bank segítségére sietnek vagy kibírják a prociklikus hitelezést, amely elmélyíti a gazdasági recessziókat és az ebből következő bankváltásokat. Csakúgy mint a háború, amely túl komoly dolog ahhoz, hogy tábornokokra bízunk, a banki szabályozások gazdasági jelentősége is túl nagy ahhoz, hogy csak a felügyelők döntsenek róluk!

84 Bázeli Bizottság 1998, 1999a, BIS, 2001.

IRODALOM

- Acerbi, Carlo: *Spectral Measures of Risk: A coherent representation of subjective risk aversion*, Journal of Banking and Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR (Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR)*, Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1505–1518. o.
- Acerbi, Carlo és Dirk Tasche: *On the coherence of expected shortfalls*, Journal of Banking and Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR (Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR)*, Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1487–1504. o.
- Acerbi, Carlo, és Dirk Tasche: *Coherent Representations of Subjective Risk Aversion*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York, megjelenés előtt.
- Albanese, Claudio és Stephan Lawi: *Spectral risk measures for credit portfolios*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Arrow, Kenneth J. 1970: *Essays in the Theory of Risk-bearing*, North-Holland Publ. Co., Amsterdam stb.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1988. *International Convergence of Capital Measurements and Capital Standards*, BIS, Bazel, július.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1998 a. *Framework for Internal Control System in Banking Organizations*, BIS, Bazel, szeptember.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1998 b. *Sound Practices for Loan Accounting, Credit Risk Disclosure and Related Matters*, BIS, Bazel, október.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1999, a. *Capital Requirements and Bank Behavior: the Impact of the Basle Accord*, 1. sz. munkaokmány, BIS, Bazel, April.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 1999, b. *A New Capital Adequacy Framework*, konzultatív dokumentum, BIS, Bazel, június.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2000, a. *Range of Practice in Bank's Internal Ratings Systems*, 2. sz. munkaokmány, BIS, Bazel, január.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2000, b. *Credit ratings and complementary sources of credit quality information*, 3. sz. munkaokmány, BIS, Bazel, augusztus.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2000, c. *Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems*, 4. sz. munkaokmány, BIS, Bazel, December.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2001. *The New Basel Capital Accord*, konzultatív dokumentum, BIS, Bazel, január.
- Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság, 2003. *The New Basel Capital Accord*, konzultatív dokumentum, BIS, Bazel, április.
- BIS 2001, 2000 őszi központi banki közgazdász-találkozója, *A pénzügyi stabilitás mikro- és makro-prudenciális dimenzióinak összehasználásáról*, BIS-dokumentumok, 1. sz., Bazel, március.
- Blum, Jürg, B., 1999: *Do Capital Adequacy Requirements Reduce Risks in Banking?*, Journal of Banking and Finance, 23. évf., 755–771. o.
- Blum, Jürg, B., 2002: *Subordinated debt, market discipline, and banks' risk taking*, Journal of Banking and Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR (Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR)*, Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1427–1442. o.
- Borio, Claudio, Craig Furfine és Philip Lowe: *Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy opinions*, Bemutatva a BIS 2000 őszi központi banki közgazdász-találkozásán *A pénzügyi stabilitás mikro- és makro-prudenciális dimenzióinak összehasználásáról*, Presented at the BIS Autumn 2000 Central Bank Economists' Meeting on *Marrying the Micro and Macro-Prudential Dimensions of Financial Stability*, BIS-dokumentumok, 1. sz., Bazel, március, 1–57. o.
- Calomiris, Charles, 1999: *International Bank Capital Regulation: What Next?*, U.S. Shadow Financial Regulatory Committee, június 8.
- Calomiris, Charles W. és Robert E. Litan, 1999. október: *Financial Regulation in a Global Marketplace*. Mimeo.
- Caouette J. B., E. I. Altman és P. Narayanan, 1998: *Managing Credit Risk*, Wiley, New York.
- Catarineu-Rabell, Eva, Patricia Jackson és Dimitrios P. Tsomos, 2003: *Procyclicality and the new Basel Accord-banks' choice of loan rating system*, Bank of England, WP
- Clerc Laurent, Françoise Drumetz és Olivier Jaudoin, 2001: *To what extent are prudential and accounting arrangements pro- or countercyclical with respect*

- to overall financial conditions, Presented at the BIS Autumn 2000 Central Bank Economists' Meeting on *Marrying the Micro and Macro-Prudential Dimensions of Financial Stability*, BIS Papers N.1, Bázél, March, 197–210.
- Consigli, Giorgio: *Tail estimation and mean-VaR portfolio selection in market subject to financial instability*, Journal of Banking and Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR (Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR)*, Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1355–1382. o.
- Consigli, Giorgio, *Estimation of tail risk and portfolio optimisation with respect to extreme measures*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt
- Credit Suisse-First Boston, 2001. *The Global Credit Update, Basel Brushed Up*, Credit Suisse-First Boston, január 18.
- Crouhy, Michel, Dan Galai és Robert Mark, 2000. *A comparative analysis of current credit risk models*, Journal of Banking and Finance, Különszám a hitelmodellezésről és a szabályozási kérdésekről. Szerkesztette: Patricia Jackson és William Perraudin., 24. évf., 1. sz. 59–117. o.
- Crouhy, Michel, Dan Galai és Robert Mark, 2001: *Risk Management*, McGraw-Hill, New York..
- Cumperayot, P.J., Jon Danielsson, Bjørn N. Jorgensen és Casper G. de Vries, 2000: *On the (Ir)relevance of Value at Risk Regulation*, in Franke, F., W. Haerde és G. Stahl, 2000, *Measuring Risk in Complex Stochastic Systems*, (ed.), Springer Verlag, Berlin stb.
- Danielsson, Jon: *The Emperor has no Clothes: Limit to Risk Modelling*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Danielsson, Jon és Casper G. de Vries, 1998: *Value at Risk and Extreme Returns*, London School of Economics, Financial Markets Group, 273. sz. vitaokmány.
- Danielsson, Jón, Bjørn Jorgensen és Casper de Vries, *Economic Value-at-Risk*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Danielsson, Jon, Philipp Hartmann és Casper G. de Vries, 1998. január: *The Cost of Conservatorism: Extreme Value Returns, Value at Risk, and the Basle Multiplication Factor*; Risk.
- Danielsson, Jon, Bjørn N. Jorgensen és Casper G. de Vries, 1998. október: *The Value at Risk: Statistical, Financial, and Regulatory Considerations, A Financial Services at the Crossroad: Capital Regulation in the Twenty-First Century* c.konferencia közleményei, Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York, 4. évf., 3. sz.
- Diamond, Douglas W. és Raghuram G. Rajan, 2000: *A Theory of Bank Capital*, Journal of Finance, 55. évf., 2431–2466. o.
- Dias, Alexandra és Paul Embrechts: *Charge-point analysis for dependence structures in finance and insurance*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Dimson, Elroy és Paul R. Marsh, 1995: *Capital requirements for securities risk management*, Journal of Finance 50. évf., 821–851. o.
- Dimson, Elroy és Paul R. Marsh, 1997: *Stress tests of capital requirement*, Journal of Banking and Finance, 21. évf., 1515–1546. o.
- Duff & Phelps Credit Rating Co., 1999. november: *A New Framework for Capital Adequacy Utilizing Outside Credit Assessment Institutions to Determine Risk Weightings*, válasz a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság által kiadott „*A New Capital Adequacy Framework*” c. konzultatív dokumentumra.
- Engle, Robert, F és Simone Manganelli, *A comparison among VaR computation techniques*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Embrechts Paul, Claudia Klüppelberg és Thomas Mikosch, 1998: *Modelling Extremal Events for Insurance and Finance*, Springer Verlag, Berlin.
- Európai Bizottság 1989. április 17-i 89/299/EGK irányelve „A hitelintézetek saját alapjairól”.
- Európai Bizottság 1989. december 18-i 89/647/EGK irányelve „A hitelintézetek saját tőke hányadáról”.
- Európai Bizottság, 1999: *Revisione dei requisiti patrimoniali applicabili agli enti creditizi e alle imprese d'investimento dell'UE*, Documento di Consultazione No. MARKT/1123/99.
- Flannery, Mark, 2003: *No Pain, No Gain? Effecting Market Discipline via Reverse Convertible Debentures*, előadva a *Modeling, Optimization, and Risk Management in Finance* nemzetközi konferencián, University of Florida, Gainesville, március 5–7.
- Frey, Rüdiger és Alexander J. McNeil, 2001: *Modelling Dependent Defaults*, május, előadva a *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR* konferencián, Római „La Sapienza” Egyetem, június 14–16.
- Frittelli, Marco és Emanuela Rosazza Gianin: *Putting order in risk measures*, Journal of Banking and

- Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR (Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR)*, Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1473–1486. o.
- Frittelli, Marco és Emanuela Rosazza Gianin: *Dynamic Risk Measures*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Geman, Hélyette és Cécile Kharoubi: *Hedge Funds: A Copula Approach for Risk management*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Giacometti, Rosella, and Sergio Ortobelli Lozza: *Risk measures for asset allocation models*, in, Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Gordy Michael B., 2000, a: *A comparative anatomy of credit risk models*, Journal of Banking and Finance, 24. évf., 119–149. o.
- Gordy, Michael: *Granularity*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Grootveld, Henk és Winfried G. Hallerbach: *Upgrading VaR from Diagnostic Metric to Decision Variable: a Wise Thing to Do?* in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Tizenkették Csoportja, 1999: *Improving Counterparty Risk Management Practices*, Counterparty Risk Management Group, június.
- Hallerbach, Winfried G.: *Capital allocation, Portfolio Enhancement and PerfoRisk Mance Measurement: A Unified Approach* in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Institute of International Finance (Nemzetközi Pénzügyi Intézet), 1998. március, *Report of the Working Group on Capital Adequacy: Recommendations for Revising the Regulatory Capital Rules for Credit Risks*, IIF, Washington.
- International Monetary Fund (Nemzetközi Valuta Alap), 1999. március. *The Use of Credit Rating in the Regulatory Process*; 6. melléklet in International Capital Markets Developments, Prospects and Key Policy Issues, IMF, Washington, D. C.
- International Organization of Securities Commissions (Értékpapír-bizottságok Nemzetközi Szervezete), 1998. szeptember, *Objectives and Principles of Securities Regulation*, IOSCO, Washington.
- International Swaps and Derivatives Association (Nemzetközi Swap és Derivatívumok Szövetség), 1998. március, *Credit Risk and Regulatory Capital*, ISDA, Washington.
- Jones, David, 2000: *Emerging Problems with the Basel Capital Accord: Regulatory Capital Arbitrage and Related Issues*; Journal of Banking and Finance, Különszám: *Credit Risk Modelling and Regulatory Issues*. Szerkesztette: P. Jackson és W. Perraudin, 24. évf. 35–58. o.
- Jordan, J. L., 1993: *A Market-based Approach to Regulatory Reform*, Economic Commentary of the Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Jordan, J. V. és Emir G. Morgan, 1990. *Default Risk in Futures Markets: the Customer-Broker Relationship*, Journal of Finance, 45. évf. 909–934. o.
- Iscoe, Ian, Alex Krenin és Dan Rosen, 1999. *An Integrated Market and Credit Risk Portfolio Model*, ALGO Research Quarterly, 2. évf., 21–38. o.
- J.P.Morgan, 1997: *Credit Metrics*, New York.
- Journal of Banking and Finance, 1991. szeptember. Különszám: *Deposit Insurance Reform*. Szerkesztette: M. Berlin, A. Saunders, G. Udell, 15. évf., 4/5. sz.
- Journal of Banking and Finance, 1995. június. Különszám: *The Role of Capital in Financial Institutions*. Szerkesztette: A. Berger, R. Herring, és G. P. Szegő, 19. évf., 3/4. sz.
- Journal of Banking and Finance, 1998. Különszám: *Credit Risk Assessment and Relationship Lending*, Szerkesztette: E. Altman, J. Krahnén és A. Saunders: 22. évf., 11–12. sz.
- Journal of Banking and Finance, 1999. Különszám: *The Consolidation of Financial Services Industry*, Szerkesztette: A. Berger, R. Demsetz és P. Strahan: 23. évf., 2–3. sz.
- Journal of Banking and Finance, 2000. január. Különszám: *Credit Risk Modelling and Regulatory Issues*, Szerkesztette: P. Jackson és W. Perraudin, 24. évf., 1/2. sz.
- Journal of Banking and Finance, 2000. január. Különszám: *Credit Rating and the Proposed New BIS Guidelines on Capital Adequacy for Bank Credit Assets*, Szerkesztette: E. Altman, 25. évf., 1/2. sz.
- Journal of Banking and Finance, 2002. július. Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR*, Szerkesztette: G. P. Szegő, 26. évf. 7. sz.
- Ledingham P., 1995: *The Review of Bank Supervision Arrangements in New Zealand: the Main Elements of the Debate*, Az OECD Pénzügyi Bizottsága számára készült dokumentum, Párizs, június 20–21.
- Moody's Inverstors Service, 1991: *Global Credit Analysis*, IFR Books, London.

- Moody's Investors Service, 2000.március: *Response to the Consultative Paper Issued by the Basel Committee on Bank Supervision. A New Capital Adequacy Framework*, Moody's Investors Service, New York.
- McNeil, Alexander J. és Rüdiger Frey, 2001: *Modelling Dependent Defaults Do Standard Credit Models Capture Extreme Risk?*. Előadva a *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR* konferencián Római „La Sapienza” Egyetemen, június 14–16.
- Nicholl, Peter, 1996. április 15–16.: *Market Based Regulation*, Konferencia a bankválság megakadályozásáról Latin-Amerikában, The World Bank, Washington, D. C.
- Nickell, Pamela, William Perraudin és Simone Varotto, 2001, *Ratings Versus Equity-Based Credit Risk Modelling: an Empirical Analysis*, WP n. 132, Bank of England, London May, www.bankofengland.co.uk/workingpapers/index.htm
- O'Brien, Paul F. és Frank Browne: *A Credit Crunch? The Recent Slowdown in Bank Lending, and its Implications for Monetary Policy*, Eco., and Stat. Dept., WP. 107, OECD, Párizs.
- Pflug, Georg Ch és Andrzej Ruszczyński: *A Risk Measure for Income Streams*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Rau-Bredow, Hans: *Value at Risk, Expected Shortfall, and Marginal Risk Contribution*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Rockafellar, Tyrrel T. és Stanislav Uryasev: *Conditional value-at-risk for general loss distributions*, Journal of Banking and Finance. Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR*. Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf. 7. sz. június, 1443–1472..o.
- Roncalli, Thierry, Jean-Frédéric Jouanin és Gaël Riboulet: *Financial Applications of Copula Functions*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Shadow Financial Regulatory Committee, Statement 169, 2001, www.aei.org/shdw/shdw169.htm
- Standard&Poor, 1999. december: *Official Response to the Basel Committee's Proposal*, S&P Bank-Ratings Service New York.
- Szegő, Giorgio, 1980: *Portfolio Theory*, Academic Press, New York.
- Szegő, Giorgio, 1993: *Pseudo Risk-adjusted Capital Requirements: Many Thorns and Little Flowers*. Szeminárium a Harvard Egyetemen, május 21.
- Szegő, Giorgio, 1994: *Financial regulation and Multitier Financial InterRisk Mediation System*, in R. D'Ecclesia és S. Zenios szerk.: *Operations Research Models in Quantitative Finance*, Proc. XIII Annual Meeting of the EURO Working Group for Financial Modeling, Nicosia, Physica-Verlag, Heidelberg, 36–62. o.
- Szegő Giorgio P., 1995 a.: *The CAD and Competition Distortion*, in Guido Ferrarini (szerk.) *Prudential Regulation of Banks and Securities Firms: European and International Aspects*, Kluwer, Dordrecht.
- Szegő, Giorgio, 1995 b.: *Il Sistema Finanziario, Economia e Regolamentazione*, McGraw-Hill Italia, Milánó.
- Szegő, Giorgio, 1997: *A Critique of the Basle Regulation, or How to Enhance (Im)moral Hazards. A Risk Management and Regulation in Banking*, nemzetközi konferencián elmondott előadás. Bank of Israel, Jeruzsálem, május 17–19. WP 97-4, Bank of Israel, Published in the Proceedings, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1999.
- Szegő, Giorgio, 1999 a.: *Corporate Governance and the Role of Capital in the Banking Industry*, WP 1/99 Department of Accounting and Finance, Monash University, Melbourne, január.
- Szegő, Giorgio, 1999 c.: *Il controllo del rischio creditizio*, in G. Szegő and F. Varetto, *Il Rischio Creditizio: Misura e Controllo*, UTET Libreria, Torino, 9–29. o.
- Szegő, Giorgio, 2000 b.: *News and Gossips on Bank Regulation*. A City University-n elmondott előadás, május 17.
- Szegő, Giorgio és Virginia Scoccia, 2001: *Verso un nuovo schema di regolamentazione bancaria: Aspetti tecnici*, Mondo Bancario, 42. évf., március/április, 13–38. o.
- Szegő, Giorgio, 2001a, *Towards a New Bank Regulatory Framework? A Financial and Real Markets, Risk Management and Corporate Governance: Theory and International Evidence* nemzetközi konferencián elmondott előadás. Hammam-Sousse, Tunézia, 2001.március 15–17., The International Journal of Finance, 1, 1837–1854. o.
- Szegő, Giorgio: *No more Var (this is not a typo)*, Journal of Banking and Finance, Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR*. Szerkesztette Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1247–1252. o.
- Szegő, Giorgio: *Measures of Risk*, Journal of Banking and Finance. Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR*. Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1253–1272. o.
- Szegő, Giorgio, 2004: *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.

- Szegő, Giorgio és Franco Varetto, 1999: *Il Rischio Creditizio: Misura e Controllo*, UTET Libreria, Torino.
- Tasche, Dirk: *Expected shortfall and beyond*, Journal of Banking and Finance. Különszám: *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR*. Szerkesztette: Giorgio Szegő, 22. évf., 7. sz., június, 1427–1442. o.
- Szegő, Giorgio: *Measures of risk.*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Theiler, Ursula A: *Risk Return Management Approach for Bank Portfolio*, in Giorgio Szegő, 2004, *Risk Measures for the 21st Century*, Wiley, New York stb. megjelenés előtt.
- Uryasev, Stanislav, 2000: *Conditional Value-at-Risk: Optimization Algorithms and Applications*, Financial Engineering News, February.
- Uryasev, Stanislav, 2001: *Risk Management with Conditional Value-at-Risk*, Előadva a *Statistical and Computational Problems in Risk Management: VaR and Beyond VaR* konferencián, Római „La Sapienza” Egyetem, június 14–16.
- Wood, Geoffrey E.: *Fifty Economic Fallacies Exposed*, The Institute of Economic Affairs, London, 2002.

NÁDASDY BENCE

ÉRTÉKPAPÍROSÍTÁS: MIÉRT ÉRTÉKPAPÍROSÍTANAK A BANKOK?

Napjainkban egyre többször hallunk az értékpapírosítás lehetőségéről a magyar pénzügyi piacon is. Jelenleg ilyen jellegű tranzakció hazánkban még nem valósult meg, de felbukkanása rövid távon prognosztizálható.

Az értékpapírosítás során pénzügyi követelések egy csoportját különítik el jogi és gazdasági értelemben, és ezt fedezetként használva ún. eszközzel fedezett értékpapírokat bocsátanak ki a piacra.

A cikk egy, az Egyesült Államok bankrendszerét vizsgáló empirikus elemzés eredményeit mutatja be. A kutatás arra kereste a választ, hogy 2002-ben az értékpapírosító és az értékpapírosítást nem választó bankok csoportja milyen pénzügyi mutatók mentén különbözött egymástól. Várakozásainkkal ellentétesen azt kaptuk, hogy az értékpapírosító bankok eszközpórfóliója általánosan kockázatosabb, hitelportfóliójának minősége pedig szignifikánsabban rosszabb, mint a nem értékpapírosító bankoké.

BEVEZETÉS

Az értékpapírosítás (*securitization* vagy *asset securitization*) a múlt század egyik legfontosabb pénzügyi innovációjának számít. Az értékpapírosítás folyamata során pénzügyi követelések egy csoportját különítik el jogi és gazdasági értelemben, és ezt fedezetként használva ún. eszközzel fedezett értékpapírokat (*asset-backed security* vagy ABS) bocsátanak ki a piacra. Az értékpapírosítás a hetvenes években jött létre az Egyesült Államokban, azóta a

világ minden részén elterjedt, és az értékpapírosítási világpiac mérete napjainkra 1000 milliárd dollár körülivé nőtt. Az értékpapírosítást a lakossági bankhitel-portfóliók (elsősorban jelzáloghitelek) finanszírozása hívta életre, a kilencvenes évektől azonban gyakorlatilag bármely típusú bankhitel-portfólióra alkalmazzák. Az értékpapírosítás ezen kívül a bankszektor finanszírozási eszközéből az egész vállalati szegmens által használt forrásbevonási, továbbá kockázatkezelési technikává vált.

Az elmúlt 3-4 év során számos konferenciát és előadást szerveztek az értékpapírosításról Magyarországon és a kelet-közép-európai térségben. Mindezek ellenére a világnak ezen a részén eddig csak két ilyen jellegű tranzakció valósult meg (Csehországban és Lengyelországban 2003 végén).

Az értékpapírosítás előnyei közismertek, a szakirodalom ezeket részletesen tárgyalja. Kevés empirikus elemzés vizsgálta azonban azt, hogy valójában milyen tényezők válthatják ki egy banknál vagy más vállalatnál az értékpapírosítást. A cikk egy ilyen kutatás eredményét foglalja össze az amerikai bankszektorra vonatkozóan.

Először röviden bemutatjuk az általános értékpapírosítási struktúrát, és felsoroljuk az értékpapírosítás alkalmazásának lehetséges előnyeit. A cikk fő része egy, az Egyesült Államok kereskedelmi bankszektorát 2002-ben elemző empirikus vizsgálat várakozásait és következtéseit ismerteti. A kutatás fő célja volt annak elemzése, hogy milyen pénzügyi mutatók ösztönözhetik az Egyesült Államokban a bankokat az értékpapírosításra. A kutatás bemutatása során elsőként várakozásainkat, hipotéziseinket fogalmazzuk meg a korábban leírt potenciális előnyök és háttérismereteink alapján. Ezt követően az eredményeket és azok lehetséges magyarázatait foglaljuk össze. A cikknek nem célja a kutatás során alkalmazott statisztikai eljárások részletes bemutatása.

Úgy gondoljuk, tekintettel arra, hogy az értékpapírosítási struktúra további elterjedése a közeljövőben térségünkben is

várható, a kutatás következtetéseinek ismerete hasznos lehet a magyar bankszektor szereplői számára.

Az általános értékpapírosítási struktúra¹

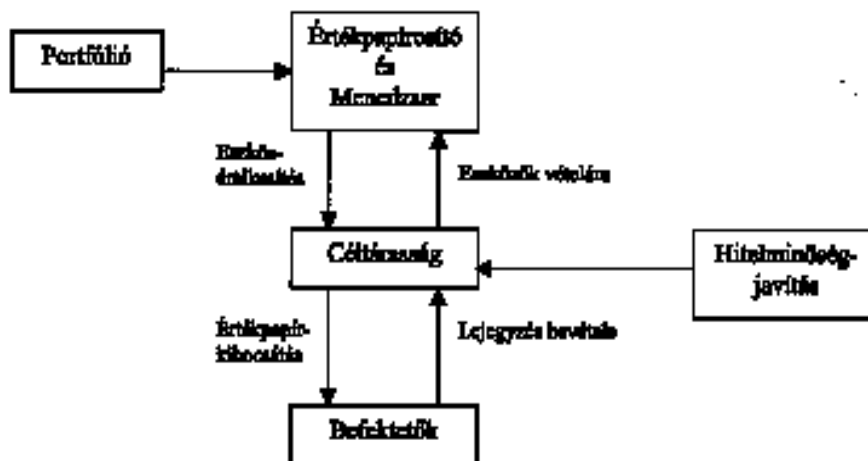
Az értékpapírosítás folyamatának keretei között az értékpapírosító (*originator*) általában létrehoz egy üres céltársaságot (*special purpose vehicle* vagy SPV). Az értékpapírosítandó portfóliót birtokló értékpapírosító a céltársaságot az esetleges saját csődjétől jogilag független jogi személyként (*bankruptcy remote vehicle*) hozza létre, azzal az egyetlen céllal, hogy az értékpapírosítandó eszközöket az értékpapírosítótól megvegye. Az adásvételt a céltársaság a tőkepiacon történő értékpapír-kibocsátásból származó bevételből finanszírozza (1. ábra).

A tőkepiacon kibocsátott, az értékpapírosított eszközportfólióval fedezett értékpapírokat eszközzel fedezett értékpapíroknak nevezzük.

A céltársaság válik tehát az eszközök tulajdonosává, míg az értékpapírosító marad az eszközök kezelője (menedzser [*servicer*]). A hitelfelvevők továbbra is az értékpapírosító (menedzser) részére teljesítik az adósságszolgálati kötelezettségüket, és az értékpapírosító (menedzser) levonás nélkül továbbutalja a beszedett tőkötörlesztési és kamatfizetési összegeket

1 Napjainkra az értékpapírosítás számtalan formában létezik. Ebben a részben csak az alapstruktúrát mutatjuk be. Az ún. „szintetikus” tranzakciók például nem minden esetben igénylik céltársaság alapítását.

