

Kun Ferenc

Pénzügyi hegemónia Magyarországon?¹

„Bankárészjárás, bankáruralom” – vajon ezek csak populista kijelentések, féligazságok, vagy érvényes állítások a mai Magyarországon? Dolgozatom célja, hogy az utóbbi években, a bankokkal szemben kialakult negatív előítéleteket árnyaljam, és racionális okokat adjak a pénzügyintézetek gazdaságban elfoglalt pozíciójára.

A pénzügyi hegemónia elmélete szerint a pénzügyi szektor centralizáltsága és koncentrációja lehetővé teszi a pénzügyintézetek számára az összehangolt döntéshozatalt a befektetések felett. Mivel a tőke a gazdaság expanziójához és a gazdasági válságokból való kilábaláshoz feltétlenül szükséges, a pénzügyi szektor a gazdasági szereplők széles körének cselekedeteit képes befolyásolni.

Dolgozatomban 2003. évi adatok alapján 100 legjobb vállalat és 36 bank között, az igazgatósági átfedések révén kialakult hálózatban vizsgálom a fenti tézis állításait. A több mint 16 000 név és cím feldolgozásával elkészült hálózatra vonatkozóan három hipotézist vizsgálok: (1) érvényesül-e a pénzügyi hegemónia elmélete, (2) magyarázható-e a bankok hálózatbeli pozíciója piaci részesedésükkel, valamint (3) kockázatos vállalati ügyfélállományuk nagyságával. A regressziós és korrelációs tesztek alapján a magyar bankok az elemzett hálózatban nem rendelkeznek olyan „hatalommal”, mellyel a vállalatok cselekedeteit befolyásolhatnák. Sokkal inkább szervezetek között kialakult kölcsönös függőségi viszony alanyaiként vannak jelen a hálózatban, ahol pozíciójuk függ a piaci részesedésük nagyságától és az ügyfélkörük minőségétől.

1. Hálózatok a gazdaságban

A vállalatok mindennapi tevékenységük közben folyamatosan kapcsolatba kerülnek egymással, szerződéseket kötnek. Ezek a kapcsolatok hálózatot alkotva átszövik a gazdaságot. *Jones et al.* (1997) a hálózatot (hálózati irányítást) autonóm vállalatokból álló meghatározott, tartós és strukturált csoportként definiálják. Véleményük szerint vállalatok hallgatólagos és nyílt végű megállapodásokat kötnek egymással, melyek segítik őket az előre nem látható eseményekhez történő alkalmazkodásban, valamint az egymás közötti kölcsönös üzletek koordinálásában és fenntartásában. Ezek a szerződések társadalmi és nem jogi értelemben köttenek. E szerződések által kialakult kapcsolatok pedig a társadalomba beágyazottan jelennek meg.

A szerző a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karának végzős hallgatója. E-mail: fkun@cib.hu

¹ *A cikk a szerző azonos című, a TDK házi konferencián első helyezést elért dolgozatának rövidített változata. A tanulmány a CIB Bank Rt. támogatásával, a DEX Műhelyben készült. A szerző köszönettel tartozik Bökönyi Gábornak, Jankovics Lászlónak, Sipos Adriennek, Szőke Gyulának és nem utolsósorban Vedres Balázsnak az észrevételeikért és tanácsokért.*

1.1 A kapcsolatok beágyazottsága

A klasszikus és neoklasszikus közgazdaságtan az emberi viselkedést mintegy atomjaira lebontva, alulszocializálva vizsgálja, az utilitarista tradíciókat folytatva. Mindez azt jelenti, hogy kizár mindenféle társadalmi struktúrát és kapcsolatot a termelés, elosztás és fogyasztás folyamatából. Tökéletes versenyt feltételezve ugyanis sem a termelő, sem a fogyasztó nem tud említésre méltó hatást gyakorolni az aggregált keresletre vagy kínálatra, illetve az árakra. Ezért az utóbbi időkig a szociológusok a tökéletes verseny koncepcióját feltételezve készítették elemzéseiket a társadalmi és gazdasági kapcsolatokról. Elfogadták a neoklasszikus közgazdászok azon feltételezését, hogy a piaci folyamatok nem alkalmasak szociológiai elemzésre, mert a társadalmi kapcsolatok egyenetlen és bomlasztó szerepet játszanak a modern gazdasági társadalomban, átengedve a központi szerepet a piacnak és a tökéletes versenynek.

Granovetter (1985) a vállalatok között létrejövő társadalmi kapcsolatokat tartja a gazdasági élet igazi mozgatórugójának, és nem az egyes vállalatok autonóm létét. A gazdasági szereplők nem atomokként vagy különböző társadalmi kategóriák forgatókönyve alapján viselkednek és döntenek. A viselkedési, magatartási formák a társadalomba beágyazódva, személyek közötti kapcsolathálókként jelennek meg. A „beágyazottság” alatt azt értjük, hogy a gazdasági cselekvést, eredményeket és intézményeket befolyásolják a szereplők kapcsolatai, és a kapcsolatháló egészének szerkezete (*Granovetter* 1994). Ezek a beágyazott kapcsolatok elősegítik a bizalom kialakulását és megakadályozzák a szereplők visszaéléseit, az opportunizmust. Egy szereplővel szembeni bizalom forrása az, ha a szereplőt a vele kapcsolatban állók múltbeli tapasztalataikból, korábbi kapcsolataikból (üzletkötéseikből) megbízhatónak találják. A szereplőről kialakított információ értékét négy sajátosság adja:

- az adott információ olcsó,
- az egyén mindig jobban bízik saját tapasztalataiban,
- az az egyén, akiben bíznak a bizalom fenntartásában érdekelt,
- végül eltekintve a tisztán közgazdasági jellemzőktől, az ily módon, hosszabb távon folytatódó kapcsolatok további bizalmat és az opportunizmus hiányát feltételezik.

Ilyen kapcsolatok például a golfklubokban kötött ismeretségek és informális megállapodások a vállalati vezetők között. De az üzleti életnél maradvá megemlíthetjük a japán üzleti társadalmat, amely informális megállapodások szövevényes hálózatára épül.

A beágyazottságot két oldalról vizsgálhatjuk: kapcsolati és strukturális szempontból. A kapcsolatok oldaláról vizsgálva a beágyazottságot az egyes üzletkötések minőségét jellemezzük; azt, hogy az egyes felek milyen mértékben veszik figyelembe a másik szükségleteit és céljait. Strukturális oldalról a kapcsolatok és a hálózat szerkezetét elemezzük. A strukturális beágyazottság a kapcsolatok társadalmi irányítására összpontosít, a résztvevők magatartását feltérképezve hozzásegít annak megértéséhez, hogy a szereplők mit és miért tesznek. Strukturális beágyazottságon azokat a kapcsolatokat értjük, melyek a kölcsönös szerződéses viszonyon alapuló párok között jönnek létre. Ez azt jelenti, hogy a szervezetek nemcsak párjukkal alakítanak ki kapcsolatot, hanem közvetett módon harmadik résztvevőkkel is, és így a kapcsolatokból egy mindent átszövő hálózat alakul ki. Az alapjában véve elkülönült csoportokat összekötő kapcsolatokon

keresztül a szereplők olyan információkhoz, normákhoz jutnak, melyek másképp nem kerülhetnének a csoportok határain kívülre. A strukturális beágyazottság intenzitása meghatározza a résztvevőkről származó információ és a rájuk ható kényszerek mennyiségét. Minél erősebb a strukturális beágyazottság, annál több információt ismernek a szereplők egymásról, és annál több kényszerítő eszköz áll rendelkezésükre. Ez lehetővé teszi a résztvevők számára, hogy hallgatólagos és nyílt végű szerződéseket kössenek.

2. A vállalatok feletti hatalommal foglalkozó elméletek

Fligstein és Brantley (1992) a vállalatok feletti kontrollt úgy definiálják, mint hatalmat az olyan fontos vállalatirányítási kérdések felett, mint a tőkeszerkezet, a földrajzi terjeszkedés, a diverzifikáció, a vállalati struktúra, az egyesítések és a felvásárlások.

A gazdaságban kialakult hálózatokat alapul véve számos tanulmány foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy ki irányítja napjaink nagyvállalatait.² E kérdés megválaszolása, a modern szociológia egyik legfontosabb kutatási területe. A legtöbb gazdaszociológiai tanulmány három fő vállalatirányítási elméletet különít el:

- a menedzserializmust,
- a koalícióelméletet és
- a pénzügyi hegemonia elméletét.

Ezek a vállalatról szóló elméletek különböző feltételezésekkel élnek a szervezetek közötti kapcsolatokról és a vállalati hatalomról (*Mintz és Schwartz* 1981). A továbbiakban dolgozatom fő témájával, a pénzügyi hegemonia elméletével foglalkozom.

2.1 A pénzügyi hegemonia elmélete

A vállalatok pénzintézetek által történő irányításával (*financial control*) foglalkozó első írások a XX. század elején jelentek meg.³ Az 1900-as évek legnagyobb amerikai befektetőiről, mint például a J. P. Morganról köztudott volt, hogy nagy hatalommal rendelkezik az üzleti életben. A hozzá hasonló befektetési bankok kulcsszerepet játszottak a nagy vállalatalapításokban és -egyesítésekben, és ezáltal jelentős befolyásra tettek szert a vállalatok irányításában (*Stearns* 1986). Az 1920-as és 1970-es évek között, a menedzserializmus tézise vált uralkodó nézetté. 1974-ben *Zeitlin* úttörő, a menedzserializmust kritizáló cikke adott újabb lökést a vállalatok feletti irányítással és így a pénzintézeti kontrollal foglalkozó elméleteknek. *Zeitlin* rámutatott arra, hogy a vállalatok növekvő külsőforrás-igénye, a pénzügyi intézmények tulajdonában lévő vállalati részvények nagy száma és az igazgatósági átfedések a pénzügyi és a nem pénzügyi vállalkozások között egyaránt a pénzintézetek növekvő befolyását jelzik.⁴

Mintz és Schwartz (1986) szerint a pénzügyi szektor centralizáltsága és koncentrációja lehetővé teszi a pénzintézetek számára az összehangolt döntéshozatalt a befektetések felett. Mivel a tőke a gazdaság expanziójához és a gazdasági válságokból való kilá-

² Többek között: *Mintz és Schwartz* (1981, 1986); *Fligstein és Brantley* (1992); *Davis és Mizruchi* (1999); *Stearns* (1986).

