

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**TÁRSAS MEZŐGAZDASÁGI VÁLLALKOZÁSOK FORRÁS-
ÉS TŐKESZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA
2002-2006 KÖZÖTT**

Herczeg Adrienn

Témavezetők:
Dr. Bács Zoltán
egyetemi docens
Dr. Borsos János
egyetemi tanár
professor emeritus



DEBRECENI EGYETEM
Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2009

1. A kutatás célkitűzései

A mezőgazdasági vállalkozások tőkestruktúrájának elemzése kulcsfontosságú közgazdasági kérdés, annak alakulása a vállalati élet számos területén érezteti hatását. Befolyást gyakorol többek között az ágazat versenyképességére, a vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmezőségi helyzetére, a gazdálkodás hatékonyságára, a társaság piaci értékére valamint a saját tőke tulajdonosok által elvárható hozam szintjére is. Bár az elemzés időszaka a 2002-2006 közötti éveket érinti, tőkeszerkezet vizsgálat esetén – hosszú távú döntés révén – nem lehet megfedkezni az elmúlt egy-két évtized sajátos politikai-gazdasági változásairól sem, hiszen a rendszerváltást követő agrárválság szinte összes terhét azóta is magán viseli a magyar mezőgazdaság. A majdnem két évtizede lezajlott rendszerváltás lényeges változásokat idézett ugyanis elő az agrárszféra helyzetében, érintve a tulajdoni- és birtokviszonyokat, a bel-és külpiaci pozíciókat és ezáltal a szektor finanszírozási rendszerét. Az említett folyamatok eredményeképpen az agrárágazat tőkehelyzete jelentős változásokon ment keresztül, hiszen a gazdasági helyzet kedvezőtlen fordulatai kifejezésre jutnak a tőkeszerkezet alakulásában is.

Dolgozatom célkitűzéseit a következőkben foglalom össze:

- *Szakirodalmi feldolgozás* keretében ismertetem és értékelem a finanszírozáshoz kapcsolódó legfontosabb nézeteket, az uralkodó klasszikus és modern tőkeszerkezet elméleteket, fogalmakat. Bemutatom a tőkeszerkezet mérésére használt fontosabb mutatószámokat, lehetővé téve ezáltal a közgazdasági elméletek törvényszerűségeinek a magyar agrárszektor vállalkozásaiban való érvényesülésének vizsgálatát. Az agrárvállalkozások számviteli rendszeréből nyerhető információk teljes körű értelmezése érdekében szükségesnek tartom a magyar mezőgazdaság nemzetgazdaságban betöltött szerepének, általános helyzetének, tulajdonviszonyainak és jövedelmi helyzetének rövid ismertetését, az agrárágazat forrásszerkezetében végbemenő változások okainak összegzését.
- *Fő célkitűzésként* a Magyarországon működő társas mezőgazdasági vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének elemzését vizsgálom a 2002-2006 közötti időszakban. Az elemzés keretein belül a következő vizsgálati célterületekre térek ki.

- Az AKI tesztüzemi információs rendszerének adatbázisában szereplő vállalkozások több szempontú csoportosítása és az egyes csoportokra jellemző forrás- és tőkeszerkezet valamint jövedelmezőségi viszonyok meghatározása, annak elemzése.
- A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatának vizsgálata, a jövedelmezőséget meghatározó tényezők feltárása, hatásuk meghatározása. Arra keresve a választ, vajon a tőkeszerkezet megválasztásának van-e és ha igen, mekkora hatása a vállalkozások jövedelmezőségének alakulására.
- Annak megvizsgálása, hogy a nyereséges működés milyen tőkeszerkezet mellett valósítható meg a leghatékonyabban. A tőkeáttétel és a nyereségesség kapcsolatát elemezve, azt keresve meghatározható-e egyfajta idegen tőke-saját tőke arány, mely mellett a vállalkozások nyereséges működése biztosítható.
- A tőkeszerkezet elméletek mezőgazdasági érvényesülésének empirikus tesztelése.

A célkitűzéseim végigvitelével, a hozzá kapcsolódó elemzésekkel bemutatom a forrás- és tőkeszerkezet, valamint a jövedelmezőség kapcsolatának alakulását az agrártermelésben a 2002-2006 közötti időszakban.

2. Előzmények és az alkalmazott módszerek

A kutatásom keretében a mezőgazdasági vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének vizsgálatához kapcsolódó *számítások az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett, Tesztüzemi adatbázison* alapulnak. Az adatok jobb összehasonlíthatósága érdekében a társas gazdálkodók közül is csak azon üzemeket vontam be az elemzésbe, melyek a 2002-2006 közötti időszak minden évében folyamatos működés keretében szerepelnek a tesztüzemi rendszerben. *Feltételeimnek így 192 gazdaság felelt meg*, melyek jelentős része a GOFR növénytermesztők csoportjába sorolható, az üzemméretet tekintve pedig a vizsgált cégek mintegy *85 százaléka 40 EUME* (európai méretegység) *feletti értékkel* az AKI által meghatározott 2 legnagyobb méretkategóriába tartozik.

Kutatásom során célkitűzéseim megalapozásaként *szakirodalmi feldolgozás* keretében számba vettem a finanszírozás, a forrás- és tőkeszerkezet alakulásának legfontosabb jellemzőit, különös tekintettel annak mezőgazdasági vonatkozásaira. Kiemelten foglalkoztam:

- az agrárfinanszírozással,
- az agrártámogatási rendszerrel, így ismertetvén:
 - az agrárágazat tőkehiányának kiváltó okait,
 - az ágazat tőkeszerkezetének és a jövedelmezőségének kapcsolatát.

A legfontosabbnak tartott tőkeszerkezet elméleteket szintén szakirodalmi feldolgozás keretében mutattam be, hangsúlyt helyezve azok gyakorlati megvalósulására, így igazolván azt a tényt, hogy mindmáig nincs egy elfogadott, az optimális tőkeszerkezet kialakítását megfogalmazó uralkodó elméleti irányzat.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet által rendelkezésemre bocsátott adatok felhasználásával vizsgáltam az agrárágazat tőkeszerkezetében végbement változásokat, s azok hatásait a vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetére nézve. A dolgozatban szereplő minden adat a mintában szereplő üzemek, illetve az azokból képzett csoportok adatainak súlyozott átlagaként került kiszámításra. A súlyozáshoz a 2005. évi Gazdaságszerkezeti Összeírás eredményeit¹ használtam fel, a paneladatsorban lévő gazdaságok típusának és ökonómiai méretének meghatározásakor szintén a 2005-ös évet vettem bázisnak. A súlyszám azt fejezi ki, hogy a mintában szereplő egy gazdaság hány gazdaságot reprezentál az

¹ SFH 2002-vel készült

alapsokaság hasonló csoportjában. Így az eredmény nem a dolgozat mintájában szereplő gazdaságokra, hanem az általuk képviselt sokaságra jellemző.

Az eszközök és források összetételében bekövetkezett változások értékeléséhez a mérleg adatai, illetve az ezek alapján számított *belső arányok - megoszlási viszonyszámok* - és indexek nyújtanak segítséget. A 192 cég adatainak felhasználásával nyert átlagértékek kiszámítása mellett, a pontosabb és részletesebb elemzés érdekében a vállalkozásokat ökonómiai üzemméret alapján csoportosítottam és a csoportokra jellemző átlagértékeket külön értékeltem. Az ökonómiai üzemméret alapján a 192 társas vállalkozás közül 56 került a kis méretkategóriába (az SFH nem nagyobb mint 25 millió Ft), 56 a közepes (az SFH nagyobb mint 25 millió Ft, de legfeljebb 80 millió Ft) 80 pedig a nagy méretkategóriába (az SFH nagyobb mint 80 millió Ft). Az egyes méretkategóriák által reprezentált alapsokaság üzemszáma rendre: 3377, 1447, 922. Az elemzésbe vont változókra nézve elvégeztem a szükséges alapvető statisztikai vizsgálatokat. Az adott változó jellegétől függően meghatározásra került a sorba rendezett minta középső eleme, mediánja, illetve az átlaga.

A statisztikai elemzés egyszerű eszközeivel élve meghatároztam a tőkeszerkezet megítélésének szempontjából legfontosabb *mutatószámokat* (tőkeáttétel, tőkeerősség, tőkeellátottság stb.), azok értékeit évenként és vállalkozásonként, majd az ezekből számított átlagértékek feldolgozásával értékeltem a szektor gazdálkodásában lezajló főbb tendenciákat.