1. ábra

Pénzáramlások a zárás napján (eszközértékesítés)²

a céltársaság részére (2. ábra). A céltársaság eleget tesz a kibocsátott eszközzel fedezett értékpapírok alapján esedékes tőketörlesztési és kamatfizetési kötelezettségének.³

Amennyiben az értékpapírosított portfólióba beválasztott bármely hitelem esetén csőd történik, a hitelvesztéséget a befektetők viselik.⁴

AZ ÉRTÉKPAPÍROSÍTÁS ELŐNYEI

Az értékpapírosítás előnyeit nagyon sok helyen hangsúlyozzák. Az értékpapírosítás alapvetően egy likviditáskezelési eszköz,

amely alternatív forrásbevonási lehetőséghez juttatja a vállalatokat. Az eszközzel fedezett értékpapírok és az értékpapírosított portfólió lejáratának összehangolásával egy cég kezelheti eszközállománya és forrásállománya eltérő lejáratú szerkezetét.

Az értékpapírosítás ugyanakkor egy kockázatkezelési eszköz is. A likviditási kockázat mellett az eltérő összetételű eszköz- és forrásoldalból eredő kamatláb- és devizakockázatokat is kezelni tud. Az eszközzel fedezett értékpapírok devizaneme, illetve kamatozása tükrözheti az értékpapírosított portfólió sajátosságait.

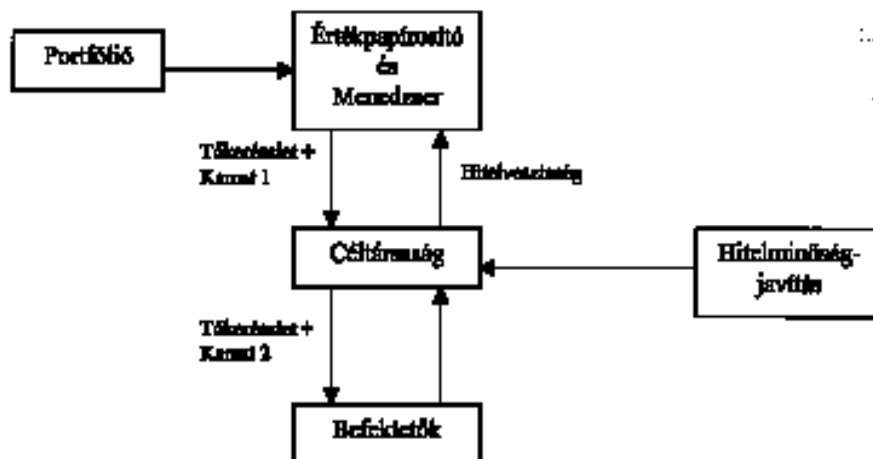
A fentiekén túlmenően az értékpapírosítási technika fontos jövedelemszerzési forrás is lehet. Egyrésztől eltérhet az értékpapírosított portfólióból származó bevétel és az eszközzel fedezett értékpapírok után esedékes kiadások összege, amely általában az értékpapírosító profitja. Másrésztől legtöbbször az értékpapírosító a portfólió eladása során, illetve azt

2 Forrás: Nádasy [2002a].

3 A kibocsátott eszközzel fedezett értékpapírok után fizetendő kamat és tőketörlesztés összege nem szükségszerűen egyezik meg az értékpapírosított eszközportfólióból befolyó pénzárammal. A különbség általában az értékpapírosító profitja.

4 Vagy valamilyen hitelminőség-javítási eljárásra kerül sor, amelyeket itt nem részletezünk.

2. ábra

Folyamatos pénzáramlás⁵ (eszközmenedzselés)

követően is különböző szolgáltatásokat nyújt a portfóióval kapcsolatosan (pl. menedzser), ami után díjat számolhat fel.

Az értékpapírosítás az eszközoldal kockázatának csökkentésével párhuzamosan mérsékelheti a sajáttőke-lekötést is, és ezáltal hozzájárulhat a vállalati jövedelmezőségi mutatók javításához. Nézzünk erre egy példát egy banki jelzáloghitel-portfóió értékpapírosítása esetén!

Egy bank értékpapírosítja jelzáloghitel-portfóiójának egy részét. A jelzáloghitel-portfóió árazása valamely alapkamat (pl.: USD LIBOR) +125 bp marzs. Jelenleg a bank ezt a portfóiót alapkamat + 40 bp költségű forrással finanszírozza, a portfóióhoz kapcsolódó működési költség 35 bp. A portfóión realizált nettó marzs ezért 50 bp (1. táblázat).

1. táblázat

Nettó marzs értékpapírosítás előtt és után

	Értékpapírosítás előtt	Értékpapírosítás után
Marzs	125 bp	125 bp
Forrásköltség	40 bp	50 bp
Működési költség	35 bp	35 bp
Egyszeri díjak	–	15 bp
Nettó marzs	50 bp	25 bp

5 Ún. átfolyásos (*pass-through*) struktúra.

Tételezzük fel, hogy az eszközzel fedezett értékpapírok után fizetendő átlagos hozam az alapkamat + 50 bp, továbbá, hogy az értékpapírosítás 15 bp egyszeri tranzakciós költségek (pl. jogi, kibocsátási, könyvvizsgálói, hitelminősítési díjak) megfizetését igényli. Ezért az értékpapírosítási tranzakciót követően a bank portfólión realizált nettó marzsa csökken, 25 bp-ra.

A tranzakció azonban hatással van a banki sajáttőke-lekötésre is. A portfólió az értékpapírosítást megelőzően 4%-os tőkelekötést igényelt.⁶ Tételezzük fel, hogy a portfólióval kapcsolatban a bank a befektetők számára bizonyos mértékű visszakereseti (*recourse*) jogot biztosít, ezért a tranzakciót követően a tőkelekötés nem szűnik meg teljesen, de 0,5%-ra mérséklődik. A fentiek alapján a bank tőkearányos nyeresége (ROE) az alábbiak szerint alakul:

1. tranzakció előtt:

$$\text{ROE} = \frac{0,5\% (50\text{bp})}{4\%} = 12,5\%$$

2. tranzakció után:

$$\text{ROE} = \frac{0,25\% (25\text{bp})}{0,5\%} = 50\%$$

Az értékpapírosítási tranzakció tehát a nettó marzs csökkenése mellett, a tőkelekötés mértékének mérséklésével a ROE mutató értékét jelentősen növelte.

⁶ Az 1988-as bázeli irányelvek szerint jelzáloghitel-portfólió tőkelekötése: a portfólió összege · 8% · 50% (azaz · 4%). Ezeket a bankszabályozási irányelveket a legtöbb ország (köztük Magyarország) átvette.

A KUTATÁS

A cikk hátralévő részében az Amerikai Egyesült Államok kereskedelmi bankjainak körében végzett statisztikai elemzésünk kutatási kérdéseit és eredményeit mutatjuk be. Az elemzés alapvető célja volt annak vizsgálata, hogy az értékpapírosításban részt vevő bankok néhány kiválasztott pénzügyi mutató tekintetében különböznek-e az értékpapírosítási tevékenységben nem aktív bankoktól. Elemzésünk tehát választ adhat arra, hogy a bankok a szakirodalom által hangsúlyozott előnyök közül miért is értékpapírosítanak valójában, és esetleg léteznek-e olyan szempontok, amikről eddig kevesebb szó esett.

A kutatás eszközei

A vizsgált sokaság a 2002. december 31-i adatok alapján a 110 legnagyobb mérlegfőösszeggel rendelkező amerikai kereskedelmi bankok csoportja. Annak ellenére, hogy adatbázisunk az egyesült államokbeli bankpopuláció csak kis hányadát reprezentálja (1,4%), ebben az időszakban ezek a bankok kezelték az összes amerikai bankeszköz mintegy 73%-át, 5200 milliárd dollárt.

Adataink a kereskedelmi bankok által az amerikai betétbiztosításnak (*Federal Deposit Insurance Corporation* vagy FDIC) leadott negyedéves jelentésekből (*Consolidated Reports of Condition and Income for a Bank with Domestic and Foreign Offices*) származnak. A vizsgálat időpontja 2002. december 31.; azokat a bankokat tekintettük értékpapírosítóknak,

amelyek erre az időpontra az FDIC-nak értékpapírosítási tevékenységet jelentettek.

Az elemzés során az egyszerű statisztikai leíró elemzéseken túlmenően többváltozós statisztikai eszközöket (faktoranalízis, diszkriminancia-elemzés, klaszter) és regresszió-elemzést (lineáris, logisztikus) végeztünk.

Legjobb tudomásunk szerint idáig csak egyetlen hasonló jellegű kutatás született (Obay [2000]) az 1994–1995-ös pénzügyi időszakra vonatkozóan. A mi általunk használt adatbázisnak a forrása, illetve az alkalmazott statisztikai módszerek azonban több ponton eltérnek Obayétól. Eredményeink értékelésekor utalunk Obay következtetéseire is.

Várakozásaink

Alapvető hipotézisünk tehát, hogy az értékpapírosító és az értékpapírosítást nem választó bankok csoportja eltér, néhány előre kiválasztott pénzügyi mutató alapján. Ezt az állítást 13 szempont szerint és 17 pénzügyi mutató alkalmazásával teszteltük.

1. Méret

Az értékpapírosítás egy sokszereplős, komplex pénzügyi folyamat, ezért a konstrukció számos tranzakciós költséget von maga után. A viszonylag magas méretgazdaságossági határ miatt a nagyobb portfólióval rendelkező bankok nagyobb valószínűséggel értékpapírosítanak.⁷

A méret tényezőt a mérlegfőösszeg logaritmusával mértük.

2. Szofisztikáltság/Felkészültség

Az értékpapírosítási tevékenység széles körű speciális (pénzügyi, jogi stb.) tudást igényel. Ezért a tapasztaltabb és felkészültebb bankmenedzsmenttel rendelkező bankok várhatóan többször vesznek részt az eszközzel fedezett értékpapírok piacán.⁸ Bizonyos mértékig önkényes módon, ezt a faktort a nemzetközi eszközök mérlegen belüli arányával azonosítottuk, vagyis feltelettük, hogy minél nemzetközibb egy bank tevékenysége, annál tapasztaltabb a menedzsment.

3. Tőke

A banki portfólió egy részének leválasztása és értékesítése csökkenti a bank kockázattal súlyozott eszközeinek az állományát, amely az előírt szabályozási tőke számításának az alapja. Az értékpapírosítás révén a saját tőke egy része felszabadítható. Vagyis az alacsonyabb tőkésítettségű bankok aktivitása az értékpapírosításban várhatóan dominánsabb. A bank tőkeellátottságát a „hivatalos” tőkemegfelelési mutatóval mértük.

4. Általános jövedelmezőség

Tekintettel arra, hogy optimális esetben az értékpapírosítás az intézmény számára a banki tőke lekötése nélkül jövedelmet

7 Vö.: Hester [1982], Hull [1989], Kendall – Fishman [1996].

8 Vö.: Pavel – Phillis [1987].

hoz, általánosan elfogadott érv az értékpapírosítás mellett, hogy az javítja a bank általános jövedelmezőségét. Az értékpapírosításban részt vevő bankok tőkére vetített jövedelmezőségét jobbnak gondolják, mint más intézményekét. Az általános jövedelmezőségjellemzőt a sajáttőkearányos nyereséggel (ROE) és az eszközarányos nyereséggel (ROA) mértük.

5. Kamatjövedelemtől való függőség

Az esetek többségében az értékpapírosítás jelentős díjbevételt generál a bankok számára. Tekintettel arra, hogy a realizált kapcsolódó díjbevétel nagy része egyszeri bevétel, amennyiben a díjbevétel nagy súlyt képvisel a bank jövedelemstruktúrájában, a bank további tranzakciók lebonyolítására kényszerülhet annak érdekében, hogy fenntartsa jövedelmezőségi szintjét. Várakozásaink szerint tehát az értékpapírosító bankok bevételében az összes bevételre, illetve összes eszközre vetített kamathányad kisebb szerepet játszik.

6. Hitelportfólió diverzifikáltsága

Gyakran kiemelik, hogy az értékpapírosítás egyik előnye a diverzifikáció szintjének emelése.⁹ A diverzifikáció hozzásegítheti az intézményeket ahhoz, hogy megszüntessék portfóliójuk koncentráltságát, azaz csökkentsék a hitelbedőlési kockázatot. Vagyis hipotézisünk alapján

az értékpapírosító bankok portfóliója kevésbé diverzifikált. A portfólió diverzifikáltságát az alábbi módon mértük:

$$\text{Diverzifikáció} = \sum_{i=1}^n (l_i)^2,$$

ahol l_i az i típusú hitel teljes portfólión belüli részaránya, és n a különböző típusú hitelek száma. Minél nagyobb a mutató értéke, annál koncentráltabb egy portfólió.

7. Eszközportfólió kockázatosága

Sokszor érvelnek amellett, hogy az értékpapírosítás tulajdonképpen a bankok egy védekező reakciója a szabályozási előírásokra.¹⁰ A szabályozási kötöttségek közül a bank értékpapírosítási tevékenységére befolyással lehet az országok többségében kötelező, kockázat-független betétbiztosítási rendszer. A betétbiztosítás kockázatfüggetlensége oda vezethet, hogy a bank a betétbiztosítás értékét abban az esetben tudja maximalizálni, ha növeli eszközportfóliója kockázatoságát.¹¹ Feltehetőleg tehát azt, hogy az értékpapírosító bankok eszközportfóliója ezért kockázatosabb; amelyet a bázeli szabályozás alapján számítandó kockázattal súlyozott eszközállomány/teljes eszközállomány aránnyal mértünk.

9 Vö.: Pavel – Phillis [1987], Rosental – Ocampo [1988].

10 Vö.: Flannery [1989], Greenbaum – Thakor [1987], Pavel – Phillis [1987].

11 Vö.: Merton [1977].

8. Hitelportfólió minősége

Hatással lehet még az értékpapírosítási tranzakciók kialakítására a számviteli szabályozás is.¹² A számviteli szabályozás alapján ugyanis általában a bankok rossz hitelek utáni veszteségeiket folyamatosan kötelesek a tőkéjük terhére elszámolni, míg a felértékelődő hiteleket könyv szerinti értéken kell szerepeltetniük. A számviteli szabályozás tehát arra kényszerítheti a bankokat, hogy tőkéjüket alulértékelt módon mutassák ki. Amennyiben azonban a bankok eladják a felértékelődött eszközportfóliójukat, akkor realizálni tudják a piaci értéket (és a felértékelődést), és növelni tudják tőketartalékukat számviteli szempontból is. Ezek alapján azt várhatnánk, hogy az értékpapírosító bankok hitelportfóliójának minősége rosszabb. Ezt a faktort a nettó hitelleírás/összes hitel hányadossal jellemeztük.

9. Forrásbevonási szükséglet

A pénzügyi intézmények számára az értékpapírosítás alternatív forrásbevonási lehetőséget biztosít. Az értékpapírosítás megjelenésével a bankok választhatnak azok között, hogy hitelnyújtási tevékenységüket mérlegen belüli elemekkel vagy eszközzel fedezett értékpapírok útján kívánják finanszírozni. Ennek eredményeképpen a magas (lakossági) betétállománnyal rendelkező bankok kevésbé lehetnek motiváltak hitelek egy részének leválasztására és értékesítésére. A forrásbevonási

szükséglet faktort az összes betét/összes hitel mutatóval mértük.

10. Likviditás

Figyelembe véve azt, hogy az értékpapírosítás egy hosszabb távú forrásbiztosítási alternatívát jelent, segíthet abban, hogy a bankok stabil betétállományukat növeljék. Tekintettel a magasabb forrásköltségekre és instabilitásukra, az olyan bankok, amelyek forrásstruktúrájában változékonny (*volatile*) betétforrások vannak, értékpapírosítási tevékenységre inspiráltak. A likviditást a rövid lejáratú kölcsönzött pénztől (*borrowed money*) való függőség szempontja alapján jellemeztük, amit a volatilis betétek/összes eszköz hányadosaként számítottunk.

11. Források költsége

Mivel az értékpapírosítási piac egy alternatív forrásbevonási megoldást kínál, a magas forrásköltséggel rendelkező bankok fordulhatnak ehhez a finanszírozási lehetőséghez.¹³ Vagyis feltételezzük, hogy az értékpapírosítást választó bankok magasabb átlagos forrásköltséggel kénytelenek szembenézni. A források költsége tényleg két változóval mértük: a betétek utáni kamatkiadás összes kamatkiadáson belüli aránya, illetve a betétek utáni kamatkiadás/összes betét hányados.

12 Vö.: Hassan [1993], Flannery [1989].

13 Vö.: Benveniste – Berger [1987].

12. Hitelezési aktivitás növelése

Azok a bankok, amelyek kiterjesztik hitelezési tevékenységüket, rászorulhatnak minden elérhető forráslehetőség bevonására. Ennek következtében, az eszközzel fedezett értékpapír-kibocsátási tevékenységüket a hitelállomány növekedésével párhuzamosan fokozhatják. Várakozásunk tehát az, hogy az értékpapírosító bankok hitelezési aktivitása nagyobb ütemben nő, mint a nem aktív bankoké. A hitelezési aktivitás emelkedését az összhitelállomány teljes eszközállományon belüli arányának 2002 során történő változásából számítottuk.

13. Értékpapírosítható portfólió szintje

Vitán felüli, hogy az értékpapírosítási tevékenység alapfeltétele, hogy egy bank értékpapírosítható hitelportfólió (elsősorban lakossági hitelportfólió)¹⁴ birtokában legyen. Kutatásunkban a lakás célú jelzáloghiteleket és egyéb fogyasztási célú hiteleket kezeltük az értékpapírosítható portfólió részeként. Ezt a jellemzőt az értékpapírosítható portfólió/összes hitel és az értékpapírosítható portfólió/összes eszköz mutatók segítségével vizsgáltuk.

14 Tekintettel arra, hogy az Egyesült Államokban az értékpapírosítási tranzakciók 90%-át lakossági hitelportfólió fedezi, e helyütt a lakossági hitelportfóliót tekintettük értékpapírosítható portfóliónak.

Az elemzés menete

Amint korábban említettük, cikkünknek – terjedelmi okokból –nem célja az alkalmazott statisztikai módszerek részletes bemutatása. Ezért a statisztikai elemzés főbb lépéseit vesszük csak sorra.

A vizsgálat három fajta statisztikai eljárás csoportot használt: leíró statisztikai elemzés, többváltozós statisztikák, regressziós elemzés.

Az egyszerű leíró statisztikákkal való elemzés keretei között elsőként megvizsgáltuk a változók empirikus eloszlásait. A változók normális eloszlását ugyanis számos, később alkalmazott statisztikai eljárás előfeltételként kezeli. Annak ellenére, hogy a változók empirikus eloszlását több esetben is megpróbáltuk transzformálni, hogy „jobban hasonlítanak a normális eloszlásra”, általános következtetésünk az volt, hogy a változók többsége megsértette a normalitás tesztjét. Ezt követően a változók átlagát hasonlítottuk össze a csoportok között parametrikus és nem-parametrikus próbák alkalmazásával egyaránt.

A többváltozós statisztikai eljárások széles tárházából első lépésben a faktoranalízist alkalmaztuk, amelynek segítségével kiszűrtük a megfigyelési változóink között lévő multikolinearitást, és egymástól független (korrelálatlan) „mesterséges változókat” állítottunk elő. Az elemzés későbbi részében ezeket használtuk a korrelált eredeti változók helyett. A faktoranalízist követően diszkriminanciaelemzés alkalmazásával olyan lineáris diszkrimináns függvényt állítottunk elő, amely a csoportokat a legjobban szeparál-

ta. Megvizsgáltuk azt, hogy a diszkriminációs függvény mely változókkal korrelál a legnagyobb mértékben. Utolsóként klaszterelemzés keretében a megfigyelési változók alapján homogén egyedeket gyűjtöttük csoportokba és hasonlítottuk össze az így létrehozott csoportok összetételét az egyedek eredeti csoportok közti eloszlásával.

Végezetül regressziós elemzést használtunk annak vizsgálatára, hogy a megfigyelési változók magyarázzák-e egy banknál az értékpapírosított portfólió relatív szintjét. Figyelembe véve eredményeinket, a lineáris regressziót követően elemzésünket kiterjesztettük logisztikus regresszió alkalmazására is.

Eredményeink

Eredményeink azt mutatták, hogy nagy biztonsággal állítható: a vizsgálati időszakban az értékpapírosító és az értékpapírosítást nem választó bankok csoportja eltérő sajátosságokat mutatott. Látszólag szignifikáns a különbség az eszközméretben, az eszközportfólió kockázatosságában, a hitelportfólió minőségében és az értékpapírosítható hitelportfólió szintjében. Kevésbé szignifikáns az eredményünk a forrásbevonási szükséglet, illetve a likviditás tekintetében. A várakozásokat az eredményekkel veti össze a *2. táblázat*.

Nem találtunk különbséget a két csoport esetén a szofisztikáltság/felkészültség, tőke, általános jövedelmezőség, kamatjövedelemtől való függőség, diverzifikáltság, források költsége és a hitelezési

aktivitás növekedése tényezőik szempontja alapján.

Azt, hogy a szofisztikáltság/felkészültség, illetve a diverzifikáció faktorok alapján nem mutatkozott statisztikailag szignifikáns különbség, magyarázhatjuk azzal, hogy a kiválasztott pénzügyi mutatók számítása bizonyos mértékig önkényes volt. Nem egyértelmű, hogy egy banki menedzsment attól tapasztaltabb, mert nagyobb a bank nemzetközi aktivitása. A diverzifikáció mérése esetén alkalmazott megfigyelési változó pedig az FDIC-nak leadott jelentés struktúráját követte. Ez azonban inkább hitelfajták (bankközi, jelzálog stb.) alapján bontja a hitelportfóliót, és nem egy szektorális kitettséget tükröz. Mindkét esetben a megfigyelési változók változtatása módosíthat a következtetéseinken.

Talán a legmeglepőbb eredményünk a tőkésítettség szerepével kapcsolatosan született. A tőkeproblémát széles körben emlegetik mint az értékpapírosítás egyik kiváltó oka, mégis a statisztikai eljárások alapján a tőkésítettség mentén a két csoport nem különbözik szignifikánsan. Álláspontunk alapján ennek két magyarázata is lehetséges. Egyrészt a vizsgált időintervallumban az Egyesült Államok bankrendszere a szabályozói előírásokat (minimum 8%-os szavatoló tőke arány) kényelmesen teljesíteni tudta: az átlagos tőkemegfelelési mutató 13%-os volt 2002 decemberében. Másrészt magyarázat lehet a hitelezési aktivitás növekedése, a tőkemenedzsment és az általános banki stratégia kölcsönös összefonódása is. A banki stratégia által meghatározott irányú tőkemenedzsment ugyanis két kont-

Az eredmények összefoglalása

Hipotézis	Várt irány	Eredmények
1. hipotézis: Méret ➤ Mérlegfőösszeg logaritmus	Pozitív	Pozitív
2. hipotézis: Szofisztikáltság/Felkészültség ➤ Nemzetközi eszközök/Összes eszköz	Pozitív	Nem szignifikáns?
3. hipotézis: Tőke ➤ Tőke megfelelési mutató	Negatív	Nem szignifikáns
4. hipotézis: Általános jövedelmezőség ➤ Sajáttőke-arányos nyereség (ROE) ➤ Eszközarányos nyereség: (ROA)	Pozitív Pozitív	Nem szignifikáns Nem szignifikáns
5. hipotézis: Kamatjövedelemtől való függőség ➤ Nettó kamatjövedelem/Nettó jövedelem ➤ Nettó kamatjövedelem/Összes eszköz	Negatív Negatív	Nem szignifikáns Nem szignifikáns
6. hipotézis: Hitelportfólió diverzifikáltsága ➤ Diverzifikációs együttható	Pozitív	Nem szignifikáns?
7. hipotézis: Eszközportfólió kockázatossága ➤ Kockázattal súlyozott eszközök/Összes eszköz	Pozitív	Pozitív
8. hipotézis: Hitelportfólió minősége ➤ Nettó hitelleírás/Összes hitel	Pozitív	Pozitív
9. hipotézis: Forrásbevonási szükséglet ➤ Összes betét/Összes hitel	Negatív	Negatív?
10. hipotézis: Likviditás ➤ Volatilis betétek/Összes eszköz	Pozitív	Pozitív?
11. hipotézis: Források költsége ➤ Betétek utáni kamatkiadás/Összes kamatkiadás ➤ Betétek utáni kamatkiadás/Összes betét	Pozitív Pozitív	Nem szignifikáns Nem szignifikáns
12. hipotézis: Hitelezési aktivitás növelése ➤ Változás az Összes hitel/Összes eszköz arányban	Pozitív	Nem szignifikáns
13. hipotézis: Értékpapírosítható hitelportfólió szintje ➤ Értékpapírosítható portfólió/Összes hitel ➤ Értékpapírosítható portfólió/Összes eszköz	Pozitív Pozitív	Pozitív Pozitív

rolling eszközt használhat, hogy elérje a tőkésítettség előre meghatározott szintjét: értékpapírosítás menedzselése és a hitel-növekedés. Vagyis előfordulhat az, hogy ha kedvezőtlen piaci viszonyok miatt az új eszközzel fedezett értékpapírok kibocsátása korlátozott, a hitelportfólió növekedését tartják szigorú korlátok közt.

Az általános jövedelmezőségi mutatók homogén volta pedig összefüggésbe hozható a bankmérettel. Tekintettel arra, hogy azt kaptuk, hogy az értékpapírosító bankok általánosan nagyobbak, előfordulhat az, hogy abszolút értelemben az értékpapírosító bankok ugyan jövedelmezőbbek, a nagyobb tőkéjük, illetve eszközméretük miatt azonban a relatív jövedelmezőséget mérő ROA és ROE mutatók ezt nem jelzik.