³ *Polányi Károly* a bankoknak és a bankároknak már az 1870-es évektől kezdve kitüntetett szerepet szán. Szerinte az általa „pénzarisztokráciának” nevezett társadalmi réteg saját nyereségének hajszolása közben képes volt évtizedeken keresztül fenntartani a békét a nemzetek között (*Polányi* 1997:15).

⁴ Idézi: (*Stearns* 1986).

baláshoz feltétlenül szükséges, a pénzügyi szektor a gazdasági szereplők széles körének cselekedeteit képes befolyásolni. Ezt a jelenséget nevezzük pénzügyi hegemoniának.⁵ Az elméletnek megkülönböztethetjük gyenge és erős változatát. Gyenge változatként értelmezzük azt az állítást, hogy a „pénzvilág” szereplői helyzetüknél fogva többnyire képesek érdekeiket érvényesíteni a reálgazdaság szereplőivel szemben. A tézis erős változata szerint a gazdaság szereplői a pénzpiacoknak alávetve, a „pénzvilág” akaratának engedelmessé válnak és cselekszenek (Csontos *et al.* 1997). Mivel az erős változatot nehéz vagy lehetetlen akár empirikus, akár teoretikus úton igazolni, ezért a dolgozatban, a továbbiakban pénzügyi hegemonián az elmélet gyenge változatát értjük.

Az elmélet alapja, hogy a tőke szűkös jószág és az információk aszimmetrikusan oszlanak meg a bankok és a vállalatok között, ezért a hitelviszony kölcsönös, aszimmetrikus függőséget hoz létre. Egyrészt a hitel a felvevő számára függőséget jelent a hitelnyújtó banktól. Ennek oka a tőke, mint erőforrás szűkössége, továbbá, hogy a működési nehézségekkel küzdő vállalatok gyakrabban szorulnak hitelfelvételre. A jól működő vállalatok – a bankokat kihagyva a folyamatból – sok esetben kötvénykibocsátással a tőkepiacokról vesznek fel hitelt, vagy önfinanszírozókká válnak. A nyereséges vállalatok ugyanis sokkal vonzóbbak a magánbefektetők számára, mint folyamatosan veszteséget termelő társaik. A veszteséges vállalatok ezért kénytelenek a bankokhoz fordulni hitelért. Emiatt a pénzügyi hegemonia mértéke függ a vállalat fizetőképességétől és működésétől. Másrészt a tőkepiacról történő vállalati hitelfelvételt a tőkepiac fejlettsége is befolyásolja. Minél fejlettebb a tőkepiac, annál több lehetőség nyílik a cégek számára bankokon kívüli finanszírozási források elérésére. A pénzügyi hegemonia mértéke tehát függ a tőkepiac és a bankrendszer fejlettségétől is, ezért azokban a pénzügyi rendszerekben valószínűbb a pénzügyi hegemonia, ahol a tőkepiac fejletlen és a bankrendszer univerzális.

A kölcsönös függőségre jól rátapint a régi bankármondás: „ha elég kicsi a hiteled, a banké vagy; de ha elég nagy, akkor a tied a bank.” A bankoknak egyetlen céljuk van: az, hogy kihelyezéseiket a kamatokkal együtt visszakapják. A bankok hitelezési tevékenysége azonban kockázattal jár. Ezért céljuk elérése és a kockázat csökkentése érdekében megpróbálnak minél több információt szerezni ügyfeleik működéséről és fizetőképességéről. Az aszimmetrikus függőség ebben az esetben abból adódik, hogy a bankok által pusztán üzleti kapcsolatból elérhető információk nem elegendőek a vállalati teljesítmény megítéléséhez, míg a vállalat belső érintettjei tökéletesen informáltak a cég pénzügyi helyzetéről. Ebből következik, hogy a bankok egyrészt a belső információk megszerzése, másrészt a vállalati működés számukra kedvező irányba terelése céljából beavatkoznak a vállalatok életébe. Ez a beavatkozás többféleképpen történhet:

- a bank a vállalat részvényeinek megvásárlásával befolyásra tehet szert, vagy
- a hitelszerződés feltételeként tagot delegálhat a cég valamelyik vezető testületébe

(Fligstein és Brantley 1992).

Mivel a tulajdonosi kapcsolatok feltérképezése nehézkes, vagy lehetetlen feladat, ezért a pénzügyi hegemoniával foglalkozó tanulmányok a bankok hatalmi pozíciójának vizsgálatához az igazgatósági átfedéseket, ill. az ezekből kialakuló társadalmi hálózatot

⁵ Mintz és Schwartz (1986) a hegemonia fogalmát a gramscianus értelemben használják. Antonio Gramsci az orosz proletariátus hegemoniáját abban látta, hogy e társadalmi osztály egyaránt betöltötte a domináns és az irányító szerepet (Cox 1983).

használják, és a bank által delegált igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tagok száma alapján próbálnak következtetni a pénzügyi hegemon helyzetére. Az elemzés elvégzéséhez és az eredmények értékeléséhez ismernünk kell a magyar bank- és vállalati szektor aktuális állapotát.

3. A magyar bankrendszer és vállalatfinanszírozás 2003-ban

A bankszektor kiemelkedően eredményes évet zárt 2003-ban. A bankok tevékenységét a külföldi tulajdonosok, az anyabankok és a befektetők, valamint a hazai gazdaságpolitika által kínált üzleti lehetőségek együttes kiaknázása motiválta. A magyar bankszektor 2003-as évét a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete által elkészített *Éves jelentés* (2004), valamint a Magyar Nemzeti Bank *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* (2004) című kiadványa alapján mutatom be.

2003-ban a bankszektor piaci szereplőinek száma összességében eggyel csökkent, így év végén összesen 36 részvénytársasági formában működő hitelintézet volt Magyarországon (lásd 1. táblázat). A bankokat a bankszektor mérlegfőösszegéből való részesedésük alapján három csoportba sorolhatjuk:

- nagybankok: a mérlegfőösszezből legalább 3 százalékkal részesednek (10 db),
- középbankok: egyenként legalább 0,9 százalékkal részesednek a bankszektor mérlegfőösszegéből (8 db), és
- kisbankok: részesedésük 0,9 százalék alatti (13 db);
- a bankokhoz tartoznak még a szakosított hitelintézetek (5 db).

1. táblázat

A bankok főbb jellemzői

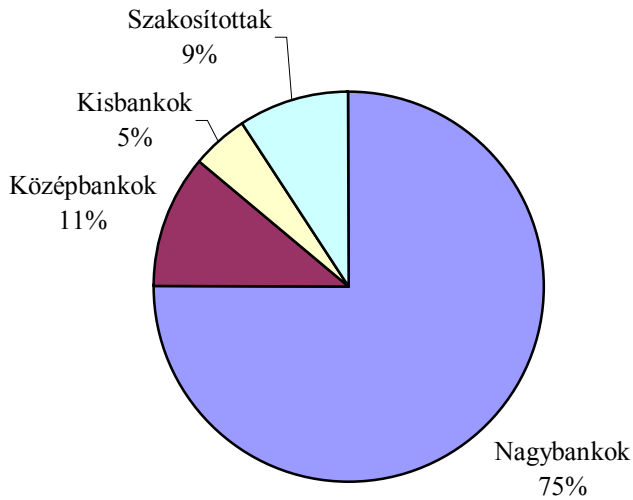
Megnevezés	1999	2000	2001	2002	2003
Intézmények száma (db)	43	42	41	37	36
Mérlegfőösszeg ^a	7 336	8 427	9 499	10 196	12 860
Hitelállomány ^a	3 259	4 323	5 137	6 097	8 126
Betétállomány ^a	4 657	5 371	6 064	6 660	7 277
Saját tőke ^a	632	782	920	888	1 099
Adózás előtti eredmény ^a	37	97	135	156	216
Problémás állomány aránya a portfólióban ^b	3,7	2,8	2,9	2,0	1,7
ROA ^b	0,55	1,25	1,57	1,69	1,85
ROE ^b	6,36	13,84	15,72	18,27	21,13

a: adatok milliárd forintban; b: százalékos adatok

Forrás: PSZÁF 2004:26.

1. ábra:

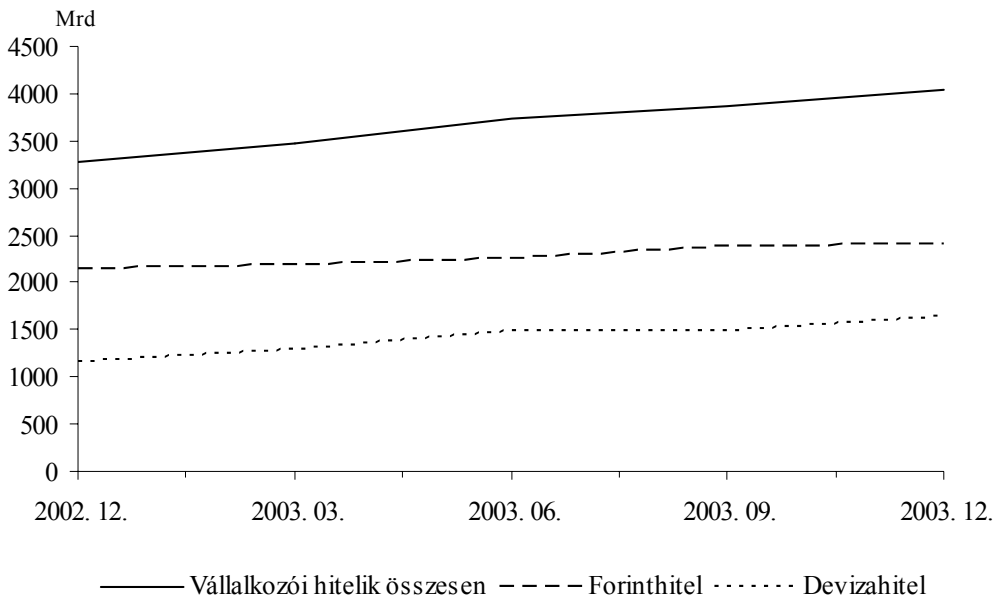
A bankcsoportok részesedése a bankszektor mérlegfőösszegéből 2003-ban



Forrás: PSZÁF 2004:27.

2. ábra:

A bankszektor vállalkozói hiteleinek alakulása



Forrás: PSZÁF 2004:30.

Az év végén a tíz nagybank eszközei tették ki a szektor összes eszközeinek 74,9 százalékát (lásd 1. ábra). A hitelezés terén látszólag kisebb a koncentráció, mint a betétgyűjtésben, valójában azonban alig marad el attól.

