

OTDK-dolgozat

Ferincz Adrienn

Grézál Ádám

2013

ELSŐKÖRÖS „HUNGARORING”

Autóipari beszállítói stratégiák a komparatív és kompetitív előnyök tükrében

TIER - 1 “HUNGARORING”

Strategies of automotive suppliers in regard to the comparative and competitive advantages

Ferincz Adrienn

Grézál Ádám

Kézirat lezárva: 2011. március 28.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Bevezetés	1
2.	Elméleti áttekintés	2
2. 1.	Klasszikus kereskedelmi modellek	2
2. 1. 1.	Az abszolút előnyök és a nemzetközi munkamegosztás elmélete	2
2. 1. 2.	A komparatív előnyök elmélete	3
2. 2.	A tényezőellátottság szerepe a munkamegosztásban	5
2. 2. 1.	A Heckscher-Ohlin elmélet.....	5
2. 2. 2.	A H-O hipotézist ért kritikák és az elmélet továbbfejlesztése	7
2. 3.	Komparatív és kompetitív előnyök a versenyképesség tükrében.....	9
2. 3. 1.	A komparatív előnyök értelmezési nehézségei	9
2. 3. 2.	A kompetitív előnyök fogalmának megjelenése	10
2. 3. 3.	Versenyképesség többszintű és szempontú értelmezése.....	10
3.	Autóipari beszállítók Magyarországon.....	14
3. 1.	Az iparág felépítése	14
3. 1. 1.	Első körös beszállítók jellemzői	15
3. 1. 2.	Az autóipar és autóipari beszállítás sajátosságai	16
3. 1. 3.	Működés, versenyt meghatározó tényezők	17
3. 1. 4.	Elsőkörös beszállítók Magyarországon	19
3. 1. 5.	Válság hatása az autóiparra, autóipari beszállítókra	20
3. 2.	Hipotézisek megfogalmazása	22
4.	Kutatási módszertan	22
4. 1.	Kutatás előzménye	23
4. 2.	Minta definiálása	23
4. 3.	Adatgyűjtés, adatelőkészítés	24
4. 4.	Adatelemzés	25
5.	Az autóipari beszállítók vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel	26
5. 1.	Klaszterelemzés.....	26
5. 1. 1.	Klaszterek jellemzése, értelmezése.....	29
5. 2.	A klaszterek és a kontroll változók kapcsolatának vizsgálata.....	32
5. 2. 1.	Tevékenységi kör	32
5. 2. 2.	Méret	33

5. 3.	Mozgások a klaszterek között	36
5. 4.	Klaszterek értékelése főkomponensek mentén	36
6.	Tényezőellátottság hatása a stratégiára.....	39
6. 1.	Alacsony szellemi és anyagi tőke dimenzió.....	40
6. 2.	Alacsony szellemi és magas anyagi tőke dimenzió.....	41
6. 3.	Magas szellemi és alacsony anyagi tőke dimenzió	43
6. 4.	Magas szellemi és magas anyagi tőke dimenzió	44
6. 5.	Egyéni eltérések és magyarázatuk – a harmadik tényező	45
6. 6.	Hipotézisek tesztelése	48
7.	Legfontosabb eredményeink.....	49
8.	Összegzés.....	50
9.	Irodalomjegyzék	52

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra:	A nemzetközi verseny módjai	12
2. ábra:	A versenyképesség makro- és mikro-megközelítéseinek kapcsolódásai	12
3. ábra:	Klaszterek magyarázó ereje és könyök pontok 2-10 megoldás esetén.....	27
4. ábra:	A 6 klasztertípus hisztogramja az alaptevékenység megoszlásában	33
5. ábra:	A 6 klasztertípus hisztogramja a létszám megoszlásában	34
6. ábra:	A 6 klasztertípus hisztogramja az árbevétel megoszlásában	35
7. ábra:	Klaszterek elkülönülése faktorok alapján.....	38
8. ábra:	Vállalatok elhelyezkedése az anyagi és szellemi tőke tényezők mentén	40
9. ábra:	Eltérő méretű vállalatok teljesítményének összevetése azonos tényezőellátottság mellett	46

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat:	Végző klaszterközépek 6 klaszter esetén	28
2. táblázat:	Klaszterek eloszlása 6 klaszter esetén.....	28
3. táblázat:	A vizsgált végek tevékenység alapú besorolása.....	32
4. táblázat:	Szimmetria mérőszámok I.	32
5. táblázat:	Cégek létszám szerinti megoszlása	34
6. táblázat:	Cégek árbevétel szerinti megoszlása.....	35
7. táblázat:	Szimmetria mérőszámok II.	35

Szerzők:

1. Fejezet - Bevezetés: Ferincz Adrienn
2. Fejezet – Elméleti áttekintés: Grézál Ádám
3. Fejezet – Autóipari beszállítók Magyarországon: Ferincz Adrienn
4. Fejezet – Kutatási módszertan: Ferincz Adrienn
5. Fejezet – Az autóipari beszállítók vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel:
Ferincz Adrienn
6. Fejezet - Tényezőellátottság hatása a stratégiára: Grézál Ádám
7. Fejezet – Legfontosabb eredményeink: Grézál Ádám
8. Fejezet – Összegzés: Ferincz Adrienn

ELSŐKÖRÖS „HUNGARORING”

Autóipari beszállítói stratégiák a komparatív és kompetitív előnyök tükrében

REZÜMÉ

Egy elsőkörös autóipari beszállító helyzete nagyon hasonló a Forma 1-es pilótákéhoz. Egyrészt nagyon erős globális szintű verseny, gyorsaság, dinamikus, innovatív fejlődés és egyre szigorodó követelmények jellemzik az iparágat, amelyben csak a legjobbak tudnak pályán maradni, akárcsak a Forma 1-es autóversenyzők és csapataik. Másrészt egy magyarországi piacon való jó pozíció, teljesítmény csak egy állomás multinacionális vállalati szinten, akárcsak egy-egy nagydíj a versenyzőnek és az őt támogató csapatnak a világbajnoki győzelem felé vezető úton. Végül egy-egy futam alkalmával bár más és más feltételekkel kell szembenézni, mégis a versenyzőn múlik, hogyan alkalmazkodik ezen feltételekhez. Ennek analógiájaként az autóipari beszállítók versenyképességének vizsgálata esetén érdemes beszélni egy-egy ország tekintetében makroszintű komparatív előnyökről, illetve vállalati mikro szinten kompetitív előnyökről. Dolgozatunk fókuszában tehát az elsőkörös autóipari beszállítók magyarországi leányvállalatai állnak. Többváltozós statisztikai módszerekkel vizsgáltuk ezen vállalatok pénzügyi adatait 2003-tól 2009-ig, mely magában foglalja a válság éveit is. Dolgozatunkban arra keressük a választ, hogyan jellemezhető a vállalatok teljesítménye ezen időszak alatt és ez milyen stratégiákra vezethető vissza, figyelembe véve a komparatív és kompetitív előnyöket.