Figyelembe véve az értékpapírosítás jelentős jövedelem- és díjbevitel-generáló tulajdonságát, meglepő az, hogy nem mutatkozott különbség a kamatjövedelemtől való függőség szempontja alapján. Ahhoz azonban, hogy pontosan meg tudjuk kapni az értékpapírosítás nem kamat jellegű bevitelhez való hozzájárulását, a banki tevékenység minden jövedelemtermelő forrását statisztikailag kontrollálni kellene. Különösen fontos szempont ez a legnagyobb amerikai bankok esetén, amelyek kiterjedt termékpalettával rendelkeznek. Az ilyen jellegű kutatások változtatnának eredményeinken, ebben az esetben azonban a szignifikancia hiánya valószínűleg egyszerűen az értékpapírosítási tevékenység mérlegfőösszeghez viszonyított alacsony arányának tudható be.

A likviditás és a források költsége faktorokat együtt vizsgálva előfordulhat az,

hogy a csoportok azért nem mutattak eltérést a források költsége szempont alapján, mert az értékpapírosítás útján történő finanszírozás olcsóbb forrásbevonást jelent, mint a hagyományos finanszírozási eljárások. Vagyis az értékpapírosítás útján megszerezhető olcsóbb források miatti költségmegtakarítás ellensúlyozhatja azt, hogy az értékpapírosítók forrásszerkezetében magasabb a drágább, volatilis betéteknek az aránya.

Eredményeink összevetése korábbi kutatásokkal

Amint korábban említettük, a legjobb tudomásunk szerint idáig csak egyetlen hasonló jellegű kutatás készült: Obay elemzése az 1994–1995-ös időszakra. Így eredményeinket alapvetően az ő következtetéseire hasonlítjuk.

Obay egyváltozós és többváltozós varianciaanalízist, illetve lineáris regressziós elemzést alkalmazott az adatok vizsgálatára. Összességében arra jutott, hogy a két csoport a vizsgált pénzügyi mutatók alapján szignifikáns eltéréseket mutatott. Az egyváltozós varianciaanalízis eredménye azt tükrözte, hogy a 15 megvizsgált változó közül 6 különböztette meg az eseteket. Ezek a megfigyelési változók az összes eszköz logaritmus, a „nagykereskedelmi” (*wholesale*) tevékenység¹⁵ ará-

15 A nagykereskedelmi tevékenység ráta a kereskedelmi és ipari vállalkozások, a kormányzati egységek felé nyújtott szolgáltatások és a forrásbiztosítás arányát méri az összes eszközre vetítve. Obay a nagykereskedelmi tevékenység aránymutatóját a menedzsment felkészültségének jellemzésére használta.

nya, kockázattal súlyozott tőke megfelelés, a betét/eszköz ráta, az értékpapírosítható hitelek aránya és az értékpapírosítási tevékenység szintje a vizsgált időszakot megelőző időintervallumban (itt: 1994).

Obay lineáris regresszió elemzése egy 0,9-es korrigált R^2 -tel rendelkező modellt eredményezett; amely azt jelenti, hogy a függő változók varianciájának 90%-át magyarázza, a változók szignifikanciája mellett.¹⁶ A varianciaanalízis eredményének kissé ellentmondva, a regressziós elemzés alapján az eszközarányos nyereség, a betét/hitel arány, a volatilis betétek aránya, a betétek utáni kamatkiadás/összes kamatkiadás, az értékpapírosítható hitelek aránya, és az 1994-es értékpapírosítottági szint bizonyult a csoportok között differenciáló tényezőnek 5%-os szignifikancia szinten.

Összefoglalva: mindkét statisztikai eljárás azt igazolta, hogy a csoportok eltérést mutatnak a betét/hitel hányados és az értékpapírosítható hitelek aránya, továbbá az értékpapírosításban való korábbi részvétel változók mentén. Ezek a következtetések úgy interpretálhatók, hogy ebben az időszakban a bankok a betét általi forrásbevonás alternatív lehetőségeként használták az értékpapírosítást. Ennek a finanszírozási eljárásnak a költségei azonban látszólag nem különböznek a hagyományos források költségeitől. Azok a bankok, amelyek az előző időszakban eszközöket értékpapírosítottak, nagy valószínűséggel lesznek az értékpapírosítók

között a vizsgálat időszakában is: az értékpapírosító bankok csoportja stabilnak tűnt.

Obay eredményei részben alátámasztják következtetéseinket: a csoportok eltérést mutatnak az értékpapírosítható portfólió relatív szintjében és néhány likviditást mérő rátában.

Másfelől a két kutatás következtetései egy kulcskérdésben eltérnek: az értékpapírosító bankok hitelportfóliójának minőségében és kockázatosságában. Obay e tekintetben nem tár fel különbséget, a mi elemzésünk alapján azonban a csoportok eltérnek ebben a pontban. Amennyiben eredményeink általánosan és hosszabb távon is igaznak bizonyulnak, az aggasztó lehet a szabályozó hatóságok és a betétesek számára. Az az állítás, hogy az értékpapírosítást választó bankok eszközportfóliója általánosan rosszabb és a nem értékpapírosító bankok portfóliójával nem megegyező minőségű, szintén ellentmondásban áll számos, a reputációs kockázatról szóló tanulmány következtetéseivel.¹⁷

Korlátozások, javaslat jövőbeli kutatásokra

Az eredményeink általánosítása során meg szeretnénk említeni néhány korlátozást és figyelmeztetést, amelyeket a jövő-

¹⁷ Például:

Malitz, I. B. [1989]: A re-examination of the wealth expropriation hypothesis: the case of captive finance subsidiaries, *Journal of Finance*, 1039–1046;

Diamond, D. [1989]: Reputation acquisition in the debt market, *Journal of Political Economy*, 828–862.

¹⁶ A mi lineáris regressziós modellünkénél ez az érték kevesebb, mint 40% volt.

beli kutatások kezelhetnek, illetve megoldhatnak.

Az alkalmazott statisztikai eszközök előfeltevései nem teljesültek teljes mértékben. A legfőbb és a pénzügyi mutatókkal mint megfigyelési változókkal kapcsolatosan gyakran emlegetett probléma a változók nem normális eloszlása volt. A vizsgálat megkísérelte a tapasztalati eloszlásokat ilyen tekintetben „javítani”, számottevő siker nélkül.

Az adataink kiválasztása önkényes volt. Annak ellenére, hogy az Egyesült Államokban mind a banki, mind az értékpapírosítási piac erősen koncentrálnak tűnik, következtetéseink eltérőek lehetnének, ha a vizsgált eseteket véletlenszerűen választottuk volna ki a teljes adatbázisból.

Másrészről a vizsgált periódus az Egyesült Államok bankrendszerének egy virágzó időszakának tűnt.¹⁸ Egy hanyatlási időszak elemzése minden bizonnyal jelentősen módosítana következtetéseinken.

A vizsgált csoportok meghatározásánál azokat a bankokat tekintettük értékpapírosítónak, amelyek az FDIC-nak leadott jelentésükben értékpapírosítási tevékenységet tüntettek fel. Ezekben a jelentésekben azonban csak azokat a tranzakciókat kell jelezni, amelyek esetén a bank menedzseri funkciót lát el vagy bármilyen visszkereseti jogot vagy egyéb hitelminőség-feljavítást vállalt. Vagyis az ennek alapján történő szeparálás kihagyja azo-

kat az eseteket, ahol az értékpapírosító intézmények nem tartják meg a menedzseri funkciót, és nem nyújtanak semmilyen visszkereseti jogot a befektetők számára. Értékpapírosítási szakértők álláspontja alapján a kilencvenes években ez ritka volt, de évtizedünkben a szerepe erősödik. Ez azt eredményezheti, hogy elemzésünk a piac nem elhanyagolható részét figyelmen kívül hagyta.¹⁹

Az FDIC-nak leadott jelentések nem auditált adatokat tartalmaznak. A vizsgálatunk során alkalmazott megfigyelési változók auditált adatok alapján történő újraszámítása némiképpen módosíthatná következtetéseinket.

Amint azt már a korábbiak során említettük, eredményeinkre hatást gyakorolhat néhány általános faktor, amelyeket be kellene vonni az elemzésbe. Ilyen például a banki stratégia: ez érinti az értékpapírosítási tevékenységet és a hitelnövekedést is. Az ok-okozatok igazi irányának, illetve néhány mögöttes független változó szerepének figyelmen kívül hagyása jelentősen eltérítheti következtetéseinket.

A vizsgált megfigyelési változók alapvetően mennyiségi jellegűek. Néhány minőségi jellegű adat elemzésbe való bevonása (pl. üzleti kultúra, működési struktúra, emberi erőforrásba történő befektetés, korábbi értékpapírosítási tevékenység stb.) jelentős hatással lehet eredményeinkre.

Elemzésünket a kereskedelmi banki szinten végeztük. Az Egyesült Államok-

18 Ez az időszak az Egyesült Államok gazdaságában egy recessziós időszaknak számít, amely 2000-ben kezdődött. A banki teljesítményt mérő mutatók (jövedelmezőség, veszteséges bankok aránya, portfólióminőség stb.) az új évtized első éveiben azonban javuló tendenciát mutattak.

19 Ezekre a kibocsátásokra vonatkozóan nem találtunk elérhető adatbázist, ezért maradt ki a vizsgálatunkból.

ban azonban számos konszolidált alapon irányított, több bankra kiterjedő bankholding társaság tevékenykedik. A bankholding társaságok elhanyagolása szintén torzításokhoz vezethet, mert például a holding társaságai gyakran cserélnek portfólióeszközöket egymás között.²⁰ Vagyis az értékpapírosítási folyamat még pontosabban leírható, amennyiben a holding társaságot vizsgáljuk, az egyedi bankok helyett egy több bankból álló holdingtársaság esetén.

Végezetül azt is le kell szögezni, hogy az állandóan változó bankpiaci környezet nagyon gyorsan módosíthatja az eszközzel fedezett értékpapírok kibocsátásának motívációit. Kutatásunk alapján a szabályozási faktor szerepe szignifikánsnak tűnik az értékpapírosítási döntésben, és ebből következően a szabályozási környezet soron következő változása (Basel II)²¹ számottevő nyomot hagyhat az értékpapírosítási piacon is.

ÖSSZEGZÉS

Az értékpapírosítás kiszélesítette a vállalatok forrásbevonási és kockázatkezelési politikájának lehetőségeit. Az értékpapíro-

sítás forradalmasította a hagyományos kereskedelmi bankok alapvető funkcióit. A korábbiak során a hitelnyújtás és a forrásbevonás feladata egy integrált banki folyamatot alkotott. Az értékpapírosítás diszkrét lépésekre bontotta szét ennek a hagyományosan összefonódott eljárásnak az egységét.

Az eszközzel fedezett értékpapírok kibocsátásának előnyeit széles körben hangsúlyozzák: likviditáskezelési, forrásbevonási és kockázatkezelési eszköz, amely tőkét szabadít fel és javítja a vállalati jövedelmezőséget is. Kevés empirikus elemzés született azonban annak vizsgálatára, hogy a valóságban miért is valósulnak meg ezek a tranzakciók.

Ez a cikk egy ilyen jellegű kutatás főbb eredményeit foglalta össze. A kutatás 2002 végén vizsgálta a 110 legnagyobb amerikai kereskedelmi bank értékpapírosítási tevékenységét 13 szempont és 17 megfigyelési változó alapján. Arra a következtetésre jutottunk, hogy ebben az időszakban úgy tűnt, hogy az értékpapírosító bankok köre stabil. Léteznek olyan bankok, amelyek ezt a forrásbevonási formát rendszeresen, a betét általi finanszírozás alternatívájaként kezelik. Ezek a bankok mérlegfőösszegüket tekintve általában nagyobbak, és relatíve magasabb összegű értékpapírosítható portfólióval (lakossági hitelporfólióval) rendelkeznek. Az értékpapírosítás útján történő forrásbevonás költsége látszólag nem magasabb a hagyományos finanszírozás költségeinél. Meglepő módon azonban arra az eredményre jutottunk, hogy az értékpapírosító bankok jövedelmezősége és tőkésítetttsége szignifikánsan

20 Például, jogi szabályozási hitellimit-problémák miatt egy bankholdingtársaságon belül a legnagyobb hiteleket a legnagyobb bankoknál könyvelik, függetlenül a hitelnyújtás helyétől. Hasonló módon, az alacsonyabb díjbevételű sújtó adóteher miatt, nagy new york-i bankok gyakran könyvelik díjbevételű eredményező tevékenységüket bankholdingjuk delaware-i leánycégeinél. (Forrás: Obay [2000].)

21 Az új bázeli szabályozásban külön fejezet foglalkozik az értékpapírosítási tevékenységgel (lásd: <http://www.bis.org>).

nem különbözik nem értékpapírosító társaságoktól.

Korábbi hasonló jellegű kutatások következtetéseinek teljesen ellentmondva azt találtuk, hogy az értékpapírosító bankok eszközportfóliója általánosan kockázatosabb, hitelportfóliójának minősége pedig szignifikánsabban rosszabb, mint a nem értékpapírosító bankoké. Ez az eredmény lehet, hogy csak egyszeri, rendkívüli

hatásoknak a következménye. Ha azonban további vizsgálatok azt állapítják meg, hogy ez tartósan, általánosan is igaz, az figyelmeztető jel a betétesek és a szabályozó hatóságok számára, és a releváns szabályozói környezet újragondolását is indukálhatja az Egyesült Államokban; míg a magyar hatóságok számára intő jel lehet a várhatóan a közeljövőben megjelenő hazai tranzakciókra vonatkozóan.

IRODALOM

- Benveniste, L. – Berger, A. [1987]: Securitization with recourse: an instrument that offers uninsured bank depositors sequential claims, *Journal of Banking and Finance*, No. 11, 403–424.
- Flannery, M. J. [1989]: Capital regulation and insured banks, choice of individual loan default risk, *Journal of Monetary Economics* (September), 235–258.
- Greenbaum, S. I. – Thakor, J. V. [1987]: Bank funding modes: securitization versus deposits, *Journal of Banking and Finance*, No. 11, 379–392.
- Hassan, M. K. [1993]: Capital market tests of risk exposure of loan sales activities of large U. S. commercial banks, *Quarterly Journal of Business and Economics*, 27–49.
- Hester, D. D. [1982]: On the adequacy of policy instruments and information when the meaning of money is changing, *American Economic Review*, No. 72(2), 42.
- Hull, J. [1989]: Assessing credit risk in a financial institution's off-balance sheet commitments, *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 24, No. 24, 489–501.
- Kendall, L. T. – Fishman, M. J. [1996]: *A Primer on Securitization*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Merton, R. C. [1977]: An analytic derivation of the cost of deposit insurance and loan guarantees, *Journal of Banking and Finance*, 3–11.
- Nádasdy, B. [2002a]: *Securitization in K&H Bank*, Belső tanulmány, KBC csoport, Brüsszel.
- Nádasdy, B. [2002b]: *Az értékpapírosítás és a Magyarországi alkalmazás lehetőségei*, Prezentáció, Nemzetközi Bankárképző Központ, Budapest
- Obay, L. [2000]: *Financial Innovation in the Banking Industry, The Case of Asset Securitization*, Garland Publishing, Inc.
- Pavel, C. A. – Phillis, D. [1987]: Why commercial banks sell loans: an empirical analysis, *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, No. 11, 3–14.
- Rosenthal, J. A. – Ocampo, J. [1988]: *Securitization of Credit: Inside The New Technology of Finance*, John Wiley and Sons, New York.

Internet: <http://www.fdic.com>

MOLNÁR GÁBOR LAJOS

AZ ARANYKOR VÉGE? AVAGY ARANYRÉSZVÉNYEK AZ EURÓPAI UNIÓBAN

„Semmi sem tesz egy embert nacionalistábbá, mint annak gondolata, hogy országa külföldiek kezébe kerül. Idővel el tudja fogadni egy háború elvesztését, hiszen az csak azt jelenti, hogy az ellenség erősebb volt. Hazája gazdaságának elvesztése viszont azt hirdeti, hogy az ellenség okosabbnak bizonyult nála. A megszállás tovább tart csakúgy, mint a sebek.”¹

Az Európai Közösségek Bírósága (a továbbiakban: Bíróság) 2003. május 13-án kelt ítéleteiben elmarasztalta Spanyolországot és az Egyesült Királyságot egyes privatizált vállalatokban létrehozott „aranyrészvények” miatt.² E két ítélet nem volt úttörő ebben a tárgyban, hiszen az elmúlt években négy másik ítélet is foglalkozott hasonló konstrukciókkal. A Bíróság ítéleteiből a „mindennapok” szintjére annyi szűrődött le, hogy az aranyrészvények ellentétesek az EK-joggal. E tanulmány célja e leegyszerűsítő következtetés erőteljes árnyalása.

Az írás első része azt a tágabb kontextust kívánja vázlatosan bemutatni, melyben érzékelhetővé válik, hogy az aranyrészvények kérdése a *piaci versenyen* nyugvó közös piac létrehozását célul kitűző európai integráció egy aspektusát képviseli, azaz nem egy „önmagában álló” probléma.

A cikk második része a Bíróság aranyrészvényekkel kapcsolatos döntéseit vizsgálja közelebbről, kísérletet téve az esetjog tanulságainak összefoglalására. A mű végén megfogalmazunk néhány olyan kérdést, amely az eddigi ítéletek alapján merült fel, s amelyekre a választ csak a jövő fogja megadni.

1 Robert Ludlum: *The Bourne Identity*, Harper Collins Publishers, 1993, p. 152 (fordítás – MGL).

2 A cikkben igyekeztem végig az Igazságügyi Minisztérium honlapján elérhető hivatalos magyar nyelvű EU-terminológiai adatbázist használni (lásd pl. az *advocate general* fordítását „főtanácsnokként” és nem „főügyészként”). Érdekesség-

ként megjegyzem, hogy az IM munkatársainak publikációi alapján úgy tűnik, hogy az említett adatbázist az IM munkatársai sem tekintik minden esetben irányadónak. Ez az adatbázis által kitűzött cél, azaz az egységes magyar EU-terminológia létrehozása szempontjából nem igazán jó üzenet ...

I. RÉSZ
PRIVATIZÁCIÓ, ARANYRÉSZVÉNYEK
ÉS SZEKTORSEMLEGESSÉG AZ EU-BAN

A közelmúlt privatizációs trendjei

A privatizáció, azaz az állami tulajdonú vállalkozások, illetve vagyontárgyak magánkézbe adása az elmúlt két évtized során számos országban a gazdasági reformok kulcsszereplőjévé vált. Az 1990–2000 közötti évtized folyamán világszerte végrehajtott privatizációból befolyó bevételek összesített egyenlege megközelítette az 1 billió (10¹²) USA dollárt. Az OECD tagállamok kasszájába e bevételek kb. 65%-a, azaz 650 milliárd USA dollár folyt be, amely bevételen belül mintegy 420,5 milliárd USA dollár az Európai Unió (a továbbiakban: EU) 15 tagállamát gazdagította.³ A privatizáció dinamikája ezen időszak alatt meglehetősen változó volt, a fluktuáció ellenére azonban megállapítható, hogy az 1990-es évek második fele a privatizáció felgyorsulásával járt. Ez a trend különösen igaz az EU-tagországra.

A privatizáció okai az EU-ban

Az EU-tagországok privatizációs döntései mögött többféle motiváció is felismerhető. Az állami tulajdon lebontása s ezzel a versenyszféra, a piaci mechanizmusok megerősítése a **közös piac** megvalósítását

célul kitűző európai integráció alapvető elemének tekinthető.

Az EU-tagországok bevételei növelésének, illetve kiadásai csökkentésének kényszere – amire a privatizáció kézenfekvő gyógyír – annak is betudható, hogy az EMU második fázisának kezdete óta a **tagállamok pénzügyi mozgásteret jelentősen csökkent.** Így az ún. maastrichti konvergencia-kritériumok alapján a tagállamok kötelesek például a túlzott költségvetési hiány elkerülésére törekedni. E „privatizációt ösztönző hatást” jól érzékelteti, hogy a brit hatóságok állítólag akkor döntöttek a „vízügyi privatizáció” mellett, amikor világossá vált, hogy az EU környezetvédelmi előírásainak való megfelelés csak rendkívül komoly befektetéseket igénylő korszerűsítések révén lenne megvalósítható.⁴

A privatizációkban az EU-n belüli folyamatoktól függetlenül olyan közgazdasági nézetek is szerepet játszhattak, melyek szerint az állami tulajdon általában hátrányos hatást gyakorol a gazdasági tevékenység **hatékonyságára.**

Végül megemlíthető a **globalizáció,** a világgazdaság „valóban” nemzetközivé válásával járó kihívás is. Olyan területeken, mint például a liberalizáció által érintett távközlési, energia-, illetve közlekedési szektor, csak nemzetközi vállalatfelvásárlások, illetve stratégiai szövetségek révén lehet talpon maradni. Ez utóbbi folyamatokhoz a privatizáció azért kapcsolódik, mivel annak hiányában az emlí-

3 Az adatok forrása: Ladan Mahboobi: Recent Privatisation Trends, in: Financial Markets Trends, No. 79., 2001. június, OECD (elérhető az OECD honlapján).

4 W. Devroe: Privatizations and Community Law: Neutrality versus Policy, Common Market Law Review 34: 267–306, 1997, p. 298.

tett területen működő többségi állami tulajdonú vállalatokban külföldi vállalatok nem szívesen szereznek kisebbségi részesedést. E vállalatok állami jellege a vállalatfinanszírozás területén is súlyos problémákat okozhat, tekintettel a fentebb említett maastrichti konvergencia-kritériumok korlátozó hatására (azaz a tőkepiaci hitelfelvétel lehetősége beszűkül, mivel a keletkező adósság államadósságnak minősülhet, amit az említett kritériumok korlátoznak).⁵

Az aranyrészvények eredete

Az állami tulajdon magánkézbe adása szinte sohasem járt a privatizált társaság fölötti állami ellenőrzés teljes feladásával. Az állam a privatizált vállalat fölötti ellenőrzését részben megőrizhette az érintett **gazdasági tevékenység jogi szabályozásával**. Jó példa erre a távközlési szektor. A liberalizáció előtt ezt a szférát állami tulajdonú monopóliumok jellemezték, melyek léte a szofisztikált szabályozási rendszerek kialakítását/fenntartását nagyrészt szükségtelessé tette. A privatizációt és a liberalizációt követően megjelenő piaci verseny meglehetősen komplex szabályozás megalkotását és fenntartását indokolta, különös tekintettel a korábbi monopolszolgáltató piaci erőfölényének fennmaradásában megtestesülő tipikus problémára.⁶ Így például a brit táv-

közlési monopólium, a British Telecom privatizációja magával hozta a „hírközlési főfelügyelet”, azaz az OFTEL felállítását. Az említettek szempontjából az állami *tulajdon* révén megvalósuló irányítás a (jogi) *szabályozás* révén történő befolyásolás alternatívájának is tekinthető.

A privatizált vállalatok fölött az állam úgy is fenntarthatta befolyását, hogy azokban speciális ellenőrzési/irányítási jogokat biztosító részesedést/részvényt, ún. **aranyrészvényt** tartott meg. Ez a gyakorlat a brit privatizáció újítása, amely később – mint látni fogjuk – sikeres nemzetközi karriert futott be. A brit privatizáció során az aranyrészvények különböző formát öltöttek.⁷ A közös séma szerint a privatizált társaságban kibocsátásra került egy darab 1 GBP névértékű visszaváltható elsőbbségi részvény, amellyel az állam valamely képviselője rendelkezett. A privatizált társaság létesítő okirata bizonyos döntések meghozatalához az érintett elsőbbségi részvényosztály, azaz az aranyrészvényes állam hozzájárulását követelte meg.

Az aranyrészvény által érintett döntések tipikusan a következőket ölelték fel: az aranyrészvényre vonatkozó létesítő okiratbeli rendelkezések módosítása, végelszámolás elhatározása, a törzsrészvényektől eltérő jogosultságot biztosító részvények kibocsátása, a társaság jelentősebb értékű vagyontárgyainak elidegenítése, az egyes részvényesek által megszerezhető részesedések nagyságának

5 Erika Szyszczak: Golden Shares and Market Governance, Legal Issues of Economic Integration, 29 (3), 255–284, 2002, p. 258.

6 Dr. Madsen Pirie: Blueprint for a revolution, Adam Smith Institute, 1992, p. 12.

7 Cosmo Graham: Company Law: “All that glitters...” – Golden Shares and Privatised Enterprises, (1988) 9 Company Lawyer, p. 23.

maximálása.⁸ A felsoroltakból látható, hogy e jogok miatt az érintett társaságok pusztán reorganizációja is a kormányzattal történő tárgyalásokat tett szükségessé. Ami talán még fontosabb, ezek a jogok a privatizált társaságot elzárták a piac egyik fő fegyvelmező mechanizmusa, azaz a vállalatfelvásárlás⁹ fenyegetése elől, ami alapján akár a privatizáció hatékonyságot növelő hatása is megkérdőjelezhető.¹⁰ Érdeemes megemlíteni, hogy az aranyrészvények a brit verzióban gyakran konkrét időtartamhoz kötöttek, mely időtartam leletét követően e részvényeket a privatizált társaság visszavásárolja (s ezzel a cégben megszűnik az állami jelenlét).

Végül érdemes megemlíteni, hogy a privatizált cégek fölött bizonyos fokú „el-

lenőrzést” az **állam piaci ereje** révén is fenntarthat: a fentiekben említett British Telecom legnagyobb ügyfele például a brit kormányzat, amely pozíció nyilvánvalóan a társaságra való erős ráhatás lehetőségét biztosítja az államnak.