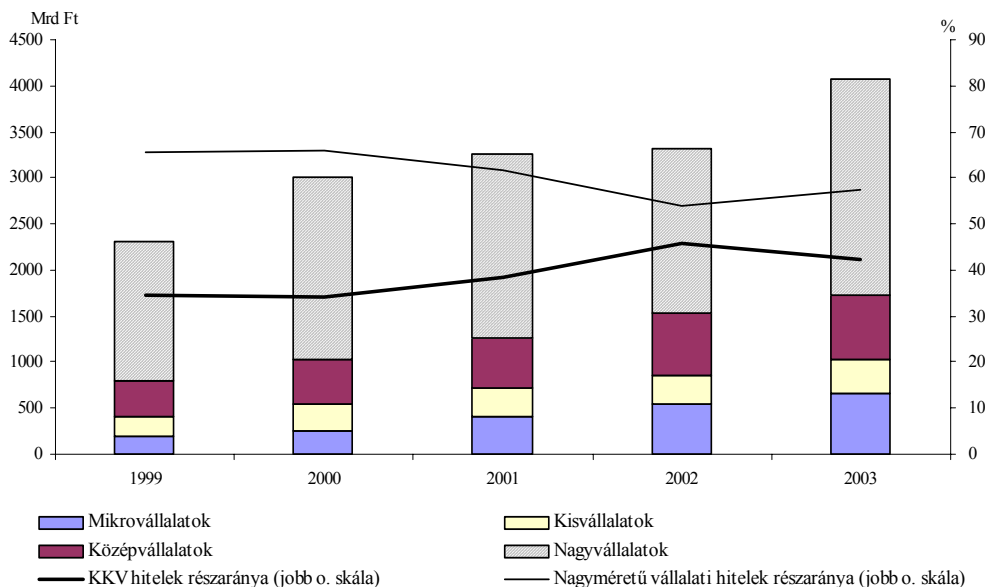
A bankszektor mérlegfőösszege 2003 végére elérte a 12 860 milliárd forintot, 26,1 százalékkal meghaladva az egy évvel azelőtti állományt (lásd 1. táblázat). Az egész évre vetített mintegy 2029,3 milliárd forintot kitevő növekedés szinte teljes egészében a hitelezés felfutásának köszönhető.

A hitelezés az egész évben összesen 33,3 százalékkal, mintegy 2029,3 milliárd forinttal nőtt (lásd 1. táblázat). A vállalkozások hitelezése az év során kisebb ingadozásokkal, mindvégig az inflációt meghaladó ütemben növekedett. Az év végén a vállalkozói hitelállomány 22,7 százalékkal, közel 750 milliárd forinttal haladta meg az előző évi értéket. A devizahitel-állomány a forinthitel-állományt meghaladó ütemben és mértékben emelkedett (lásd 2. ábra), a forinthitelek meghatározó, mintegy kétharmados súlya azonban megmaradt (PSZÁF 2004).

A vállalati hitelállomány jelentős növekedését nagyobb részben a külső konjunktúrára érzékenyebb nagyvállalatok finanszírozási igényének növekedése és kisebb mértékben a belső keresletre érzékenyebb KKV-szektor hitelkereslete magyarázta. A nagyvállalatok hitelállománya éves összehasonlításban 31 százalékkal, a KKV-hitelállomány pedig 15 százalékkal emelkedett. Ennek eredményeképpen a teljes vállalati hitelportfólión belül nagyvállalati rész 54 százalékról 58 százalékra nőtt (lásd 3. ábra). Az éven túli hitelek 34 százalékkal, míg a főleg likviditási problémákat, forgóeszközt finanszírozó rövid hitelek 9 százalékkal bővültek (MNB 2004).

3. ábra:

Vállalati hitelek méretkategória szerinti megoszlása



A szektor növekedése együtt járt a rossz, kétés hitelállomány növekedésével. A bankok minősítési kötelezettség alá tartozó portfóliója 37 százalékkal növekedett. Ugyanakkor a bankszektor teljes portfóliójának minőségi összetétele az előző évhez képest javult: 2003. december végén a teljes portfólióban a problémás tételek 1,7 százalékot (lásd 1. táblázat), a külön figyelendő tételek pedig 3,7 százalékot tettek ki.

A fenti tendenciáknak megfelelően a bankszektor eredménye is jelentősen növekedett. Az adózás előtti eredmény az előző évit 38,8 százalékkal, 60,4 milliárd forinttal meghaladva elérte a 215,9 milliárd forintot (lásd 1. táblázat). A 36 pénzintézet közül 8 bank zárta az évet veszteséggel, összesen 8,8 milliárd forint összegben (PSZÁF 2004).

A bankok 2003-as teljesítménye beváltotta, sőt talán túl is szárnyalta Árvai (2002) várakozásait.⁶ A pénzügyi közvetítő szerep és a vállalati hitelállomány bővülése, valamint az erős koncentráció egyaránt a bankok és a vállalatok közötti kapcsolatok szorosságára engednek következtetni. Ezeknek a kapcsolatoknak a feltérképezéséhez és erősségük méréséhez a vállalatok és a pénzintézetek között igazgatósági átfedések hálózatának elemzésére van szükség.

4. A pénzügyi hegemonia vizsgálata

Az Egyesült Államokban a bankok hegemon szerepe csökkenőben van. A Davis és Mizruchi (1999) által végzett hálózatelemzés eredményei kivétel nélkül az amerikai bankok csökkenő hatalmi pozícióját mutatták. Ezt a tendenciát támasztja alá, hogy mindinkább elmosódik a határ a banki és tőkepiaci alapú pénzügyi rendszerek között. A nemzetközi pénzügyi adatokat vizsgálva azt láthatjuk, hogy a bankok mindinkább kilépnek a vállalatok közvetlen finanszírozásából, és tőkepiaci forrásokhoz segítve a cégeket közvetett finanszírozókká válnak. Ez az új közvetítő szerep azonban már nem igényel szoros kapcsolatot bank és vállalat között, ezért a bankok igazgatósági átfedéseken alapuló hegemon pozíciója csökken.

Vajon igaz ez a magyar gazdaságra is? A magyar pénzügyi rendszer nem vagy csak megkésve követi a nemzetközi trendeket: a bankok vállalatfinanszírozásban betöltött szerepe folyamatosan erősödött az ezredforduló után. Ebben a fejezetben az átfedő igazgatóságok vizsgálatának segítségével elemzem a bankok és a vállalatok kapcsolatait.

4.1 Hipotézisek

A bankok hegemon pozícióját az átfedő igazgatóságok elemezésével vizsgáló elemzést eddig csak Vedres Balázs (1997) készített Magyarországon⁷, ezért vizsgálat elvégzése után az eredményeket összehasonlítom az ő eredményeivel, hiszen mindenképpen érdekes, hogy hogyan és milyen irányba változott a bankok pozíciója az azóta eltelt több mint fél évtized alatt. Az első hipotézisem megegyezik az övével, és a pénzügyi hegemonia tézisének alapszik:

⁶ Árvai szerint ugyanis a magyar gazdaság kedvező konjunkturális helyzete mellett a jövőben a vállalati szektor eladósodottságának további növekedése várható, a vállalati szektor hitelezése dinamikus lesz (Árvai 2002).

⁷ Az utóbbi évtizedben ugyanakkor számos színvonalas gazdasági és társadalmi hálózatokat elemző tanulmány jelent meg. A vállalatok tulajdonosi kapcsolatait elemzi: Tóth (1998), Stark et al. (2000), Voszka (2000); a hálózati tőke rendszerváltás előtti és utáni szerepéről ír: Czako és Sík (1995), a Magyar Távközlési Befektetési Rt. szervezeti kultúráját és pénzügyi teljesítményét elemzi a kapcsolatháló felhasználásával: Szántó és Vedres (2002).

1. Ha igaz a pénzügyi hegemonia elmélete, akkor a bankok centralitása nagyobb kell legyen, mint a vállalatoké, függetlenül a foksámuktól.

Az ügyfélszám alapvetően meghatározza a bankok piaci részesedését mind a lakossági, mind a vállalati oldalon. Ezért minél nagyobb egy bank piaci részesedése, annál több vállalattal van üzleti kapcsolatban és fordítva. A nagyobb ügyfélkörben pedig valószínű, hogy több igazgatósági átfedést találunk, ezért a második hipotézisem a következő:

2. Minél nagyobb egy bank piaci részesedése, annál centrálisabb pozíciót foglal el a hálózatban.

Ahogy azt az előző fejezetekben láthattuk, a bankok működése, hitelezési tevékenysége kockázatos. Racionális, kockázatkerülő gazdasági szereplőkként a pénzintézetek a kockázat mérséklésére és/vagy a kockázati prémium, a kamatfelár növelésére törekkenek. A hitelkockázat csökkentése többféleképp lehetséges, egyik módja, ha a bank tisztségviselőt delegál az ügyfél vállalat igazgató tanácsába vagy felügyelő bizottságába. Ezért feltételezhető, hogy:

3. Minél kockázatosabbak egy bank hitelállományát alkotó eszközök, annál több igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tagot küld a vállalatokhoz.

A kérdés tehát az, hogy amennyiben a bankok a vállalatok által alkotott társadalmi hálózat közepén helyezkednek el, befolyásolja-e pozíciójukat piaci részesedésük, és magyarázható-e ez a pozíció a kockázatos működéssel.

4.2 A minta és az adatok

A kapcsolathálók elemzését és az eredményekből levonható következtetéseket a vizsgált minta erősen behatárolja. A teljes gazdaság kapcsolathálóinak feltérképezéséhez ugyanis nem használhatunk olyan reprezentatív mintavételi eljárásokat, melyeket például a népességre vonatkozó statisztikák elkészítéséhez használnak. A kapcsolatok csak a kiválasztott sokaságon belül értelmezhetőek, a teljes sokaságra vonatkozóan nem vonhatunk le következtetéseket (Vedres 1997). A vizsgálat során alkalmazott minta nagyságának meghatározása nominalisztikus úton történt: mesterséges „határokat húzva” választottam ki a vizsgálandó sokaságot.⁸ A módszer előnye, hogy egyszerű és gyakorlatilag mindig alkalmazható, hátránya, hogy gyengíti a kutatás eredményeinek érvényességét.