1. BEVEZETÉS

Mérő László (2009) A válság mint esély című művében arról ír, hogy a kínai nyelvben a válság szó nemcsak negatív, hanem pozitív jelentéssel is bír. Ez összesen két szóból tevődik össze, wei ji, ami azt jelenti veszély+lehetőség. Mérő szerint egy kialakult gazdaságban a komparatív előnyök elve, nem pedig az abszolút előnyök elve szabályozza, hogy ki milyen tevékenységre specializálódjon, és a válság lehetőséget teremt ez által új előnyök szerzésére.

A 2008-as válság kapcsán az autóipar is a figyelem középpontjába került, a reálszférába begyűrűző válság jelentős kereslet-visszaesést generált az autógyártóknál, melynek hatása végigvonult az egész ellátási láncon, közvetlenül érintve az elsőkörös beszállítókat. Ezen gondolatok kapcsán fogalmazódott meg bennünk az elképzelés az elsőkörös autóipari beszállítók esetében annak elemzésére, kutatására, hogy valóban működik –e a komparatív előnyök elve, a komparatív vagy a kompetitív előnyök befolyásolják a versenyképességet, milyen kapcsolódás van a komparatív és kompetitív előnyök között, illetve egy olyan helyzetben, mint a válság mennyiben változnak meg az előző kérdésekre adható válaszok.

Dolgozatunk célja, hogy bemutassuk az elsőkörös autóipari beszállítók pénzügyi-jövedelmezőségi helyzetének elemzésén keresztül a beszállítók által követett stratégiai mintázatokat, illetve értékeljük ezen stratégiák sikerességét a válság előtt és alatt.

Dolgozatunk első részében bemutatjuk a komparatív és kompetitív előnyök elméleti vonatkozásait. Ezt követően részletesebben jellemezzük a vizsgált iparágat, az elsőkörös beszállítókra fókuszálva. Az elmélet alapján megfogalmazott hipotéziseinket többváltozós statisztikai eszközök segítségével teszteljük le. Kutatásunk során 10 elsőkörös autóipari beszállító magyarországi leányvállalat pénzügyi helyzetét elemezzük 2003-tól 2009-ig terjedő időszakon, melynek keretében egyrészt egyénileg vizsgáljuk a cégeket, másrészt klaszterelemzés segítségével, egymással is összevetésre kerülnek az éves céges teljesítmények, lehetséges stratégiai mintákat azonosítva belőlük.

Dolgozatunk végén összegezzük kutatásunk legfontosabb eredményeit, melynek legfőbb üzenete az, hogy a komparatív és kompetitív előnyök, bár más szinten értelmezendők, nem függetlenek egymástól, a komparatív előnyök ügyes kihasználásával kompetitív előnyre lehet szert tenni.

2. ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

Mit is jelent pontosan a komparatív előny és honnan eredeztethető? Szentes (1999, 820.o.) szerint „Komparatív előny a nemzetközi kereskedelemben valamely országnak egyes jóságok előállítása során a relatív ráfordításokban vagy termelékenységben fennálló előnye másik országgal szemben, vagy az ún. „alternatív költségek” színvonala tekintetében fennálló viszonylagos előnye”. Mindezen tényezőkkel a nemzetközi gazdaságtan foglalkozik részletesebben. Bár e tudományág tézisei, modelljei elsősorban a nemzetközi munkamegosztásra és kereskedelemre vonatkoznak, alapfeltevéseik iparági, illetve vállalati környezetben is hasonlóképp alkalmazhatóak.

2. 1. KLASSZIKUS KERESKEDELMI MODELLEK

2. 1. 1. Az abszolút előnyök és a nemzetközi munkamegosztás elmélete

Adam Smith (1776) foglalkozott először a piac önszabályozó mechanizmusával és a munkamegosztással, ezzel lefektetve a klasszikus közgazdaságtan alapjait. Nézetei szerint az egyes országok gazdaságát azok termelési potenciálja, valamint a nemzetközi kereskedelem együttesen határozzák meg.

Az egyes országok eltérő termelési feltételekkel rendelkeznek, ennek megfelelően bizonyos jóságokat a többiekénél kevesebb ráfordítással vagy magasabb termelékenységgel tudnak előállítani, tehát abszolút előnyöket élveznek velük szemben (Szentes, 1999). A munkamegosztás, és így a kereskedelem is a termelékenységben fennálló különbségek szerint alakul. A racionalitás azt követeli meg, hogy minden országnak azt a jóságot kell termelnie és exportálnia, amit abszolút előnnyel képes gyártani, s importálnia kell azt, amiben a külföld élvez abszolút előnyt. Ilyenkor, a munkamegosztásból adódóan egységnyi erőforrásból több jóság állítható elő, mint autarch (kereskedelem nélküli) állapotban. Ezt a terméktöbbletet az országok eloszthatják egymás között, így kölcsönösen jól járhatnak. Mindehhez természetesen az államnak a lehető legkisebbre kell korlátoznia a beavatkozását a nemzetközi kereskedelem ügyeibe, azaz a külkereskedelemben is a laissez faire politikáját kell alkalmaznia (Bock & Misz, 2006).

2. 1. 2. A komparatív előnyök elmélete

Abszolút előnyök a valóságban meglehetősen ritkán fordulnak elő. Smith elméletének egyik hiányossága volt, hogy csak azon országok járhattak jól a modelljében, melyeknek egy másikkal szemben abszolút előnyük volt valamely jószág termelésében. A valóságban azonban előfordulhatott, hogy két ország közül az egyik minden jószág esetében abszolút előnnyel rendelkezett. Ezt David Ricardo (1817) is felismerte és bevezette a komparatív előny fogalmát.

Smith (1776) -hez hasonlóan Ricardo (1817) is az eltérő termelési feltételekkel magyarázta az országok közötti eltéréseket, ám az abszolút előnyök esetében egyetlen országnál összpontosultak. Ilyenformán dolgozta ki modelljét két országra (Anglia, Portugália) és két termékre (bor, posztó), melyben az egyes országoknak csak viszonylagos – azaz komparatív – termelékenységi előnyük lehetett. Feltételezései a korábbi elméletekre jellemző elemekből építkeznek (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991:18).