Több cégtől származó adatbázis pénzügyi viszonyszámok alapján történő csoportosítása azonban számos problémát vet fel. Az elemzés egyváltozós megközelítésével – amikor a cégenként kiszámított pénzügyi viszonyszámokat egyenként hasonlítjuk össze – reménytelennek tűnik. A csak néhány viszonyszám kiemelésével elvégzett számítás információvesztéssel jár, mivel egyetlen teljesítőképességi szint is többféle likviditási, jövedelmezőségi, vagy eladósodottsági mutatóval mérhető, nem beszélve a cégteljesítmény összetett értékeléséről (RÓZSA, 2004). A probléma megoldására a többváltozós matematikai-statisztikai módszerek kínálnak lehetőséget, segítségükkel alkalom nyílik nagyszámú változó kezelésére, a belső összefüggések feltárására, ezáltal megfigyelhetőek lesznek a jelenségek sajátosságai. Ezért az ökonómiai üzemméret szerinti vizsgálatot követően a társaságok teljesítőképességének jobb megítélése érdekében további elemzési lehetőségeket keresve folytattam a vállalkozások tőkeszerkezetének vizsgálatát. A vállalkozások klaszteranalízis során felhasznált *mutatószámok szelektálására a faktoranalízis* módszerét választottam. Ennek segítségével az adott tényezők kapcsán megvizsgáltam, hogy azok kifejezhető-e

kevesebb számú hipotetikus faktor lineáris kombinációjaként, melyek úgy helyettesítik az eredeti változókat, hogy a megfigyelt információmennyiség nagy része megmarad. A faktorsúlyok becslését és a faktorok előállítását követően vizsgálat tárgyává tettem, hogy melyek azok a mögöttes tényezők, amelyekkel a megfigyelt változók leírhatók. Az így elvégzett faktoranalízis lehetőséget teremtett ahhoz, hogy a *klaszteranalízis hierarchikus módszerével* megvizsgáljam az adott évek és a kiválasztott mutatók elemzése kapcsán megfigyelhetőek-e gazdálkodási-tőkeszerkezeti és jövedelmezőségi helyzetet tükröző hasonló jellegű folyamatok.

A vállalkozások tőkeszerkezetében lezajló folyamatok elemzését követően, *korrelációszámítás* keretében arra kerestem a választ, van-e, és ha igen, milyen kapcsolat a vállalkozások gazdálkodását jellemző mutatószámok és a tőkeszerkezet között, van-e hatása a kialakított tőkeszerkezetnek a vállalkozások jövedelmezőségére. A *regresszió-számítással* vizsgáltam, hogy a választott tőkeszerkezeti mutatók milyen mértékű hatással vannak a vállalkozás pénzügyi-jövedelmi helyzetére, illetve hogy a tőkestruktúra kialakításában szerepet játszó változók közül melyik van függvényszerű kapcsolatban a jövedelmezőségi mutatókkal.

Az egyes tőkeszerkezet-elméletek empirikus igazolására a regresszióanalízist, a Stiglitz-féle hiteladagolás jelenség vizsgálatára az *osztópont-elemzést* használtam, mivel a vizsgált adatbázisom esetében több mutatónál a csúcosság és a ferdeség szignifikanciája a normalitás sérülését jelezte, számos esetben pedig a szóráshomogenitás feltétele sem volt adott. A kétmintás t-próba alkalmazási feltételeinek többszörös sérülése miatt célszerűnek látszott osztópont-elemzés keretében az eloszlások részletes összehasonlítása, melyet a ROPstat 1.0 statisztikai programcsomag segítségével végeztem el.

Az adatok feldolgozását, a táblázatok, ábrák elkészítését számítógépes programok közül a Microsoft Word, a Microsoft Exel illetve a STATA 10. és a ROPStat 1.0 statisztikai szoftvercsomag segítségével végeztem el.

3. Az értekezés főbb megállapításai

3.1 Az agrárszektor tőkehelyzetének általános értékelése

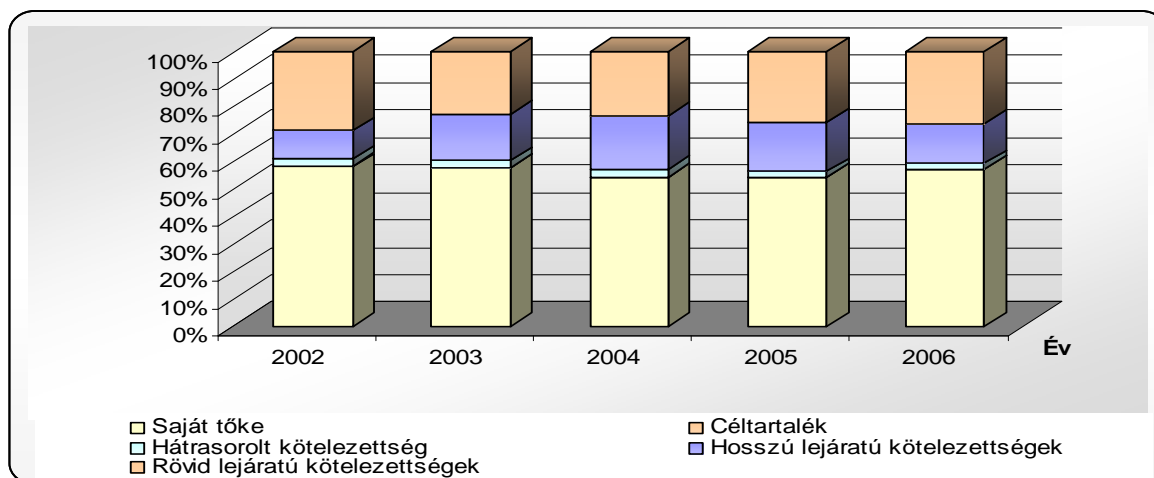
Az agrárszektor dinamikus fejlődése a rendszerváltást követő években megtorpant; olyan leépülési folyamatok vették kezdetüket, amelyek a termelés csökkenésében, a tőke kivonásában, a vagyronvesztésben és az eladósodásban mutatkoztak meg. Ezen folyamatok következményeként *a mezőgazdaság eszközállománya elhasználódott, elavult*; ráadásul a tulajdonviszonyok átalakulása következtében *a tulajdonosok számának nagyarányú növekedése*, ezzel párhuzamosan pedig *a birtokolt földterület nagyságának csökkenése volt megfigyelhető. A földtulajdon és földhasználat különvált. A földkoncentrációból származó versenyelőnyünket elveszítettük. A gazdálkodók tőkehiánya, a termelés szervezetlensége, s az életszínvonal csökkenés miatti belső fogyasztás visszaesése egyes termékekből eladhatatlan mennyiséget produkált, ami a szektor egyébként is alacsony jövedelmezőségét tovább rontotta. (SZŰCS ÉS UDOVECZ, 1998) Mindezek eredményeként *az agrárszektor nemzetgazdasági jelentősége erőteljesen visszaesett. Míg a rendszerváltás évében a mezőgazdaság az akkori GDP 13,7%-át állította elő és a munkaerő 17,4%-át foglalkoztatta addig 2007-ben már csak a GDP 4,2%-át állítja elő, a munkaerőnek pedig 4,7%-át foglalkoztatja. A gazdasági helyzet kedvezőtlen fordulatai kifejezésre jutottak a tőkeszerkezet alakulásában is. A rendszerváltás után a vállalkozások sorozatos hitelképtelenné válása és a vagyronfelélése mellett a saját tőke értékének és arányának csökkenő tendenciája vált általánossá. Az ágazat tőkeszegénysége a tartalékok hiányában és a folyamatosan elégtelen likviditásban mutatkozott meg. Az új feltételek mellett tevékenységüket bővítő vállalkozások többsége tőkehiányos, tőke akkumulációs szintjük alacsony volt (PFAU-NÁBRÁDI, 2004).**

Az agrár-finanszírozás gondjai világszerte a mezőgazdaság sajátágaival függnek össze. „Az ellentmondások gyökere az, hogy az agrár-érdekek a pénzügyi rendszer profitközpontúságával ütköznek: a bankszféra csak szigorú üzleti alapon, a pénzkölcsön megfelelő hasznának szavatolásával hitelezhet a mezőgazdaság számára is, emiatt pedig az élelmiszertermelés közérdekűsége címén sem tud kedvezményeket bevinni a támogatási rendszerbe” (TANKA, 1998). Az agrár-finanszírozásban az állami támogatás ezért annál fontosabb, minél kevésbé tükrözik a mezőgazdasági árak a termelési költségeket, illetve minél mélyebb a szakadék a mezőgazdaság jövedelmezőségi szintje és a banki kamatlábak között.

A magyar agrárágazat finanszírozási gyakorlata és alkalmazott hitelszerkezete számos szempontból eltér a nemzetgazdaság többi ágazatáétól. Az eltérések a szektor termelési és együttműködési jellemzőivel függnek össze; úgy mint a termelés biológiai alapokhoz való kötődése, a mezőgazdasági munka során keletkező munka- és finanszírozási csúcsok, valamint a bevételek és a ráfordítások időbeni folyamatosságának hiánya. Az agrárvállalkozások finanszírozása többcsatornás rendszeren keresztül történhet: megvalósulhat belső felhalmozás, hitelezés és állami támogatás formájában. A magyar mezőgazdaság belső felhalmozási lehetőségei az ágazat alacsony jövedelmezőségi helyzetének köszönhetően azonban erősen korlátozottak, így az agrárvállalkozások önfinanszírozó képességének csökkenése következményeként a rendszerváltást követő években egy eladósodási folyamat indult be az ágazatban. A nemzetgazdaság hitelállományán belül a szektor által felvett hitelek aránya 2006-ban 5 százalékos részarányt képviselt. Az 1990-es évtized végére kialakult egy nagyarányú rövid lejáratú adóssággal terhelt, kedvezőtlen struktúrájú mezőgazdasági hitelállomány.