Az elemzés alapjául szolgáló hálózat, és így a minta is összesen 137 cégből áll: 101 nem pénzügyi vállalkozásból és 36 pénzintézetből. A Figyelő *Top200* (2004) elnevezésű kiadványa minden évben közzéteszi a 200 legnagyobb árbevétel elérő cég rangsorát, melyből – a 2003. december 31-i adatok alapján – az első 100 cég került be a mintába. A bankok névsora a PSZÁF *Éves Jelentéséből* (2004) származik, végül a 137. elem az Állami Privatizációs és Vagyonkezelő Rt.

A kapcsolatok feltérképezéséhez szükség volt a cégek igazgatósági, felügyelő bizottsági tagjainak, valamint cégjegyzésre jogosultjainak nevére és címére. A gazdasági társaságokról szóló törvény arra kötelezi a részvénytársaságokat és korlátolt felelősségű társaságokat, hogy a társaságot érintő fontosabb adatokat – így a fenti személyek nevét

⁸ A minta kiválasztásának másik módja a sokaság realizisztikus, azaz természeti határok segítségével történő meghatározása.

és címét is – és az azokban történő változásokat a székhelyük szerinti cégbíróságnak bejelentésük. Ezek a cégbírósági adatok nyilvánosak, kérésre azokba bárki betekinthez. A szükséges 137 darab cégkivonathoz az OPTEN internetes adatbázison keresztül jutottam hozzá, melyeket 2003. december 31-i dátumra kértem.⁹ Az így összeállt, több mint 16.000 nevet és címet tartalmazó lista alkotta az adatbázis első részét.

A második és harmadik hipotézis vizsgálatához egy másik adatbázist is el kellett készíteni, amely a 36 pénzintézet mérlegadatait tartalmazza. Ezek az adatok a *Magyar Pénzügyi és Tőzsdei Almanach*ból (2004) származnak. A bankok piaci részesedésének meghatározásához a mérlegfőösszegekre, míg a hitelezési tevékenység kockázatosságának becsléséhez a bankok által képzett céltartalékra volt szükség. A hiányzó mérlegadatok miatt a piaci részesedés meghatározásánál négy, a kockázatosság becslésénél pedig öt pénzintézettel kevesebb szerepelt a mintában.

A magyar törvények bizonyos mértékig korlátozzák a cégek igazgatósági és felügyelő bizottsági tagjai közötti átfedéseket. A gazdasági társaságokról szóló 1997. évi CXLV. törvény alapján egy személy legfeljebb három gazdasági társaságnál lehet vezető tisztségviselő (22. § 1.), de olyan gazdasági szervezetben, amely az érintett társasággal azonos tevékenységet végez, nem tölthet be ilyen tisztséget, kivéve, ha azt a másik gazdasági társaság társasági szerződése lehetővé teszi. (25. § 1.). A hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 1996. évi CXII. törvény a banki alkalmazottak számára fogalmaz meg összeférhetlenségi szabályokat. E szerint a pénzintézet vezető beosztású alkalmazottja köteles a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletének jelenteni, ha egy vállalkozásban befolyásoló részesedést vagy szavazati jogot szerez (56. §). A bank vezető tisztségviselője, valamint üzleti döntésre felhatalmazott munkavállalója nem vehet részt kötelezettségvállalásra vonatkozó ügylet vagy döntés előkészítésében és meghozatalában olyan ügyfél számára, mely ügyfélnél vezető állást tölt be, vagy befolyásoló részesedéssel rendelkezik (57. §).

4.3 A módszer

A társadalmi hálózat szereplőkből (*aktorokból*) áll, akiket kapcsolatok kötnek össze egymással. Ezek a kapcsolatok lehetnek *irányítottak* és *irányítatlanok*. Irányított kapcsolat esetén megkülönböztetünk küldő és fogadó aktorokat, míg irányítatlan kapcsolat esetén a két végponton lévő szereplő között nem teszünk különbséget. Az igazgatósági átfedések esetén irányított kapcsolatról akkor beszélünk, ha egy cég alkalmazottja egy másik cégben igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tag. Irányítatlannak nevezzük a kapcsolatot, ha valamely vállalat igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tagja egy másik szervezetben is igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tag. A kapcsolatokat jelölhetjük dichotóm módon, azaz két szereplő között vagy létezik kapcsolat vagy nem, és lehet értékük, ez a két cég közötti személyi kapcsolatok számát fogja jelenteni.

A hálózat megjelenítésére gráfokat és mátrixokat használunk. A gráf, vagy *szociográf* tulajdonképpen a hálózat térképe, ahol az egyes szereplőket pontok, a kapcsolatokat pedig a pontokat összekötő vonalak, élek jelzik. A gráfelmélet több okból is jól használható a hálózatok megjelenítéséhez és elemzéséhez: egyrészt segítségével több addig

⁹ Az elektronikus adatbázis nagy előnye, hogy egy adott múltbeli időpontra vonatkozóan is kérhető olyan cégkivonat, mely csak az akkor hatályos adatokat tartalmazza.

megmagyarázhatatlan társadalmi strukturális jelenség értelmet, jelentést nyer; másrészt olyan eszközöket biztosít a szociológia számára, melyekkel ezek a jelenségek mérhetők, minősíthetők (Wasserman és Faust 1994). Irányított kapcsolatok esetén a gráf pontjait nyilak kötik össze, melyek a küldő szereplőtől a fogadó aktor felé mutatnak. Irányítatlan kapcsolatok esetén a pontokat egyszerű vonalak kapcsolják össze. Ha a kapcsolatok értéket is hordoznak, akkor ezt a gráfon különböző vonalvastagságok alkalmazásával jelölhetjük.

A másik matematikai eszköz, melyet a hálózat reprezentálására használhatunk a mátrix, melyet ilyenkor *szociomátrix*nak nevezünk. A szereplőket az oszlopok és sorok jelzik, míg a közöttük lévő kapcsolatokat az adott sor és oszlop metszéspontjában jelöljük. Bináris hálózat esetén a kapcsolat létezését a cellába írt 1-es, hiányát pedig 0 jelzi. Ha a kapcsolatok értéket hordoznak, akkor az értéket jelölő szám kerül a cellába. A mátrix diagonálisába általában nullákat írunk, vagy üresen hagyjuk. Irányított kapcsolatok esetén a sorok jelölik a küldő, az oszlopok a fogadó szereplőket. Ez esetben a mátrix aszimmetrikus, míg irányítatlan kapcsolatok esetén könnyű belátni, hogy a mátrix szimmetrikus. A mátrixokat általában a hálózat jellemzéséhez szükséges számítások elvégzésére, míg a gráfokat inkább a hálózat megjelenítésére használják.

4.3.1 A hálózatok átfogó jellemzése

Egy hálózat elemzését általában a méret jellemzésével kezdjük, melyet legkönnyebben a szereplők számával adhatunk meg. A következő jellemző a szereplők foka. Egy pont fokán az adott ponthoz kapcsolódó élek számát értjük. Irányított hálózat esetén megkülönböztetjük a pontból kiinduló élek számát, ezt *kifoknak* nevezzük és a pontba befutó élek számát, a *befokot*. A hálózat kifokainak és befokainak összege megegyezik egymással. Egy hálózatban általában nem valósul meg az összes lehetséges kapcsolat. A kapcsolati sűrűség azt mutatja meg, hogy a lehetséges összes kapcsolatból ténylegesen mennyi valósul meg:

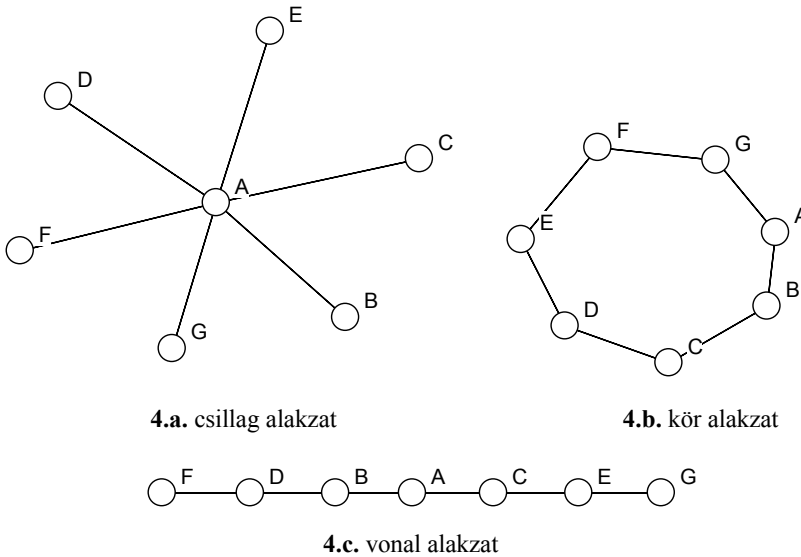
$$\Delta = \frac{\sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^g x_{ij}}{g(g-1)}, \quad (1)$$

ahol bináris hálózat esetén x_{ij} az i -edik és j -edik szereplő közötti kapcsolat létezését jelöli ($x_{ij}=1$ vagy $x_{ij}=0$), g a hálózat szereplőinek számát, $g(g-1)$ pedig az összes lehetséges kapcsolat számát jelöli (Wasserman és Faust 1994).

4.3.2 A centralitás vizsgálata

Egy hálózat elemzésénél az egyik legfontosabb feladat a kiemelkedő, vagy fontos szereplők megkeresése a hálózatban. Egy aktort kiemelkedőnek mondunk, ha a kapcsolatai révén láthatóvá válik a hálózat többi szereplője számára. A láthatóságnak két típusát különböztetjük meg: a centralitást és a presztízst. Egy szereplőt centrálisnak mondunk, ha a hálózat többi szereplőjéhez képest több kapcsolattal rendelkezik. Ilyen például a csillag alakzat középső „A” szereplője (lásd 4.a ábra). A centralitás e definíciója nem feltételezi az irányított kapcsolatok létét.

Ideáltipikus hálózatalakzatok



Forrás: Wasserman és Faust 1994.

A nagy presztízzsel rendelkező aktorok csak irányított kapcsolatok hálójában létezhetnek: akkor mondjuk egy szereplőről, hogy nagy presztízzsel bír, ha befoka nagyobb, mint kifoka. Az ilyen szereplő kiemelkedő pozíciója abból származik, hogy sok információval rendelkezik a hálózat többi résztvevőjéről (Wasserman és Faust 1994). Az igazgatósági átfedések hálózatának elemzésekor a centrális szereplők meghatározásához is élni fogunk az irányított és irányítatlan kapcsolatok közötti különbségtétellel. A cégek hálózatában azt a szereplőt tekintjük középpontban lévőnek, aki a többi vállalathoz képest több igazgatósági vagy felügyelő bizottsági tagot küld, mint fogad. Ezeknek a szereplőknek a megkereséséhez három módszert használnak:

- a fokok alapján számított centralitást,
- az ún. „közöttiséget”,
- és a Bonacich-féle hatalmi mutatót.