Liberalizáció, privatizáció és szektorsemlegesség az EU-ban

Az EK Szerződés 295. cikke a következőképp rendelkezik: „E szerződés nem sérti a tagállamokban fennálló tulajdoni rendet.” E cikk alapján *elméletileg* az EU-tagállamok szuverén döntése, hogy privatizálnak-e vagy sem. A privatizációval szemben a liberalizáció, azaz a verseny feltételeinek megteremtése és ösztönzése olyan területeken, melyeket korábban (gyakran állami tulajdonú) monopóliumok jellemeztek, az EK Szerződés, illetve az EU-intézmények kifejezett követelménye, kinyilvánított politikája. Az 1990-es évek európai gazdasági integrációját legkarakterisztikusabban jellemző e két jelenség, a privatizáció és a liberalizáció természetesen nem független egymástól, hiszen a liberalizáció eredményeképp megjelenő verseny a korábban természetes monopóliumok által jellemzett szektorokban az e monopóliumok szükségszerűségének hitén nyugvó állami tulajdon fenntartását erőteljesen megkérdőjelezte, s így a magánosítás irányába orientálta a tagállamokat.¹¹ Az

8 A kezdeti aranyrészvénymodell szerint az aranyrészvény mindig eggyel több szavazatot biztosított, mint az aranyrészvényen kívüli részvények által képviselt szavazatok. Ilyen megoldást alkalmaztak például a Britoil illetve az Enterprise Oil privatizációja során. Tekintettel arra, hogy ez a megoldás még e hatalmas társaságok esetében sem tudta megakadályozni a nagyon nagy kisebbségi részesedés megszerzését (az Enterprise Oil részvények nyilvános forgalomba hozatala előtt ismertté vált, hogy a Rio Tinto Zinc a részvények 49,9%-át kívánja lejegyezni), az aranyrészvények új generációja került kidolgozásra, mely közvetlenül maximálta a részesedésszerzést.

9 A társaságok irányításának piaca (*market for corporate control*): a nem hatékonyan működtetett társaságok irányítását olyan befektető szerzi meg, aki azt hatékonyabban tudja működtetni, s ebből a meggyőződéséből kiindulva a társaság részvényeiret azok aktuális piaci áránál többet hajlandó fizetni. A kedvező árra tekintettel az aktuális tulajdonosok eladják részvényeiket az új tulajdonosnak, amely így megszerzi a társaság irányítását. Az irányítás átvétele gyakran a menedzsment lefejezésével jár, ennek réme sarkallja a menedzsmentet arra, hogy hatékonyan működtessék a vállalkozást.

10 Graham: idézett mű (7), p. 23.

11 Amaryllis Verhoeven: Privatisation and EC Law: Is the European Commission “Neutral” with respect to Public versus Private Ownership of Companies, *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 45, October 1996, p. 862.

EK Szerződés 295. cikke által sugallt szektorsemlegesség megingása más területen is megfigyelhető.

A *politikai* dimenziót illetően a Tanács és a Bizottság a privatizációt számos fórumon, illetve dokumentumban nyíltan támogatta, azt a liberalizációs stratégia olyan kiegészítő politikájának tartotta, amely a belső piac versenyképességének javításához elengedhetetlen.¹² A privatizáció a leendő tagországok vonatkozásában egyenesen az EU-hoz történő csatlakozás hallgatolagos előfeltételévé vált.¹³

Ami a *jogi* dimenziót illeti, a piaci mechanizmusba történő állami beavatkozás, mint az integráció alapját képező gazdasági *versenyt* torzító akadályok egyike, az EK-jog egyre erőteljesebb ellenőrzése alá került. Általános háttérként megemlíthető például a Bizottság 1980. június 25-i irányelve a tagállamok és a közvállalkozások közötti pénzügyi kapcsolatok átláthatóságáról (80/723/EGK), amely az állam és a magánszféra közötti kapcsolatok transzparenciáját kívánta növelni. Az EMU-t, illetve a maastrichti konvergencia-kritériumokat mint a privatizációt ösztönző tényezőket fentebb már említettük. Az EK *versenyjogán* belül kiemelendő az *állami támogatások* egyre erőteljesebb visszaszorítása, továbbá az EK Szerződés 86. cikkében szabályozott ún. *általános gazdasági érdekű szolgáltatások működtetésével megbízott vállalkozások* versenyjogi szabályok alóli immunitásának egyre megszorítóbb értelmezése.

Ami a *négy szabadság jogát* (árúk, letelepedés és szolgáltatások, munkavállalók és tőke szabad mozgását) illeti, szintén a fenti, azaz a tagállami szuverenitást korlátozó trend figyelhető meg. Míg a korai esetjog azt sugallta, hogy az EK-jog célja a hazai és a más tagállamokból származó jogalanyok közötti **diszkrimináció** felszámolása, az EK-jog fejlődése mára már túllépett ezen a fázison. A Bíróság ítéletei alapján egyre inkább úgy tűnik, hogy a tagállamok számára nemcsak a hazai és a más tagállamokból származó jogalanyok közötti diszkrimináció tilos, hanem minden olyan szabályozás, amely bár a hazai és más tagállami jogalanyokra egyaránt irányadó, ám az említett alapjogok gyakorlását „legitim indok” nélkül és/vagy aránytalanul „**akadályozza**”.¹⁴

Bár az aranyrészvények konkrét kérdése fényében a fenti bevezető terjedősnek tűnhet, az aranyrészvényekkel kapcsolatos Bizottsági törekvések és Bírósági döntések megértése szűk tőkepiaci/társasági jogi megközelítés alapján reménytelennek tűnik. A felvázoltak fényében talán érzékelhető lesz, hogy az aranyrészvényekkel kapcsolatos EK-jog háttérében (is) a **teljes mértékben liberalizált és torzítatlan versenyen nyugvó közös piac** akadályainak felszámolására

14 Hogy mit is jelent pontosan a „legitim indok”, illetve az „akadályozás”, az persze a vonatkozó EK esetjog fő kérdése.

15 E cél egyik dokumentuma az 1997-es amszterdami csúcson elfogadott „egységes piaci akció terv” (*single market action plan*), amely a piaci integráció előtt tornyosuló akadályok felszámolását írja elő. Lásd Steve Murphy: *Privatisation and Golden Shares, Perspectives On European Business Law*, Volume 1, Issue 1, p. 6.

12 Verhoeven: idézett mű (11) p. 862.

13 Szyzszak: idézett mű (5) p. 257.

irányuló általános Közösségi törekvés¹⁵ húzódik meg, mely törekvés szükségszerűen a (tag)állami beavatkozás (nyersebben fogalmazva: szuverenitás) visszaszorításával jár.

II. RÉSZ

ARANYRÉSZVÉNYEK AZ EU-BAN

A Bizottság és az aranyrészvények

A Bizottság az aranyrészvényeket megjelenésük pillanatától kezdődően ellenségesen szemléli, mivel úgy véli, hogy e konstrukciók sértik az EK Szerződésnek a (gazdasági) letelepedés jogát, illetve a tőke mozgások szabadságát biztosító rendelkezéseit.

A Bizottság Közleménye

A Bizottság az aranyrészvényekkel kapcsolatos átfogó álláspontját a „Bizottság Közleménye az EU-n belüli befektetések egyes jogi kérdéseiről” (a továbbiakban: a Közlemény) című, 1997-ben kibocsátott dokumentumban fejtette ki.¹⁶ E Közlemény jelentőségét nehéz túlhangsúlyozni, amit jól jelez az a tény is, hogy a Bíróság az aranyrészvényügyek elemzése során nagyban támaszkodik a Közleményre, jöhetnek az rá nézve természetesen nem kötelező erejű. Jelentőségére tekintettel az alábbiakban a Közlemény lényegi megállapításait részletesen ismertetjük.¹⁷

A Közlemény bevezetőjében a Bizottság rámutat arra, hogy az utóbbi évtizedben rendkívül megnőtt az EU-n belüli befektetések jelentősége, mely fejlemény nyilvánvalóan összefüggésbe hozható a közös piac létrejöttével. E jelenség hatására számos tagállam olyan intézkedéseket fogantatosított, amelyek célja ezeknek a befektetéseknek a figyelemmel kísérése, illetve ellenőrzése. A Bizottság a Közlemény kibocsátásának szükségességét azzal indokolta, hogy ezek a tagállami lépések felvethetik az EK Szerződés rendelkezéseivel való összhang kérdését, amely csak a releváns cikkek egységes értelmezésével válaszolható meg megnyugtatóan.

Az EK Szerződés 56–60. cikkei a tagállamok közötti **tőke mozgások** valamennyi korlátozását tiltják. Ez azt jelenti, hogy a más tagállambeli személyek ellen irányuló diszkriminatív akadályok ugyanúgy jogellenesek, mint a hazai és a más tagállambeli személyekre egyaránt alkalmazandó, nem diszkriminatív korlátozások.

A „tőke mozgások” fogalmának értelmezéséhez a Bizottság a Tanács 1988. június 24-i, az EK Szerződés 67. cikkének végrehajtásáról rendelkező 88/361/EGK irányelvének tőke mozgásokat felsoroló 1. számú mellékletét hívja segítségül.¹⁸ E fel-

([http://www2.datanet.hu/im/docs/31997Y0719\(03\).pdf](http://www2.datanet.hu/im/docs/31997Y0719(03).pdf)). A fentiekben az angol verzióra és nem annak magyar nyelvű fordítására támaszkodtam.

16 Communication of the Commission on certain legal aspects concerning intra-EU investment, Official Journal C 220, 19/07/1997, p. 0015–0018.

17 A Közlemény teljes magyar nyelvű fordítása megtalálható az Igazságügyi Minisztérium honlapján

18 Ez az irányelv az EK Szerződés tőke mozgások szabadságát előíró cikkeinek jelenlegi változata előtti időből származik, rendelkezései gyakorlatilag „beépítésre” kerültek az EK szerződés 56–60. cikkeibe. Ennek ellenére a Bizottság – sőt, mint látható lesz, az EK Bíróság is – ezen irányelv tő-

sorolásból a Bizottság két tőkeozgástípust emel ki:

- *portfólió befektetések*: a tagállamban honos társaság részvényeinek, hitelviszonyt megtestesítő értékpapírjainak megszerzése külföldiek által tisztán pénzügyi befektetési célzattal, azaz anélkül, hogy a befektető a társaság irányítására bármiféle hatást kívánna gyakorolni;
- *közvetlen befektetések*: mindazon befektetés, melynek célja, hogy tartós és közvetlen kapcsolatot teremtsen a befektető és a befektetés tárgyát képező társaság között. A részvénytársaságokat illetően közvetlen befektetésnek minősül a részvétel, ha a részvényes a részvényállománya alapján ténylegesen részt tud venni a társaság irányításában, illetve ellenőrzésében. Így az irányítási jogokat biztosító részvényállomány megszerzése csakúgy, mint az ahhoz kapcsolódó szavazati jogok gyakorlása tőkeozgásnak tekintendő.

Ami az EK Szerződés (gazdasági) **letelepedés szabadságát** rögzítő 43. cikkét illeti, a Bizottság utal arra, hogy ha egy tagállami vállalatban egy másik tagállamból származó befektető irányítást biztosító részesedést szerez, akkor ez a tranzakció amellet, hogy tőkeozgásnak minősül, egyben a gazdasági letelepedés egy formájának is tekintendő.

kemozgásokat felsoroló 1. számú mellékletét továbbra is irányadónak tekinti a „tőkeozgások” fogalmának értelmezése során. Az említett melléklet magyar nyelvű fordítása megtalálható a következő címen: <http://www2.datanet.hu/im/docs/31988L0361.pdf>

Az irányítást biztosító részesedés megszerzését az elmondottak alapján így mind az EK szerződés 43., mind 56. cikke lefedi.

Kivételek a gazdasági letelepedés és a tőkeozgások szabadsága alól. Bár ez a két szabadság az EK Szerződés alapvető rendelkezései közé tartozik, az EK Szerződés megfogalmaz néhány kivételt azok alkalmazása alól. Ezek azonban a lehető legmegszorítottban értelmezendők, tekintettel arra, hogy az EK Szerződés alapvető rendelkezései alóli kivételekről van szó.

A tagállamok *diszkriminatív* (azaz más tagállamok befektetőivel szemben hátrányos megkülönböztetést alkalmazó) intézkedései akkor lehetnek jogszerűek, ha azok *hatósági jogkörök gyakorlásával* kapcsolatosak (EK Szerződés 45. cikke), a *közrend védelmén, illetve közbiztonsági, közegészségügyi* vagy a *védelmi szektorral* kapcsolatos megfontolásokon nyugszanak (EK Szerződés 46. és 296. cikkei), illetve „beleférnek” a tőkeozgások kapcsán az EK Szerződés 58. cikke által említett kivételekbe.¹⁹

19 Az 58. cikk szerint az 56. cikk rendelkezései nem érintik a tagállamoknak azt a jogát, hogy: *a)* alkalmazják adójoguk azon vonatkozó rendelkezéseit, amelyek a lakóhely vagy a tőkebefektetés helye alapján az adózók között különbséget tesznek; illetve, hogy *b)* meghozzák a szükséges intézkedéseket a nemzeti törvények és rendeletek megsértésének megakadályozására, különösen az adózás és a pénzügyi szervezetek prudenciális felügyelete terén, vagy hogy eljárásokat alakítsanak ki a tőkeozgások igazgatási vagy statisztikai célú bejelentésére, illetve hogy a közrend vagy a közbiztonság által indokolt intézkedéseket hozzanak. A tőkeozgásokra vonatkozó fejezet

A tagállamok *nem diszkriminatív* (azaz a hazai és a más tagállamokból származó jogalanyokra egyaránt irányadó) szabályai is sérthetik az EK Szerződés rendelkezéseit. A gazdasági letelepedés szabadsága kapcsán a Gebhard-ügyben²⁰ a Bíróság kimondta, hogy egy nem diszkriminatív tagállami szabály is ellentétes lehet az EK Szerződéssel, ha az az EK Szerződésben biztosított alapvető jogok gyakorlását *akadályozza*, e jogok gyakorlását „kevésbé vonzóvá” teszi, kivéve, ha ezt az akadályozó szabályt *a közérdeken nyugvó valamely alapvető követelmény (imperative requirement in the general interest)* indokolja, továbbá ha annak *gyakorlati alkalmazása sem diszkriminatív*.

Még amennyiben az EK-jog a fentiek szerint alapot is biztosít a gazdasági letelepedés és a tőkemozgások korlátozására, az érintett tagállami aktusnak mindig meg kell felelnie az *arányosság* követelményének is. Ez azt jelenti, hogy az intézkedésnek *alkalmasnak* kell lennie a hivatkozott (pl. közegészségügyi) cél elérésére, mégpedig anélkül, hogy e cél elérésére hasonlóképp alkalmas, de az EK Szerződésben rögzített alapvető szabadságot *kevésbé korlátozó* alternatíva létezne.

A fenti általános háttér felvázolását követően a Bizottság a tagállamok gyakorlatának elemzésével kapcsolatos megállapításait ismerteti.

rendelkezései nem érintik a letelepedési jogra vonatkozó és az EK Szerződéssel összeegyeztethető korlátozások alkalmazhatóságát. Az említett intézkedések és eljárások nem szolgálhatnak az 56. cikkben meghatározott szabad tőkemozgásra és fizetési műveletekre vonatkozó önkényes megkülönböztetés vagy rejtett korlátozás eszközeül.

20 EBH 1995, I-4165, C 55/94.

Eszerint a tagállamok tőkemozgásokat, illetve a gazdasági letelepedést korlátozó intézkedéseinek egy része **diszkriminatív**. Ide sorolhatók például azok az előírások, amelyek megtiltják vagy jóváhagyáshoz kötik azt, hogy a *más tagállamból származó befektetők* a tagállamban honos társaságban egy adott mértéket meghaladó részesedést/szavazati jogot szerezzenek. E rendelkezések nyilvánvalóan korlátozzák a közvetlen befektetéseket (irányításban, illetve ellenőrzésben való részvételt), de a határértéktől függően az irányítást nem biztosító részesedések, azaz a portfólió-befektetések akadályát is képezhetik. A Bizottság úgy véli, hogy ezek a diszkriminatív rendelkezések csak akkor jogszerűek, ha létüket az adott tagállam a fentebb ismertetett valamely legitim indokkal (pl. nemzetbiztonság, közegészségügy) igazolni tudja.

A gazdasági letelepedés és a tőkemozgások szabadságát érintő **nem diszkriminatív** tagállami szabályok közül a Bizottság két típust említ meg.

Az egyiket azok az előírások jelentik, amelyek alapján egy meghatározott mértéket meghaladó részvényállomány megszerzése, történjen az hazai vagy más tagállambeli befektetők által, csak valamilyen *általános engedélyezési eljárás* lefolytatásával lehetséges. A Bizottság arra mutat rá, hogy e megoldások csak akkor tekinthetők az EK-joggal összhangban állónak, ha ezeket valamely *közérdeken nyugvó alapvető követelmény indokolja*, továbbá ha az engedélyezés *nyilvános és hosszú távú/kiszámítható objektív kritériumokon* nyugszik. E jellemzők hiányában az engedélyezési eljárás ugyanis a

gyakorlatban a vállalkozások irányításának nemzeti kézben történő megőrzése eszközéül szolgálhat. A Bíróság többször is kinyilvánította, hogy az alapvető szabadságok gyakorlása nem függhet a tagállami közigazgatási szervek diszkrecionálisától, azok ily módon nem tehetők illuzórikussá.

A másik típust azok a jogok képviselik, amelyeket a nemzeti hatóságok – a *társasági jogtól eltérve (in derogation of company law)*²¹ – kapnak arra, hogy bizonyos stratégiai társasági döntéseket megvétózzanak, illetve ide sorolhatók az igazgatók jelölésével kapcsolatos előjogok is. E megoldásokat a Bizottság úgy minősíti, mint amelyek az EK Szerződésben biztosított alapvető jogok (közvetlen, illetve portfólióbefektetések formájában megjelenő tőkemozgások) gyakorlását **akadályozzák**, illetve **e jogok gyakorlását „kevésbé vonzóvá teszik”**. Ennek megfelelően – összhangban a fentebb említett Gebhard-ügyben kimondott elvvel – ezek a konstrukciók csak akkor tekinthetők jogszerűnek, ha azokat valamilyen *közérdeken nyugvó, feltétlenül érvényesítendő követelmény indokolja*. Ahogy fentebb már utaltunk rá, mind a diszkriminatív, mind a nem diszkriminatív akadályoknak természetesen az **arányosság** követelményének is meg kell felelniük.

A Bizottság végezetül külön kitér azokra a konstrukciókra, amikor a tagállam részére biztosított speciális jog gyakorlása a „nemzeti érdekre” hivatkozással történik.

A Bizottság ezzel kapcsolatban arra hívja fel a figyelmet, hogy a „nemzeti érdek” nem eléggé precíz fogalom: az a fentebb említett jogszerű kivételek körét messze meghaladóan akár a tagállami gazdasági érdekek (protekciónizmus) szolgáltatába is állítható. E fogalom tehát mind jogi bizonytalanságot, mind diszkriminációt eredményezhet.

A Bizottság „hadjárata”

A Közleményben kifejtett álláspont alapján nem meglepő, hogy a Bizottság az aranyrészvények ellen szinte azok megjelenésének pillanatától kezdődően rendkívül határozottan lépett fel. A Bizottság – a tagállamok EK Szerződést sértő aktusai elleni eljárás első lépéseként – írásban kért magyarázatot számos tagállamtól a legkülönbözőbb területeken működő társaságokban alkalmazott aranyrészvény-konstrukcióikkal kapcsolatban. Bár néhány esetben a Bizottság elfogadta az érintett tagállam védekezését, illetve „peren kívül” megállapodás született az érintett aranyrészvénystruktúra módosításáról, egyes esetekben az eljárás a Bíróság előtti fázisig is eljutott. 2004 elejéig hat aranyrészvennyel kapcsolatos Bírósági döntés született (Olaszország C-58/99, Franciaország C-483/99, Belgium C-503/99, Portugália C-367/98, Spanyolország C-463/00 és az Egyesült Királyság C-98/01). S az eljárásoknak koránt sincs vége! A Bizottság jelenleg is „vitában áll” számos tagállammal – a folyamatban lévő ügyek közül említést érdemel az Olaszországgal (Telecom Italia, Eni, Enel), Dániával (Copenhagen Airport), Hollandiával (KPN, TPG), illetve Német-

²¹ Felhívnam a figyelmet arra, hogy a Közlemény „nem véglegesítettként” jelzett Igazságügyi Minisztériumi fordítása ezt a rendkívül jelentős megszorítást súlyosan félrefordítja!

országgal (Volkswagen) folytatott vita.²² A Bizottság 2003. decemberi sajtóközleménye szerint a holland (KPN, TPG) és az olasz vitában a Bíróság előtti fázis következik, mivel nem sikerült e tagállamok és a Bizottság közötti nézeteltérést peren kívül rendezni. Ezek az ügyek így várhatóan további bírósági ítéleteket fognak eredményezni, ami a jogterület fejlődése szempontjából mindenképpen üdvözlendő.

A Bíróság aranyrészvényekkel kapcsolatos döntései

Az aranyrészvényekkel kapcsolatban eddig született Bírósági döntéseket az alábbiakban nem kronologikus sorrendben fogjuk elemezni, hanem a velük kapcsolatban felmerülő három fő kérdés köré rendezve. E három kérdés a következő:

- A) az EK Szerződésnek a **tagállamok tulajdoni berendezkedése szabadságát** rögzítő 295. cikkének szerepe az aranyrészvény-konstrukciók elemzése során,
- B) az aranyrészvények mint a **tőke mozgások szabadságát** sértő diszkriminatív és nem diszkriminatív konstrukciók vizsgálata,
- C) az aranyrészvények és a **gazdasági letelepedés** jogának kapcsolata.

Az Olaszországgal szemben hozott határozatot az alábbiakban nem vizsgáljuk, tekintettel arra, hogy abban az ügy-

ben Olaszország elismerte az EK Szerződés megsértését, így a Bíróság határozata érdemi elemzést szinte nem tartalmazott.

A) Az EK Szerződés 295. cikke: a tulajdoni berendezkedés szabadsága

Az EK Szerződés 295. cikke a következőképpen szól: „E szerződés nem sértheti a tagállamokban fennálló tulajdoni rendet.” A Bíróság határozathozatalát előkészítő Colomer főtanácsnok a portugál, belga és francia ügyekhez írott közös véleményében erőteljesen kritizálta a Bizottság Közleményben kifejtett álláspontját. A főtanácsnok úgy vélte, hogy a Bizottság figyelmen kívül hagyta az EK Szerződés 295. cikkét midőn az aranyrészvény-konstrukciókat a gazdasági letelepedés jogát, illetve a tőke mozgások szabadságát rögzítő cikkekkkel ellentétesnek minősítette.

A főtanácsnok szerint a Bizottság helytelenül értelmezi a 295. cikket, mikor az abban szereplő „a tulajdoni rend” kifejezést a köztulajdon–magántulajdon fekete-fehér párosaként interpretálja. E megszorító olvasat szerint a tulajdoni forma jellege a vállalkozásban fennálló többségi részesedéstől függ: ha egy társaságban az államnak van többségi tulajdona, akkor az köztulajdonnak, míg ha a magánszféra jogszemélyeinek van többsége, akkor az magántulajdonnak minősül. E megközelítés alapján a Bizottság úgy véli, hogy a 295. cikk az aranyrészvényügyekben irreleváns, mivel ezekben az ügyekben „nem a privatizált társaságok irányításában való állami részvételtől van szó” (az állam nem többségi tulajdonos, így nem állam

²² Lisa Jucca: EU acts against three states on golden shares, 2003-02-05 11:50:27 GMT (Reuters).

mivoltában van jelen a társaságban), hanem „bizonyos jogokról, amelyek az érintett társaságok tulajdonának magánszemélyek közötti megoszlását érinti.”²³

A főtanácsnok véleménye szerint a 295. cikk tágabban értelmezendő, s így nemzetgazdaságuk szervezése során a tagállamok mozgásterét jóval nagyobb a Bizottság által sugalltnál. A főtanácsnok ezen véleményét egyrészt azzal támasztotta alá, hogy a 295. cikk az EK Szerződés általános, záró rendelkezései között került elhelyezésre, s mint ilyen az EK Szerződés valamennyi cikkére, így a gazdasági letelepedést és a tőke mozgásokat rendező paragrafusokra is irányadó. A rendelkezés erőteljes, feltételeket nem tartalmazó megfogalmazása is e cikk alapvető jelentőségét sugallja. Ami a „tulajdoni rend” (*system of property ownership*) fogalmát illeti, a főtanácsnok a cikk megfogalmazásának történelmi előzményeit segítségül hívva arra a következtetésre jut, hogy ez a meglehetősen pontatlan megfogalmazás nem értelmezhető jogi terminus technicusként: *a cikk nem a magánjog szerinti „tulajdon” fogalmára utal, hanem azon magánjogi és közjogi szabályok összességére, amelyek lehetővé teszik egy adott személy számára, hogy egy vállalkozás egyes vagy valamennyi céljának meghatározására, illetve azok végrehajtására meghatározó befolyást gyakoroljon.* Konkrétabban ez azt jelenti, hogy az állami és magán társaságok (*public and private undertakings*) közötti különbségtétel nem csupán a többségi részvényes kilétén alapulna, hanem annak lehetősé-

gén is, hogy az államnak van-e módja a magánvállalkozásokat jellemző profitmaximalizáláson túl más gazdaságpolitikai célt tűzni az érintett vállalkozás elé.