1. „A jószágok nemzetközi cseréje teljesen szabad (az állam semmilyen védővámot, illetve kvótát nem alkalmaz) és elhanyagolhatóak a tranzakciós költségek.
2. Minden termelési tényező kifejezhető munkaerőben, homogén és korlátozottan áll az országok rendelkezésére.
3. A tényezőkre a teljes kihasználtság a jellemző, vagyis a termelékenység növelése csak a jobb erőforrás-allokációval lehetséges.
4. A tényezők az egyes országokon belül, a különböző ágazatok között akadálytalanul áramlanak, de nemzetközi mozgásukra nincs lehetőség.
5. Az egyes országok fejlettségben azonos színvonalon állnak, de más technikával gyártanak, termelési függvényeik eltérőek. Egy termék előállítása országon belül mindig ugyanazt a technikát igényli.”

Ricardo példája alapján autarch állapotban egy egységnyi bor előállítása Portugáliában 80 órányi, míg Angliában 120 órányi munkával jár. Egységnyi posztó előállítása ugyanezen országokban 90, illetve 100 órányi munkabefektetést igényel. Portugáliának tehát mindkét termék gyártása esetén abszolút előnyben van Angliával szemben, alacsonyabb egységköltségeiből adódóan (Török, 1995).

Ellenben a termelékenységi arányok azt mutatják, míg előbbi ország bor tekintetében $120/80=1,5$ -szeres termelékenységi előnnyel bír, addig posztó esetében mindössze $100/90=1,11$ -szeres ez az előnye. Tehát Portugália számára viszonylagos (azaz komparatív) hátrányt jelent posztót gyártani, hiszen borból ugyanannyi tényező-ráfordítással többet tudna előállítani. Természetesen ugyanezen analógia alapján Angliának pont a posztógyártásban van komparatív előnye (Ricardo, 1817; Török, 1995).

Ennek megfelelően, ha a jószágok nemzetközi cserearányai a két ország belső arányai közé esnek (márpedig fenti feltételek mellett oda fognak esni), szakosodással mindkét fél erőforrásokat szabadíthat fel. A példa alapján tegyük fel, hogy egységnyi bor éppen egységnyi posztóért fog gazdát cserélni a nemzetközi piacon. Ekkor Anglia a forgalom minden egységén 20 órai munkát takarít meg (a számára így olcsóbb import boron), míg Portugáliában 10 órányi munkaidő szabadul fel (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991).

Haberler művében termelékenységi arányok helyett alternatív költségeket használt a specializációs irányok megállapításához. Technikája nagyban hasonlít Ricardoéhoz, ám nem a nemzetközi arányok, hanem az országok belső árárányai felől közelít. Utóbbiak ugyanis megmutatják, hogy egy egységnyi „A” jószág előállításához mennyi „B” jószágról kell lemondani. Vagyis adott jószágot abban az országban érdemes termelni, ahol alacsonyabb az alternatív költsége (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991).

Ricardo megmutatta tehát, hogy a nemzetközi munkamegosztás és kereskedelem egy ország számára abszolút előnyök hiányában is a termelékenység növekedésével járhat, azaz még relatív (komparatív) költségelőnyök mellett is jövedelmező (Samuelson & Nordhaus, 2000; Krugman & Obstfeld, 2003). Bár Smith (1776) elméletét továbbfejlesztette, annak legtöbb hiányosságát továbbra sem küszöbölte ki modelljéből.

Először is az elmélet szélsőséges mértékű specializációra ad lehetőséget, ami a valóságban nem figyelhető meg. Másodszor félresöpri a külkereskedelem hatásait a nemzetgazdaságokon belüli jövedelemelosztásra, és így arra következtet, hogy az országok összességében mindig nyernek a külkereskedelemmel, a gyakorlat azonban azt bizonyítja, hogy annak erős jövedelemelosztási hatásai vannak. Harmadszor a modell nem foglalkozik az országok erőforrás-ellátottságában fellelhető különbségekkel, ami a külkereskedelem kiváltó oka és fő mozgatórugója.

Végül figyelmen kívül hagyja a gazdaságok méretéből eredő költséghatékonyságot, ezzel alkalmatlanná válik annak magyarázatára, hogy két, látszólag egyforma ország között miért alakulhat ki jelentős külkereskedelem (Krugman & Obstfeld, 2003).

2. 2. A TÉNYEZŐELLÁTOTSÁG SZEREPE A MUNKAMEGOSZTÁSBAN

2. 2. 1. A Heckscher-Ohlin elmélet

Ricardo elméletét Heckscher és Ohlin (1933) fejlesztette tovább, nézetük Ricardo elméletével szemben, hogy a kereskedelmi javakat nem csupán munkaerő felhasználásával, hanem további erőforrások kombinációjával állítják elő, melyek a föld, a tőke és a nyersanyagok. A komparatív előnyöket és hátrányokat az egyes országok eltérő tényezőellátottságára vezették vissza (mely az előző modell egyik hiányossága volt). A munkamegosztásra, valamint a nemzetközi kereskedelemre pedig úgy tekintettek, mint amelyek kompenzálják a termeléshez szükséges erőforrások eloszlásának egyenlőtlenségeit.

A Heckscher-Ohlin (1933) (továbbiakban H-O) modell alapfeltevései az alábbiakban foglalhatóak össze (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991: 18, 42).

1. „A modellben két ország, két homogén jószágot termel és fogyaszt, mindezt két, korlátozott mennyiségben rendelkezésre álló termelési tényező, a munkaerő és a tőke felhasználásával teszi.
2. Nincsenek abszolút termelékenységi előnyök és hátrányok, vagyis az alkalmazott technológia és így a termelési függvények is mindkét országban termékenként azonosak (szemben Smith és Ricardo egyik feltételével). A két termék termelési függvénye természetesen különbözik egymásétól.
3. A termelési függvények lineárisak és homogének, állandó volumenhozadékkal termelik a két jószágot. A termelési tényezők határtermelékenysége pedig pozitív, de csökkenő.
4. A tényezőigényesség átfordulásának lehetőségét kizárjuk. Egyik jószág mindig tőke-, míg a másik munkaigényes a termelési tényezők árától függetlenül.