A centralitás fokok alapján történő meghatározásakor az egyes szereplők kifokait vesszük figyelembe. Az i -edik szereplő kifoka a

$$C_D(n_i) = x_{i+} = \sum_j x_{ij} \quad (2)$$

képlettel számítható ki. Mivel a fok nagysága függ a szereplők számától (g), ezért általában standardizált mutatót használunk:

$$C'_D(n_i) = \frac{x_{i+}}{g-1}, \quad (3)$$

ahol $(g-1)$ az i -edik szereplő maximális foka. Az így kapott fokokból kiszámítható a teljes hálózat centralizációja:

$$C_D = \frac{\sum_{i=1}^g [C_D(n^*) - C_C(n_i)]}{(g-1)^2}, \quad (4)$$

ahol $C_D(n^*)$ a hálózatban található legnagyobb fok. A mutató értéke 0 és 1 között mozoghat. A 0 értéket akkor veszi fel, ha minden szereplő egyforma fokkal rendelkezik (ekkor a gráf kör alakú), míg maximális értékét akkor éri el, ha a hálózat csillag alakú, azaz egyetlen szereplő kapcsolódik az összes többihez (Wasserman és Faust 1994).

A szereplők és a hálózat „közöttségét” (*betweenness*) vizsgálva azokat a kitüntetett szereplőket keressük, akik a hálózatban több más szereplő-pár között helyezkednek el. A 6.a ábrán „A” az egyetlen ilyen szereplő: azaz, ha „B” kapcsolatba akar lépni „C”-vel, akkor azt kizárólag „A”-n keresztül teheti meg. „A” hatalma tehát abból származik, hogy befolyásolhatja a több szereplő között kialakuló kapcsolatokat (Hanneman 2001). Az i -edik szereplő „közöttségét” a következőképp számíthatjuk ki:

$$C_B(n_i) = \frac{\sum_{j < k} g_{jk}(n_i)}{g_{jk}}, \quad (5)$$

ahol $g_{jk}(n_i)$ a j és k szereplők közötti olyan legrövidebb utaknak a száma, melyek érintik, áthaladnak az i szereplőn; g_{jk} pedig az összes j és k közötti legrövidebb utak száma. A mutató standardizált formája:

$$C'_B(n_i) = \frac{C_B(n_i)}{(g-1)(g-2)/2}, \quad (6)$$

míg a teljes hálózatra vonatkozó mutatószámot, a

$$C_B = \frac{\sum_{i=1}^g [C'_B(n^*) - C'_B(n_i)]}{g-1} \quad (7)$$

képlettel számíthatjuk ki (Wasserman és Faust 1994).

Az utolsó centralitás mutató a Bonacich-féle hatalmi index. Az eddig bemutatott indexek az alapján határozták meg egy adott szereplő központiségét, hogy hány másik szereplőhöz kapcsolódik közvetlenül. Phillip Bonacich (1987) szerint egy aktor centralitása nem csak a közvetlen kapcsolatainak számától függ, hanem attól is, hogy azok a szereplők, akikhez kapcsolódik központi vagy elszigetelt pozíciót foglalnak el a hálózatban. Ha a vizsgált szereplő centrális aktorokhoz kapcsolódik, akkor az ő pozíciója is központi lesz, míg ha inkább elszigetelt szereplőkkel áll kapcsolatban, akkor hatalmi pozícióban van. A vizsgált szereplő centralitását (e) a hozzá kapcsolódó szereplők számának összege adja, súlyozva a kapcsolódó szereplők centralitásával:

$$\lambda e_i = \sum_j R_{ij} e_j, \quad (8)$$

ahol R a szociomátrix, e R egy sajátvektora, λ pedig a sajátértéke. Bonacich kifejlesztett egy ennél rugalmasabb mutatót, ahol lehetőség van a közvetlen és közvetett kapcsolatok megkülönböztetésére is:

$$c_i(\alpha, \beta) = \sum_j (\alpha + \beta c_j) R_{ij} \quad (9)$$

A képletben szereplő β paraméter lehetővé teszi, hogy meghatározzuk, milyen mértékben és irányban függjön a vizsgált szereplő centralitása a többi szereplő centralitásától. Az α paraméter csak a $c(\alpha, \beta)$ vektor hosszát befolyásolja. Ha a β pozitív, akkor a mutató az adott szereplő centralitását méri. A β nagysága azt határozza meg, hogy a közvetetten kapcsolódó szereplők milyen mértékben befolyásolják a vizsgált aktor centralitását. Minél nagyobb a paraméter, annál nagyobb jelentőséget nyernek a távolabbi szereplők. Ha $\beta=0$, akkor csak a közvetlen kapcsolatokat vesszük figyelembe. A β -t negatívnak választva az adott szereplő hatalmi pozícióját mérhetjük. A becslés megbízhatóságához a β paramétert úgy kell megválasztani, hogy abszolút értékben kisebb legyen a legnagyobb sajátérték reciprokánál.

A bankok és a vállalatok közötti igazgatósági átfedések vizsgálatához a fent ismertetett mutatókat használtam. Napjainkban több olyan számítógépes program is létezik, melyek segítségével meghatározhatók ezek az indexek. Ezek közül az elemzés elvégzéséhez a UCINET (*Borgatti et al. 2002*) nevű programot használtam. A második és harmadik hipotézisek teszteléséhez szükséges korrelációs vizsgálatokat SPSS segítségével végeztem el.

4.4 Az elemzés

A teljes hálózat 137 szereplőt tartalmaz. Az összes lehetséges 18 632 kapcsolatból 320 kapcsolat valósul meg, a hálózat sűrűsége meglehetősen alacsony 1,72 százalékos.

Az irányított és irányítatlan kapcsolatokat külön-külön tartalmazó hálózatokban összesen 180 átfedés található, amiből 56 irányított és 124 irányítatlan kapcsolat. Az összevont hálózatban 160 átfedést találunk, az átfedések száma csökkenésének oka az, hogy egyes cégek között irányított és irányítatlan kapcsolatok is vannak, és a hálózatok összevonása után ezek a kapcsolatok már nem jelennek meg külön-külön. Összesen 23 olyan cég van, melynek egyetlen kapcsolata sincs. Ezen cégek között egyetlen bank sem található. A hálózatban öt elkülönült párt, vagy diádot találhatunk. Ezek a cégek csak párjukkal vannak kapcsolatban, a kapcsolatok oka pedig legtöbbször a közvetlen tulajdonviszony. A teljes hálózat gráfját lásd a függelékben.

A szereplők központiségének meghatározásához az előző fejezetben ismertetett mutatókat használtam. A 2. táblázat az első húsz, legtöbb kapcsolattal rendelkező cég jellemzőit tartalmazza.

2. táblázat

A hús legtöbb kapcsolattal rendelkező cég centralitás jellemzői

Név	Kapcsolatok	Küldött kapcsolatok	Fogadott kapcsolatok	Közöttség	Bonancich-mutató*
1 OTP Bank Rt.	20	20	19	1616,65	156,11
2 Magyar Villamos Művek Rt.	13	11	10	534,34	73,71
3 ÁPV Rt.	13	13	6	512,42	113,21
4 MOL Rt.	12	12	11	600,09	108,76
5 Szerencsejáték Rt.	11	9	7	596,77	64,98
6 MALÉV Rt.	9	7	8	573,37	63,55
7 Konzumbank Rt.	9	7	9	203,60	43,48
8 MKB Rt.	9	7	8	400,44	42,33
9 MATÁV Rt.	8	7	8	471,72	64,84
10 Paksi Atomerőmű Rt.	8	6	8	342,57	55,73
11 TVK Rt.	8	8	8	461,50	45,29
12 CIB Bank Rt.	8	8	6	303,12	27,34
13 Postabank Rt.	8	7	6	178,09	36,68
14 Dunaferr Rt.	7	5	7	169,35	53,91
15 Fotex Rt.	7	7	7	481,89	46,10
16 K&H Bank Rt.	6	4	5	86,38	34,98
17 WestLB Hungaria Bank Rt.	6	6	6	136,82	51,19
18 BKV Rt.	5	5	5	80,37	53,50
19 ÉMÁSZ Rt.	5	5	5	394,00	9,67
20 Magyar Posta Rt.	5	4	5	43,02	30,39

* a $\beta=0,1244$ értéke esetén, ami kisebb mint a legnagyobb sajátérték (8,04) reciproka.

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

Az első hús legtöbb kapcsolattal rendelkező elem között hét bankot találunk. A táblázatból jól látható, hogy mindhárom centralitás mutató alapján az OTP Bank a legközpontibb elem 20 küldött és 19 fogadott kapcsolattal. A hálózat centralitása az összes kapcsolat alapján 13,18 százalékos, a küldött kapcsolatok alapján 7,08 százalékos, míg a közöttség alapján 8,39 százalékos (lásd 3. táblázat)

3. táblázat

A teljes hálózat centralizációja a különböző mutatók alapján

Centralizáció	Érték
Kapcsolatok alapján	13,18%
Küldött kapcsolatok alapján*	7,08%
Fogadott kapcsolatok alapján*	2,64%
Közöttség alapján	8,39%

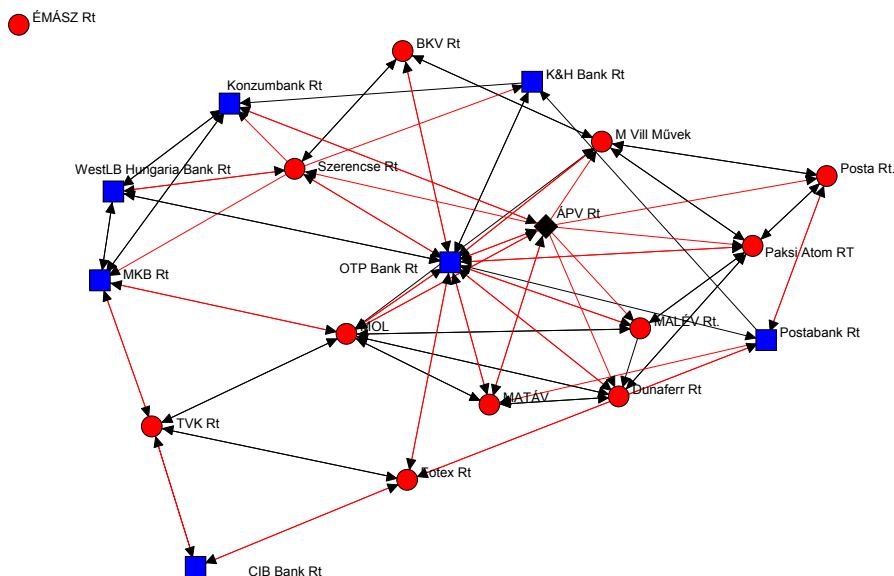
* irányított kapcsolatok alapján számított értékek

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

Az első húsz elem között egy erősen kapcsolt alhálózat alakult ki, melynek sűrűsége 23,95 százalékos. E hálózat összes kapcsolat alapján mért centralitása 45,03 százalék, míg a küldött kapcsolatok alapján 46,8 százalék. A „közöttség” alapján mért központiség 33,26 százalék. Az így kialakult alhálózatot láthatjuk a 5. ábrán.