A főtanácsnok hangsúlyozta, hogy a vizsgálat alatt álló arányrészvény-konstrukciók azt tették lehetővé, hogy a tagállam a nemzetgazdaság számára stratégiai jelentőségű vállalkozások működésében részt vegyen azzal a céllal, hogy **e társaságok számára bizonyos gazdaságpolitikai feladatokat tűzzön ki.** Ezen konstrukciók tehát a „tulajdoni berendezkedés” fentebbi tág felfogásába tartoznak, azaz a tágan értelmezett 295. alapján a **tagállami szuverenitás körébe tartoznak.**

A főtanácsnok fenti álláspontját azzal is igyekezett alátámasztani, hogy „a többen a kevesebb” elvével nehezen lenne összeegyeztethető, hogy míg egy állam jogosult kizárólagos tulajdonában tartani egy vállalkozást, maximálisan korlátozva ezzel a gazdasági letelepedés jogát és a tőke mozgások szabadságát (tekintettel arra, hogy ebben a társaságban nem lehetne részesedést szerezni), addig az EK Szerződésbe ütköznék egy olyan részben liberalizált rendszer, amelyik csupán néhány korlátozást tartalmazna.

A főtanácsnok szerint tehát az arányrészvény-konstrukciók a 295. cikk szempontjából a tulajdoni rend fogalmába tartoznak, így azok alkalmazása a tagállami szuverenitás részét képezi. Ebben az olvasatban e megoldások **önmagukban** nem ellentétesek az EK Szerződéssel, bár **konkrét gyakorlásuk** sértheti annak egyes rendelkezéseit, mint például a diszkrimináció tilalmát vagy az EK Szerződés versenyjogi rendelkezéseit. Ennek megfelelően a főtanács-

23 Colomer főtanácsnok véleménye, 41. bekezdés.

nok azt javasolta a Bíróságnak, hogy utasítsa el a Bizottság indítványát, melyben az aranyrészvény-konstrukciók EK Szerződésbe ütközését kérte megállapítani!

A **Bíróság** a főtanácsnok érvelését gyakorlatilag figyelemre sem méltatta, s csupán azt állapította meg, hogy bár a privatizáció során a tagállamok aggodalmi bizonyos esetekben valóban indokolhatják a privatizált vállalkozások fölötti állami befolyás megőrzését, ezek az aggodalmak nem jogosítják fel a tagállamokat arra, hogy az EK Szerződésben rögzített alapszabadságok gyakorlását akadályozó előjogaikat a 295. cikkre – azaz szuverenitásukra – hivatkozva kivegyék az EK-jog ellenőrzése alól. A Bíróság szerint tehát nemcsak az aranyrészvényesi jogok *konkrét gyakorlása* sértheti az EK Szerződést, hanem e jogok pusztán *léte* is, s e konstrukciók jogszerűsége csak a gazdasági letelepedés és a tőke mozgások joga alapján dönthető el. A Bíróság így a főtanácsnok indítványa ellenére nem utasította el a Bizottság indítványát, hanem a tőke mozgásokról rendelkező cikk alapján görcső alá vette az aranyrészvény struktúrákat.

B) Az EK Szerződés 56–60. cikkei: a tőke mozgások szabadsága

Bár az 1990-es évek elején a Bizottság elsősorban az EK Szerződés gazdasági letelepedés jogát biztosító 43. cikke alapján lépett fel az aranyrészvényekkel szemben, a Bíróság döntéseiben a tőke mozgások szabadsága képezte az elemzés fókuszát.

A tőke mozgások szabadságát előíró EK Szerződésbeli cikkek története jelen-

tősen különbözik az áruk, gazdasági letelepedés/szolgáltatások és munkavállalók mozgásának szabadságát rögzítő cikkektől. Míg az utóbbi három szabadságot tárgyaló cikkek már az EK Szerződés hatálybalépésétől kezdődően rendelkeztek **közvetlen hatállyal**, azaz a nemzeti bíróságok előtti eljárásokban érvényesíthető jogokat, illetve kötelezettségeket teremtettek, a tőke mozgások szabadságát tárgyaló eredeti EK Szerződésbeli rendelkezéseknek nem volt ilyen hatályuk. A tőke mozgások területén a Tanács (azaz a tagállamok képviselőiből álló testület) feladata volt a tőke mozgások szabadságát megteremtő másodlagos jogforrások (pl. irányelv, rendelet) elfogadása. A megalkotott másodlagos jogforrások ráadásul csupán korlátozott liberalizációt céloztak. A teljes liberalizációt csak a Bizottság Közleményében is hivatkozott 1988-ban elfogadott irányelv (88/361/EGK) tűzte célul.

A maastrichti szerződés a tőke mozgásokra vonatkozó EK Szerződésbeli cikkeket teljesen átformálta: 1994. január 1-jétől kezdődően az EK Szerződés vonatkozó rendelkezései (jelenleg 56–60. cikkei) az ezen paragrafusokban felsorolt kivételektől eltekintve²⁴ *katégorikusan* tiltják a tagállamok közötti²⁵ tőke mozgások bármiféle korlátozását, s e tiltás egyben közvetlen hatállyal is bír.

Mivel a tőke mozgások akadályainak egyértelmű tiltása, illetve a tagállami bíróságok előtti eljárásokban e cikkekre történő hivatkozást lehetővé tevő közvetlen

²⁴ Lásd fentebb a 19. lábjegyzetet.

²⁵ E cikkek a tagállamok és harmadik országok közötti kapcsolatokat is érintik, erre azonban itt nem térünk ki.

hatály a másik három alapszabadsághoz képest több évtizedes késéssel jelent meg, a tőkemozgásokat érintő joganyag a másik három szabadság jogával összevetve meglehetősen fejletlen. Ez azt jelenti, hogy midőn a Bíróság úgy döntött – talán meglepő módon –, hogy az aranyrészvények jogszerűségét nem a gazdasági letelepedés szabadsága, hanem a tőkemozgások joga alapján vizsgálja, elemzése során csupán egy „éppen csak létező”, mozaikszerű, s néhol homályos joganyagra támaszkodhatott.²⁶ E jogterületen hiányoztak azok az általános elvek, amelyek a többi alapszabadság kapcsán többé-kevésbé már kialakultak. E hiányzó elveknek a tőkemozgások kapcsán az alábbi fő kérdésekre kellett volna választ adniuk:

- az EK-jog csupán a hazai és más tagállami jogalanyok közötti *diszkriminációt* tiltja vagy minden olyan szabályt, amely bár nem diszkriminatív, de „indokolatlanul” „akadályozza” a tőkemozgásokat? – az utóbbi esetben mi tekintendő a tőkemozgások „akadályozásnak”?
- vannak-e olyan körülmények, amelyekkel a tagállamok legitimálhatják *diszkriminatív* és/vagy a tőkeáramlást *akadályozó* rendelkezéseiket?

Ezen alig létező „díszletek” között nem meglepő, hogy *az aranyrészvény-ítéletek kimenetele egyáltalán nem volt egyértelmű*. Mint láthattuk, Colomer főtanácsnok a tagállamok szuverén jogának tartotta e konstrukciók fenntartását, s úgy

vélte, hogy e megoldások egyáltalán nem ütköznek az EK Szerződés rendelkezéseibe. Az „angol” és spanyol ítélethez írott későbbi véleményében pedig azon az állásponton volt, hogy e konstrukciókat helyesebb lenne a gazdasági letelepedés jogát rögzítő cikkek, s nem a tőkemozgások joga alapján megítélni (lásd bővebben a cikk végét). Fentebb láthattuk, hogy a Bizottság a Közleményben automatikusan a többi szabadság kapcsán kialakult elveket alkalmazta a tőkemozgások jogára is.

A Bíróság megközelítése

A Bíróság az aranyrészvény-konstrukciók elemzése során nagyjából azonos gondolatmenetet követ, így az egyes ügyek tárgyalása előtt érdemes felvázolni ezen elemzés főbb pontjait.

- A „*tőkemozgások*” *fogalmának* értelmezése:

Mivel az EK Szerződés maga nem definiálja a „tőkemozgások” fogalmát, a Bíróság e kifejezés értelmezése során a már többször említett 88/361/EGK Irányelv tőkemozgások nomenklatúráját tartalmazó 1. sz. Mellékletét („Melléklet”) hívja segítségül (l. a „közvetlen befektetések” és a „portfolióbefektetések” fogalmát). Az aranyrészvény-ügyekben egyik tagállam sem vitatta, hogy aranyrészvény-konstrukciója a „tőkemozgások” helyes értelmezése alapján érinti a tőkemozgásokat.²⁷

26 S. Peers: Free Movement of Capital: Learning Lessons or Slipping on Spilt Milk? In: C. Barnard és J. Scott (szerk.): The Law of the Single Market, (Hart, Oxford, 2002) p. 342.

27 Colomer főtanácsnok a spanyol és brit ügyekhez írott véleményében erőteljesen kritizálta, hogy a Bíróság egy másodlagos jogszabályt (azaz egy rendeletet) használ az EK Szerződésben foglalt egyik alapvető szabadság tartalmának értelmezéséhez.

- A vizsgálat alatt álló aranyrészvény-konstrukció **diszkriminál-e** a hazai és más tagállami jogalanyok között, vagy **akadályozza-e** a tőke mozgásokat:

A tagállamok azon védekezését, mely szerint a hazai és más tagállami jogalanyok között diszkriminációt nem alkalmazó aranyrészvény-konstrukciók nem sérthetik az EK Szerződés 56–60. cikkeit, a Bíróság azonnal elutasította, arra hivatkozással, hogy a tőke mozgások szabadságát előíró EK Szerződési rendelkezés célja nem csupán a nemzetiség alapján történő diszkrimináció felszámolása volt. Ahogy Weiler írja: „a közös piac igazi jellemzője az akadályok, és nem pusztán a diszkrimináció vagy a protekcionizmus felszámolása.”²⁸ Így a hazai és más tagállami jogalanyokra azonos módon alkalmazandó rendelkezések is sérthetik a tőke mozgások szabadságát előíró rendelkezéseket, ha azok az érintett társaságokban történő részese-désszerzést, a társaságok ügyvezetésében vagy ellenőrzésében történő hatékony részvételt „akadályozzák”, s ezzel a más tagállamból származó befektetőket „arra ösztönzik, hogy az adott társaságba ne fektessenek be”. A Bíróság szerint az említett akadályok akár illuzórikussá is tehetik a tőke mozgások szabadságát, függetlenül attól, hogy ezek az akadályok nem diszkri-

minatív jellegűek.²⁹ A Bíróság tehát a tőke mozgások szabadságát korlátozó konstrukciókat rendkívül tágan értelmezi, s minden olyan megoldást ide sorol, amely a (potenciális) befektetők helyzetét érinti, illetve azokat a befektetés elvetésére sarkallja.³⁰ Érdemes megemlíteni, hogy a Bíróság nem tárgyalta részletesen, hogy az elemzett aranyrészvények pontosan *miért* akadályozzák a befektetéseket, általában csupán lakonikusan megállapította azoknak a befektetésekre gyakorolt negatív hatását. A tagállamok mindenestre nem vitatták, hogy a vizsgálat alatt álló megoldásaik korlátozzák a tőke mozgások szabadságát. A „jogi csatározás” így – az Egyesült Királyság ügye kivételével – az elemzés következő szintjén bontakozott ki (lásd következő pont).

- Amennyiben a diszkrimináció vagy az akadályozás fennáll, van-e olyan **jog-szerű indok**, amely a tőke szabad mozgásának akadályozását legitimálja.

A Bíróság az ítéleteiben hangsúlyozza, hogy a tőke mozgások szabadsága az EK Szerződés egyik alapvető elve, így azt kizárólag olyan nemzeti szabályok korlátozhatják, amelyek létét vagy a tőke mozgások szabadságát rögzítő cikkben kifejezetten említett okok valamelyike³¹ vagy pedig „a közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményei” (*overriding requi-*

28 J. H. H. Weiler: The Constitution of the Common Market Place, In: The Evolution of EU Law, szerk.: P. Craig és G. de Burca, Oxford University Press, 1999. p. 353.

29 Lásd Bizottság v. Portugália 45. §, Franciaország 41. §, Spanyolország 61. §.

30 Bizottság v. Spanyol Királyság 61. §.

31 Lásd fentebb az 58. cikket ismertető lábjegyzetet

rements of the general interest) indokolják. Még amennyiben a nemzeti szabály léte indokolható is az előbb említett körülmények valamelyikével, a honi szabálynak az **arányosság** követelményével is összhangban kell állnia. Az adminisztratív/közigazgatási jóváhagyáson nyugvó konstrukciók kapcsán a Bíróság például az előzetes engedélyezési rendszert korlátozóbbnak tartotta az *utólagos* közigazgatási nyilatkozaton nyugvó megoldásoknál, továbbá elvárásként fogalmazta meg, hogy ezen engedélyezési/jóváhagyási eljárások objektív, az érintett jogalanyok által előzetesen megismerhető, nem diszkriminatív kritériumokon nyugodjanak. E körülmények nyilvánvalóan csökkentik a hatóságok döntésének diszkrecionalitását. A jogorvoslat lehetőségének biztosítása hasonló hatással bír.

Az általános elvek ismertetése után ráteherhetünk a Bíróság által tárgyalt konkrét aranyrészvény-konstrukciók ismertetésére.

Portugália

Tényállás

Az 1970-es évek államosításai után mintegy húsz évvel Portugália rendkívül ambiciózus reprivatizációs programba kezdett az időközben bekövetkezett rendszerváltás eredményeképpen. A privatizációs kerettörvény rendelkezése szerint a privatizációról rendelkező konkrét jogszabályok korlátozhatják a *külföldi* személyek, illetve a *külföldi* személyek többségi tulajdonában álló személyek által a reprivatizálandó társaságokban megszerzhető részesedések nagyságát. E szabályok megsértése a határértéket átlépő részvények kényszerelidegenítésével, a szavaza-

ti jogok elvesztésével, illetve az érintett részvényszerzés semmisségével jár. A Bizottság keresetében 15 olyan rendeletre hivatkozott, amely a kerettörvény alapján került megalkotásra, s amely 5–40% között korlátozta a *külföldiek* által a bank-, biztosítási, energia- és közlekedési szektorban működő különböző társaságokban megszerzhető részesedések nagyságát.

Az előző jogszabályoktól függetlenül egy 1993-as rendelet a pénzügyminiszter előzetes jóváhagyását követelte meg egyes reprivatizált társaságokban olyan részesedésszerzésekhez, amelyek révén a megszerzett részesedés, akár önmagában, akár a már fennálló részesedéssel egyetemben a szavazati jogok 10%-át meghaladó szavazati jogot biztosított.

Elemzés

1. Diszkriminatív konstrukció

Talán vita nélkül megállapítható, hogy az EK-jog egyik legerőteljesebb elve az azonos helyzetben lévő hazai és más tagállami jogalanyok közötti diszkrimináció tilalma, illetve az ezen tilalom alóli kivételek lehető legmegszorítóbb értelmezése. A fentebb ismertetett portugál szabályozás első változata nyíltan különbséget tett a hazai és más tagállami jogalanyok között, midőn kifejezetten a *külföldiek* általi részesedésszerzéseket korlátozta. Portugália védekezésésként – többek között – a szabályozás történelmi kontextusára hivatkozott. Eszerint az 1990. évi törvény célja az 1974-es forradalom következtében államosított vállalatok reprivatizálása volt, mégpedig oly módon, hogy a portugál néptől elvett tulajdon a portugál nép tulajdonába kerüljön vissza. Portugália

felhívta a figyelmet arra, hogy a vitatott jogszabály hatálya csak a portugál tulajdonosoktól államosított vállalatokra terjedt ki.

A főtanácsnok és a Bíróság egyetértett abban, hogy a portugál jogszabályok az EK Szerződés 43. illetve 56. cikke alá tartoznak, a diszkrimináció vonatkozásában pedig az EK Szerződés 294. cikke³² és a diszkrimináció általános tilalmát kimondó 12. cikk is releváns lehet. A főtanácsnok és a Bíróság abban is egyetértett, hogy mivel a portugál kormány által hivatkozott történelmi ok nem vonható a tőkemozgások diszkriminatív akadályait legitimáló okok (ezeket lásd fentebb a Bizottság Közleményében) egyikének körébe sem, a portugál és más tagállami személyek közötti különbségtételt tartalmazó szabály ellentétes az EK Szerződés 56. cikkével.³³ E meglehetősen egyértelmű helyzet alapján nem meglepő, hogy az ügy tárgyalásán Portugália nem is igazán vitatta a jogsértés tényét.

2. Nem diszkriminatív konstrukció

A második konstrukció kapcsán Portugália arra hivatkozott, hogy e szabályozás hiányában a reprivatizált vállalkozások működése során megghiúsulhatnak a reprivatizáció által kitűzött *gazdaságpolitikai célok*. E gazdaságpolitikai célok az

érintett vállalkozások tevékenységének jellegétől függően felölelik a stratégiai partnerek megválasztását, az érintett piacon fennálló verseny ösztönzését, illetve a termelés modernizálását, hatékonyságának javítását. Portugália úgy vélte továbbá, hogy a tagállamoknak joguk van a reprivatizációban *gazdasági érdekeinek előmozdítása* céljából részt venni. Portugália a két hivatkozott érdeket a „közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményei” közé sorolva úgy vélte, hogy hazai szabályozása jogszerűen akadályozza a tőkemozgások szabadságát.

A Bíróság a második konstrukció kapcsán emlékeztetett arra, hogy az EK Szerződés 56. cikkének célja *túlmutat a diszkrimináció tilalmán*, hiszen az valamennyi „indokolatlan” akadály felszámolását célozza. A Bíróság ezt követően az *arányosság* fentiekben ismertetett követelményét hívta fel (az előző és a jelen mondatban ismertetett gondolatmenetre a továbbiakban a „Standard Indoklás” kifejezéssel fogunk utalni). A konkrét portugál védekezés kapcsán a Bíróság megállapította, hogy a Szerződés 56. cikkében említett – mindeleelőtt az adójogra vonatkozó – kivételtől eltekintve egy tagállam *általános* pénzügyi/gazdasági érdeke nem igazolhatja a tőkemozgások akadályozását. E megállapítás a portugál kormány által felhozott gazdaságpolitikai célokra is irányadó, azaz a stratégiai partnerek megválasztása, a termelés modernizálása és egyéb hasonló célok nem indokolhatják az EK Szerződésben alapvető szabadságként rögzített tőkemozgások szabadságának akadályozását. A Bíróság az említettek alapján kimondta, hogy a meghatározott nagyságot

32 „A tagállamok – az e szerződés egyéb rendelkezései alkalmazásának sérelme nélkül – a 48. cikk értelmében vett társaságok tőkéjében való részesedést illetően ugyanolyan elbánásban részesítik a többi tagállam állampolgárait, mint a saját állampolgáraikat.”

33 A Bíróság a portugál jogszabályt nem is elemezte a fentebb említett egyéb EK Szerződési cikkek fényében.

elérő részesedésszerzéshez előzetes állami hozzájárulást előíró portugál szabály jogszerű indok hiányában sérti a Szerződés 56. cikkét.

Franciaország

Tényállás

A vitatott 1993. évi francia rendelet az állam részére egy aranyrészvényt juttatott az olajipari óriáscég, a Société Nationale Elf-Aquitaine-ben (SNEA). Ezen aranyrészvény alapján a francia állam a „nemzeti érdek”  vedelme érdekében a következo joggal rendelkezett:

- a) a társaság t k j nek vagy szavazati jogainak egy tizedét, egy  t d t illetve egy harmadát meghalado – közvetlen vagy közvetett – részvénytulajdon szerzéshez – történjen a szerz s egyedül vagy több személy által együttesen – a gazdasági miniszter  l zetes jóváhagyása szükséges; új jóváhagyás szerzendő, ha a részesedést szerző jogalany fölött irányítást gyakorló személy megváltozik vagy, ha az másokkal összehangoltan k v n fellépni;
- b) a rendelet mellékletében felsorolt vagyont rtyak átruházására, illetve azok biztosítékba adására vonatkozó döntés megv t z s nak joga (a rendelet melléklete az SNEA négy leányvállalata t k j nek a nagy részére utal);
- c) a SNEA igazgatóságának működésében az állam által kinevezett k t, szavazati joggal nem rendelkezo megfigyelő is részt vesz.

Elemzés

Indítványában a *Bizottság*  gy vélte, hogy bár a kőolajellátás biztosítása krízis-

helyzetben „a közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményei” körébe vonható, az e cél elérését célzó rendelkezésnek az arányosság követelményének is meg kell felelnie. A Bizottság  gy látta, hogy a francia szabályozás által k t z tt célok kevesbé korl tozo eszközökkel is elérhetőek lennének. A Bizottság példaként a krízishelyzetben hatályba lépő szektorális szabályozást említette, amely nem az érintett társaság tőkeszerkezetét, hanem a (kőolaj)készletek felhasználásának módját szabályozná, mégpedig precíz technikai szabályokon nyugodva. A Bizottság  gy vélte továbbá, hogy a kőolajellátás biztosítását a EK-jog, illetve a nemzetközi jog szabályai minden további hazai szabályozás nélkül is megfelelően biztosítják.

Franciaország szerint a közbiztonság indokolja az állam azon törekvését, hogy a SNEA központi döntéshozó szervét Franciaországon belül tartsa. Franciaország a szabályozást szükségesnek és arányosnak is vélte, mivel a k olajell t st csak  gy látta biztosíthatónak, ha krízishelyzetben a SNEA külföldi olajk szleteit a francia állam kisajátítja. Ezen intézkedés hatékonyságához viszont az szükséges, hogy a társaság döntéshozó szerve Franciaországban maradjon. Franciaország vitatta, hogy a nemzeti szektorális intézkedések elégségesek lennének a k t z tt cél elérésére, tekintettel arra, hogy Franciaország nem rendelkezik jelent s nemzeti k olajtartal kokkal. Franciaország a Nemzetközi Energia  gyn ks g általi int zked s ket sem tartotta alkalmasnak krízishelyzetben felmerülő problémái megoldására.

A *Bíróság* a Standard Indoklás ismertetése után úgy vélte, hogy a kőolajellátás biztosítása krízis idején beletartozik a legitím közbiztonság fogalmába, így az valóban indokolhatja a tőkemozgások akadályozását. A *Bíróság* azonban emlékeztetett arra, hogy az EK Szerződésben rögzített alapvető szabadságok alóli kivételeket megszorítóan kell értelmezni. A közbiztonság esetében ez azt jelenti, hogy a szabályozásnak a társadalom alapvető érdekét fenyegető, valós és súlyos veszély elhárítására kell törekednie. A konkrét konstrukció kapcsán a *Bíróság* azt emelte ki, hogy a gazdasági miniszter a szerint adja meg vagy utasítja el a részesedésszerzéshez történő hozzájárulását, hogy a részesedésszerzés sérti-e a „nemzeti érdeket” (*national interest*). Tekintettel arra, hogy a szabályozás nem tartalmaz további eligazítást az engedélyezés feltételeire nézve, az sérti a jogbiztonság elvét, hiszen lehetetlenné teszi, hogy a jogalanyok tisztában legyenek a tőkemozgások szabadságából folyó jogaik és kötelezettségeik valós tartalmával. Egy ennyire tágra megfogalmazott diszkrecionális jogkör a tőkemozgások szabadságát akár teljes egészében is semmissé teheti, s így sérti az arányosság követelményét, hiszen túlmegy azon, ami a krízishelyzetben történő kőolajellátáshoz feltétlenül szükséges. A SNEA négy külföldi leányvállalata vagyontárgyainak átruházása illetve megterhelése kapcsán a *Bíróság* megismételte a részesedésszerzéssel kapcsolatos álláspontját, hozzátéve, hogy bár itt egy utólagos –azaz kevésbé korlátozó– jóváhagyásról van szó, a diszkrecionális jogkör a fentiek szerint itt is túl széles, s így sérti a

jogbiztonság elvét és a tőkemozgások szabadságát.

Belgium

Tényállás

Az 1994. évi királyi rendelet alapján az energiaipari SNTC privatizálása során az állam egy aranyrészvényt kapott. Az aranyrészvényhez kapcsolódó jogokat az energiaügyi miniszter gyakorolta, s azok az alábbiakat ölelték fel:

- a) vétőjog az SNTC meghatározott vagyontárgyainak (az energiahordozók belföldi szállításához szükséges infrastruktúra) átruházása, biztosítékba adása vagy használati céljának megváltoztatása kapcsán, amennyiben a miniszter úgy ítéli meg, hogy a tervezett aktus az *energiaszektorhoz fűződő nemzeti érdeket* hátrányosan érinti. Ezekről a tervezett lépésekről előzetes értesítést kell küldeni a miniszter részére, mely értesítés kézhezvételét követően a miniszternek 21 napja van arra, hogy vétőjogát gyakorolja.
- b) az állam két szavazati joggal nem rendelkező képviselőt nevezhet ki az igazgatóságba tanácsadói minőségben. E képviselők az SNTC igazgatósága bármely döntésének megsemmisítése érdekében a miniszterhez fordulhatnak, amennyiben úgy vélik, hogy az adott döntés ellentétes a nemzeti energiapolitika elveivel, ideértve az ország energiaellátásával kapcsolatos kormánypolitikát. A képviselők ezen jogukat az adott döntést elfogadó igazgatósági ülés napjától számított meghatározott időn belül (4 nap) gyakorolhatják. A miniszterhez fordulás

felfüggesztő hatállyal bír, amennyiben azonban a miniszter a döntést a hozzá fordulástól számított 8 munkanapon belül nem semmisíti meg, az „jogerőssé” válik.

Egy 1994-es királyi rendelet a fenti rendelkezésekkel gyakorlatilag megegyező rendelkezéseket állapított meg a Distrigaz nevű társaság vonatkozásában.