5. A két ország tényezőellátottsága különböző, eltér egymástól a rendelkezésre álló tőke és munka aránya. A H-O hipotézisben ezek viszonylagos bősége a komparatív előnyök alapja.
6. A jóságok nemzetközi cseréje teljesen szabad (az állam semmilyen védővámot, illetve kvótát nem alkalmaz) és elhanyagolhatóak a tranzakciós költségek.
7. A tényezőkre a teljes kihasználtság a jellemző, vagyis a termelékenység növelése csak a jobb erőforrás-allokációval lehetséges.
8. A tényezők az egyes országokon belül, a különböző ágazatok között akadálytalanul áramlanak, de nemzetközi mozgásukra nincs lehetőség”.

Megkülönböztetünk egymástól munkával, illetve tőkével relatíve bővebben ellátott országokat és munka-, illetve tőkeintenzív iparágakat. Tőkében gazdagnak tekintjük azt az országot, melyben az egy munkásra jutó tőke mennyisége, míg munkában gazdagnak, melyben az egységnyi tőkére eső munkások száma magasabb a másikénál. Hasonló analógiával különböztetjük meg az iparágakat aszerint, hogy a jóságok, előállításuk során melyik termelési tényezőt igénylik a másiknál nagyobb mértékben. A modell szerint a komparatív előnyök és hátrányok az országok erőforrás-ellátottságában, illetve a termelt jóságok tényezőigényességében rejlő különbözőségek miatt alakulnak ki (Ohlin, 1933).

A H-O modellben a tényezőellátottságbeli eltérések a tényezőárak arányán keresztül határozzák meg a relatív előnyöket és hátrányokat. Egy munkával gazdagon ellátott ország például abból adódóan fog komparatív előnnyel rendelkezni a munkaintenzív jóságok termelésének terén, hogy a viszonylag bőségesen rendelkezésre álló, tehát olcsó munkaerőt használhatja (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991).

A külkereskedelem lehetőséget biztosít az országok közötti munkamegosztásra. A munkával bővebben ellátott ország, hogy komparatív előnyét kihasználhassa, a munkaintenzív jóság termelésére specializálódik, míg a másik ország az ellenkezőjét teszi. Egymástól fogják beszerezni az általuk relatív hátránnyal termelt (tehát számukra drágábban előállítható) jóságok egy részét, hogy keresletüket ki tudják elégíteni. Az így felszabaduló kapacitásukat ezzel egy időben olyan jóságok készítésére tudják fordítani, amit relatív előnnyel termelnek. Ezt a többlettermelést aztán exportálják és bezárul a kör. Így kölcsönösen extra jövedelemre tesznek szert a kereskedelem nélküli állapothoz képest.

Samuelson mutatta ki, hogy a szakosodás és a neki megfelelő külkereskedelem megváltoztatja mindkét termelési tényező árát az egymással kereskedő országokban (Bock & Misz, 2006: 79). Ugyanis mindkét országban megnő az export és vele a termelési tényezők kereslete is. A termelési szerkezet megváltozása miatt addig bőségesen rendelkezésre álló javak egyre drágábbakká válnak egészen addig, míg a tényező-árarányok ki nem egyenlítődnek (Samuelson, 1967).

A modell időtávját vizsgálva elmondható, hogy a specifikus tényezők tulajdonosai, a komparatív előnyben lévő ágazatban a munkások és a tőkések egyaránt nyernek a nyitással, a komparatív hátrányban lévő ágazatban pedig mindannyian veszítenek. Ha nincs lehetőség egyik termelési tényező átcsoportosítására sem, akkor az érdekellentét az ágazatok között feszül, kéttermékes modellben mindenki nyer a kereskedelempolitika bármely változtatásával az egyik ágazatban, a másokban pedig mindenkinek csökken a reáljövedelme. Hosszú távon azonban nem az ágazatok között húzódnak az érdekellentétek, hanem a különböző tényezők tulajdonosai között, függetlenül attól, hogy melyik ágazatban működnek (Bock-Misz, 2006: 79).

2. 2. 2. A H-O hipotézist ért kritikák és az elmélet továbbfejlesztése

Noha előbbi elmélet kimondja, hogy minden ország az általa komparatív előnnyel termelt jóságokat exportálja, Leontief (1953) egy empirikus tanulmánya során egészen más eredményeket kapott. Az USA világháborút követő külkereskedelmének vizsgálata során arra a megállapításra jutott, hogy a világ talán leginkább tőkegazdag országa az általa elvileg komparatív előnnyel termelt tőkeintenzív termékek helyett munkaintenzíveket exportál. Mi több, ezzel egy időben importjának összetétele is a várt ellenkezőjét mutatta. Az ellentmondás Leontief-paradoxonként vált híressé.

Eme felfedezés széleskörű vitát váltott ki és sorra születtek az elméletek. A vita mélységére jellemző, hogy a mai napig sincs lezárva, hiszen felváltva vetik el vagy épp erősítik meg a H-O hipotézist. A kritikák egy része a modell alapvető hiányosságaiból táplálkozik, a feltételrendszer bizonyos elemei ugyanis nem teljesülnek minden körülmények között. Rámutattak például, hogy a jóságok nemzetközi cseréjének feltételezésével szemben a korabeli amerikai kereskedelmi politika éppen a munkaigényes termékek importját korlátozta erőteljesen.

Ezzel a hazai piacot kívánták védeni az olcsóbb külföldi jószágok importjától, hogy az amerikai iparágak fenntarthatassák nemzetközi mércével mérve tőkeigényes termelésüket (Travis, 1964). Empirikus vizsgálatoknak vetették alá a tényezőigényességek átfordulásának lehetőségét is, amit a H-O modell kizár, melynek során bebizonyosodott, hogy a jelenség létezik a valóságban (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991).

Az elmélet a termelési tényezők nemzetközi mozgását is figyelmen kívül hagyja. Vanek (1968) azonban rámutatott, hogy jószágok nemzetközi kereskedelme során tulajdonképpen a tényezők közvetett, „rejtett” mozgása történik. Az USA, mint tőkével gazdagon ellátott ország, befektetéseket eszközölt külföldön, ahonnan az amerikai leányvállalatoktól importált jószágokat. Ez az import pedig, mint utólag kiderült, kiemelkedően tőkeintenzív jószágokat tartalmazott, ilyesformán torzítva a Leontief-teszt eredményeit, mely nem számolt a határokon átnyúló „belföldi” piaccal (Vanek, 1968).