5. ábra:

Az első 20 elem által alkotott hálózat



Forrás: UCINET.

A gráfon négyzetek ábrázolják a bankokat, a körlapok pedig a vállalatokat, a fekete színnel jelölt rombusz az ÁPV Rt.-t. A nyilak a kapcsolatok irányát jelölik. Ha egy vonal mindkét végén nyilat találunk, akkor vagy irányítatlan kapcsolat, vagy kölcsönösen irányított kapcsolat van a két szereplő között. Az alhálózatban csak egyetlen olyan cég van, az Észak-Magyarországi Áramszolgáltató Rt., melynek senki mással nincs kapcsolata a többi 19 cégből. A bankok közül egy-egy csillag alakzat középpontjának az OTP Bank, a Magyar Külkereskedelmi Bank és a Konzumbank nevezhető. A cégek közül az ÁPV Rt. mellett a MOL Rt. és a Szerencsejáték Rt. mondható a legcentrálisabbnak. Az alhálózat legcentrálisabb eleme most is az OTP Bank.

4.4.1 Az első hipotézis vizsgálata

Az első hipotézis vizsgálatához először a vállalatok és a bankok átlagos centralitás mutatóit számítottam ki. A 4. táblázatból jól látható, hogy a bankok minden esetben nagyobb átlagos mutatóval rendelkeznek, mint a vállalatok.

4. táblázat

A vállalatok és a bankok átlagos centralitás mutatói

	Kapcsolatok	Küldött kapcsolatok	Fogadott kapcsolatok	Közöttiség	Bonacich-mutató
Vállalatok	1,780	1,550	1,610	71,530	10,085
Bankok	3,583	3,250	3,278	120,766	21,815

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

Az így kapott eredmények értékelését azonban nehezíti, hogy a bankok egymás között is több kapcsolatot létesítenek, mint a vállalatok maguk között. A bankokból és az ÁPV Rt.-ből álló hálózat sűrűsége, valamint centralizációja minden esetben nagyobb, mint a csak vállalatokból álló hálózaté (az ÁPV Rt.-vel együtt) (lásd 5. táblázat).

5. táblázat

A csak vállalatokból, ill. csak bankokból álló hálózatok főbb jellemzői

	Sűrűség	Centralizáció		
		kapcsolatok	küldött kapcsolatok	közöttiség
Vállalatok	1,16%	8,85%	8,93%	4,34%
Bankok	5,48%	23,02%	22,92%	9,41%

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

Ezen okok miatt a hipotézis vizsgálatához ún. permutációs tesztet használtam. A hálózati adatokból számított mutatók esetében ugyanis nem áll fenn az esetek függetlenségének kikötése. A permutációs eljárás azonban nem érzékeny a változók interdependenciájára, és nem tételez fel eloszlásfüggvényt. Ehelyett a változóvektorok elemeinek megfelelően nagy számú permutációján becsült regressziós modellek eredményeit hasonlítja az eredeti modellhez.¹⁰ Egy együttható akkor tekinthető szignifikánsnak, ha a véletlenszerűen permutált modelleknek csak kis hányadában (kb. 5%-ában) volt abszolút értékben nagyobb az együttható (Vedres 1997).

Elsőként a „közöttiség” mutatót felhasználva teszteltem az első hipotézist. A regressziós modell függő változója az egyes szereplők normalizált „közöttiség” értéke, míg a magyarázó változónak a szereplőnkénti normalizált kifokot¹¹, valamint a bankok és vállalatok megkülönböztetéséhez egy *dummy*¹² változót használtam. A regressziós együtthatókra a következő eredményt kaptam:

¹⁰ A modellben 10 000 permutációt használtam.

¹¹ A normalizálás lehetővé teszi az eltérő mutatók összehasonlítását.

¹² A *dummy* vagy Bernoulli-féle változó olyan mesterséges változó, melynek értéke 0 és 1 lehet. Jelen esetben a „Bank” mesterséges változó értéke 1, ha bankról van szó és 0, ha vállalatról.

A permutációs teszt eredményei. A függő változó a normalizált közöttiség

REGRESSION COEFFICIENTS					
Proportion Independent Extreme	Un-stdized Coefficient	St'dized Coefficient	Proportion As Large	Proportion As Small	As
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Intercept 1.000	-0.093987	0.000000	1.000	0.000	
Bank 0.112	-0.336204	-0.142774	0.955	0.045	
NrmKifok 0.000	0.420903	0.922701	0.000	1.000	

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

A 8. táblázatból leolvasható, hogy a „Bank” változó és a „NrmKifok” változó együttthatója is elfogadható, hiszen az esetek kevesebb, mint 5 százalékában volt kisebb („Bank” – 4,5%), illetve nagyobb („NrmKifok” – 0,00%), mint a kapott érték. Az eredményből az is jól látható, hogy fokszámtól függetlenül a bankok centralitása kisebb, mint a cégeké. A kifokot eggyel növelve a bankok centralitása kisebb mértékben nő, mint a vállalatok esetében. A „közöttiség” és a „kifokok” értékeit pontdiagramon ábrázolva szemléletesebbé tehető az eredmény (lásd 6. ábra).

A kapott eredményeknek megfelelően a bankok nagy többsége a regressziós egyenes alatt helyezkedik el. Ugyanakkor jól látható az is, hogy az eredményeket az egyik bank – név szerint az OTP – jelentősen befolyásolja (*outlier*). Ezért a permutációs eljárást újra elvégeztem az OTP nélkül (lásd 7. táblázat és 7. ábra).

A OTP elhagyásával a magyarázó változók még szignifikánsabbak lettek (a „Bank” változó együttthatója csak az esetek 1,6 százalékában volt kisebb, mint a kapott érték) és az együttthatók értéke is megváltozott, tovább erősítve az eredményt (lásd 7. táblázat).

A Bonacich-indexet függő változónak választva is elvégeztem a permutációs eljárást. A „Bank” változó együttthatója azonban nem szignifikáns, az esetek 29,1, illetve az OTP nélkül 27,2 százalékában kisebb, mint a kapott érték. A Bonacich-mutató alapján ezért nem lehet különbséget tenni a bankok és a vállalatok között.

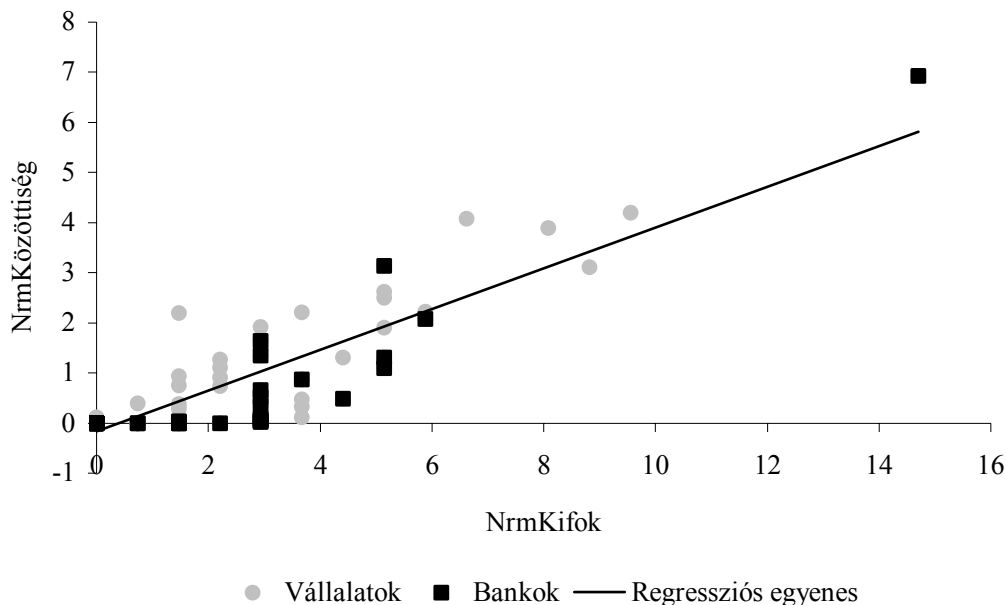
A megismételt permutációs eljárás eredményei alapján az első hipotézisemet elvettem. A vizsgált sokaságban a bankok – fokok számától függetlenül – nem nevezhetőek centrálisabbnak a vállalatoknál.

4.4.2 A második hipotézis vizsgálata

A második hipotézis vizsgálatához szükségem volt a pénzintézetek piaci részesedésére, melyeket a bankok egyedi mérlegfőösszegeit felhasználva határoztam meg úgy, hogy az adott hitelintézet mérlegfőösszegét elosztottam a teljes bankszektor mérlegfőösszegével.