3.2 Társas mezőgazdasági vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének sajátosságai

A forrásszerkezet kialakítása nagyfokú körültekintést és mérlegelést igényel, a likviditási helyzet romlását idézheti elő, ha nem sikerül összhangban tartani a bevont idegen források lejáratát az általuk finanszírozott eszközök megtérülésével. A társaság pénzügyi stabilitását fokozza a hosszú lejáratú forrásokon belüli magas saját forrás arány. A társaságok forrás- és tőkeszerkezetében bekövetkező változásokat az 1. ábra illusztrálja.

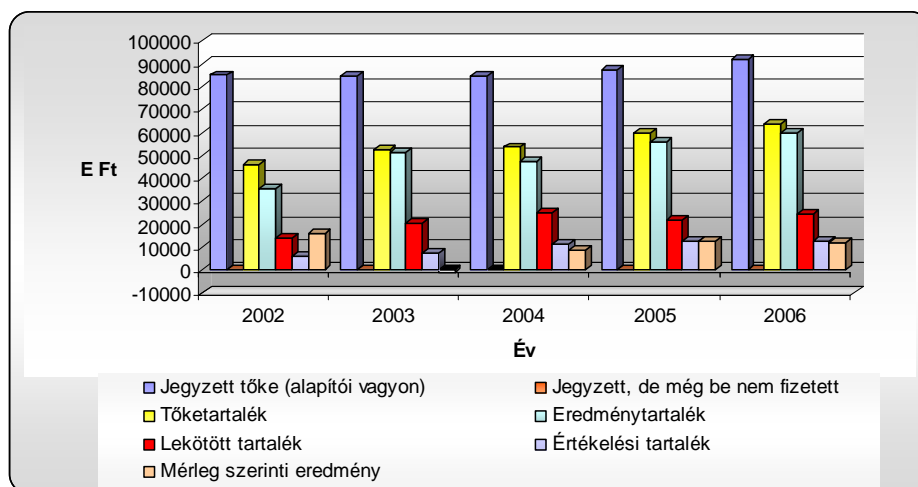


1. ábra: A forrásszerkezet alakulása 2002-2006 között

Forrás: AKI adatbázis alapján saját számítás

A saját tőke arányának alakulását figyelemmel kísérve elmondható, a hosszú évek folyamatos kedvezőtlen, csökkenő tendenciája 2005-ben megtörni látszik, a 2004. évi 53,5%-os mélyponthoz képest 2006-ra fokozatos emelkedést követően aránya 56%-t ért el. A hosszú – és rövid lejáratú kötelezettségek tekintetében a vizsgált időszak első felében jelentős pozitív, 2005-től azonban újabb negatív irányú arányeltolódás következett be. *A rövid lejáratú kötelezettségek csökkenésének egyik oka a rövid lejáratú adósságok átkonvertálása hosszú lejáratúvá, a másik ok a mezőgazdaság részére 2002-ben juttatott 60 milliárd Ft-os hitelkonszolidáció.* A 2005. év külön figyelmet érdemel, jelentős változást hozva a vállalkozások forrás szerkezetében. Hosszú évek folyamatos csökkenése után *először ebben az évben nőtt – részben a beszűkült hitelfelvételi lehetőségek következtében - a vállalkozások saját tőke aránya.* Ezzel párhuzamosan *azonban véget ért az adósságállományon belüli - a hitelkonszolidációnak és a kötelezettségek átkonvertálásának köszönhető - hosszú lejáratú adósságállomány javára történő pozitív irányú átrendeződés.*

A saját tőke elemeinek analízise kapcsán (2. ábra) láthatóvá vált, a társas gazdaságok saját tőkéjének átlagértéke a 2002. évi 115 millió Ft-hoz képest mintegy 22 százalékkal nőtt, elérve így a 140 millió Ft-os értéket. A csoporton belül a legnagyobb részt *a jegyzett tőke, a tőketartalék és az eredménytartalék képviseli, együttes arányuk 80 %-a a saját tőke teljes állományának.* A méret szerinti vizsgálat során igazoltam, minél nagyobb az üzemméret, annál nagyobb a saját tőke növekedése a 2002. évhez képest: a kis méretkategóriába tartozó cégek esetén 4 %, a közepeseknél 20 % a nagyok körében pedig 27 %. Megállapítottam, a *tulajdonosok egyre kevésbé alaptőkésítették az eredménytartalékot, ami növekvő óvatosságot jelez a jövő megítélésével és a tulajdonosi kockázatvállalással kapcsolatban.*

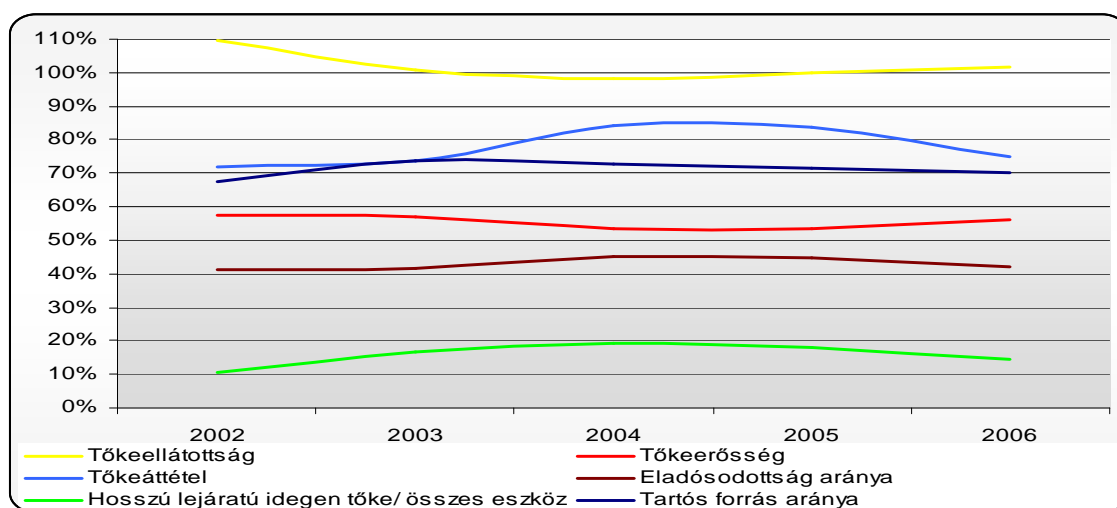


2. ábra: A saját tőke megoszlása a tesztüzemek adatai alapján

Forrás: AKI adatbázis alapján saját számítás

A rövid lejáratú kötelezettségek között kimutatásra kerülő *szállítókkal szembeni tartozások nagyarányú értéknövekedése* - mintegy 60 százalékkal nőtt a 2002. évihez képest, az összes adósságon belül átlagosan 20-30 százalékot képviselve - *a mezőgazdasági vállalkozások jelentős likviditási problémáira hívhatja fel a figyelmet*. Ehhez kapcsolódóan vizsgáltam a fizetőképesség alakulását. Mezőgazdasági vállalkozásoknál különösen nagy jelentősége van a likviditási gyorsráta értékelésének, ami a készletekkel csökkentett forgóeszközök figyelemmel kísérését jelenti. Az agrárszektorban működő gazdaságok többségében ugyanis *a forgóeszközök nagy része készletek formájában realizálódik*. A gyorsráta értéke a teljes időszakban végig 1 alatt volt, ami azt jelzi, hogy a készletekkel csökkentett forgóeszközök értéke a rövid lejáratú kötelezettségeket már nem képes fedezni.

A tesztüzemek adataiból képzett tőkeszerkezeti mutatók alakulását szemlélteti a 3. ábra.



3. ábra: Tőkeszerkezeti mutatók alakulása 2002-2006 között

Forrás: AKI adatbázis alapján saját számítás

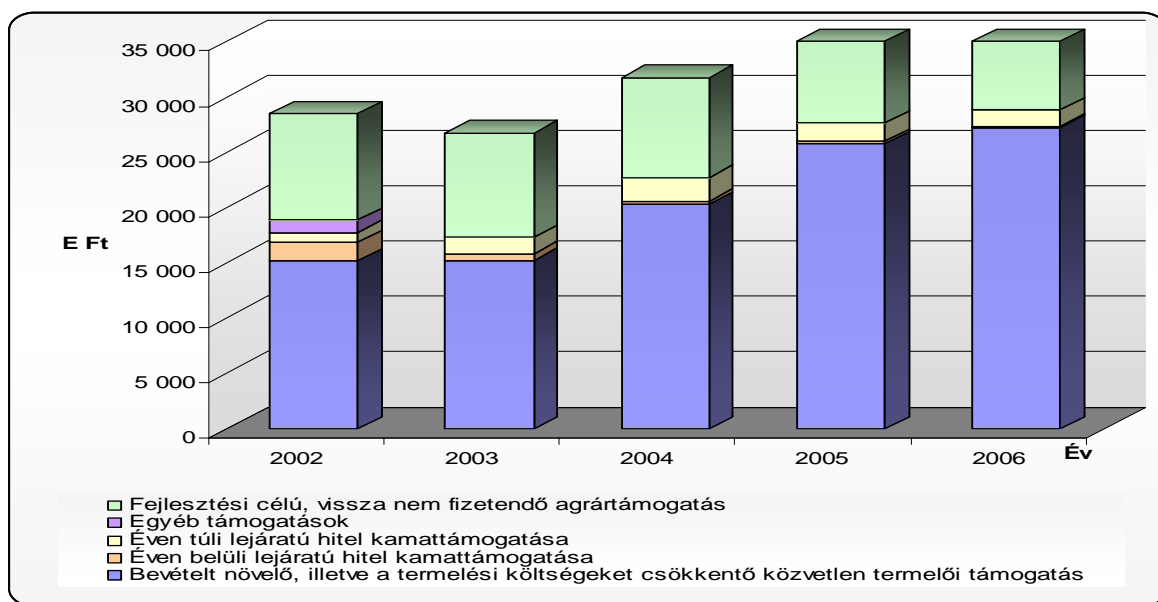
A kapott eredmények szerint a Magyarországon működő társas mezőgazdasági vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetében lezajlott tendenciák közül a következőket érdemes kiemelni.