A Bizottság úgy vélte, hogy bár a belga szabályozás célja (a földgázellátás biztosítása, az energiahordozó szállítórendszerek fenntartása) belefér a „közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményei” fogalmába, a szabályozás alkalmazatlan a kitűzött célok elérésére. A Bizottság véleménye szerint egy negatív rendelkezés (mint amilyen a vétőjog) nem alkalmas a megfelelő energiaellátás biztosítására, szemben olyan pozitív rendelkezésekkel, amelyek például a hosszú távú szállítási szerződések megkötésére, a beszerzési források diverzifikálására ösztönöznek, vagy amelyek az energiahordozó szállítórendszerek vonatkozásában precíz követelményeket fektetnek le. Az állami intézkedésekkel szemben biztosított jogorvoslati lehetőség szintén nem kielégítő annak idő- és költségigényessége miatt. A Bizottság utalt továbbá a földgáz-piacot szabályozó EK Irányelvre (98/30/EK), mely véleménye szerint megfelelően biztosítja a verseny és az ellátás biztonságának egyensúlyát.

Belgium védekezésében legitimnek, az arányosság, illetve jobbiztonság elveivel összhangban állónak találta hazai szabályozását.

A *Bíróság* a Standard Indoklás után ismét megerősítette, hogy az energiaellátás

biztosítása krízishelyzetben kétségkívül a legitim közérdek (*public interest*) körébe tartozik, s így az valóban indokolhatja a tőkek mozgások akadályozását. Az igazi kérdés ennek megfelelően annak eldöntése volt, hogy a belga szabályozás megfelel-e az *arányosság és a jobbiztonság* követelményének. A Bíróság először arra mutatott rá, hogy a belga rendszer nem előzetes engedélyezési, hanem utólagos „ellenzési rendszer”, amely kevésbé korlátozza az érintett vállalkozás döntéshozatali autonómiáját, hiszen az ellenőrzési jog gyakorlása csak a hatóságok kezdeményezése esetében lehetséges. Az ellenzési jog gyakorlása ráadásul szigorú időhatárhoz kötött, továbbá az az érintett vállalkozások specifikusan megjelölt stratégiai vagyontárgyaira (energiahordozószállító rendszerek), illetve ezen vagyontárgyakra vonatkozó specifikus ügyvezetési kérdésekre korlátozódnak. A miniszter csak akkor léphet közbe, ha az energiapolitika céljai veszélybe kerülnek, s ilyen esetekben is részletes indoklással kell alátámasztani a beavatkozást. Végezetül, a miniszteri közbelépés ellen bírósági jogorvoslat vehető igénybe.

Az elmondottak alapján a Bíróság úgy vélte, hogy a belga szabályozás objektív kritériumok alapján, a jobbiztonság tiszteletben tartása és a bírósági felülvizsgálat lehetősége mellett megfelelően biztosítja az energiahordozók belföldi szállításához szükséges infrastruktúrát. A Bíróság szerint a Bizottság nem tudott olyan alternatívát felvázolni, amely bár kevésbé korlátozó, mégis ugyanolyan hatékony lenne, mint a támadott szabályozás. Mivel a Bizottság által hivatkozott irányelv implementálási ha-

tárideje 2000-ben járt le, a Bíróság megállapította, hogy az nem releváns a Bizottság 1998-ban kibocsátott indoklással ellátott véleménye (*reasoned opinion*), illetve az indítványában megállapítani kért jogsértés szempontjából. Az elmondottak alapján a Bíróság tehát azt állapította meg, hogy a belga aranyrészvény-konstrukció összhangban áll az EK Szerződés követelményeivel, így a tőke mozgások szabadságát legitím módon akadályozza.

Utótörténet: Colomer főtanácsnok kritikája

A Bíróság fenti ítélete után néhány hónappal, a Spanyolország és az Egyesült Királyság ügyéhez írott véleményében Colomer főtanácsnok visszatért a belga ítélethez és erőteljesen kritizálta azt. A főtanácsnok véleménye szerint a francia és a belga aranyrészvény-konstrukciók között igazából nincs olyan lényegi különbség, ami az előbbi jogellenességét és az utóbbi jogszerűségét támasztaná alá. A főtanácsnok véleményét az érintett társaságok stratégiai vagyontárgyainak elidegenítésével, illetve megterhelésével kapcsolatos jogok példájával támasztotta alá. Ami az említett ügyletek „megvétózásának” alapjául szolgáló *kritériumok precizitását* illeti, a főtanácsnok nem látott alapvető különbséget a két megoldás között: míg a francia jogszabály szerint a vétójog akkor gyakorolható, ha az átruházás, illetve a megterhelés hátrányosan érintené a „nemzeti érdeket” (*national interest*), addig a belga jogszabály ezt az „energiaszektorhoz fűződő nemzeti érdek” sérelme esetén teszi lehetővé. Ez utóbbi a főtanácsnok szerint nem igazán pontosabb a francia kritériumnál.

A főtanácsnok az említett vétójog gyakorlásának eljárási szabályai között sem látott jelentős eltérést: az utólagos beavatkozáson (*ex post facto intervention*) nyugvó belga rendszer kapcsán arra mutatott rá, hogy ott szó sincs arról, hogy a beavatkozás hiányában az érintett aktus érvényes lenne. Az átruházás, illetve megterhelés a belga szabályozás szerint is érvénytelen, ha az adott időtartam alatt az ügyletre nem reagál a miniszter/illetékes hatóság. Ha ez nem így lenne, az állami ellenőrzést könnyen ki lehetne játszani a stratégiai vagyontárgy harmadik személy részére történő gyors továbbértékesítésével, hisz e harmadik személy ellen a jogszabályban rögzített állami előjogok már nem lennének érvényesíthetők. Az elmondottak alapján a belga utólagos beavatkozás rendszeréről nem állítható, hogy alapvetően eltérne a francia előzetes engedélyezési rendszertől, ahol ellenvetés hiányában az engedély megadottnak tekintendő a jogszabályban rögzített időtartam elteltével. A főtanácsnok a vétójog gyakorlásával összefüggő indoklási kötelezettség kapcsán sem látott alapvető különbséget a francia és a belga megoldás között.

Spanyolország

Tényállás

A privatizált vállalatokra vonatkozó vitatott 1995. évi kerettörvény személyi hatálya olyan kereskedelmi társaságokra terjedt ki, amelyekben az állam a törvény hatálybalépésekor a jegyzett tőke 25%-át meghaladó közvetett vagy közvetlen tulajdonnal rendelkezett és amelyek az állami részvényes irányítása alatt álltak, feltéve, hogy e társaságok alapvető szolgáltatáso-

kat, közszolgáltatásokat nyújtottak, illetve olyan tevékenységet folytattak, amelyek jogszabály, illetve a közérdek alapján speciális államigazgatási felügyeleti eljárás alatt álltak vagy amelyre az EK Szerződés 86. cikke alapján részben vagy egészben nem vonatkoztak a versenyjogi szabályok.

A törvény az előbb említett vállalkozások kapcsán a következő bekezdésben részletezett döntésekhez előzetes állami jóváhagyást követelt meg, amennyiben egy vagy több ügylet eredményeképpen az állami tulajdonrész olyan módon került elidegenítésre, hogy az a jegyzett tőke 10%-át elérő mértékben csökken, feltéve, hogy a fennmaradó (közvetlen vagy közvetett) állami tulajdon kevesebb lett, mint a jegyzett tőke 50%-a. Előzetes jóváhagyásra volt szükség abban az esetben is, ha bármilyen aktus vagy ügylet közvetlen vagy közvetett következményeként az állami részesedés a részvénytőke 15%-a alá csökkent.

Az említett társaságok fenti tulajdonosi szerkezet változása esetén az érintett társaságok ügyvezető szerveinek bizonyos döntései csak előzetes állami jóváhagyás esetén váltak érvényessé. Az állami jóváhagyásra szoruló döntések közé tartoztak például a következők: végelszámolás, egyesülés, kiválás/szétválás, a „vállalkozás főtevékenysége végzéséhez szükséges vagyontárgyak vagy részesedések” elidegenítése, bármilyen formában történő megterhelése, a társaság fő tevékenységének megváltoztatása, továbbá a részvénytőkét érintő minden olyan eljárás, amely egy vagy több ügylet eredményeképpen az állami részvénytulajdont 10%-ot elérő mértékben csökkentette,

csakúgy, mint a részvények, illetve egyéb olyan értékpapírok közvetlen vagy közvetett megszerzése, amelyek közvetlenül vagy közvetve részvény vagy más értékpapír jegyzésére vagy azok megszerzésére vonatkozó jogot biztosítottak, amennyiben a részvény-/értékpapírszerzés eredményeképpen a részvénytőke 10%-át elérő részvényállomány keletkezik.

Az 1995. évi kerettörvény biztosította fenti lehetőségeket specifikus rendeletek konkretizálták a távközlési, bank-, dohányipari, villamosenergia-, illetve az olajipari szektorban működő egyes vállalatokra, továbbá külön rendelet részletezte az előzetes jóváhagyási eljárás szabályait.

Elemzés

A Bizottság indítványában emlékeztetett arra, hogy bár az EK Szerződés szerint bizonyos indokok alapján a tőkemozgások korlátozhatók, pusztán gazdasági vagy adminisztratív célú megfontolások nem legitimálhatják ezeket az akadályokat. Ez azt jelenti, hogy a spanyol szabályozás egyes esetekben már eleve a szabályozás által érintett társaságok tevékenységi köréből kifolyólag nem lehet jogszerű. Így, a támadott szabályozás által érintett dohányipari cég, kereskedelmi bank kapcsán „fogalmilag” nem állhat fenn olyan közérdek, amely a tőkemozgások korlátozását indokolhatná. A többi vállalkozás vonatkozásában a Bizottság a „szokásos vádat” fogalmazta meg: az engedély megadásának feltételeit a spanyol szabályozás nem pontosítja, így az túlzott diszkrecionalitásra vezethet. Végezetül, a szabályozás érintett egy olyan társaságot is, melynek tevékenysége Spanyolországon kívüli mobiltelefon-szolgáltatás-

ra irányult, s amely a Bizottság véleménye szerint így nyilvánvalóan nem játszhatott szerepet a spanyol gazdaságon belüli stratégiai szolgáltatások fenntartásában.

Spanyolország azzal védekezett, hogy a privatizáció elején elfogadott szabályozás célja az érintett társaságok működése folyamatosságának biztosítása volt. E cél legitimálja a vitatott korlátozásokat tekintettel arra, hogy az érintett társaságok által nyújtott szolgáltatások folytonossága a „közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményei” fogalmába tartozik. Az említettekkel kapcsolatos állami eljárás világos, objektív és nem diszkriminatív kritériumokon alapult, összhangban a jogbiztonság követelményével, jóllehet az eljárás az állam számára diszkrecionális jogkört biztosított. Spanyolország szerint a Bizottság által kért állami diszkrecionalitást csökkentő részletes feltételista szükségtelen, másrészt egy ilyen lista megbénítaná a hatóságok működését. Spanyolország arra is emlékeztetett, hogy az állami döntések kapcsán bírói jogorvoslat vehető igénybe. Spanyolország védekezésében még az EK Szerződés 86(2) cikkére³⁴ is hivatkozott anélkül, hogy e cikkellyel kapcsolatos álláspontját ismertette volna.

A *Bíróság* a Standard Indoklás után először a dohányipari céget, illetve a keres-

kedelmi bankcsoportot vizsgálta. A *Bíróság* megállapította, hogy e vállalkozások vonatkozásában a tőkemozgások akadályozása jogellenes, hiszen azok semmilyen közérdekű szolgáltatást nem nyújtanak. A másik három érintett cég tevékenysége (olajipar, távközlés és a villamosenergia-szektor) kapcsán a *Bíróság* megerősítette, hogy e vállalkozások vonatkozásában a közbiztonság alapján a tőkemozgások elvileg korlátozhatók. A szabályozásnak azonban a társadalom valamely alapvető érdekét (pl. energiaellátást, illetve távközlést) fenyegető, valós és igazán súlyos veszély elhárítására kell törekednie, s tiszteljenben kell tartania az arányosság elvét. A spanyol szabályozás azon vonatkozása kapcsán, mely *az érintett társaságokban fennálló állami részesedés csökkenését érintik* a *Bíróság* megismételte korábbi kifogását, miszerint az engedélyezési feltételek részleteinek hiánya olyan mértékű diszkrecionalitást biztosít a spanyol hatóságok számára, amely a gyakorlatban a tőkemozgások szabadságának teljes felszámolására vezethet. Az elmondottak alapján a *Bíróság* úgy vélte, hogy a spanyol szabályozás „túlment” azon, ami a legitim cél (energiaellátás, távközlés biztosítása) eléréséhez szükséges, így az sérti az arányosság elvét.

Spanyolország a belga rendszer jogszerűségére hivatkozva jogszerűnek tartotta saját szabályozásának azon aspektusát is, amely az érintett társaságok *megszűnésére, egyesülésére, illetve vagyontárgyainak elidegenítésére/megterhelésére vonatkozott*. A *Bíróság* ezzel nem értett egyet, s ellenvéleménye alátámasztásaként a következőkre mutatott rá: a belga utólagos vétó

34 „Az általános gazdasági érdekű szolgáltatások működtetésével megbízott vagy a jövedelemtermelő monopólium jellegű vállalkozások olyan mértékben tartoznak e szerződés szabályai, különösen a versenyszabályok hatálya alá, amennyiben ezek alkalmazása sem jogilag, sem ténylegesen nem akadályozza a rájuk bízott sajátos feladatok végrehajtását. A kereskedelem fejlődését ez nem befolyásolhatja olyan mértékben, amely ellentétes a Közösség érdekeivel.”

rendszer (*system of ex post facto opposition*) kevésbé korlátozó, mint a spanyol előzetes engedélyezési rendszer (*system of prior approval*); a belga szabályozás specifikusan megjelölte a korlátozás által érintett vagyontárgyakat és ügyvezetési döntéseket a spanyol rendelkezések nem; a belga szabályozás esetén az állami beavatkozás csak abban az esetben volt lehetséges, ha az energiapolitika céljai veszélyben forogtak, továbbá a beavatkozást részletes indoklással kellett alátámasztani, a meghozott döntésekkel szemben pedig hatékony bírósági jogorvoslat volt lehetséges. A spanyol szabályozás ezen szempontokból nem tekinthető a belga szabályozás spanyolországi leképezésének. A spanyol szabályozás által hivatkozott „a vállalkozás főtevékenységének végzéséhez szükséges vagyontárgyak vagy részesedések”, nem minden esetben kerültek rendeleti úton pontosításra. Az engedélyezésre szoruló döntések a belga szabályozástól eltérően nem konkrét ügyvezetési döntésekre vonatkoztak, hanem a társaság léte szempontjából alapvető kérdésekre (végelszámolás, egyesülés, a társaság céljának megváltoztatása). Az állami beavatkozás „elnagyolt” feltételei eredményeképpen az állami beavatkozást a belga megoldástól eltérően ténylegesen szinte semmi sem korlátozta. Jóllehet a spanyol szabályozás rendelkezik a bírói felülvizsgálatról, az állami beavatkozás diszkrecionális jellege miatt azonban ez nem sokat ér, hiszen hiányoznak azok a kritériumok, amelyek alapján a bíróság eldönthetné, hogy az állami beavatkozás jogszerű-e vagy sem. Az elmondottak fényében a Bíróság úgy vélte, hogy a spanyol sza-

bályozás által megtestesített korlátozások túlmenni azon, ami a legitim célok eléréséhez szükséges lenne, s így sértik az arányosság, illetve a tőke mozgások szabadságának elvét. A jogsértésen az sem változtat, hogy a spanyol rendszer csupán határozott ideig (10 évig) lett volna hatályban.

A 86 (2) cikk vonatkozásában a Bíróság elismerte, hogy annak célja az, hogy összhangba hozza egyrészt a tagállamok azon törekvéseit, hogy egyes vállalkozásokat a gazdaságpolitika, illetve a szociálpolitika eszközeként használjanak, másrészt a Közösségnek a versenyjog betartásához és a közös piac egységének megőrzéséhez fűződő érdekét. A Bíróság emlékeztetett azonban arra, hogy a tagállamok csak akkor mentesülhetnek e cikk alapján egyes EK Szerződésbeli kötelezettségeik alól, ha részletesen indokolják, hogy a vitatott tagállami szabályozás hiányában miért kerülne veszélybe az érintett vállalkozásra bízott közérdekű szolgáltatás (*task of general economic interest*). Mivel a spanyol kormányzat semmiféle érvelést nem terjesztett elő ilyen céllal, a Bíróság nem fogadta el a 86 (2) cikkre történő hivatkozást. Az elmondottak fényében a Bíróság tehát azt állapította meg, hogy a spanyol jogszabályok megsértették az EK Szerződés tőke mozgások szabadságát előíró rendelkezéseit.

Egyesült Királyság

Tényállás

Az 1986-os repülőterekről szóló törvény szerint a brit reptereket tulajdonló és üzemeltető Brit Repülőterei Hatóság („BRH”) privatizálásra került. A szóban forgó törvény alapján az illetékes minisz-

ter joga volt a BRH feladatait átvevő részvénytársaság, a BAA *létesítő okiratának* jóváhagyása akár változatlan formában, akár módosításokat eszközölve azon. A létrejövő részvénytársaságban egy darab 1 GBP névértékű „speciális részvény” került kibocsátásra, az ahhoz fűződő jogokat a közlekedési miniszter gyakorolta. A BAA *létesítő okirata* szerint a speciális részvényt csak a Királyságot képviselő meghatározott személyekre lehetett átruházni.

A létesítő okirat 10. cikke szerint a speciális részvény tulajdonosának írásbeli hozzájárulása volt szükséges bizonyos létesítő okiratbeli rendelkezések módosításához, ideértve az aranyrészvényhez fűződő jogokat rögzítő, továbbá a részvénytulajdonra vonatkozó korlátokat előíró rendelkezéseket. Az említett cikk szerint a speciális részvény tulajdonosának hozzájárulása kellett továbbá a következőkhöz: olyan aktusok, amelyek eredményeképpen a BAA elveszítené az egyes repülőtereket tulajdonló leányvállalatok közgyűlésén leadható szavazatok többsége fölötti ellenőrzését; döntés a BAA, illetve bármely leányvállalata végelszámolásáról a törvényben körülírt reorganizáció kivételével; bármelyik repülőtér vagy részének elidegenítése, melynek eredményeképpen mind a BAA, mind a leányvállalat megszűnik a repülőtér üzemeltetője lenni. A speciális részvény tulajdonosa a létesítő okirat szerint tanácskozási joggal részt vehetett a BAA bármely részvényosztályának gyűlésén.

A BAA létesítő okiratának 40. cikke végül arról rendelkezett, hogy a kifejezetten említett személyek kivételével semmilyen részvényes sem rendelkezhet (semmilyen döntéshozatal kapcsán sem) a köz-

gyűlésen leadható szavazatok 15%-ánál több szavazattal, s részletezte az e korlátozás megvalósításához szükséges mechanizmust. A speciális részvény, lévén visszaváltható részvény, feljogosította az aranyrészvényest arra, hogy bármikor a részvény névértéken történő megvásárlására kötelezze a BAA-t. A részvény a likvidációs elsőbbségen kívül semmilyen formában nem részesedett a BAA profitjából, illetve a részvénytőkéből.

Elemzés

A Bizottság véleménye szerint a BAA létesítő okiratának 10. cikke, mely számos társasági döntés meghozatalához a speciális részvény tulajdonosának hozzájárulását követeli meg, olyan diszkrecionális jogkört telepít az Egyesült Királyságra, amelynek korlátai nem definiáltak, s amely a többi részvényesnek a társaság irányításában való részvételét alapvetően korlátozza. A Bizottság a Közleményben kifejtett álláspontja alapján a BAA létesítő okiratának tulajdonszerzési korlátot előíró 40. cikkét is az EK Szerződéssel ellentétesnek találta, s felhívta a figyelmet arra, hogy az Egyesült Királyság kormánya kísérletet sem tett olyan specifikus körülmény előterjesztésére, amely az érintett rendelkezésben foglalt korlátozást legitimálhatná.

Az *Egyesült Királyság* érveinek ismertetése előtt érdemes hangsúlyozni, hogy az előző ügyekhez képest a brit kormány védekezése „forradalmi újítást” tartalmazott, hiszen védekezése nem arra irányult, hogy a hazai szabályozás által megtestesített korlátozás jogszerűségét igazolja. A releváns EK Szerződésbeli

cikk (vélt) helyes értelmezése alapján az Egyesült Királyság eleve azt vitatta, hogy a szabályozás a tőke mozgások szabadságát egyáltalán akadályozta volna. Védekezésének alátámasztására a brit kormány arra hivatkozott, a hazai konstrukció **sem nemzetiség alapján nem diszkriminál, sem nem akadályozza a piacra jutást** (*access to the market*). Ez utóbbi kitétel kapcsán az Egyesült Királyság arra hivatkozott, hogy téves a Bizottság azon álláspontja, mely szerint *valamennyi* olyan intézkedés, amely valamely alapvető szabadság gyakorlását akadályozza vagy azt „kevésbé vonzóvá teszi”, az EK Szerződés fényében történő igazolásra szorul. Az Egyesült Királyság álláspontja szerint a tagállamok csak akkor kötelesek „magyarazkodni”, azaz az EK-jog fényében igazolni hazai szabályaikat, ha azok a jogalanyok piacra jutását akadályozzák. A piacra jutást nem akadályozó és nem diszkrimináló „akadályok” létesítése a nemzeti szabályozási szuverenitás része, így ezen aktusok kívül esnek az EK-jog hatókörén.

Álláspontjának alátámasztásaként az Egyesült Királyság az **árúk szabad mozgásának jogára** hivatkozott. Azon a jogterületen a „Cassis de Dijon” ügyel³⁵ túl

35 A német jogszabályok alapján a Németországban forgalmazott likőrök alkoholtartalmának el kellett érnie a 25%-ot függetlenül attól, hogy azokat Németországban, vagy más EU-tagállamban állították elő (tehát itt egy nem diszkriminatív szabályról volt szó). A francia „Cassis de Dijon” likőr csupán 15–20% alkoholt tartalmazott, így – bár az a francia jogszabályok szerint teljesen „legális” ital volt – a német jogszabály alapján azt nem lehetett volna Németországban forgalmazni. A Bíróság ítéletében azt mondta ki, hogy az EK Szerződésnek az áruk szabad mozgását előíró

szélesre nyílt a közösségi jogi kompetencia, hiszen minden olyan hazai szabályt, amely az áruk szabad mozgását *bármilyen formában* is akadályozta, a tagállam kénytelen volt az EK Szerződés szerinti valamilyen jogszerű indokkal legitimálni. E megközelítés a tagállami szabályozási autonómiát olyan mértékben lecsökkentette, hogy a Bíróság a Keck- és Mithuad-üggyel³⁶ hamarosan kénytelen volt visszavonulót fűjni. A visszavonulót követően a tagállamok már csak azon aktusaik kapcsán kényszerültek EK-jogi szempontú „magyarazkodásra”, amelyek nemzetiségi alapon *diszkrimináltak* vagy amelyek az áruk *piacra jutását akadályozták*.³⁷ Az Egyesült Királyság úgy vélte, hogy a BAA létesítő okiratába foglalt magánjogi jellegű szabályok nem akadályozzák a társasági részesedések piacára történő bejutást (azaz a részesedésszerzést vagy eladást),

szabálya akár a nem diszkriminatív tagállami szabályok „félretételére” is vezethet, ha e szabályok indokolatlanul korlátoznák a tagállamok közötti kereskedelmet. (Németország ebben az ügyben nem tudott olyan indokot felhozni, amely alapján a francia ital importját jogosult lett volna megakadályozni.) – C 120/78

36 C 267-268/91.

37 Így egy **adott termékre** (pl. annak összetételére) **vonatkozó** olyan szabályozás, mely szerint nem lehet olyan terméket árusítani, amelynek összetétele nem felel meg a nemzeti előírásoknak nyilvánvalóan érinti a termékek piacra jutását, s így e szabálynak az EK-joggal összhangban kell állnia. Ezzel szemben az áruk **„értékesítésének körülményeire”** (*selling arrangement*) vonatkozó szabályok, mint például a boltok vasárnapi nyitvatartásának (nemzetiségi alapú diszkriminációt nem tartalmazó) szabályozása a tagállami szuverenitás körébe tartozik (annak ellenére, hogy egy ilyen szabály is hatással lehet az importált termékek belföldön értékesített mennyiségére). Ezt a (vitatott) felosztást a Keck-ügy vezette be.

a társaságok pedig nem kötelesek eladni vagyontárgyaikat (a társaságokban fennálló részesedéseiket). Így mindaddig, amíg a vagyontárgyait a társaság a „piacra nem dobja”, fel sem merülhet az e vagyontárgyakat megszerezni kívánó személyek alapvető jogainak sérelme. E jogok akadályozása csak akkor merülne fel, ha egy adott személynek engedélyt kellene kérnie valamely olyan vagyontárgy megszerzéséhez, amelyet átruházásra már felkínáltak (azaz, a releváns piacra történő bejutása korlátozott lenne). A BAA esetében nyilvánvalóan nem ilyen szabályozásról van szó.