Valószínűleg a vizsgálatba bevont tényezők száma is kevésnek bizonyulhatott. Kimutatták, hogy az USA exportja inkább munka- és tőkeigényes, míg importja meglehetősen természeti erőforrás-igényes volt, ez utóbbival azonban nem számoltak a modellben. Később a neo-faktor elméletek jelentik az elmozdulást a több tényezőt alkalmazó módszerek közül (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991). Ezen teóriák nem csak a komparatív előnyök mibenlétére keresik a választ, hanem azok kialakításának módjára is, ilyesformán a mai versenyelőnyökkel kapcsolatos kutatások előfutárai.

Végül a H-O hipotézis utolsó, feltételezésekkel kapcsolatos problémája a munka homogenitásának feltételezése is. Leontief adatai arra engednek következtetni, hogy az akkori export nemcsak, hogy munkaigényes volt, de kimondottan szakképzett munkát igényelt. Tehát felfogható úgy is, mint egyfajta szellemi/emberi tőke, és ebben az esetben feloldható az ellentmondás is (Kravis, 1956).

Linder (1961) próbálkozott a Leontief-paradoxon feloldásával és a H-O modell továbbfejlesztésével, így született meg a termékdifferenciációra alapozó külkereskedelmi elmélet. Linder a keresleti oldalban látta a probléma megoldását, az addig kimondatlanul is a kínálati oldalt középpontba helyező elmélettel szemben. Kiindulópontja, hogy a termékek, keresleti tényezők bázisán történő kifejlesztésük során olyan karakterisztikákat fognak magukra öltetni, melyek tükrözik ennek a keresletnek a sajátosságait.

Ahhoz, hogy ezek a termékek külföldön is eladhatóak legyenek, a másik országnak is hasonló keresleti jellemzőkkel kell bírnia, Linder itt a jövedelmet emelte ki elsősorban. Állítása szerint minél inkább hasonlít egymásra két ország keresleti tényezők tekintetében, annál hasonlóbb ipari szerkezetet alakítanak ki és annál nagyobb lesz az egymás közötti kereskedelem volumene, melynek során az országok hasonló, ám differenciált termékekkel fognak kereskedni (Bock, Hajdu, Réz & Tóth, 1991).

2. 3. KOMPARATÍV ÉS KOMPETITÍV ELŐNYÖK A VERSENYKÉPESSÉG TÜKRÉBEN

2. 3. 1. A komparatív előnyök értelmezési nehézségei

A klasszikus közgazdaságtani megközelítés nemzetgazdasági szinten értelmezi a versenyképességet, az exportpiaci részesedés és annak változásán keresztül, fókuszában a komparatív előnyök, illetve a keresleti és kínálati oldali tényezők állnak (Somogyi, 2009: 54). Krugman (1994: 31) szerint azonban a versenyképesség kategóriája nem értelmezhető nemzetgazdasági szinten, csak mikro, vállalati szinten. Azt állítja, hogy „az országok között kölcsönösen előnyös megállapodásokra épülő nemzetközi munkamegosztás érvényesül a komparatív előnyök alapján” (Somogyi, 2010). Emellett Krugman és Obstfeld (2003) azt is állítják, hogy az ágazatközi kereskedelmet igen, de az ágazaton belüli kereskedelmet nem tükrözik a komparatív előnyök.

Az utóbbi állítás Helpman és Krugman (1985) iparágon belüli kereskedelmi modelljén alapul. Azt állítják, hogy azonos tőke-munka arányú országok esetén is, azok vállalatai különböző termékeket fognak termelni. A méretgazdaságosság – melyet a fix költségből vezetnek le – az, ami miatt minden ország tartózkodik attól, hogy az összes terméksorozatot egyedül gyártsa, így a méretgazdaságosság egy független forrása a nemzetközi kereskedelemnek. A szerzők a méretgazdaságosságra tehát az iparágon belüli kereskedelem forrásaként tekintenek, és nem mint a komparatív előnyök forrására, ezek alapján pedig a komparatív előnyöknek nincs közük az ágazaton belüli kereskedelemhez (Krugman & Obstfeld, 2003, Siggel, 2009).

Siggel (2009) szerint azonban a komparatív előnyök elve a kereskedelem minden fajtájára érvényes, és egy választóvonalat reprezentál a kereskedelem két fajtája között. Az iparágon belüli kereskedelmet lehet és úgy is kellene értékelni, ugyanabból a perspektívából, mint a szektorközi kereskedelmet.

Ebben a nézőpontban biztosítva van, hogy az iparágon belüli kereskedelmet meghatározzák a komparatív előnyök, és ez pozitív nyereséghez csak akkor vezet, ha a komparatív előnyön alapszik.

2. 3. 2. A kompetitív előnyök fogalmának megjelenése

Az 1980-90-es évektől többek között Porter (1980) munkásságának hatására a versenyképesség tekintetében áttevődött a hangsúly a komparatív előnyökről a kompetitív előnyökre. Ezen gazdálkodástudományi megközelítés a versenyképesség fogalmát a megfigyelhető gazdasági folyamatok és vállalati stratégiákat általánosítva próbálja értelmezni (Lengyel, 2003: 180).

Porter szerint a komparatív előnyök elmélete nincs tekintettel a méretgazdaságosságra, a technológia és a kapcsolódó know-how jelentőségére, a termékdifferenciálásra és a monopolisztikus piacokra, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödésére, valamint állandónak tekinti egy országon belül a termelési tényezőket, és nem foglalkozik a termelési tényezők (tőke, munkaerő) országok közötti áramlásával (Somogyi, 2010). Tehát a termelékenység meghatározóival és összetevőivel kell foglalkozni, mégpedig iparáganként kell a termelékenység növelésére koncentrálni, és nem általánosan a gazdaságban, mivel egyetlen nemzet sem lehet mindenben versenyképes (Porter, 1990). Azt állította, hogy más, fejlettebb faktorok (emberi erőforrás, anyagi erőforrások, tudás, tőke, infrastruktúra) relevánsabbak a nemzetközi versenyképességi előnyök meghatározásában, mint a termelés hagyományos közgazdaságtani tényezői (föld, munka, tőke). Ezen fejlettebb faktorok hatása magyarázatul szolgált arra, hogy a tökéletes verseny miért nem működik a gyakorlatban (Faulkner & Segal-Horn, 2004).

2. 3. 3. Versenyképesség többszintű és szempontú értelmezése

Török a kompetitív előnyökre vonatkozó elemzések ellenére is úgy gondolja, hogy a versenyképesség a komparatív költségek elvére épül. Véleménye szerint a kompetitív előnyök nem a közgazdaságtan, hanem a marketingelmélet eszköztárát és fogalmi rendszerének alkalmazásával vannak kapcsolatban (Török, 1999). Megjegyzi azonban, hogy a komparatív előnyök csak a versenyképesség kínálati oldalára korlátozódnak, és nem tartalmazzak egyéb, a versenyképességet befolyásoló tényezőket (Török, 2003: 81).