- A vállalati tőkeerősséget mérő *saját tőke/összes forrás mutató* 57% körüli átlagos értéke 2004. évre 53%-ra csökkent, köszönhetően annak a ténynek, hogy az egyéb hosszú lejáratú hitelek összegének duplájára emelkedése következtében a források értéke az egy év alatt mintegy 13 százalékkal növekedett. 2004. évtől viszont a beszűkült hitelfelvételi lehetőségek következtében a saját tőke aránya fokozatos emelkedésnek indult.

- A fentiekkel összefüggésben a vállalatok *tőkeáttételi* mutatója – azaz a kötelezettségek saját tőkéhez viszonyított aránya a 2002. évi 71%-hoz képest 2004. évre 84%-ra emelkedett, majd innen fokozatos csökkenés következtében 2006-ra 74%-ra csökkent.
- A tartósan lekötött eszközök és a saját tőke összhangját illusztráló *tőkeellátottság* mutató értéke a vizsgált időszak elején még 100 százalék fölött mozgott, ami azt mutatja, hogy a befektetett eszközök teljes hányadát – sőt még a forgóeszközök egy részét is – saját forrásból finanszírozzák, ahhoz idegen tőke igénybevételére nincs szükség. Miután azonban a társas vállalkozások saját tőkéjének aránya 2004-re 3 százalékponttal csökkent, így tőkeellátottság mutatójuk ebben az évben csökkent először 100 százalék alá (98 %), így a befektetett eszközök finanszírozásához már idegen forrásra is szükség volt. A tőkeellátottság megítélésénél fontos figyelembe venni, a föld termelőeszközként való fontos szerepét, aminek jelentős része bérelt is lehet, így nem kerül kimutatásra a vállalkozás vagyonában. Másrészt viszont igénybevett külső forrásként az elvárt hozamát ugyanúgy meg kell fizetni, mint a pénztőkében rendelkezésre bocsátott külső forrás használati díját, a kamatot. A vizsgált vállalkozások tőkeellátottsága mind az öt évben a nagyméretű gazdaságok esetében volt a legjobb.
- A *tartós források össztőkéhez viszonyított arányában* 2004-től jelentkező csökkenő tendencia azt mutatja, a saját tőke növekedésének üteme nem tudta ellensúlyozni a rövid lejáratú kötelezettségek emelkedésének mértékét.

A forrásszerkezet-vizsgálat rámutatott arra: a mezőgazdasági vállalkozások körében jelentkező 45 százalékos körüli adósságarány értelmezése kapcsán fel kell hívni a figyelmet arra, hogy bár a kis mértékű eladósodottság csökkenti a vállalkozással járó kockázatot, viszont azt is jelenti, hogy a gazdálkodók többsége kénytelen tevékenységét önfinanszírozó képességéhez igazítani. A forrásszerkezeti arányok üzemméret szerinti vizsgálata során megállapítottam, minél nagyobb az üzemméret annál nagyobb a saját tőke növekedése évről évre. A kisebb idegen tőkével gazdálkodók jövedelmezőségi viszonyai pedig lényegesen kedvezőbbek, mint amelyekben magas a kötelezettségek aránya. Azok a gazdaságok, ahol többségében saját tőkéből tudták finanszírozni a termelést, összességében még 2003-ban is nyereséges évet tudtak zárni. A nagyobb méret jobb tőkehatékonyabbat jelent, azaz a vállalati méret növelése szükséges feltétele a hatékonyabb működésnek.

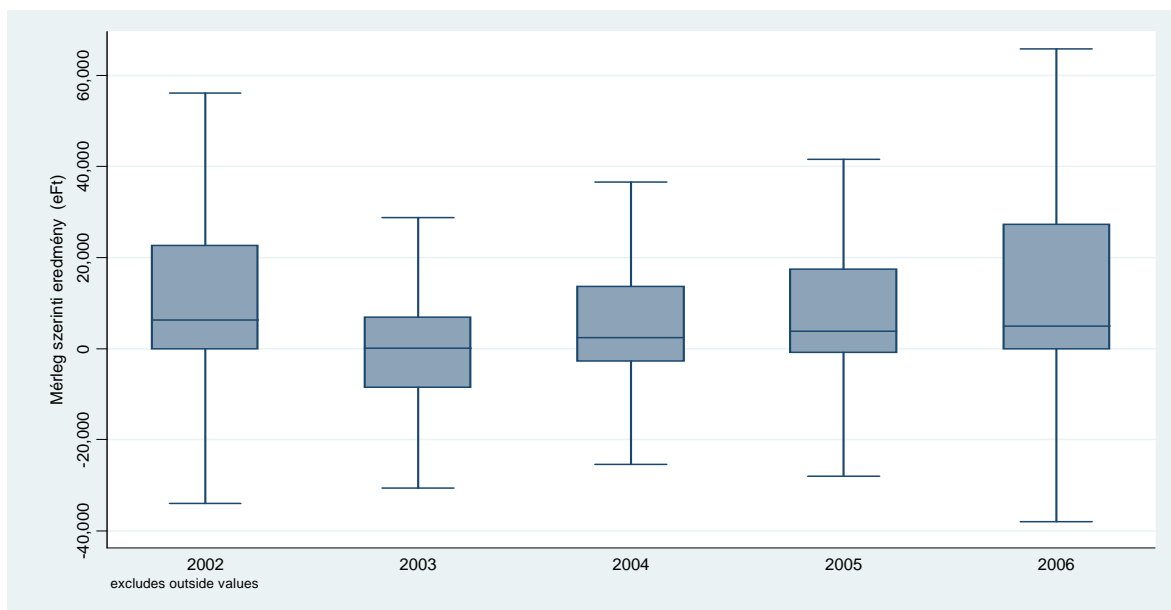
A mezőgazdasági vállalkozások finanszírozási struktúrájában nagy szerepet játszanak a támogatások. Az egy üzemre jutó támogatások összességének átlagértéke a vizsgált időszak első évéhez képest 31 százalékkal nőtt (4. ábra). A kamattámogatások alakulásában lezajló tendencia követte a kötelezettség-szerkezetben végbemenő átrendeződési folyamatot, minek keretében a rövid lejáratú hitelek kamattámogatása az öt év alatt a kezdeti közel 10 %-ról 0,3%-ra csökkent. A támogatások üzemméret szerinti megoszlását vizsgálva megállapítható, minél nagyobb az üzemméret, annál nagyobb az ahhoz tartozó támogatási volumen.



4. ábra: A mezőgazdasági vállalkozások támogatásainak alakulása 2002-2006 között

Forrás: AKI adatok alapján saját számítás

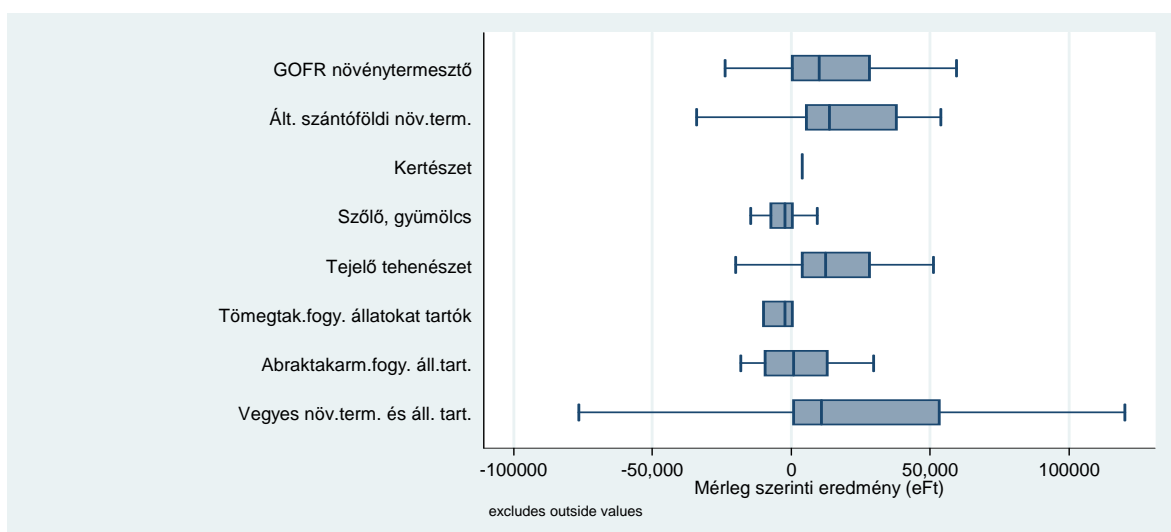
A vállalkozások eredményének elemzése során kitűnt, a vállalkozások eredményességét elsősorban az *üzemi (üzleti) tevékenység* határozza meg, ami az öt év alatt bár különböző mértékben, de végig nyereséget mutatott. A pénzügyi műveletek eredményének hatásáról sem szabad megfeledkezni, az mindegyik évben veszteséget realizált, mely veszteség 2004-től kezdve csökkenő tendenciájú. Háttérben egyrészt a beszűkült hitelhez jutási lehetőségek következtében csökkenő összegű fizetendő kamatok, másrészt a korábbi évek jövedelmeinek visszaforgatására révén a saját tőke növekedésével párhuzamosan csökkenő kötelezettségek állnak. A nyereségességet vizsgálva megállapítottam, az eredmények szóródása igen erős (5. ábra). A mérleg szerinti eredmény alapján 2006-ban például a gazdaságok 24 %-a veszteséges, egy üzemre átlagosan 5,4 millió Ft eredmény jut. Minden méretcsoportban vannak nyereséges és veszteséges vállalkozások, a veszteségesek aránya a legkisebb méretkategóriában a legnagyobb (48%), míg a középső és nagy méretkategóriában 26-26 %.