A BAA létesítő okirata 10. cikke kapcsán az Egyesült Királyság arra is rámutatott, hogy az abban foglalt – a speciális részvény tulajdonosát megillető – jogok teljes mértékben összhangban vannak a hazai társasági jogi szabályokkal, hiszen az alapján lehetőség van a társaság profitjában, illetve irányításában való részesedés szempontjából eltérő jogokat biztosító részvényosztályok létrehozására. Az aranyrészvény így egy ilyen, a „közönséges” társasági jogi szabályok szerint létrehozott részvényosztálynak tekintendő. A BAA létesítő okirata nem tekinthető nemzeti jogalkotásnak (azaz nem tagállami/közjogi aktusról van szó), s a *tagállamok a magánszféra egyéb szereplőivel azonos feltételekkel jogosultak a gazdasági tevékenységben részt venni a magánjog által szabályozott szerződések keretében*. A nemzeti társasági jogok teljes körű harmonizációjának hiányában a Közösségi jog nem követelheti egy adott társaságtól, hogy a társaság irányítási jogát dobja piacra (azaz ne legyenek szavazat-, illetve

részesedésszerzési maximumot megállapító szabályok), mint ahogy azt sem, hogy a társaság részvényeihez olyan jogok fűződjenek, amelyet csak a létező vagy potenciális befektetők magukénak szeretnének tudni (pl. vétőjoggal rendelkező elsőbbségi részvények hiánya). A BAA létesítő okirata 40. cikkére ugyanez a gondolatmenet áll, hiszen az a piacra dobott részvények jellegét határozza meg (megszerezhető befolyás maximuma), nem pedig a részesedés egy adott befektető általi megszerzését teszi engedélytől függővé, korlátozva ezzel e befektetőknek az adott részvények piacára való bejutását. Az elmondottak alapján az Egyesült Királyság úgy vélte, hogy az EK Szerződés 56. cikkének helyes értelmezése alapján hazai szabályozása eleve nem is sérti a tőke mozgások szabadságát, így a szabályozás igazolásának kérdése fel sem merül.

A Bizottság az Egyesült Királyság érveire azzal válaszolt, hogy a vitatott szabályok igenis korlátozzák a más tagállami befektetők piacra jutását, és csökkentik a releváns szabadságok gyakorlásának vonzerejét. Mivel a vitatott jogosultságokat az Egyesült Királyság állam mivoltában gyakorolja, irreleváns, hogy ezek a jogok a nemzeti társasági jog által biztosított „magánjogi” formában öltenek testet. Az Egyesült Királyság azon ellenvetésével kapcsolatban, mely szerint a magánjog társasági jogi mechanizmusainak alkalmazása nem tartozik az EK Szerződés vizsgált cikkeinek hatálya alá (lévén ez utóbbiak célja a *tagállamok* aktusainak szabályozása), a Bizottság azzal válaszolt, hogy bár a vitatott rendelkezések a nemzeti társasági jog alapján jogszerűek, ezek nem a

nemzeti társasági jog „szokásos alkalmazásának” termékei, hiszen azokat a tagállam egy törvény elfogadás révén eszközölte. Így, a vitatott konstrukció (az aranyrészvények előírása a BAA létesítő okiratában) az *állam* aktusaként (s nem a magánszféra szereplőinek aktusaként) értelmezendő. Ezek alapján a brit megoldásnak mint tagállami aktusnak az EK Szerződéssel való összhangja igenis vizsgálatra szorul. A Bizottság elutasította az áruk szabad mozgásának jogával húzott párhuzamot is, arra hivatkozással, hogy a brit konstrukció nem csupán az adott részvények megszerzésének vagy azokkal való rendelkezés *módját/körülményeit* érinti,³⁸ hiszen annak tárgya maga az adott részvények *megszerzése*, azaz a releváns szabadságok alapvető aspektusának tagadása, illetve ezek gyakorlásának tényleges korlátozása.

Későbbi beadványában az *Egyesült Királyság* megemlítette, hogy amennyiben a speciális részvény jogszerűsége megkérdőjelezhető lenne, akkor minden olyan részvényosztály jogszerűsége is megkérdőjeleződne, amely valamely szempontból többlet szavazati jogokat biztosít a többi részvényosztályhoz képest. A Bizottság érvei alapján így akár bármely társaság törzsrészvényese a részvényeikhez fűződő jogok újratárgyalására kényszeríthetné az EK Szerződés alapján a többi részvényest. A szóbeli tárgyaláson az Egyesült Királyság azt is megemlítette, hogy az előzetes jóváhagyás rendszere

nem érinti a BAA napi működésének függetlenségét, mivel az olyan eshetőségekre vonatkozik, amelyek **túl távoliak, illetve közvetettek** ahhoz, hogy az EK Szerződésben garantált szabadságok korlátozásának minősüljenek.³⁹

A *Bíróság* a BAA létesítő okiratának részesedésszerzést korlátozó 40., illetve a vétőjogot biztosító 10. cikke kapcsán megállapította, hogy e megoldások korlátozzák a tőkemozgásokat. A *Bíróság* nem fogadta el az áruk szabad mozgásával húzott párhuzamot, így azt a felvetést sem, hogy a vitatott brit konstrukciók a Keck- és Mithuud-ügy értelmében nem korlátozzák a piacra jutást. Jóllehet, a vitatott rendelkezések azonosképpen alkalmazandók a hazai és más tagállami jogalanyokra (azaz nem diszkriminálnak nemzetiségi alapon), ettől függetlenül ezek **érintik/hatással vannak** a részesedést szerző **befektetők helyzetére**, s így valószínűleg negatív hatást gyakorolnak a más tagállami befektetők befektetési kedvére, s ezzel igenis érintik a befektetők **piacra jutását**. Az Egyesült Királyság azon érve kapcsán, mely szerint az érintett rendelkezések „hétköznapi” társasági jogi konstrukciók, a *Bíróság* szintén elutasító volt, arra hivatkozással, hogy a vitatott tagállami korlátozások nem a nemzeti társasági jog „normál” működéséből származnak, hiszen a BAA létesítő okiratát az illetékes miniszter az 1986. évi repülőtéri törvény rendelkezései alapján hagyta jóvá, azaz a tagállam itt közjogi minőségében lépett

38 Az EK-jog hatókörének e behatárolásához lásd az előző lábjegyzetet, amely a Keck-ügy árukra vonatkozó szabályok/értékesítési körülményekre vonatkozó szabályok felosztását ismerteti.

39 Azaz olyan kicsi alkalmazásuk valószínűsége, hogy a befektetők döntéshozataluk során gyakorlatilag figyelmen kívül hagyják ezeket.

fel. Az elmondottak alapján a Bíróság megállapította, hogy a vitatott tagállami konstrukció ellentétes az EK Szerződés tőkek mozgások szabadságát előíró rendelkezéseivel.

**C) Az EK Szerződés 43. cikke –
a gazdasági letelepedés szabadsága**

Jóllehet, a *Bizottság* azon az állásponton volt, hogy az aranyrészvény-konstrukciók a tőkek mozgások szabadságát előíró cikkek mellett a gazdasági letelepedés szabadságát is sérthetik, a *Bíróság* a tőkek mozgásokat szabályozó cikk elemzése után nem tárgyalta az aranyrészvények és a gazdasági letelepedés szabadságának kapcsolatát, mivel az utóbbiak korlátozását a tőkek mozgások korlátozásából automatikusan, szükségszerűen következőnek tartotta.

A spanyol és brit aranyrészvényügylekhez írott véleményében *Colomer főtanácsnok* kritizálta a Bíróság azon megközelítését, mely szerint e konstrukciók elsődlegesen tőkek mozgásokkal kapcsolatos kérdéseket vetnek fel. A főtanácsnok szerint a tagállamok az aranyrészvény-konstrukciók révén minden esetben a privatizált társaság „társasági akaratát”, döntéshozatalát kívánják befolyásolni. E megoldások elsősorban a gazdasági letelepedés jogát érintik, mégpedig vagy közvetlenül (a részvények megszerzésének korlátozása közvetlenül akadályozza, hogy egy más tagállami jogalany az érintett vállalkozás fölötti irányítás megszerzésével megvesse a lábát a vendéglátó tagállamban), vagy közvetve (az igazgatóság jogkörének, döntési kompetenciájá-

nak korlátozása elbátortalanítja a befektetőket, „csökkenti a letelepedés szabadságának vonzerejét”). Az említettek fényében a főtanácsnok úgy vélte, hogy az aranyrészvények tőkek mozgásokra gyakorolt hatása egyáltalán nem szükségszerű, így például a vagyontárgyak elidegenítését érintő tagállami jogok és a tőkek mozgások kapcsolata véleménye szerint meglehetősen hipotetikus és erőltetett.

III. ÖSSZEZÉS

Az alábbiakban kísérletet teszünk arra, hogy összefoglaljuk az „aranyrészvényekkel” kapcsolatos Európai Közösségi jogot, annak jelenlegi állása szerint. E kontextusban az „aranyrészvények” fogalmába – provizórikusan – azokat az általában *külön jogszabállyal* létrehozott, „speciális” jogokat biztosító konstrukciókat soroljuk, amelyek révén az állam bizonyos fokig megőrzi ellenőrzését a privatizált vállalkozások tulajdonosi szerkezetére, illetve az azokat érintő bizonyos stratégiai döntések meghozatala fölött. E speciális jogokat a tagállami szabályozás kötheti egy részvényhez, ez azonban nem feltétlenül szükséges (lásd például a portugál, illetve a spanyol konstrukciót).

Amit tudunk...

Jogforrások: az aranyrészvény-konstrukciókat közvetlenül érintő EK-joganyag fő forrásai: 1. az EK Szerződésnek a tőkek mozgások szabadságát előíró általános rendelkezései (56–60. cikkek), 2. a

Bizottság Közleménye, melyre a Bíróság erőteljesen támaszkodik, bár az rá nézve nem kötelező erejű, 3. a Bíróság aranyrészvényekkel kapcsolatos döntései (a mai napig 6 döntés). Aranyrészvényekkel kapcsolatos specifikus másodlagos EK-jogszabály (pl. rendelet vagy irányelv) tehát (egyelőre) nem létezik.

A „tőke mozgások” fogalma: a Bíróság a tőke mozgások értelmezéséhez a 88/361/EGK Irányelvet hívja segítségül. Ez az irányelv a „tőke mozgások” közé sorolja az ún. közvetlen befektetéseket, illetve a portfólióbefektetéseket. A Bíróság az „aranyrészvényeket” e befektetési formákra gyakorolt negatív hatása miatt elemzi a tőke mozgások szabadságát előíró EK Szerződési cikkek fényében.

Az EK Szerződés 295. cikkének szerepe

A Bíróság a tagállamok tulajdoni berendezkedésének szabadságát biztosító EK Szerződés 295. cikkét megszorítóan értelmezi. Míg e cikk jogalapot szolgáltat ahhoz, hogy egy tagállam, szuverén döntése alapján egyáltalán ne privatizálja állami tulajdonban álló vállalatát, amennyiben azt mégis magánosítja, a magánosított társaságban fenntartott jogai nem mentesülnek az EK-joggal való összhangjuk ellenőrzése alól e cikkre hivatkozással. Colomer főtanácsnok fenntartotta azon véleményét, hogy ez a megközelítés logikai ellentmondást tartalmaz: míg az állam jogszerűen tarthat kizárólagos tulajdonában egy vállalkozást, maximálisan gátolva e társaság vonatkozásában a tőke mozgásokat,

addig a tagállam kisebb befolyást biztosító részesedést csak szigorú feltételek fennállta esetén tarthat meg.

Az EK Szerződés 56. cikkének szerepe

Akadály, nem csupán diszkrimináció tilalma

A tagállamok által alkotott aranyrészvény-konstrukciókat a Bíróság a tőke mozgások szabadságát előíró 56. cikk fényében elemzi. Mivel a Bíróság úgy véli, hogy a tőke mozgások korlátozása szükségképpen a gazdasági letelepedés szabadságának korlátozását is jelenti, a Bíróság az aranyrészvény-konstrukciókat nem vizsgálja az EK Szerződés 48. cikke alapján. A Bíróság kifejtette, hogy a tőke mozgások akadályainak eltörlését előíró 56. cikk célja *túlmutat a hazai és más tagállamból származó jogalanyok közötti diszkrimináció tilalmán*. Így a tagállam nem mentesül a 56. cikk követelménye alól pusztán arra való hivatkozással, hogy aranyrészvénye nem diszkriminál a hazai és a más tagállami jogalanyok között. A Bíróság olvasatában a tőke mozgások szabadságát előíró cikkek, a többi alapszabadsághoz hasonlóan, *a tőke mozgások valamennyi akadályát tiltják*, azaz azokat is, amelyek bár a hazai és más tagállami jogalanyokra azonosképpen alkalmazandók, azonban **a befektetők befektetési hajlandóságára, részesedésszerzési szándékára negatív hatással vannak**. E rendkívül tágan értelmezett „akadály” fogalom nem jelenti automatikusan az így értelmezett 56. cikk hatálya alá tartozó konstrukciók

jogellenességét. Ez az értelmezés csupán azzal jár, hogy a tagállamok kénytelenek az EK illetékes szervei előtt igazolni, hogy hazai szabályozásuk legitim, azaz hogy az EK-jog által elismert indokon nyugszik.

Jogszerű akadályok

A Bíróság a tőke mozgások szabadsága alóli kivételeket megszorítóan értelmezi, hiszen itt az EK Szerződésben rögzített egyik alapvető szabadság korlátozásáról van szó. Így, a tőke mozgásokat akadályozó intézkedések jogszerűségét igazolandó a tagállam csak a tőke szabad áramlását szabályozó cikkeken kifejezetten említett indokokra (mint amilyen például a közbiztonság), továbbá a „közérdek feltétlen érvényesülést kívánó követelményeire” hivatkozhat.

E megszorító értelmezés alapján olyan „kevésbé stratégiai” területeken, mint például a dohányipar vagy kereskedelmi banki szektor, a tagállam szinte eleve reménytelen helyzetben van midőn aranyrészvény-konstrukciója jogszerűségét próbálja igazolni, mivel e vállalkozások kapcsán nagy valószínűséggel nem tud olyan indokot felhozni, amely az előző mondatban említett kivételek körébe lenne sorolható.

A többi alapvető szabadság jogával összhangban az állam *általános* pénzügyi/gazdasági érdeke szintén nem legitim indok a tőke mozgások korlátozására.

Az említetteknél nagyobb stratégiai/nemzetbiztonsági jelentőséggel bíró területeken, mint amilyen például a távközlés vagy az energiaszektor, a Bíróság elismeri, hogy a tagállamok bizonyos esetekben jogszerűen akadályozhatják a tőke mozgásokat az érintett társaságokra vonatkozó el-

lenőrzési joguk fenntartásával. A Bíróság azonban ilyen esetekben is szigorúan ellenőrzi az aranyrészvény-konstrukciónak az **arányosság** elvével való összhangját, azaz azt, hogy az alkalmazott megoldás egyáltalán *alkalmas-e* a kitűzött célok elérésére, továbbá, hogy a vitatott megoldás az adott cél elérését biztosító lehető *legkevésbé korlátozó konstrukció-e*. E vizsgálat során a **jogbiztonság** elve is kulcsszerepet játszik: az állami jóváhagyás feltételeinek pontossága illetve homályossága alapvetően meghatározza, hogy a tőke mozgások szabadságához fűződő alapvető jog valós-e vagy az a tagállamok szerveinek kénye kedve szerint illuzórikussá tehető.

Az arányosság és a jogbiztonság kapcsán a Bíróság többek között a következőket szögezte le:

- az aranyrészvény-konstrukció által elérni kívánt célnak jól meghatározhatónak és indokolt terjedelműnek kell lenni (lásd a jogszerű akadályok részt) – pl. „krízishelyzetben az energiaellátás biztosítása” s nem általános „közérdek” vagy „nemzeti érdek”,
- az előzetes engedélyezésen nyugvó megoldások erőteljesebb korlátozást jelentenek, mint az (utólagos) vétójogon alapuló konstrukciók,
- az állam vétójoga által érintett ügyvezetési döntések, vagyontárgyak körét, illetve a részesedésszerzéshez való hozzájárulás feltételeit a lehetőség szerint precízen kell meghatározni,
- speciális jogainak gyakorlása kapcsán az aranyrészvényest indoklási kötelezettség terheli,
- az aranyrészvényhez fűződő jogok gyakorlásának szűk időhatárhoz kötő-

se, illetve a döntés ellen igénybe vehető bírósági jogorvoslat⁴⁰ az aranyrészvényes diszkrecionális jogkörének kívánatos korlátozását jelenti.

... és, amit nem tudunk

A tőke mozgások szabadságáról írott tanulmányában Peers⁴¹ felteszi a (költői) kérdést, hogy a Bíróság vajon tanult-e a többi szabadság (árúk, letelepedés és szolgáltatások, munkavállalók) területén elkövetett hibáiból, midőn a tőke mozgások jogának alakításába kezdett. A kérdés azért indokolt, mivel a tőke mozgások jogának több évtizedes fáziskéséssel indult fejlődése a bizonytalanságok, vargabetűk elkerülésére lehetőséget adott volna. Az aranyrészvény-ítéletek azt sugallják, hogy a Bíróság elmulasztotta levonni a tanulságot a többi szabadság területén szerzett tapasztalataiból...

Az első nyitott kérdés a **diszkrimináció/akadály** problémáját érinti. Az aranyrészvényügyek elemzése során a Bíróság követte a többi szabadság jogát, midőn nyilvánította, hogy nemcsak azon tagállami intézkedések ellentétesek az EK-joggal, amelyek (indokolatlanul) diszkriminálnak a hazai és más tagállami jogalanyok kö-

zött, hanem azok is, amelyek bár ugyanúgy alkalmazandók a hazai és más tagállami jogalanyokra, ám „akadályozzák” a tőke mozgásokat, „csökkentik a tőke mozgások szabadságának vonzerejét”. E megközelítés itt is ugyanazt a problémát veti fel, mint a többi szabadság területén: a tagállam jogalkotási kompetenciája e homályos fogalmak fényében szinte elhanyagolhatóvá válik. Az „akadályozás” tesztje alapján ugyanis szinte nincs olyan tagállami jogszabály, amelyre ne lehetne ráfogni, hogy az közvetlenül vagy közvetve negatív hatással van a befektetésekre, azaz „akadályozza” a tőke mozgásokat. Így, a tagállam akár minden egyes társasági jogi szabályának Bíróság előtti indoklására kényszerülhet, azok befektetéseket „korlátozó” hatása miatt. Az alapvető EK-jogi szabadságok túl tág felfogásának következményeként súlytalanná váló tagállami jogalkotási kompetencia (illetve ennek lehetősége) a többi szabadság területén arra kényszerítette a Bíróságot, hogy pontosítsa, szűkítse az „akadályozás” fogalmát. Ez a pontosítás a tőke mozgások területén eddig elmaradt.

- A Bíróság még az általa alkalmazott „akadályozás-érv” kapcsán sem elemzte igazán, hogy az állami aranyrészvényes „bebetonozott” jelenléte miért is akadályozza a befektetéseket. Felvethető lenne ugyanis, hogy egy ilyen jelenlét nemhogy nem akadályozza, hanem egyenesen ösztönzi a befektetéseket, hiszen egy befektető akár azzal is számolhat, hogy helyzete egy ilyen társaságban védettebb lesz, mint egy „hétköznapi” társaságban, tekintettel arra, hogy az állami részvé-

40 Mint fentebb említettük, az állami diszkrecionális jogorvoslatról csak akkor beszélhetünk, ha az aranyrészvény-konstrukció célja pontosan meghatározott és az aranyrészvényesi hozzájárulás megadásának feltételei is prezízen körülírásra kerültek. Ezek hiányában a bíróságok nincsenek abban a helyzetben, hogy a hozzájárulás megadásának/vétőjog gyakorlásának jogszerűségét megítéeljék.

41 S. Peers: idézett mű (26), p. 342.

nyes nagy valószínűséggel nem fogja „pusztulni” hagyni e (jellemzően) stratégiai cégeket.⁴²

- A Bíróság nem fogadta el az Egyesült Királyság azon felvetését, mely szerint a tőkemozgásokat nem minden, a befektetők befektetési kedvére hatással levő szabály „akadályozza”, hanem csak azok, amelyek akadályozzák a befektetők *piacra jutását* (pl. az adott társaságban tagsági jogokat megtestesítő értékpapírok piacára való bejutását, azaz a részesedések megszerzését vagy értékesítését),⁴³
- A Bíróság elutasította az Egyesült Királyság azon álláspontját is, mely szerint bizonyos tagállami intézkedések *túl távoliak, illetve közvetettek* ahhoz, hogy az EK Szerződésben garantált szabadságok korlátozásának minősüljenek.
- Az Egyesült Királyság a Bizottság Közleménye alapján is felvetett egy szűkítő lehetőséget. Ahogy láthattuk, a Bizottság a tőkemozgásokat korlátozó intézkedéseket három csoportba sorolta: 1. diszkriminatív intézkedések, 2. a részesedésszerzés formálisan nem diszkriminatív engedélyezési eljárásokhoz kötése, melyeket a tagállam a gyakorlatban diszkriminatív módon alkalmaz, 3. a nemzeti hatóságoknak *a társasági jogtól eltérve biztosított jogok*. Az 1. és 2. esetscsoport a formálisan vagy a gyakorlatban diszkrimina-

tív tagállami szabályokat „csípné” el, míg a nem diszkriminatív szabályok közül csak azok a tagállami aktusok tartoznának a tőkemozgásokat korlátozó intézkedések közé, amelyek a tagállamok számára olyan jogokat biztosítanak, amit a nemzeti társasági jog „normál” szabályai szerint nem lehetne kikötni. Mint láthattuk, az Egyesült Királyság ezzel a gondolatmenettel is megpróbálkozott, midőn azzal védekezett, hogy aranyrészvénye tulajdonképpen nem több, mint a nemzeti társasági jog által bárki számára nyitva álló lehetőség, a részvényosztályok létrehozásának egy megnyilvánulása. A Bíróság ezt a felvetést sem fogadta el.

A második nyitott kérdés a **szektorsemlegesség** kérdése. Mint láthattuk, az EK Szerződés 295. cikke alapján a tagállamok szuverenitásának része annak eldöntése, hogy a tagállam privatizál-e vagy sem egy adott vállalatot. A valóságban azonban a tagállamok azon lehetősége, hogy ne privatizáljanak, erőteljes nyomásnak van kitéve. Az EU privatizációpárti *politikai* álláspontja, illetve az EK-jog fejleményei⁴⁴ valójában privatizációra ösztönzik a tagállamokat.

Az aranyrészvények joga jól illeszkedik ebbe a nagyobb képbe. Amennyiben a tagállam a korábban említett megfontolások fényében a privatizáció mellett dönt

42 C. Graham: idézett mű (7), p. 23.

43 A Bíróság a többi szabadság területén sem fogadta el kifejezetten ezt a tesztet a jogirodalomban azonban általános a nézet, hogy a Bíróság ítéletei nagyjából e kritérium alkalmazásán nyugszanak.

44 Az I. részben említettük például a költségvetési fegyelmet „propagáló” maastrichti konvergencia-kritériumokat, az állami támogatások visszaszorítását, illetve a EK-(verseny)jog alól mentesülő közérdekű szolgáltatásokat nyújtó vállalatok körének (EK Szerződés 86. cikk) megszorító értelmezését.

úgy, hogy a privatizált társaságban részesedést tart meg, úgy tűnik, a megtartott állami részesedéséhez **kevesebb** jog fűződhet annál, mint ami egy „közönséges”, azaz „nem-állami” részvényes részesedéséhez fűződhetne. Az Egyesült Királyság védekezésében arra hívta fel a figyelmet, hogy a BAA létesítő okiratában az államnak biztosított jogok az angol társasági joggal teljesen összhangban állnak, azok egy közönséges részvényosztálynak tekintendők, melyek létrehozása a társasági jog alapján bármely részvényes lehetősége. Mint láthattuk, a Bíróság abban az ügyben még talált olyan közjogi kapcsolatot, amely alapján arra hivatkozhatott, hogy a vizsgált konstrukció nem a közönséges társasági jog terméke. Ettől függetlenül megállapítható, hogy az aranyrészvény-jog az **állam elleni diszkrimináció határára táncol**, hiszen az azt sugallja, hogy a tagállami részvényest nem illethetik meg olyan, a társasági joggal összhangban kikötött jogok, amelyek a „magán részvényeseket” megillettek. Provokatívabban: nem világos, hogy a Bizottság/Bíróság hogyan vélekedne egy olyan konstrukcióról, amelyben a tagállamot megillető speciális jogok olyan elsőbbségi részvényen nyugodnának, amelyet a részvényesek „közönséges” társasági jogi mechanizmusokkal (közgyűlési döntés, létesítő okiratba foglalás stb.) hoznának létre.

Záró kérdésfelvetésünk a **tőke mozgások szabadságának magánszemélyek**

közötti, azaz ún. horizontális hatályára vonatkozik. Az eddigi aranyrészvényüggyek vertikális irányúak voltak, hiszen a *magánszemélyek* befektetéseit *tagállami* aktusok akadályozták. Felvethető, hogy a tőke mozgások szabadságát előíró EK Szerződésbeli rendelkezések magánszemélyek közötti alkalmazását elvileg semmi sem zárja ki. E felvetés jogosságát indokolja az is, hogy a Bíróság a többi alapszabadság területén is ilyen irányba mozdult el. E lehetőség alapján nem kizárt, hogy a tőke mozgások akadályozását a Bíróság nem csak *állami* aktusok kapcsán állapíthatja meg, hanem a *nem állami jogalanyok* aktusai kapcsán is. Egy ilyen fejlemény természetesen még szélesebbre nyitná az EK-jog alkalmazását, hiszen ez alapján már nemcsak az állami előjogokat biztosító aranyrészvény, hanem szinte bármilyen részvényosztály vizsgálható lenne a tőke mozgások „akadályozásának” fényében. E lehetőség akkor válna valósá, ha a részesedés/irányításszerzés specifikus Közösségi szabályozása (azaz a vállalatfelvásárlási irányelv) végül is elbukna. Ebben az esetben nem elképzelhetetlen, hogy előbb-utóbb a Bíróság elé kerüljenek olyan ügyek, ahol a részesedés-szerzést nem állami privilégium, hanem „közönséges” társasági jogi eszközökkel akadályozzák a részvényesek.