Kozma (1995:1) beszél termék- és vállalati szintű valamint nemzetgazdasági versenyképességről is. A piaci versenyképesség tekintetében külső és belső jeleket különböztet meg; melyek egyaránt elengedhetetlenek a versenyképes piaci szerepléshez. A külső jel a kereslet kívánalmainak megfelelő áru (termék vagy szolgáltatás, netán termelési tényező vagy pénz) a kereslet által megkívánt kondíciók közötti rendelkezésre bocsátása. A belső jele pedig az, hogy mindennek – az adott piaci ár figyelembevételével – kielégítő költségviszonyok melletti teljesítése.

Török (1999) szerint a külső és belső jelek megkülönböztetése a keresleti és kínálati oldali versenyképességre utal. A kínálati oldali versenyképesség egy közgazdaságtani, komparatív előnyökön alapuló, az inputok oldaláról történő megközelítés, míg a keresleti oldali versenyképesség a piac irányából történő vezetéstudományi megközelítés. A kínálati oldalon értelmezett versenyképesség feltételezett költségelőnyökben mutatkozik meg, azon a hipotézisen alapszik, hogy a versenytársakhoz képest mért alacsonyabb fajlagos tényező-költségek vagy a nyereség, vagy a piaci részesedés növelését teszik lehetővé a versenytársakhoz képest. A keresleti oldalon mért versenyképesség piaci teljesítményben mutatkozik meg (Török, 1999).

Kogut (1985) szerint (*1. ábra*) a nemzetközi versenyben mind a nemzetek közötti komparatív előnyök, mind a vállalati szintű kompetitív előnyök értelmezhetők. A komparatív és kompetitív előnyök azonban nem teljesen függetlenek egymástól. Kompetitív előny teremthető a komparatív előnyök jobb kihasználásából, ez akár stratégiai előnyt is teremthet. A nemzetközi versenynek ez alapján 3 módja van, ahol előnyökről beszélhetünk. Kogut az iparágon belül kompetitív, nemzetek és ágazatok között pedig komparatív előnyökről ír. Emellett azonosít egy olyan dimenziót, ahol mindkét előny megjelenik. Ezt nemzetközileg horizontálisan és vertikálisan integrált vállalatokra értelmezi a szerző.

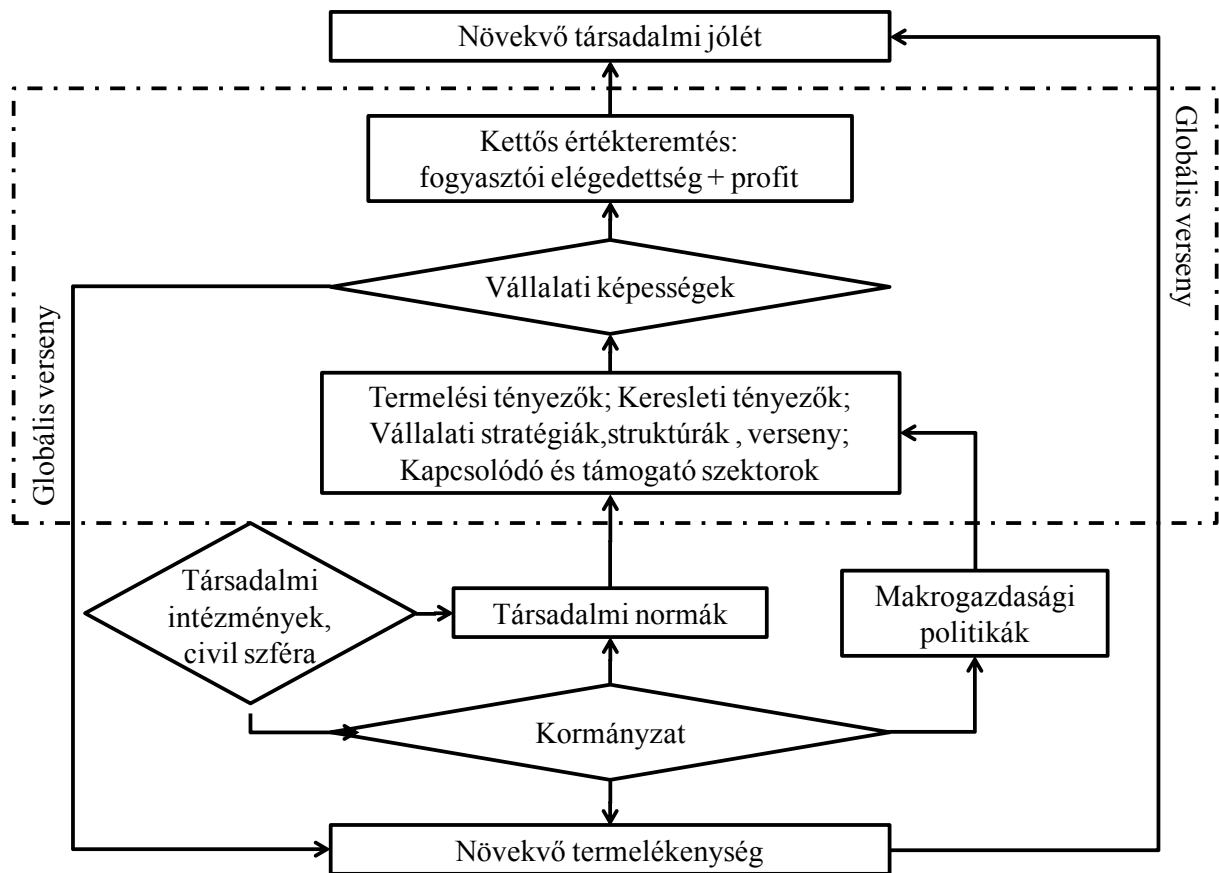
Nemzetek komparatív előnyei

		Nincs előny	Van előny
Vállalatok kompetitív előnyei	Nincs előny	Nemzetileg szegmentált piacok	Ágazatközi kereskedelem Vállalatok nemzetközi vertikális integrációja
	Van előny	Ágazaton belüli kereskedelem Vállalatok nemzetközi horizontális integrációja	Nemzetközileg, horizontálisan és vertikálisan integrált vállalatok különböző piaci behatolás konfigurációkkal, és beszerzési helyekkel.