5. ábra: A vizsgált vállalkozások mérleg szerinti eredményének boxplot diagramja

Forrás: AKI adatok alapján saját számítás

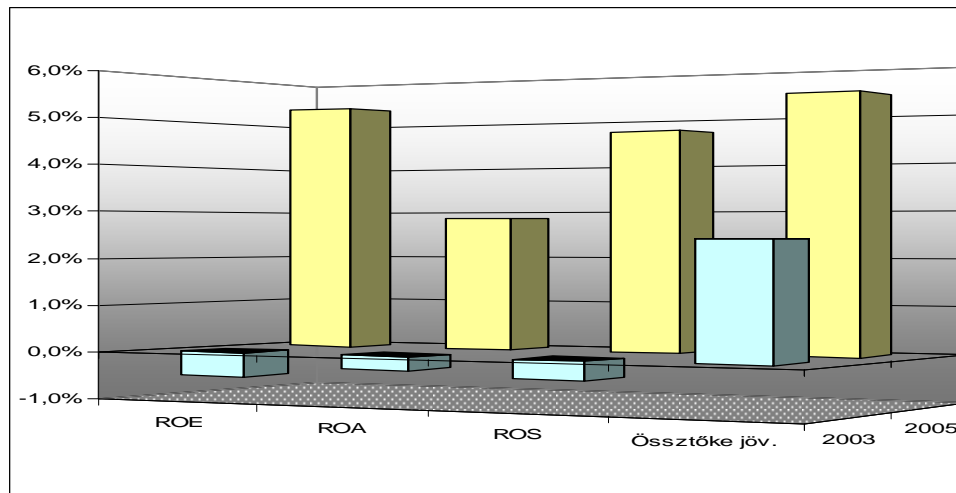
Tevékenységi irány szerint csoportosítva az üzemeket megállapítottam, a veszteségesek aránya a szőlő gyümölcs és a tömegetakarmányt fogyasztó állatokat tartók körében éri el a legmagasabb értéket (66-66%). A mérleg szerinti eredmény súlyozott átlagértéke alapján kétségtelenül a szántóföldi növénytermesztők bírnak a legkedvezőbb jövedelmi helyzettel, de az eredmény szórása nagy, míg például a mutató átlagértéke 2006-ban 26 751 E Ft, addig az üzemek 50 százaléka nem éri el a 11 millió Ft-t, míg 25 százalékuk esetében 3,2 millió Ft alatt alakult a mérleg szerinti eredmény értéke (6. ábra).



6. ábra: Az eredmény alakulása tevékenységi irány szerint 2006-ban

Forrás: AKI adatok alapján saját számítás

A jövedelmezőségi mutatók vizsgálata során megállapítottam, a *saját tőke jövedelmezősége* a vizsgált évek összességében meghaladja az árbevétel arányos nyereséget, ami még így is felülmúlja az eszközarányos nyereséget. Értékükben kiválóan tükröződik a 2003. év kedvezőtlen időjárási viszonyai következtében realizált nagyarányú eredménycsökkenés illetve a 2005. év kedvező jövedelmi helyzetének alakulása, mikor a vizsgált évek legnagyobb nyereségét érték el a mezőgazdasági vállalkozások (7. ábra).



7. ábra: Jövedelmezőségi mutatók alakulása

Forrás: AKI adatbázis alapján saját számítás

A forrásszerkezet, a támogatások és az eredmény alakulásának nyomon követése során arra a következtetésre jutottam: *nagy üzemméretű gazdaságok üzemi eredménye a legjobb. A támogatásokkal csökkentve az üzemi eredményt, tragikus képet kapunk.* A vizsgált időszakban mind a kis – közepes – és nagy méretkategóriába tartozó gazdaságok veszteségesen működtek volna a támogatások nélkül, *az eredménynek tehát teljes mértékben a támogatás a forrása.*

3.3 A vizsgált vállalkozások tőkeszerkezetének elemzése a mutatószámrendszer sűrítése mentén

A vállalkozások pénzügyi viszonyszámok alapján történő egyszerű elemzése és csoportosítása számos problémát vet fel, hiszen néhány viszonyszám kiemelésével elvégzett számítás is információvesztéssel jár, mivel egyetlen teljesítőképességi szint is többféle jövedelmezőségi, likviditási vagy eladósodottsági mutatóval mérhető. A többváltozós matematikai-statisztikai módszerek segítségével azonban lehetőség nyílik nagyszámú változó kezelésére, a belső összefüggések feltárására, ezáltal megfigyelhetőek lesznek a jelenségek sajátosságai, valamint

értékelhető lesz a mutatórendszer. Ezért a továbbiakban a mutatószámrendszer faktoranalízis keretében történő sűrítését követően klaszteranalízis segítségével sorolom csoportba és elemzem a tesztüzemeket, hogy azok vagyoni – pénzügyi - jövedelmi helyzetéről még átfogóbb képet adhassak.

Hipotézis: *A mutatószámrendszer sűrítését követően a teljes mintán belül homogén csoportok hozhatók létre, melyek a forrás- és tőkeszerkezet-elemzés további lehetőségeit rejtik magukban, vizsgálhatóvá téve az egyes vállalkozások közti együttmozgás valamint a vállalatok kiegyensúlyozott teljesítményének létét.*

Az elvégzett faktoranalízis célja a vállalkozások összehasonlítása pénzügyi mutatóik segítségével, minősítése és rangsorolása azok belső és külső forrásai valamint jövedelmezősége tekintetében. Az elemzés során egy háromfaktoros megoldás született, e három faktor az eredeti 11 változó információinak 90%-át hordozzák, a faktorok létrehozása során általánosan elszenvedett információvesztés tehát alacsonynak mondható. A faktorszám meghatározását követően kötött faktorszámmal maximális valószínűség analízist végeztem. A legjobb értelmezhetősége a faktoroknak a Varimax rotációval volt lehetséges. Az eljárás alapján a három faktor létrehozása volt indokoltnak tekinthető:

- Az első faktor (főfaktor) a *külső források* és a hozzájuk kapcsolódó fizetési kötelezettségek faktora, mely a következő változókat tartalmazza: források összesen, kötelezettségek, rövid lejáratú kötelezettség, kapott támogatások és fizetendő kamatok. A faktor az összes, modellben lévő változó információ tartalmából 45 százalékot őriz meg.
- A második faktor a *saját erő* faktora, mely az információtartam 29 %-át őriz meg. A faktorban szereplő változók közé a tőkeáttétel, a saját tőke jövedelmezősége és a saját tőke fordulatszáma sorolódott be.
- A harmadik faktor a *jövedelmezőség* faktora, mely az információtartam 26 százalékát hordozza magában. A faktort az osztóke jövedelmezősége, az eszközarányos nyereség és a működési profithányad mutatója alkotja.

A faktoranalízis eredményeit felhasználva klaszterelemzést hajtottam végre. A csoportképzési eljárás során arra törekedtem, hogy biztosítva legyen a klaszterezés során kialakuló egyes csoportokon belüli maximális homogenitás. Ennek érdekében a hierarchikus eljárások körébe tartozó Ward-módszer segítségével kapott dendrogram kiértékelése alapján, a nem-hierarchikus k-közép eljárást alkalmazva négy klaszter kialakítása tűnt indokoltnak. Az egyes

klasztereket a képzett faktorok segítségével jellemeztem és a jellemzés alapján rangsoroltam azokat az őket minősítő mutatószámok átlagértékei szerint. Az értékelés során elsősorban a legtöbb céget tartalmazó klaszterekre fordítottam nagyobb figyelmet, mivel a néhány céget tartalmazó csoportok ugyan az átlagot befolyásolják, de csak általában a szélsőséges értékeket tartalmazó néhány társaságot foglalják magukba.