Az aranykor vége? Úgy tűnik, a nap még túl magasan jár ahhoz, hogy ezt ki mondjuk...

IRODALOM

- Communication of the Commission on certain legal aspects concerning intra-EU investment, *Official Journal C* 220, 19/07/1997, p. 0015–0018.
- Devroe, W.: Privatizations and Community Law: Neutrality versus Policy, *Common Market Law Review* 34: 267–306, 1997, p. 298.
- Graham, Cosmo: Company Law: “All that glitters...” – Golden Shares and Privatised Enterprises, (1988) 9 *Company Lawyer*, p. 23.
- Jucca, Lisa: EU acts against three states on golden shares, 2003-02-05 11:50:27 GMT (*Reuters*).
- Mahboobi, Ladan: Recent Privatisation Trends, in: *Financial Markets Trends*, No. 79., 2001. június, OECD (elérhető az OECD honlapján)
- Murphy, Steve: *Privatisation and Golden Shares, Perspectives On European Business Law*, Volume 1, Issue 1, p. 6.
- Peers, S.: *Free Movement of Capital: Learning Lessons or Slipping on Spilt Milk?* in: C. Barnard és J. Scott (szerk.): *The Law of the Single Market*, (Hart, Oxford, 2002) p. 342.
- Pirie Dr., Madsen: *Blueprint for a revolution*, Adam Smith Institute, 1992, p. 12.
- Szyszczyk, Erika: Golden Shares and Market Governance, *Legal Issues of Economic Integration*, 29 (3), 255–284, 2002, p. 258.
- Verhoeven, Amaryllis: Privatisation and EC Law: Is the European Commission “Neutral” with respect to Public versus Private Ownership of Companies, *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 45, October 1996, p. 862.
- Weiler, J. H. H.: *The Constitution of the Common Market Place* in: P. Craig és G. de Burca (szerk.): *The Evolution of EU Law*, Oxford University Press, 1999. p. 353.

MAKARA TAMÁS

MAXIMUM ÉS MINIMUM ÁRFOLYAMOK IDŐBELI ELOSZLÁSA

A cikkben olyan empirikus eredményeket mutatok be, amelyek a napon belüli legmagasabb és legalacsonyabb árfolyamok időbeli eloszlását írják le a Nasdaq 100 részvényindex napon belüli adatsora alapján. Megvizsgálom, hogy ezek az eredmények összhangban vannak-e a részvényárfolyamok alakulását modellező geometriai Brown-mozgással, ha a heteroszkedaszticitást is figyelembe vesszük. Egy érdekes különbséget is leírok a legmagasabb és a legalacsonyabb árfolyamok eloszlásai között.

BEVEZETÉS

A pénzügyi szakirodalomban rengeteg empirikus kutatás foglalkozott a pénzügyi árfolyamsorokból számított hozamok által követett sztochasztikus folyamatokkal és az árfolyamok volatilitásával. Ez az írás az árfolyam-alakulás egy eddig kevesebb figyelmet kapott jellemzőjével foglalkozik: azzal, hogy mikor (hány órákor) éri el az árfolyam a kereskedési nap legmagasabb, illetve legalacsonyabb árfolyamát.

A cikk első részében a Nasdaq 100 részvényindex napi minimum és maximum árfolyamai időbeli eloszlását bemutató empirikus vizsgálatot ismertetem. A tapasztalat azt mutatja, hogy a minimum, illetve maximum árfolyamok időbeli eloszlása U alakú hisztogrammal írható le: jóval gyakrabban fordul elő, hogy a na-

pi maximum, illetve minimum a kereskedési idő elején vagy végén következik be, mint az, hogy a kereskedési nap közepén.

A második részben azt vizsgálom, hogy az empirikus tapasztalatok mennyire vannak összhangban az árfolyammozgás Black–Scholes-féle modelljével, a geometriai Brown-mozgással. E célból Monte Carlo szimulációt végeztem, melynek eredménye azt mutatja, hogy a hagyományos, konstans volatilitást feltételező geometriai Brown-mozgás esetében is U alakú a napi minimum és maximum árfolyamok időbeli eloszlását jellemző hisztogram. Emellett azonban jelentős eltérés is mutatkozott az empirikus eredményekhez képest: a Monte Carlo szimuláció esetében jóval kevésbé koncentráltak a minimum, illetve maximum árfolyamok időpontjai a kereskedési idő

elejére és végére, mint az empirikus eredmények esetében. Ez a különbség azonban eltűnt, amikor a geometriai Brown-mozgás általánosított, a volatilitás időbeli változását is figyelembe vevő modellje alapján végeztem Monte Carlo szimulációt.

A cikk harmadik része az empirikus eredmények azon sajátosságaival foglalkozik, amelyek nem magyarázhatóak a hatékony piacot és a véletlen bolyongást feltételező egyszerű modellek mellett. Az empirikus eredmények azt mutatják, hogy lényegesen gyakrabban fordul elő, hogy a napi maximum árfolyam időben előbb következik be a napi minimum árfolyamnál, mint fordítva. Ezen aszimmetria következtében megmutatható, hogy egy nagyon egyszerű napon belüli kereskedési stratégiával a vizsgált hatéves időszakban tartósan jobb eredményt érhetnek volna el a befektetők, mint a „vedd és ülj rajta” stratégiával. Ez egy potenciális anomália, amely első látásra ellentmond a piaci hatékonyság hipotézisnek, ezért további kutatást igényel.

EMPIRIKUS EREDMÉNYEK

A napi maximum és minimum árfolyamok alakulásának empirikus vizsgálatát a Nasdaq 100 index 1997. 04. 07-től 2003. 07. 11-ig tartó időszakra vonatkozó árfolyamadatai alapján végeztem. A Nasdaq 100 index a 100 legnagyobb, tevékenységét tekintve nem a pénzügyi szférába tartozó, az amerikai tőzsdén kívüli piacon jegyzett vállalat részvényeiből képzett kapitalizáció alapján súlyozott tőzsdeindex. A nagy amerikai tőzsdeindexek kö-

zül ez a legalkalmasabb a napon belüli árfolyam-alakulás vizsgálatára, mert nem tartalmaz tőzsdén jegyzett papírokat, és likvid részvényekből áll, amelyekben folyamatos a kereskedés. A tőzsdén jegyzett papírokat tartalmazó indexek azért nem megfelelőek a vizsgálatunk szempontjából, mert a tőzsdei papírok kereskedésének megnyitása a specialista rendszerben gyakran elhúzódik, ezért a kereskedési nap elején a tőzsdén jegyzett papírok jó része esetében nem a tényleges piaci árfolyam szerepel a tőzsdeindexben, hanem az előző napi záró árfolyam.

Az adott időszakra rendelkezésre áll a Nasdaq 100 index nyitó, maximum, minimum és záró árfolyama a kereskedési idő 30 perc hosszúságú intervallumaira.¹ Mivel a kereskedési idő hossza hat és fél óra (9.30-tól 16.00-ig), minden kereskedési naphoz 13 harmincperces intervallum tartozik. Kihagyva a rövidített kereskedési napokat és néhány hibás rekordot, összesen 1556 kereskedési nap adatai állnak rendelkezésre.

Az 1. ábra a Nasdaq 100 index alakulását mutatja a vizsgált hatéves időszakban. A vizsgált időszak első fele egy történelmi szemmel szinte példátlan bikapiac, az időszak második fele egy rendkívüli medvepiac.

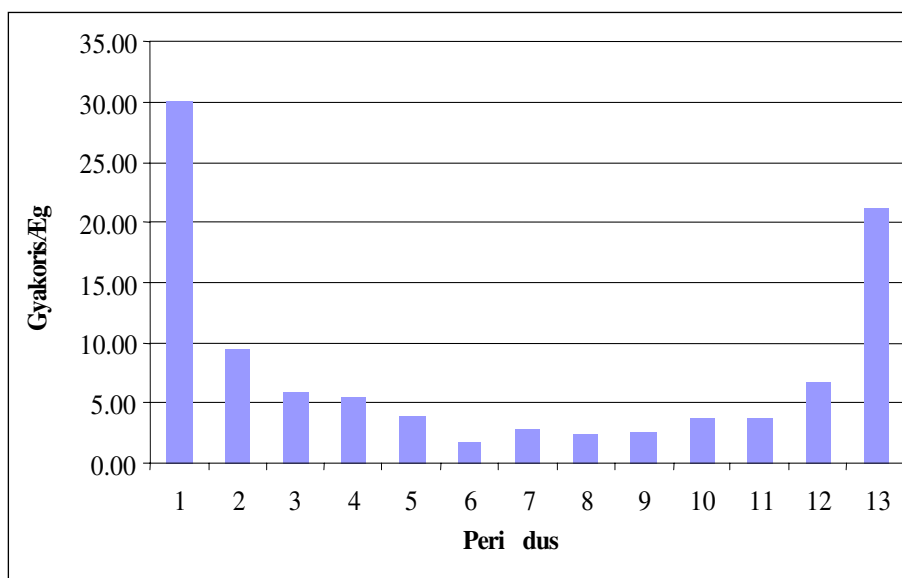
A rendelkezésre álló adatokból általában egyértelműen eldönthető, hogy az adott kereskedési napon a maximum, illetve a minimum árfolyamok a kereskedési idő melyik félórájába estek. (Volt hat nap, amikor ez nem volt egyértelműen eldönthető, mert a napi maximum/mini-

1 Forrás: Quote.com.

1. ábra

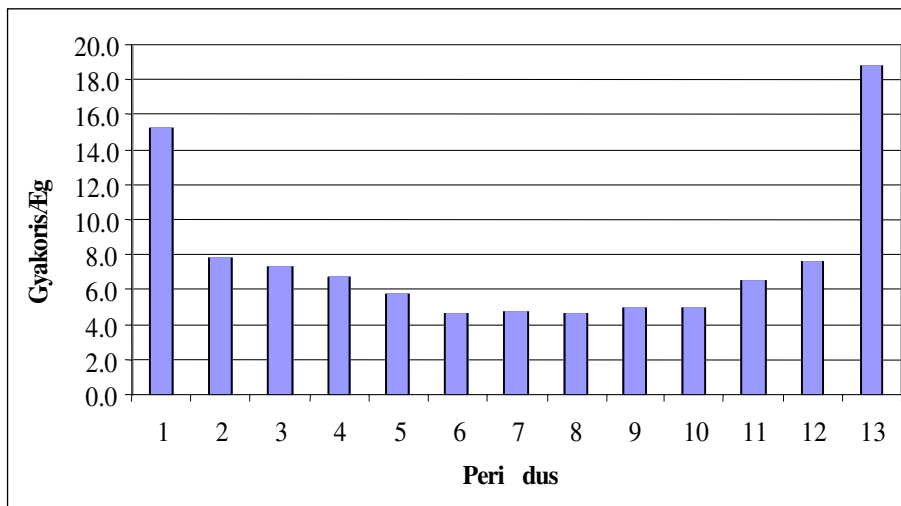
A Nasdaq 100 index alakulása

2. ábra

A napi maximum árfolyamok empirikus eloszlása

3. ábra

A napi minimum árfolyamok empirikus eloszlása



1. táblázat

A minimum és maximum árfolyamok empirikus eloszlása

Periódus	Maximum	Minimum
1	30.1	15.3
2	9.6	7.8
3	6.0	7.4
4	5.5	6.8
5	3.9	5.7
6	1.9	4.7
7	2.8	4.8
8	2.4	4.7
9	2.6	5.0
10	3.9	5.0
11	3.8	6.6
12	6.9	7.6
13	21.2	18.8

mum egynél több félórás időszak maximum/minimum árfolyamával esett egybe. Ezeket a napokat nem hagytam ki a vizs-

gálatból, hanem mindkét napon belüli maximum/minimum árfolyamot figyelembe vettem a gyakoriság vizsgálatánál.)

A 2. ábra azt mutatja, hogy a napi maximum árfolyamok az esetek hány százalékában estek a kereskedési nap megfelelő félórájába, a 3. ábrán pedig azt követhetjük nyomon, hogy a napi minimum árfolyamok az esetek hány százalékában estek a kereskedési idő megfelelő félórájába. Az 1. táblázat ezeket az adatokat numerikusan mutatja be. Jól látható, hogy a napi szélsőértékeket jellemzően a kereskedési idő elején vagy a végén éri el az árfolyam, és csak ritkábban a kereskedési idő közepén.

Hasonló jellegű vizsgálatokkal nem tállkoztam a pénzügyi szakirodalomban, de találtam egy hasonló vizsgálatot Kaufman technikai elemzéssel foglalkozó könyvében.² Kaufman különböző futures piacokat vizsgált a 90-es évek első felében, és hasonló empirikus eredményekre jutott (azaz a napi csúcsok a kereskedési idő elején és végén koncentráálódtak). Kaufman további vizsgálat nélkül feltételezte, hogy ez a profitábilis napon belüli kereskedéshez felhasználható információ.

A MINIMUM ÉS MAXIMUM ÁRFOLYAMOK ELOSZLÁSA GEOMETRIAI BROWN-MOZGÁS ESETÉN

A legtöbb ember, akit kérdeztem, hozzám hasonlóan első pillantásra úgy vélte, hogy az előző részben bemutatott empirikus eredmények nem férnek össze a geometriai Brown-mozgást feltételező árfolyam-

modellekkel.³ Intuitív alapon úgy véltem, egy véletlen bolyongás esetében (ha nincs jelentős napon belüli trend), ugyanakkora eséllyel esnek a napi csúcspontok, illetve mélypontok valamennyi intervallumba. Intuiciómat ellenőrizendő Monte Carlo vizsgálatot végeztem, hogy megvizsgáljam a napi csúcspontok és mélypontok időbeli eloszlását a geometriai Brown-mozgás mellett.

Az első kísérlet során azt tételeztem fel, hogy az árfolyam alakulása napon belül az alábbi Ito folyamatot követi:

$$\frac{dS}{S} = \alpha dt + \sigma dz,$$

ahol S a részvényárfolyamot, σ a volatilitást, z pedig egy Wiener-folyamatot jelöl. Azzal a gyakori feltételezéssel éltem, hogy ha napon belül nulla driftet tételezünk fel, nem járunk nagyon messze az igazságtól.

A Monte Carlo szimulációt a következőképpen végeztem. Minden szimulált kereskedési nap 390 percnyi kereskedési idejére 780, egymást 30 másodpercenként követő árfolyamot generáltam, majd meghatároztam, hogy a kereskedés hányadik félórájába esett a napi maximum, illetve a napi minimum árfolyam. Összesen 5000 kereskedési napot generáltam. A napi maximumok és minimumok eloszlását a 2. táblázat tartalmazza.

Az eredmény markánsan U alakú hisztogram, amely viszonylag jól közelíti a napi mélypontok empirikus eloszlását, ugyanakkor lényegesen kevésbé koncent-

2 Perry J. Kaufman, *Trading Systems and Methods*, Wiley, 1998.

3 Lásd például: Száz János, *Tőzsdei opciók vételre és eladásra*, Tanszék Kft., 1999.

2. táblázat

**A maximum és minimum árfolyamok szimulált eloszlása
(konstans volatilitást feltételezve)**

Periódus	Maximum	Minimum
1	17.8	20.0
2	7.7	7.7
3	6.1	6.2
4	5.2	5.6
5	5.8	4.6
6	4.8	5.0
7	4.9	5.5
8	5.0	4.9
9	5.0	5.3
10	5.3	5.7
11	5.8	6.9
12	8.3	7.2
13	18.1	15.4

rálódik a kereskedési idő elejére, mint a napi maximumok empirikus eloszlása.

A második kísérletben figyelembe vettük, hogy a tapasztalat szerint napon belül az árfolyam volatilitása nem konstans. Itt a következő modellel dolgoztam: az i -edik félórás periódusban az árfolyam alakulását a következő Ito folyamat írja le:

$$\frac{dS}{S} = \sigma dz + \alpha \lambda_i dz,$$

ahol a λ_i skalárok periódusonként eltérnek.

A λ_i értékeket a Nasdaq 100 index empirikus adataiból becsültem, úgy normalizálva, hogy λ_1 értéke 1 legyen:

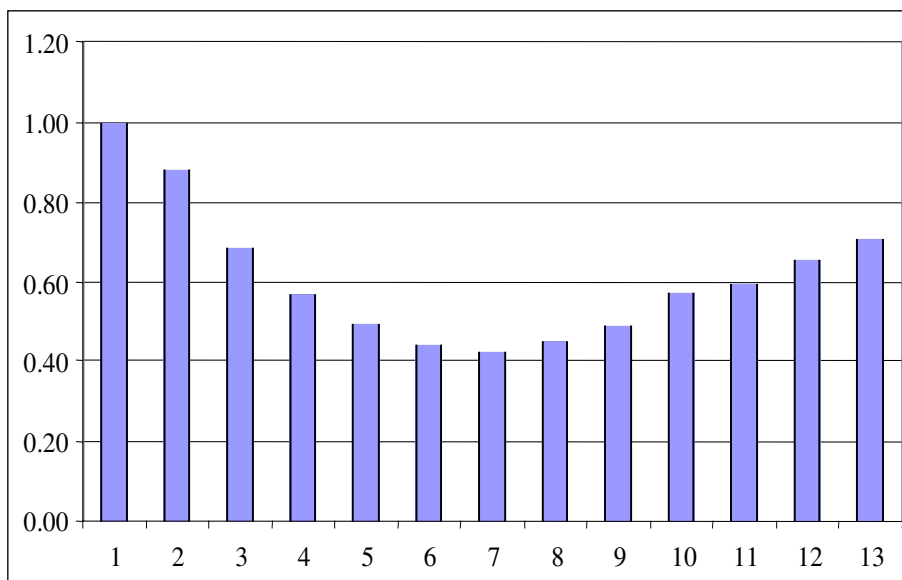
$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^i \frac{\ln(h_{j,i} - l_{j,i})}{\ln(h_{j,i} - l_{j,i})}}{n},$$

ahol $n = 1556$, a megfigyelt kereskedési napok száma, h_{ji} a j -edik kereskedési nap i -edik félórájának maximum árfolyama, l_{ji} pedig a j -edik kereskedési nap i -edik félórájának minimum árfolyama. A becsült λ_i értékeket a 4. ábra mutatja. Jól látható, hogy a volatilitás a nap elején a legnagyobb, majd ebédidő végéig folyamatosan csökken, ezután ismét növekedni kezd és a nap végéig folyamatosan növekszik.

A második kísérletben a fenti feltevések alapján szintén 5000 kereskedési nap szimulált árfolyam-alakulását generáltam. A 3. táblázat a szimulált maximum és minimum árfolyamok eloszlását foglalja össze.

A szimulált eredmények ebben az esetben a napi maximumok empirikus eloszlásához állnak közel: a konstans volatilitással szimulált eredményekhez képest

4. ábra

A napon belüli volatilitást jellemző λ_i értékek

3. táblázat

A maximum és minimum árfolyamok szimulált eloszlása
(változó volatilitást feltételezve)

Periódus	Maximum	Minimum
1	34.5	39.1
2	8.9	8.7
3	5.1	5.6
4	3.6	3.4
5	2.3	2.1
6	0.9	1.0
7	4.8	5.1
8	3.6	3.7
9	1.4	1.0
10	2.0	1.9
11	6.2	5.9
12	7.2	7.2
13	19.5	15.3

többször van szélsőérték a nap elején, és kevesebbszer a nap közepén.

A fenti eredmények nem azt igazolják, hogy az árfolyam-alakulás geometriai Brown-mozgást követ, mindössze annyit állíthatunk, hogy az a tény, hogy a napi maximumok és minimumok időbeli eloszlása U alakú, nem zárja ki, hogy az árfolyam geometriai Brown-mozgás szerint alakuljon. Ebből az is következik, hogy önmagában arra a tényre, hogy a napi maximumok és minimumok időbeli eloszlása U alakú, nem lehet nyereséges napon belüli kereskedési stratégiát alapozni, hiszen ez egy nulla várható értékű véletlen bolyongás esetében is igaz.

EGY ÉRDEKES ANOMÁLIA

Az empirikus eloszlások egyik feltűnő jellegzetessége, hogy a napi maximumok eloszlása jelentősen eltér a minimumok eloszlásától. A napi maximumok sokkal nagyobb hányada van a kereskedés elején, mint a minimumok esetében. Ez a jelenség teljesen konzisztensen, minden egyes évben megfigyelhető, függetlenül attól, hogy bikapiac vagy medvepiac volt. A 4. táblázat évekre bontva mutatja, hogy a napi maximumok és minimumok hány százaléka esett az első, illetve az utolsó kereskedési órába. Minden évben megfigyelhető, hogy a napi maximumok na-

4. táblázat

A maximumok és minimumok gyakorisága az első és az utolsó órában

	Első óra		Utolsó óra		Szélső órák	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1997	42.2	17.1	27.8	27.8	70.1	44.9
1998	35.7	19.0	31.7	28.2	67.5	47.2
1999	36.5	19.0	34.9	30.2	71.4	49.2
2000	40.1	24.2	28.6	26.6	68.7	50.8
2001	41.9	26.2	23.0	23.8	64.9	50.0
2002	44.0	31.7	23.8	23.0	67.9	54.8
2003	36.4	23.5	21.2	21.2	57.6	44.7

gyobb hányada van az első órában, mint a napi minimumoké, ugyanakkor az utolsó órába körülbelül ugyanakkora hányada esik a minimumoknak, mint a maximumoknak. A minimumok viszont sokkal gyakrabban esnek a kereskedés középső óráiba. Ez egy olyan jelenség, ami jelen-

tősen eltér a Monte Carlo-szimulációban tapasztaltaktól.

Mindez arra enged következtetni, hogy a napi maximumok gyakrabban előzik meg időben a napi minimumot, mint amilyen gyakran fordított a sorrend. Az 5. táblázat azt mutatja, hogy milyen gyakran

5. táblázat

**Minimumok és maximumok
időbeli sorrendje**

	HL	LH
1997	41.7	10.2
1998	33.3	13.9
1999	31.3	14.3
2000	29.0	10.7
2001	29.4	11.7
2002	23.0	10.7
2003	28.0	15.9

esett korábbi félórás periódusba a napi maximum, mint a minimum (az időrend HL), és milyen gyakran esett korábbi periódusba a minimum, mint a maximum (az időrend LH). Akkor, amikor a napi minimum ugyanabba a félórába esik, mint a napi maximum, az időrend nem határozható meg.

Ez egy meglepő eredmény, amelyre egyelőre semmilyen, a piaci hatékonysággal összeférő magyarázatot nem ismernek. Sőt, úgy tűnik, egy olyan anomáliáról van szó, amely felhasználható úgy, hogy többlethozamot lehet elérni a „vedd és ülj rajta” stratégiához képest, anélkül, hogy nagyobb kockázatot kellene vállalni. A 6. táblázat négy egyszerű, hipotetikus stratégia hozamait mutatja az 1997-től 2003-ig terjedő teljes időszakra, az 1997-től 1999 végéig tartó bikapiac időszakára, illetve a 2000-tól 2003-ig tartó medvepiaci időszakra. A BH stratégia a vedd és ülj rajta stratégia, az O-C stratégia nyitástól zárásig birtokolja a tőzsdeindexet (minden egyes nap nyitáskor vesz, záráskor elad), a C-O stratégia éppen ellenkezőleg, záráskor vesz és a követ-

6. táblázat

Különböző stratégiák hozamai

	BH	O-C	C-O	C-10
97-03	54	15	34	251
97-99	345	193	52	210
00-03	-65	-61	-12	13

kező napi nyitáskor ad el, végül a C-10 stratégia minden nap záráskor vesz és a következő nap 10-kor ad el.

A C-10 stratégia elképesztő mértékben jobb a „vedd és ülj rajta” stratégiánál: míg a „vedd és ülj rajta” stratégiával a befektető 54 százalékkal növelhette a vagyont a vizsgált teljes időszakban, a C-10 stratégiával 251 százalékkal. A különbség első sorban a medvepiaci teljesítményből fakad: míg a bikapiacon a C-10 stratégia valamivel rosszabb volt, mint a BH stratégia, a medvepiacon, amikor a BH stratégia 65 százalékos vagyonszűntést eredményezett, a C-10 stratégia nyereséges volt!

Ez az eredmény mindenképpen további vizsgálatot érdemel, de semmiképpen nem kell azt gondolni, hogy megtaláltuk az azonnali meggazdagodás forrását. Több ok is elképzelhető, ami miatt nem ismétlődik meg a C-10 stratégia felülteljesítése:

- A vizsgált időszak felét extrém medvepiac tette ki, ami normál körülmények közt nem jellemző.
- A fenti táblázatban nem számoltunk a tranzakciós költségekkel. Ugyan ma már olyan olcsón lehet kereskedni a Nasdaq 100-ra vonatkozó derivatívokkal (QQQ, Nasdaq futures), hogy

az a C-10 stratégia előnyét nem emészténé fel, de a C-10 stratégia napenkénti kereskedési költsége mindenképpen csökkenti a BH stratégiával szembeni esetleges előnyt. Az 1997–2003 időszak történelmileg a legvolatilisabb időszakok közé tartozik. Ha a piaci volatilitás lecsökken, az oly mértékben csökkentheti a sűrű kereskedéssel elérhető előnyöket, hogy azt teljes egészében felemésztik a tranzakciós költségek.

- A folyamatos intézményi változás, a piac globalizálódása és a technikai alapon kereskedők alkalmazkodása megváltoztathatja a napon belüli áralakulás jellemzőit.
- Végezetül elképzelhető, hogy a Quote.com által rendelkezésre bocsátott adatok nem teljesen megbízhatóak. Mielőtt a kereskedési stratégiák hozamából messzemenő következtetéseket vonnánk le, indokoltnak tűnik számításaim alternatív adatforrások alapján való ellenőrzése.