6. ábra:

A közöttiség és a kifokok közötti összefüggés. Az adatsor az OTP-t tartalmazza



Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

7. táblázat

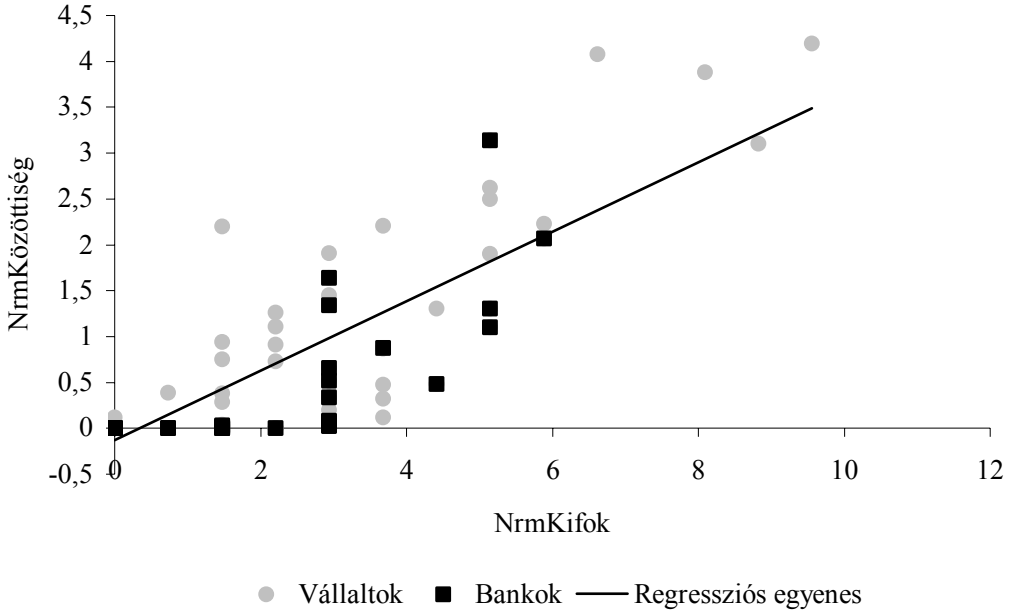
Az OTP Bank nélkül megismételt permutációs teszt eredményei

REGRESSION COEFFICIENTS				
Proportion Independent Extreme	Un-stdized Coefficient	St'dized Coefficient	Proportion As Large	Proportion As Small As
Intercept	-0.058943	0.000000	1.000	0.000
Bank	-0.346147	-0.172151	0.984	0.016
NrmKifok	0.392250	0.882849	0.000	1.000

Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

7. ábra:

**A közöttség és a kifokok közötti összefüggés.
Az adatsor az OTP-t NEM tartalmazza**



Forrás: saját számítás UCINET segítségével.

Az így kapott adatsor valamint a centralitás értékek között a korrelációs együtthatók a következőképp alakultak:

8. táblázat

A bankok piaci részesedése és centralitása közötti kapcsolat

		Korrelációs együtthatók		
		NrmKifok	NrmKözöttség	Bonacich-mutató
Összes bank	Pearson Correlation	0,804	0,859	0,745
	Sig. (2-tailed)	0	0	0
	N	34	34	34
OTP nélkül	Pearson Correlation	0,508	0,625	0,378
	Sig. (2-tailed)	0,003	0	0,03
	N	33	33	33
OTP és szakosított hitelintézetek nélkül	Pearson Correlation	0,569	0,674	0,428
	Sig. (2-tailed)	0,002	0	0,023
	N	28	28	28

Forrás: saját számítás SPSS segítségével.

Az összes bank¹³ szereplésével számított korrelációs együtthatók mindegyik centrális mutató esetén szoros, pozitív irányú, lineáris függvényszerű kapcsolatot jeleznek a bankok piaci részesedése és központisága között. Az OTP itt is outlier-ként van jelen, ezért a korrelációs együtthatók az ő részvétele nélkül is meghatározásra kerültek. Ez esetben a mutatók közötti kapcsolat szorossága mérséklődött. Végül, a szakosított hitelintézetek nélkül is meghatároztam az együtthatókat, azzal a feltételezéssel élve, hogy ezek a pénzügyi intézmények nem vesznek részt a vállalatok finanszírozásában. A modellből való kihagyásuk azonban számottevően nem változtatta meg az OTP elhagyásával kapott eredményeket. A szignifikanciaszintek alapján a korrelációs együtthatók mindegyik esetben elfogadhatók.

A vizsgálat igazolta a második hipotézisemet. Az összes bank figyelembe vételével szoros, míg az OTP nélkül közepesen erős, pozitív irányú kapcsolat mutatható ki a pénzintézetek piaci részesedése és centralitása között. Ez azt jelenti, hogy *a bankok piaci részesedésének növekedésével központiságuk is növekszik, a nagyobb piaci részesedéssel rendelkező bankok centrálisabbak, a kisebb piaci részesedéssel rendelkező társaiknál.*

4.4.3 A harmadik hipotézis vizsgálata

A harmadik hipotézissel arra kerestem a választ, hogy magyarázható-e a bankok centralitása a hitelezés kockázatosságával. Az egyes bankok kockázatos hitelállományát céltartalékuk relatív (mérlegfőösszegükhöz viszonyított) nagysága alapján becsültem meg. Az így kapott értékek és a különböző centralitás mutatók között is elvégeztem a korrelációs vizsgálatot (lásd 9. táblázat).

9. táblázat

A bankok kockázatos hitelállománya és centralitása közötti kapcsolat

		Korrelációs együtthatók		
		NrmKifok	NrmKözöttiség	Bonacich-mutató
Összes bank	Pearson Correlation	0,224	0,111	0,155
	Sig. (2-tailed)	0,209	0,538	0,388
	N	33	33	33
OTP nélkül	Pearson Correlation	0,354	0,186	0,231
	Sig. (2-tailed)	0,047	0,308	0,203
	N	32	32	32
OTP és szakosított hitelintézetek nélkül	Pearson Correlation	0,354	0,188	0,417
	Sig. (2-tailed)	0,07	0,348	0,03
	N	27	27	27

Forrás: saját számítás SPSS segítségével.

¹³ A minta összesen 34 pénzintézetet tartalmaz.

A bankszektor minden tagjának céltartalék-állományát figyelembe véve a korrelációs együtthatók gyenge pozitív irányú összefüggést jeleznek a pénzüintézetek centralitása és kockázatos kihelyezése között. Ezek az értékek azonban – a szignifikanciaszintek miatt – nem tekinthetők relevánsnak. Az OTP nélkül elemzett mintában az együtthatók értékei nőttek, továbbá a „NrmKifok” és a céltartalék arány közötti korreláció szignifikánssá vált. A szakosított hitelintézetek elhagyása után a Bonacich-mutató és a céltartalék arány közötti korrelációs együttható is relevánssá vált.

Az eredmények alapján elfogadható a harmadik hipotézis, de az is jól látszik, hogy a pénzüintézetek hálózatban elfoglalt pozíciója nem csak a kockázatos hitelállomány következménye. A kockázatos kihelyezések nagysága csak kis mértékben befolyásolja a bankok centralitásának mértékét, ezért valószínűsíthető, hogy az több okra vezethető vissza.

Végezetül az alábbi táblázatban összehasonlítottam a hálózat jellemzőit *Vedres Balázs* (1997) által 1996-os adatok alapján elvégzett elemzés eredményeivel:

10. táblázat

Az 1996-os és 2003-as mintából származó eredmények összehasonlítása

	A mintavétel éve	
	1996	2003
A teljes hálózatra vonatkozó értékek		
Vállalatok száma	101	101
Bankok száma	44	36
Átfedések száma	121	180
ebből irányított	44	56
Irányítatlan	77	124
Sűrűség	1,48%	1,72%
Centralizáció:		
kapcsolatok alapján	10,00%	13,18%
küldött kapcsolatok alapján	6,00%	7,08%
Alcsoportokra vonatkozó értékek		
Sűrűség:		
az első 20 elem között	23,00%	23,95%
a bankok csoportjában	11,00%	5,48%
a vállalatok csoportjában	1,00%	1,16%

Forrás: (Vedres 1997), saját számítás UCINET segítségével.

A hálózat egészét jellemző mutatók összességében kis mértékben változtak 1996-ról 2003-ra. A pénzüintézetek számának csökkenése miatt az elemzett sokaság nagysága is csökkent. Az elemek közötti kapcsolatok száma viszont emelkedett, és ennek következtében a kapcsolati sűrűség is nőtt 1,48 százalékról 1,72 százalékra. A hálózat centralitásának növekedése szintén a nagyobb kapcsolatszám eredménye. A bankok

csoportján belül a kapcsolati sűrűség a felére csökkent, amiből arra következtethetünk, hogy azok a szereplők, amelyek 1996 óta megszűntek, átalakultak vagy a megváltozott intézményi kategóriák miatt a mintából kikerültek, magas fokszámmal rendelkeztek (a bankokból álló hálózat gráfját a függelék tartalmazza).

5. Következtetések

A 2003. december 31-ei adatok alapján a 100 legeredményesebb vállalatot és 36 pénzügyintézetet tartalmazó hálózatban nem beszélhetünk pénzügyi hegemoniáról, a bankok nem centrálisabbnak a vállalatoknál. A regressziós vizsgálatok nem igazolták az elmélet érvényességét az elemzett hálózatban: a kapcsolatok számát növelve a bankok centralitása kisebb mértékben nőtt, mint a vállalatoké. Bár a magyar bankszektor vállalatfinanszírozásban betöltött szerepe folyamatosan erősödött az elmúlt évtizedben, ez nem járt együtt a pénzügyintézetek központi pozíciójának erősödésével. Még mindig helytálló lehet *Vedres* (1997) következtetése, mely szerint a bankok és a vállalatok a hálózaton belül viszonylagosan elszigeteltek. Ezt igazolják a bankok és vállalatok elkülönült hálózatainak jellemzői is, melyek szerint a bankok csoportja több kapcsolattal rendelkezik és centralizáltabb, mint a teljes hálózat. Feltételezhető továbbá, hogy középtávon a magyar gazdaság is követi a nemzetközi trendeket, és a tőkepiaci, angolszász finanszírozási formák szélesebb körben elterjednek, ami a bankrendszer hosszú távú finanszírozásban betöltött szerepének mérsékléséhez, és ezen keresztül a hálózatban elfoglalt pozíciójának további gyengüléséhez vezethet.

A bankok piaci részesedése és centralitása között pozitív összefüggést találtam. A korrelációs tesztek alapján a bankok hálózatban elfoglalt pozícióját piaci részesedésük, azaz ügyfélkörük nagysága egyértelműen befolyásolja. A bizonytalan kihelyezéseket és a bankok pozícióját illetően a korreláció nem túl szoros, feltételezhető, hogy a pénzügyintézetek az igazgatósági átfedéseiket is felhasználják a kockázatosabb hitelek követésére, valamint belső információk megszerzésére a vállalatoktól. Valószínűsíthető, hogy emellett a bankok és vállalatok közötti kapcsolatoknak más okai is vannak. Ilyen ok lehet például, hogy Magyarországon a felsővezetői, menedzseri kör szűk, „belterjes”. A magyar piacgazdaság fiatal korából következhet, hogy kevés az igazán tapasztalt menedzser, ezért ebből a „szűkösségből” adódóan a cégek kénytelenek „megosztani” egymással felsővezetőiket. Ez a példa azonban csak feltételezés, hiszen e dolgozat keretei korlátot szabnak a kapcsolatok további okainak vizsgálatára.