Az egyes klaszterek 2002-2006. év közötti átlagteljesítményét értékelve megállapítottam, hogy 1. csoport vállalkozásaira a magas forrásállomány mellett az átlagot jóval meghaladó 1 fölötti értékű tőkeáttétel, a nagyon magas kamatfizetési kötelezettség valamint a veszteséges gazdálkodást tükröző negatív eredményértékek voltak jellemzők. A 2. klaszter végig nagyon magas jövedelmezőségi mutatókkal, magas adózott eredménnyel, az átlagnál alacsonyabb tőkeáttételi mutatókkal és magasabb forrásértékekkel (ezen belül pedig magasabb tartós forrás aránnyal) jellemezhető. A 3. klasztert az átlagnál jóval kisebb vagyonú, jóval alacsonyabb idegen tőke aránnyal bíró, veszteséges működést tükröző vállalkozások alkotják. A 4. klaszter cégei olyan, az átlagtól kisebb forrásállománnyal rendelkező üzemek, melyekre magas saját forrás arány, nagyon alacsony tőkeáttétel jellemző, melyek esetében a hatékonysági-jövedelmezőségi mutatók messze meghaladják az átlagos értéket.

Megkísértem összefüggést feltárni az egyes csoportok tagjainak mérete, társasági formája és termelési szerkezete között. Az 1. és 2. csoport vállalkozásairól egyértelműen megállapítható, hogy azok az AKI tipológiai rendszere szerinti 40 EUME fölötti értékkel bíró „nagy” illetve „igen nagy” méretkategóriába tartoznak, míg a 8 EUME alatti gazdaságok a 3. csoportba sorolódtak. Az SFH alapján kialakított méret szerinti csoportok esetén elmondható, hogy a 80 millió Ft fölötti SFH értékkel rendelkező cégek 82 %-a az 1. és 2. klaszterbe tömörültek, míg a 25 millió Ft SFH alatti gazdaságok 96 %-a a 3. és 4. klasztert alkotják. Tevékenységi irány tekintetében elmondható, a szőlő, gyümölcs, ültetvényes gazdaságok az 1. és 3. csoportba sorolódnak, míg a 2. klasztert nagyrészt a növénytermesztő gazdaságok alkotják. A társasági forma tekintetében láthatóvá vált, hogy a betéti társaságok nagyrészt a 3. klasztert alkotják, míg a részvénytársaságok 90 %-a az 1. és 2. klaszterbe sorolódott.

A vizsgálatok elvégzését követően megállapítható, a vállalkozások teljesítményét leíró pénzügyi mutatószámok sűrítését követően kialakított vállalatcsoportokban is igazolódni látszik a tőkeáttétel és a jövedelmezőség negatív irányú kapcsolata, a csoportokon belüli együttmozgás viszont az egyes években nem volt egyértelműen megállapítható, a vizsgált időszak teljes hosszában az egyes klaszterek mégis hasonló jellemzőkkel írhatók le.

3.4 A tőkeszerkezet a jövedelmezőség szolgálatában

Az összefüggés-elemzés keretében vizsgáltam a tőkeszerkezetet meghatározó tényezők, az azt leíró mutatószámok közötti kapcsolat létét, annak erősségét illetve, hogy hogyan írható le, fejezhető ki a létező kapcsolat. A következő hipotézisek helyességét kívántam tesztelni:

Hipotézis I.: *A tőkeszerkezeti mutatók függvényszerű kapcsolatban vannak a mezőgazdasági vállalkozások pénzügyi- és jövedelmi helyzetét leíró legfőbb paraméterekkel.*

Hipotézis II.: *A választott mérlegtételek (változók) bizonyos kombinációja magyarázatot szolgáltat a jövedelmezőségi mutatók alakulására.*

A vizsgált adatbázis regressziós analízisét így két kiindulópont alapján végeztem el. Az egyik esetben arra akartam magyarázatot találni, hogy *a forrásstruktúrát talán legjobban leíró általam választott tőkeszerkezeti mutatók milyen hatással vannak a vállalkozás pénzügyi-jövedelmi helyzetére nézve*, míg a második számítás kapcsán arra kerestem a választ, hogy *a tőkestruktúra kialakításában szerepet játszó változók közül vajon melyik van függvényszerű kapcsolatban a jövedelmezőségi mutatók alakulásával.*

A kapcsolatalemzés eredményei közül példaként említhető az eszközarányos nyereség forrástételekkel való kapcsolata, melyet az *1. táblázat* szemléltet. Látható, az eszközarányos nyereség erős, negatív kapcsolatban van a tulajdonosoktól kapott kölcsönök össztkén belüli arányával, annak 100 százalékpontos változása 27,3 százalékponttal csökkenti a nyereségmutató értékét. A tulajdonosoktól kapott kölcsönökhöz hasonlóan a vizsgált mutató szintén negatív irányú összefüggésben áll a hosszú és a rövid lejáratú kötelezettségek arányával, ez utóbbi esetében azonban az összefüggés nem szignifikáns. A regressziós egyenlet illeszkedésének mérőszáma (R-négyzet) 0,41, azaz a kapott modell a variancia 41 százalékát magyarázza.

A további számítások eredményei is azt igazolták: *a forrásszerkezeti arányok jelentős hatással bírnak a jövedelmezőség alakulására.* A saját tőke részaránya pozitív kapcsolatot mutat a jövedelmezőségi mutatók, valamint a likviditás alakulásával, *az idegen tőke arányának növekedése pedig összességében az adózott eredmény csökkenésével párosul.*

1. táblázat: Az eszközarányos nyereség regressziós analízise

	SS	szf	MS	Elemzés=192
--	----	-----	----	-------------

Modell	0,35731357	4	0,0893284	F (4,187)=32,09		
Maradék	0,52048588	187	0,0027833	Prob > F = 0,0000		
Total	0,87779946	191	0,0045958	R ² = 0,4071		
				Korr. R ² = 0,3944		
				Root MSE= 0, 05276		

ROA	Együttható	Standard hiba	t	P> t	95% Megb. tart.	
Eredménytartalék	0,062473	0,0151783	4,12	0,000	0,03253	0,092416
Tulajdonosoktól kapott kölcsön	-0,2728433	0,0409874	-6,66	0,000	-0,3537	-0,19199
Hosszú lejáratú kötelezettségek	-0,0564566	0,0347335	-1,63	0,106	-0,12498	0,012063
Rövid lejáratú kötelezettségek	-0,1098727	0,0259791	-4,23	0,000	-0,16112	-0,05862
Konstans	0,0636366	0,0104536	6,09	0,000	0,043015	0,084259

Forrás: Saját számítás a tesztüzemi rendszer adatai alapján

3.5 A mezőgazdasági vállalkozások eredményes gazdálkodását jellemző tőkeszerkezeti arány meghatározása

A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatának áttekintése után a következőkben arra keresem a választ, a vizsgált öt év átlagában van-e egy olyan általánosnak tekinthető tőkeszerkezeti struktúra, mely kapcsán kijelenthető, hogy az inkább a nyereséges vagy a veszteséges gazdálkodással párosul. A következő hipotézis helyességét kívánom tesztelni:

Hipotézis: *A vizsgált társas mezőgazdasági vállalkozások tekintetében (adott esetben tevékenységi irány és méret specifikusan) meghatározható egyfajta idegen tőke-saját tőke illetve adósságállomány arány, melyhez a tevékenység nyereséges volta kapcsolódik.*

A hipotézis alátámasztására a hagyományos statisztikai eljárások nem voltak megfelelőek, mert az elemzésbe bevont számos változó esetében mind a normalitásvizsgálat, mind a szóráshomogenitás tesztjei az alkalmazási feltételek sérülését jelezték, így feltevésemet osztópont-elemzés segítségével vizsgáltam. Meghatároztam egy olyan idegen tőke-saját tőke arányt, melyről elmondható: az, vagy az azt meghaladó érték veszteséges működéssel párosul. Megállapítottam: *1,55 érték fölötti tőkeáttételi mutatóval a veszteséges vállalkozások mintegy 40 százaléka, míg a nyereséges társaságoknak csupán 12 százaléka rendelkezik.* Az is

figyelemre méltó eredményként értékelhető, hogy a nyereséges vállalkozások közel 100 százaléka 2,5 alatti mutatóértékkal bír, míg a veszteségesek egyötöde ennél magasabb értékkel rendelkezik (2. táblázat). Ugyanezen statisztikai eljárást elvégeztem a kötelezettségek forrásszerkezetén belüli arányának tekintetében is, minek eredményeképpen azt találtam, hogy a vizsgált vállalkozások körében a nyereségesen működők több mint 60 százaléka 40 százalékon aluli adósságaránnyal gazdálkodik, míg a veszteségesek majdnem 70 százaléka épphogy e fölötti értékaránytal bír. Eredményeim szerint a már veszteségesen működő vállalkozások kitörési lehetőségei igen korlátozottak, hitelezésüket a bankok kockázatosnak látják, saját erőből való fejlesztésre, és ezáltal a bővülésre, nyereséges működésre csak csekély esélyük van.