1. ábra: A nemzetközi verseny módjai

Forrás: Kogut (1985)

A versenyképesség fogalmát Chikán és Czakó (2009) két főbb, makro- és mikro szinten értelmezi. A makro- és a mikro-megközelítések kapcsolódásait a 2. ábra mutatja be.



2. ábra: A versenyképesség makro- és mikro-megközelítéseinek kapcsolódásai

Forrás: Chikán & Czakó, 2009: 80

A szerzők által meghatározott versenyképességi definíció igyekszik összekapcsolni a makrogazdasági termelékenységet az iparágak és vállalatok teljesítményével. Makroszinten „... egy nemzetgazdaság versenyképessége abban áll, hogy úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatásokat, hogy ennek során állampolgárai jóléte és saját termelési tényezőinek hozadéka fenntartható módon növekszik” (Chikán & Czakó, 2009: 77). Ezen versenyképesség feltétele az erőforrások termelékenységnövekedésének elősegítése a vállalatok és más intézmények hatékonyságának növekedését biztosító feltételek folyamatos fenntartása útján” (Chikán, Czakó & Kazainé, 2006: 8).

Mikro szinten „... a vállalatok versenyképessége abban áll, hogy a társadalmi normák betartásával úgy kínáljanak termékeket (javakat és szolgáltatásokat és mindkettőt magukban foglaló „megoldásokat”) a fogyasztóknak, hogy azok hajlandóak legyenek ezekért a versenytársakénál nagyobb jövedelmezőséget biztosító árat fizetni. Ennek feltétele, hogy a vállalatok oly módon legyenek képesek alkalmazkodni a külső és belső változásokhoz, hogy a piaci versenykritériumokat a versenytársaiknál kedvezőbben tudják teljesíteni.” (Chikán & Czakó, 2009: 78)

Úgy vélik „egyrészt a nemzetgazdasági teljesítményeket és a teljesítőképességet a vállalatok versenyképessége döntően befolyásolja”, illetve a „kormányzat és intézményei a környezet alakításával illetve infrastruktúrafejlesztéssel támogathatják vagy akadályozhatják ezen makro-mikro összefüggés érvényesülését” (Chikán, Czakó & Kazainé, 2006: 8-9).

Habár a komparatív előnyök elve az egyik legrégebbi és legfontosabb közgazdaságtani fogalom, az elméleti irodalom terén számos ellentmondással találkozhatunk a komparatív előnyök pontos jelentése, érvényességi köre illetve mérése tekintetében. A versenyképesség vagy a kompetitív előnyök elve még inkább többértelmű és számos interpretációja létezik (Siggel, 2006).

Kutatásunk során Chikán és Czakóval értünk egyet, mely szerint a makroszintű és a mikro szintű versenyképesség összekapcsolódik. Értelmezésünkben tehát a versenyképesség nem értelmezhető kizárólag egy szinten, míg makroszinten komparatív előnyökről, a vállalati, mikro szinten kompetitív előnyökről beszélhetünk.

3. AUTÓIPARI BESZÁLLÍTÓK MAGYARORSZÁGON

3. 1. AZ IPARÁG FELÉPÍTÉSE

Az autóipar az egyik legerősebb versenykörnyezetben működő, globális, érett iparág, ahol az ellátási lánc hatékonysága döntő szerepet játszik abban, hogy az egyes vállalatok illetve vállalatcsoportok milyen eredményesen tudnak működni és együttműködni (Berkes, 2009). Az ellátási lánc a gyártás és ellátás egyes elemeit a nyersanyagtól a végső felhasználóig összekötő lánc, amely több vállalat összekapcsolódásával jön létre (Chikán & Demeter, 2006), az autóiparon belül ez a beszállítók – gyártók – forgalmazók – szervizek egymásra épülő láncolatként jellemezhető (Sipos, 2007). Dolgozatunkban a beszállítókra illetve a beszállítók és az autógyártók kapcsolatára fókuszálunk a továbbiakban.

A beszállítók az iparág azon szereplői, akik az autógyárak vagy végtermék összeszerelők (Original Equipment Manufacturer, továbbiakban OEM-ek) számára a járművek összeszereléséhez szükséges fizikai alkatrészeket biztosítják. Az OEM-ek fókuszukat egyre inkább a fogyasztók felé helyezik, így tevékenységük szerkezetében a gyártás illetve összeszerelés arányát fokozatosan csökkentik. Mivel a korszerű autógyártás számtalan új modul és rendszer beépítését igényli, a gyártók ezek fejlesztésének, elkészítésének és bizonyos szintig történő összeszerelésének felelősségét egyre inkább beszállítóikra helyezik át, több rétegből álló beszállítói struktúrát alakítva ki (Sipos, 2007).

Napjainkban az autóiparban tevékenykedő beszállító vállalatok viszonyrendszerének felépülését piramis elvűnek nevezi a szakirodalom (Demeter, Gelei & Jenei, 2004). Az OEM-ekkel közvetlen kapcsolatban, a hierarchia csúcsán a nagy autóipari vállalatok állnak. E vállalatok leányvállalatai látják el néhány stratégiai jelentőségű részegység (pl. motor, elektronikai vezérlés) gyártását (Veloso & Kumar, 2002; Demeter, Gelei & Jenei, 2004).

Az autóipari beszállítók döntő többsége ezekhez a többnyire multinacionális vállalatokhoz kapcsolódva vesz részt az autóipari ellátási lánc működésében. Ezeket a beszállító vállalatokat szokták második, illetve harmadik szintű beszállítóknak nevezni (Gelei & Nagy, 2004).

Másodkörös (Tier 2) szinten a beszállítók egyszerűbb, egyedi részeket készítenek, melyek beépítésre kerülnek az elsőkörös (Tier 1) szintű részegységekbe. A harmad-, negyedkörös (Tier 3 ill. Tier 4) szinten a gyártáshoz, összeszereléshez szükséges alapanyagok beszállítása valósul meg (Veloso & Kumar, 2002).

Az elsőkörös vállalatok szerepe egyre erősebbé válik az iparágon belül. Az autógyárak egyre több tevékenységet engednek át beszállítóiknak, és ezzel párhuzamosan támaszkodnak beszállítóik képességeire és kreativitására a kutatás-fejlesztés területén. Ezáltal az iparági kapcsolatok is egyre szorosabbá válnak (Czakó és szerzőtársai, 2003). Dolgozatunkban, a továbbiakban az első körös beszállítókra fókuszálunk.