A hálózatot jellemző mutatókat összehasonlítva *Vedres* 1997-ben végzett vizsgálatának eredményeivel látható, hogy a teljes hálózatra vonatkozó értékek nem változtak számottevően, miközben csökkent a minta nagysága, és az azt alkotó elemek is cserélődtek. Mindebből arra következtethetünk, hogy a vállalatok és bankok között folyamatosan jelen levő csekély számú igazgatósági átfedés a cégek életének „természetes” vagy „szükségszerű” velejárója. A bankok által alkotott hálózatot vizsgálva láthattuk, hogy mind a bankok száma, mind a kapcsolati sűrűség jelentősen csökkent 1996 óta. A sűrűség csökkenésének oka a fokozatosan erősödő versenyben keresendő. A verseny intenzitását jelzi az is, hogy a bankok számának csökkenése nem járt együtt a koncentráció erősödésével: az egyes pénzügyintézetek százalékos piaci részesedésének négyzetösszegét

összesítő mutató (Herfindahl-index¹⁴) értéke a 2003-as adatok alapján 901,3, míg 1993-ban az index értéke 1460, 2000-ben pedig 888 volt (Várhegyi 2002).

A dolgozatomban bemutattam, hogy milyen szerepet töltenek be a bankok a vállalatok által alkotott hálózatban Magyarországon. Bár a pénzügyi közvetítő tevékenység miatt a bankok gazdasági jelentősége vitathatatlan, a vizsgált sokaságra vonatkozóan megállapítható, hogy nem rendelkeznek olyan „hatalommal”, mellyel a vállalatok működését döntően befolyásolhatnák. Sokkal inkább szervezetek között kialakult kölcsönös függőségi viszony, kapcsolati háló alanyaiként vannak jelen a gazdaságban.

Irodalomjegyzék

1996. évi CXII. törvény a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról.
 1997. évi CXLIV. törvény a gazdasági társaságokról.
 Árvai Zsófia (2002): *A vállalatfinanszírozás új fejlődési irányai*. In: Tanulmányok a bankszektor középtávú fejlődési irányairól. MNB Műhelytanulmányok, 26.
 Bonacich, P. (1987): *Power and Centrality: A Family of Measures*. The American Journal of Sociology, 92. évf. 1170–1182.
 Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. (2002): *UCINET 6 for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA, Analytic Technologies.
 Cox, R. W. (1983): *Gramsci, Hegemony and International Relations: An Essay in Method*. Millennium 12, 162–175.
 Czakó Ágnes – Sík Endre (1995): *A hálózati tőke szerepe Magyarországon a rendszerváltás előtt és után*. 2000, 7. sz., 3–12.
 Csontos László – Király Júlia – László Géza (1997): *Az ezredvégi nagy borzongás*. Közgazdasági Szemle, 44. évf. 569–596.
 Davis, G. F. – Mizruchi, M. S. (1999): *The Money Center Cannot Hold: Commercial Bank in the U.S. System of Corporate Governance*. Administrative Science Quarterly, 44. évf. 27–46.
 Fligstein, N – Brantley, P. (1992): *Bank Control, Owner Control, or Organizational Dynamics: Who Controls the Large Modern Corporation?* American Journal of Sociology, 98. évf. 280–307.
 Granovetter, M. (1985): *Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*. The American Journal of Sociology, 91. évf. 481–510.
 Granovetter, M. (1994): *A gazdasági intézmények társadalmi megformálása: a beágyazottság problémája*. In: Lengyel György – Szántó Zoltán (szerk.): *A gazdasági élet szociológiája*. Aula Kiadó, Budapest.
 Hanneman, R. A. (2001): *Introducion to Social Network Methods*. California University, Department of Sociology.
 Jones, C. – Hesterly, W. S. – Borgatti, S. P. (1997): *A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms*. The Academy of Management Review, 22. évf. 911–945.
 Magyar Nemzeti Bank (2004): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*. 2004. június.
 Magyar Pénzügyi és Tőzsdei Almanach 2003–2004 (2004). 14. évf. 1. kötet.
 Mintz, B. – Schwartz, M. (1981): *Interlocking Directorates and Interest Group Formation*. American Sociological Review, 46. évf. 851–869.
 Mintz, B. – Schwartz, M. (1986): *Capital Flows and the Process of Financial Hegemony*. Theory and Society, 15. évf. 77–101.
 Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete (PSZÁF) (2004): *A felügyelt szektorok 2003. évi működése*.
 Polányi Károly (1997): *A nagy átalakulás*. Mészáros Gábor kiadása, Budapest.
 SPSS 9.0 for Windows (1998). SPSS Inc.

¹⁴ A Herfindahl-index 1000 alatti értéke esetén a piac nem számít koncentrálnak, 1000 és 1800 között értékeknél mérsékelten koncentrált, míg 1800 felett erősen koncentrált (Várhegyi 2002).

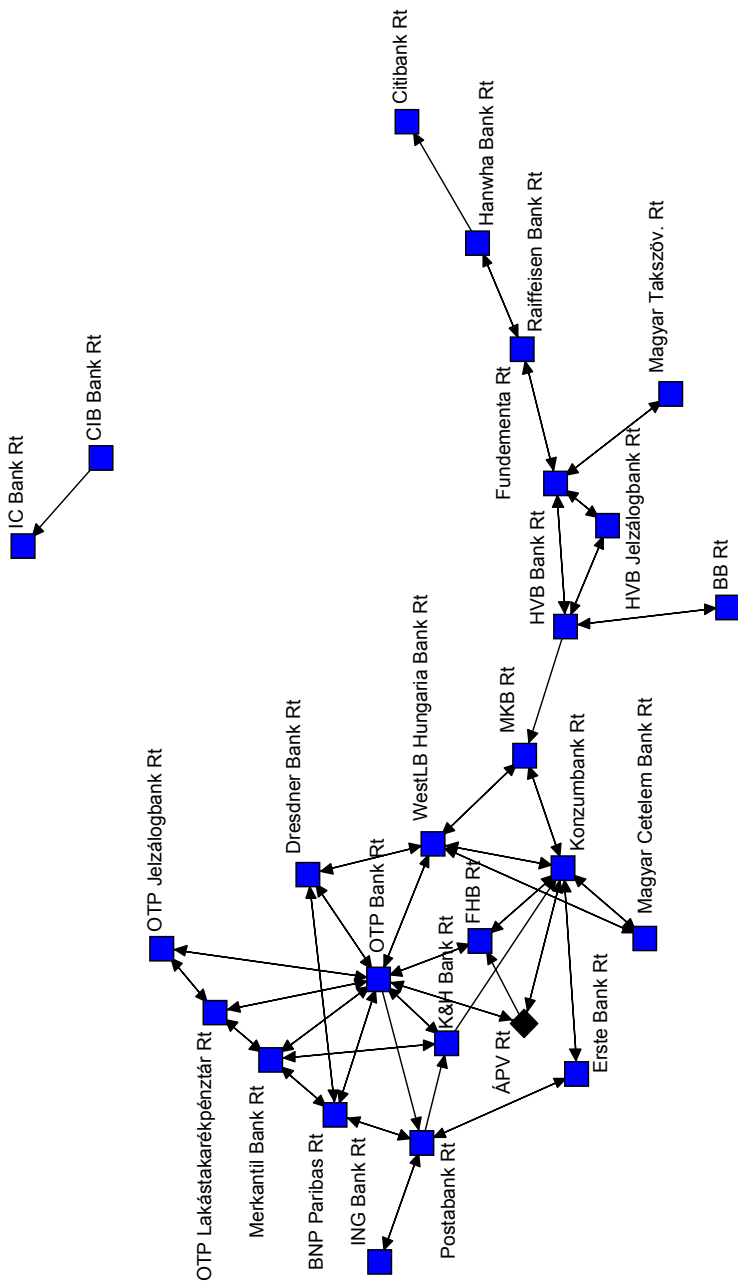
- Stark, D. – Kemény, Sz. – Breiger, R. L. (2000): *Posztoszocialista portfóliók. Hálózati stratégiák az állam árnyékában. I-II.* Közgazdasági Szemle, 47. évf. 393–405 és 430–445.
- Stearns, L. B. (1986): *Capital Market Effects on External Control of Corporations.* Theory and Society, 15. évf. 47–75.
- Szántó Zoltán – Vedres Balázs (szerk.) (2002): *Kapcsolathálóok, szervezeti kultúra, pénzügyi teljesítmény. Szervezet-szociológiai tanulmányok a magyar távközlésfejlesztés finanszírozásáról.* Aula Kiadó, Budapest.
- Top200 (2004) A legnagyobb vállalkozások a számok tükrében. Figyelő különszám, 2004. október.
- Tóth István János (1998): *Vállalkozások tulajdonosi kapcsolatai Magyarországon 1992–1996 között.* Közgazdasági Szemle, 45. évf. 591–615.
- Várhegyi Éva (2002): *Bankvilág Magyarországon.* Helikon Kiadó, Budapest.
- Vedres Balázs (1997): *Bank és hatalom.* Szociológiai Szemle, 26. évf. 2. sz.
- Voszka Éva (2000): *Tulajdonosi szerkezet és vállalatirányítás a magyar nagyiparban.* Közgazdasági Szemle 47.évf. 549–564.
- Wasserman, S. – Faust, K. (1994): *Social Network Analysis: Methods and Applications.* University Press, Cambridge.
- Zeitlin, M. (1974): *Corporate Ownership and Control: The Large Corporation and the Capitalist Class.* American Journal of Sociology, 79. évf. 1073–1119. o. Idézi: Stearns, L. B. (1986): *Capital Market Effects on External Control of Corporations.* Theory and Society, 15. évf. 47–75.

Internetes források

- Top 200 (2004): A legnagyobb vállalkozások a számok tükrében. Webcím: www.fn.hu; letöltés időpontja: 2004. október 12.
- Opten. Webcím: www.opten.hu; letöltés időpontja: 2004. október 15.

2. függelék

A kizárólag bankok részvételével készült hálózat grafja.



Forrás: UCINET.