2. táblázat: A tőkeáttétel eloszlásának részletes összehasonlítása

c	F1(c)	F2(c)	F1-F2	Korrekt%	Phi	Esélyh.	Khi Fish	p-érték	Korrigált p
-52,24	0,015	0,000	0,015	50,7	0,10	0,00	Fisher	0,3490	
-15,39	0,030	0,000	0,030	51,5	0,14	0,00	Fisher	0,1206	
-3,43	0,045	0,000	0,045	52,2	0,17	0,00	Fisher	0,0413	
0,55	0,313	0,368	-0,055	52,7	-0,05	1,28	0,572	0,4496	1,0000
1,55	0,612	0,880	-0,268	63,4	-0,31	4,65	Fisher	0,0000	0,0003***
2,54	0,791	0,960	-0,169	58,4	-0,27	6,34	Fisher	0,0005	0,0041**
3,54	0,836	0,976	-0,140	57,0	-0,26	7,99	Fisher	0,0007	0,0056**
4,54	0,881	0,976	-0,095	54,8	-0,20	5,51	Fisher	0,0175	0,1403
5,53	0,940	0,984	-0,044	52,2	-0,12	3,90	Fisher	0,1857	1,0000
6,53	0,955	0,992	-0,037	51,8	-0,12	5,81	Fisher	0,1231	0,9848
7,53	0,970	0,992	-0,022	51,1	-0,08	3,82	Fisher	0,2792	1,0000
9,52	0,985	0,992	-0,007	50,3	-0,03	1,88	Fisher	1,0000	
10,51	0,985	1,000	-0,015	50,7	-0,10	Fisher	0,3490	
47,37	1,000	1,000							

Forrás: Saját szerkesztés AKI adatbázis alapján

3.6 Tőkeszerkezet elméletek megvalósulásának empirikus tesztelése

A vállalatok tőkeszerkezetre vonatkozó döntései hosszú évek óta az elméleti érdeklődés középpontjában állnak annak ellenére, hogy a vállalatvezetők a legritkább esetben hoznak úgy tőkeszerkezeti döntést, hogy kifejezetten valamilyen optimális szerkezet elérésére törekednének. A menedzsment ugyanis inkább termelési, piaci, finanszírozási döntéseket hoz és mindezek hatnak közvetlenül a vállalat mindenkorai tőkestruktúrájára. Arra kerestem a választ, hogy az általam vizsgált vállalkozások tekintetében érvényesülnek-e az egyes tőkeszerkezet-elméletek megállapításai.

Hipotézis: *A tőkeszerkezet elméletek egyes megállapításai érvényesek a mezőgazdasági vállalkozások körében is, átfogó módon azonban egyik modell segítségével sem írható le a társaságok tőkeszerkezet-politikája.*

A vizsgált vállalatok esetében a nyereségesség és tőkeáttétel között igazolt negatív kapcsolat arra utal, hogy teljesül a hierarchiaelmélet, viszont nem teljesül az átváltási elmélet alaptétele. Az eszközök összetétele és a hosszú lejáratú hitelek aránya között fennálló pozitív kapcsolat viszont éppen az átváltási és ügynökelmélet létjogosultságát igazolja.

A Myers-Majluf hierarchiaelméletének belső és idegen források közti sorrendre vonatkozó állításának empirikus tesztelése során azt vizsgáltam, teljesül-e, hogy amennyiben a vállalatok beruházási lehetőségei közel azonosak, azok belső forrásainak és adósságának mennyisége negatív kapcsolatban áll egymással. Minél több a rendelkezésre álló saját forrás, annál kevesebb idegen tőkére van szükség az adott beruházási politika megvalósításához. Az elemzés során **ÁBEL-ÖCSI (1999)** kutatására építve az idegen forrás becslésére a tőkeáttétel mutatót, míg a belső forrás kimutatására az általuk képzett korrigált működési pénzáram mérlegfőösszeghez viszonyított értékét alkalmaztam. Ez a mutatószám nem tartalmazza az idegen forrásokkal kapcsolatos kamatfizetést, mivel ez a tőkeáttétel értékét tekintve egy zavaró negatív korrelációs hatást okozna. A korrigált működési pénzáram számítási módja a következő: adózott eredmény - osztalék + amortizáció + kamatfizetés.

A regressziós egyenlet függő változójaként az adott évi adatokból számolt tőkeáttétel szerepel, magyarázó változójaként pedig a korrigált pénzáramlás-mérőszámon kívül a társaságok mérete is beépül a modellbe, amit az árbevétel természetes alapú logaritmusaként határoztam meg. A tőkeáttételt leíró egyenlet becslési eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A tőkeáttételt leíró egyenlet becslési eredményei

Változó	Becsült együttható	p-érték
Konstans	0.4490257	0,019
Korrigált működési pénzáram	-1,79678	0,0005
Méret	-0,02344	0,239

Forrás: Saját számítás AKI adatbázis alapján

A kapott egyenlet szerint a korrigált pénzáramlás mutatója elképzelésemnek megfelelően szignifikáns és negatív előjelű, míg a társaságok mérete és a tőkeáttétel közötti kapcsolat statisztikailag nem

igazolható. Bár a mutató előjele a várt negatív értéket tükrözi, de ahogy azt a hozzá tartozó magas p-érték is jelzi, ezt az eredményt a véletlen ingadozás is okozhatja. Az viszont látható, hogy a pénzáramlás mérlegfőösszeghez mért 1 százalékpontos növekedése esetén mintegy 1,8 százalékponttal csökken az idegen források saját tőkéhez mért aránya. A regressziós egyenlet eredményeképpen kimutatott negatív kapcsolat a visszatartott profit és a tőkeáttétel között egybecseng Myers-Majluf hierarchiaelméletével, miszerint a társaságok előbb saját forrásból finanszíroznak és csak azt követően élnek a hitelfelvétel lehetőségével.

A tőkeszerkezet-elméletek empirikus tesztelése során igazoltam a szakirodalom alapján is már megállapított tételt: *átfogó módon azok egyike sem érvényesül a vizsgált mezőgazdasági vállalatok tőkeszerkezet-alakításának folyamatában. Érvényesül viszont a hierarchiaelmélet azon feltevése, mely szerint a társaságok előbb saját forrásból finanszírozzák a vállalkozás tevékenységét és csak utána fordulnak a külső forrásszerzés lehetősége felé.*

Kutatásom eredményei felhívják a figyelmet arra, a tudatos forrásgazdálkodás, a saját tőke szerepének erősítése elengedhetetlen feltétele a szektor jobb jövedelmezőségi helyzetének, a versenyképes termelés megteremtésének.

4. Az értekezés új, illetve újszerű eredményei

Értekezésem új és újszerű eredményeit az alábbiakban foglalom össze.

1. Különböző matematikai-statisztikai módszerek (egyszerű leíró statisztikák, faktor- és klaszteranalízis) segítségével több szempontú forrás- és tőkeszerkezet elemzést végeztem a mezőgazdasági vállalkozások vonatkozásában, ahol a különböző csoportképzési eljárások eredményeinek értékelése igazolta a saját tőke és idegen tőke viszonyának, a támogatásoknak, a vállalkozási méretnek, a tevékenységek összehangolásának eredményt és hatékonyságot befolyásoló szerepét.
2. Összefüggés-elemzés keretében igazoltam: a forrásszerkezeti arányok jelentős hatással bírnak a jövedelmezőség alakulására. A saját tőke részaránya (statisztikailag is igazoltan) pozitív kapcsolatot mutat a jövedelmezőségi mutatók, valamint a likviditás alakulásával, az idegen tőke arányának növekedése pedig összességében az adózott eredmény csökkenésével párosul: az utána fizetendő kamat eredményt csökkentő hatása átgyűrűzik az adózott eredménybe.
3. Osztópont-elemzés segítségével (tevékenységi irány és méretspecifikusan is) meghatároztam az idegen tőke és a saját tőke, valamint a forrásszerkezeten belüli kötelezettségállomány olyan arányát, amelyet a vállalkozás elérve vagy meghaladva az már veszteséges működéshez vezethet.
4. A tőkeszerkezet-elméletek mezőgazdasági vállalkozások körében való létjogosultságának empirikus tesztelése során statisztikai módszerekkel (korreláció- és regressziószámítás, osztópont-elemzés) bebizonyítottam, átfogó módon egyik elméleti modell sem érvényesül az üzemek tőkeszerkezet-alakításának folyamatában. A modellek átfogó érvényesülésének vizsgálata kapcsán azonban sikerült meghatároznom az egyes feltételrendszerek azon elemeit, melyek teljesülnek az agrárszektor gazdálkodóinak körében is.

5. Az eredmények gyakorlati hasznosíthatósága

A megalapozott vezetői döntések meghozatalának megkönnyítése érdekében a gazdasági szakembereknek ismerniük kell, hogy tőkeszerkezet-döntéseik milyen következményekkel járhatnak társaságuk vagyoni-, pénzügyi- és jövedelmi helyzetére nézve. Ennek megismerését segíti az AKI Tesztüzemi rendszerének adatbázisára támaszkodó, a mezőgazdasági vállalkozások forrás- és tőkeszerkezet vizsgálatát célul kitűző értekezésem.

A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatának igazolására, valamint a jövedelmezőséget meghatározó tényezők feltárására irányuló célkitűzésem főbb eredményei nem csak a többi kutató, hanem a gyakorlat számára is hasznosak lehetnek. A meghatározó tényezők megismerése javíthatja a pénzügyi vezető finanszírozási döntéseit, azok tudatosságát, így hozzájárulhat a vállalat tőkeköltségének csökkenéséhez és ezáltal a jövedelmezőbb és optimális vállalati működéshez. A tényezők ismerete felhívja a döntéshozók figyelmét más vállalatok gyakorlatára, ezzel is javítva a finanszírozási választásokat. A dolgozatban meghatározásra került – tevékenységi irány és üzemméret specifikusan - az idegen tőke és a saját tőke olyan aránya, amelyet a vállalkozás elérve vagy meghaladva az már veszteséges működéshez vezethet. A számítások eredményei segítséget nyújthatnak a pénzügyi szakembereknek döntéseik meghozatalában, azt azonban hangsúlyozni kell, az eredmények értékelése mindig a konkrét eset és az ahhoz kapcsolódó körülmények vonatkozásában kell történnjen. Különösen igaz ez egy olyan szektorra, mint a mezőgazdaság, ahol nem lehet eltekinteni a nagyfokú bizonytalanságot magában hordozó kockázati tényezőktől (pl. időjárás) sem. A tőkeszerkezet elméletek mezőgazdasági vonatkozásainak empirikus tesztelésére irányuló célkitűzésem keretében, azt vizsgáltam az üzemek tőkeszerkezet döntései leírhatóak-e valamely modell feltevései alapján. Az igazolásra került, saját tőke finanszírozásban betöltött szerepének elsődlegessége a gyakorlat élet számára talán nem új keletű, a finanszírozási döntéseket körülölelő összefüggések megismerése azonban vitathatatlan hasznosságú a döntéshozók számára. A dolgozatban felvázolt eredmények a többi kutató számára is teret engednek újabb kutatások folytatására. A téma további vizsgálata ugyanis számos lehetőség rejt még magában, gondolok itt az elemzés több évre való kiterjesztésére, további új vizsgált mutatók modellbe való beépítésére, a szektorsemleges elemzésre valamint a kapott eredmények nemzetközi összehasonlítására. A dolgozatban foglalt ajánlások a változtatás irányát, a megoldási lehetőségeket fogalmazták meg.

6. Publikációk az értekezés témakörében

Tudományos könyv/tankönyvrészlet magyar nyelven

1. **Herczeg A.** – Bács Z. – Fenyves V. – Grasselli N. – Nagy A. – Szűcs I.: (szerk.: Bács Z. – **Herczeg A.**): *Nonprofit szervezetek gazdálkodása és számvitele*, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005. ISBN 963 9553 61 1 0,25
0,15
2. Bács Z. – Boros A. – Darabos É. – Ertsey I. – Fenyves V. – Galicz K. – Grasselli N. – **Herczeg A.** – Jacsmenik Gy. – Kárpáti L. – Kondorosi F.-né – Koch K. – Kotormán A. – Kozár L. – Nagy A. – Orbán I. – Rózsa A. – Tábori M.: (szerk.: Bács Z. – Fenyves V.): *Vállalkozások pénzügyei és elszámolása*, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005. 35-52.p ISBN 963 9553 64 6 0,15
3. Bács Z. - **Herczeg A.**: Mezőgazdasági vállalkozások tőkestruktúrája a termelés hatékonyságának szolgálatában. In: A mezőgazdaság tőkeszükséglete és hatékonysága. DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen, 2005. 66-71. p. ISBN 963 472 896 0 0,075
4. **Herczeg A.**: A tőkebefektetés és értékcsökkenés a mezőgazdasági vállalkozásokban. In: Az agrárinnovációtól a társadalmi asszimetriáig. Debrecen, 2006. p.344-348. ISBN 963 9274 95 X 0,15
5. Bácz Z. – Dékán T. – Orbán I. – Fenyves V. -**Herczeg A.** – Jacsmenik Gy. (2007): In: *Számviteli, pénzügyi, adózási ismeretek* Szerk: Bács Z. – Orbán I. Szaktudás Kiadó Ház Budapest 126-134, 142-152 p. ISBN 963 9553 646 0,15
6. **Herczeg A.**: Az adózás hatása a vállalkozás tőkeszerkezetének kialakítására. In: *Elszámolási Célok, feladatok, módszerek és a számvitel oktatása*. Debrecen, 2007. p.63-68. ISBN 978-963-473-026-2 0,15

Idegen nyelvű tudományos folyóirat

7. **Herczeg A.**: *Analyse the Financing Structure of Agricultural Enterprises in 2002-2006*. Applied Studies in Agribusiness and Commerce Vol.3. Number 5-6.2009. AgroInform Publishing House 91-94.p. HU-ISSN 1789-221X 0,4

Magyar nyelvű tudományos folyóirat idegen nyelvű összefoglalóval

8. **Herczeg A.**: *Tőkeszerkezet és jövedelmezőség kapcsolata a társas mezőgazdasági vállalkozásoknál*. Gazdálkodás, 2009 (megjelenés alatt) 0,2
9. **Herczeg A.**: *A tőkeáttétel és a nyereségesség kapcsolatának vizsgálata a társas mezőgazdasági vállalkozások körében*. Debreceni Egyetem Agrártudományi Közlemények, Acta Agraria Debreceniensis, University of Debrecen Journal of Agricultural Science, 2009 (megjelenés alatt) 0,2

Külföldön idegen nyelven teljes terjedelemben megjelent előadás:

10. **Herczeg A.**: *Analysing the Optimal Capital Structure of the Agricultural Enterprises in Hungary*. The Third International Scientific Conference, Lithuanian University of Agriculture, 2007. november 8-10. 0,3
11. **Herczeg A.**: *Analysing the Capital Structure by Agricultural Enterprises with Financial Ratios*. Agrarian Perspectives XVI - European Trends in the Development of Agriculture and Rural Areas, 2007. szeptember 18-19. 0,3
12. **Herczeg A.**: *Review of Capital Structure in Hajdú-Bihar County*, In: 2nd Green Week Scientific Conference. Berlin, 2008. január 16-18. <http://www.mace-events.org> 0,3

Magyarországon idegen nyelven teljes terjedelemben megjelent előadás

13. **Herczeg A.**: *Theories of optimal capital structure*, XI. Ifjúsági Tudományos Fórum, Közgazdaságtan - Agrárgazdaságtan szekció. Veszprémi Egyetem 0,15

Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, 2005. március 24. (CD anyag 5 oldal)	
14. Herczeg A.: <i>An Examination for the Capital Structure of the Agricultural Enterprises in Hungary</i> , Erdei Ferenc IV. Tudományos Konferencia, Kecskemét, 2007. augusztus 27-28	0,15
15. Dékán T.- Herczeg A.: <i>Variance analyses in cost controlling</i> , XI. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 2008. március 27-28	0,075
Magyar nyelven megjelent előadás idegen nyelvű összefoglalóval	
16. Herczeg A.: <i>Tőkestruktúra, mint a hatékonyság és lemaradás egyik oka a mezőgazdasági vállalkozásoknál</i> , In: Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika II. (AVA II.) nemzetközi konferencia, DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen, 2005. április 7-8.	0,1
17. Herczeg A.: <i>Az értékcsökkenési leírás természete, költségalkító szerepe a társas mezőgazdasági vállalkozásoknál</i> X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2006. március 30-31	0,1
18. Herczeg A.: <i>Vállalati tőkeszerkezet és a termelés eredményessége a mezőgazdasági üzemeknél</i> , WEU Nemzetközi Konferencia, Mosonmagyaróvár, 2006. április 6-7.	0,1
19. Bács Z. - Darabos É. – Herczeg A.-Orbán I.: <i>A támogatások elszámolásának számviteli sajátosságai</i> . In: Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika III. (AVA 3.) nemzetközi konferencia, DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen, 2007. március 20-21. (CD anyag 10 oldal)	0,025
20. Herczeg A. - Bács Z. – Orbán I.: <i>Társas mezőgazdasági vállalkozások tőkehelyzetének és szerkezetének vizsgálata, elemzése Magyarországon</i> . In: Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika III. (AVA 3.) nemzetközi konferencia, DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen, 2007. március 20-21. (CD anyag 10 oldal)	0,03
21. Kotormán A. - Herczeg A. – Bács Z.: <i>A felszámolási eljárás feladatai Magyarországon és Bulgáriában</i> . In: Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika III. (AVA 3.) nemzetközi konferencia, DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen, 2007. március 20-21. (CD anyag 10 oldal)	0,03
22. Herczeg A.-Dékán T.: <i>Társas mezőgazdasági vállalkozások tőkeszerkezetének elemzése 2002-2006 évben</i> , XI. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 2008. március 27-28	0,05
Magyar nyelven megjelent előadás, idegen nyelvű összefoglaló nélkül	
23. Herczeg A.: <i>Készletek lehetséges értékelési eljárásainak összehasonlítása a különböző számviteli rendszerek szerint</i> . In: Tavasz szél 2005. Doktoranduszok Országos Szövetsége-Tavaszi Szél 2005 konferencia. Közgazdasági szekció. Debrecen, 2005. május 5-8. 160-164	0,05
Összesen:	3,635