3. 1. 1. Első körös beszállítók jellemzői

Az autógyártókkal az ún. integrátorok (más néven modulbeszállítók, első körös beszállítók) tartanak közvetlen kapcsolatot (Czakó és szerzőtársai, 2003). Ezek általában olyan tőkeerős nagyvállalatok (általában multinacionális vállalatok), melyek több OEM-et is képesek kiszolgálni (Veloso & Kumar, 2002; Sipos, 2007).

Nagyon lényeges tényező az autóiparban a komplex termékek beszállítása iránti igény (Czakó, 2003). Az első szintű beszállítóknak ebben nagyon jelentős szerepük van (Berkes, 2009), hiszen az integrátorok teljes részegységet (modult) szállítanak az autógyártóknak. Ehhez szükséges feladatuk a második szintű beszállítóktól származó alkatrészek fejlesztésének és gyártásának megszervezése, a beérkező részegységek összeállítása és a beszállítóktól származó impulzusok közvetítése az autógyártók felé (Demeter, Gelei & Jenei, 2004) valamint az adott modulhoz tartozó alkatrész-beszállítók, illetve azok hálózatának fejlesztése (Gelei & Nagy, 2004). Az elsőkörös beszállítók tehát nemcsak a részek összeszereléséért, hanem a másod-körös beszállítók menedzseléséért is felelőssé váltak (Humphrey & Memedovic, 2003).

Integrátorrá vagy elsőkörös beszállítóvá csak a magas volumen és minőség előállítására képes vállalatok válhatnak. A termékek magas komplexitással rendelkeznek, mely kiemelkedő szaktudást követel meg a vállalat tagjaitól. Ahogy a beszállítói piramisban egyre lejjebb haladunk, annál alacsonyabb értékű és bonyolultságú termékekkel, csekélyebb rendelési mennyiségekkel és kisebb vállalatméretekkel találkozhatunk (Demeter, Gelei & Jenei, 2004; Berkes, 2009).

Az autógyártók stratégiájának fontos eleme, egy viszonylag behatárolt kulcsbeszállítói körrel történő együttműködés kialakítása, melyekkel szemben olyan elvárások fogalmazódnak meg, mint költségekben és minőségben való versenyképesség, K+F bázis, valamint globális jelenlét, mely alkalmazkodik a gépjármű-összeszerelő üzemek elhelyezkedéséhez (Veloso & Kumar, 2002; Sipos, 2007).

3. 1. 2. Az autóipar és autóipari beszállítás sajátosságai

3.1.2.1 Szoros kapcsolatok az ellátási láncban belül

Az autóipari ellátási láncban belül a kapcsolatok megszilárdultak, egyre szorosabbá váltak. Különösen az autógyárak és az elsőkörös beszállítók között beszélhetünk erről a folyamatról, mely egyre nagyobb különbségeket eredményezett az autógyár stratégiai, technológiai partnereinek tekintett első vonalbeli (közvetlen) beszállítók, illetve ezek beszállítói, a másodvonalbeli beszállítók, illetve az őket kiszolgáló harmadik stb. vonalbeli beszállítók között. Az első vonalbeli beszállítók tehát egyre inkább stratégiai partnerre váltak annak köszönhetően, hogy már nem alkatrészeket, hanem komplexebb részegységeket gyártottak, teljes rendszereket szállítottak be (Humphrey & Memedovic, 2003, Mészáros 2009).

3.1.2.2 Modularizáció

Az autóipar az egyik vezető ágazat a moduláris összeszerelés területén. Carliss, Baldwin és Clark (1997) így írja le a modularizáció fogalmát: olyan alrendszerből, alkatrészekből történő termék- vagy folyamatépítés, amelyek elkülönülten tervezhetők, de csak együttesen, összeszerelve képesek működni. Az elkülönült tervezhetőség lehetővé teszi az első körös beszállítóknak, hogy saját beszállítói hálózatuk szervezésével állítsák össze az OEM számára a terméket és modulokat (Berkes, 2009). A gyártók az összeszerelő vállalatokon és divíziókon keresztül sztenderdizált platformok és a modellek révén a fejlődő országokat egyre kevésbé tekintették izolált piacnak, és akik egyre inkább lehetséges részei váltak a globális termelési rendszernek. Ez egy jelentős stratégiai váltás volt (Humphrey & Memedovic, 2003).

3.1.2.3 Globalizálódás

Az iparági kapcsolatok globális méreteket öltöttek. Az autógyártók és beszállítók globális méreteken bonyolítják vevő-szállító kapcsolataikat (Haugh, Mourougane, & Chatal, 2010).

Humphrey és Memedovic (2003) szerint az első körös beszállítókból „globális megabeszállítók” nőttek ki. Ezek a vállalatok globális lefedettséggel kell rendelkezzenek annak érdekében, hogy követni tudják vevőiket a világ különböző pontjaira. Tervezési és innovációs képességekkel is rendelkezniük kell. Saját technológiájukat használják, hogy teljesítsék a gyártók követelményeit.

Ennek kapcsán meg kell említeni a „követő beszerzés” (follow sourcing) és „követő tervezés” (follow planning) fogalmakat. Az előbbi azt takarja, hogy a gyártó globális szinten ugyanazokkal a beszállítókkal dolgozik, azaz a beszállító követi a gyártót az új helyekre. Mindez a tervezés szintjén is megjelenik, minimalizálják a modellek különbségét az egyes piacok között. Mindennek hatására egyre fontosabbá válnak a globális ellátási hálók az autóiparban. Gyártók és beszállítók párhuzamosan fejlesztik hálózataikat világszerte (Humphrey & Memedovic, 2003).

A tervezés és beszállító kiválasztás centralizálása azonban nem akadályozza meg a decentralizált termelést, habár az alkatrészek országok közötti áramlása megszokott (Humphrey & Memedovic, 2003). Általánosságban - mint nemzetközi tendencia - leszűrhető, hogy a gépjármű előállításban az egyes országok olyan tevékenység(ek)ben vesznek részt, ahol termelési fölényük van, ezért a végösszeszerelő cég számos országból kapja az elemeket, alkatrészeket, részegységeket különböző aggregátsági fokban. A nemzeti termék nemzetközi termékekből fog összeállni (Czakó és szerzőtársai, 2003).

3.1.2.4 Gyártókból kivált beszállítók

Az egykor még autógyártókon belül működő alkatrészgyártó tevékenységek kiváltak az autógyárakból, és arra voltak ösztönözve, hogy versenyezzenek az üzletekért nem csak más gyártók, hanem a saját egykori anyavállalat megbízásaiért is. Ilyen beszállítók a GM-ből kivált Delphi, az egykor Fordként működő Visteon, vagy a Magneti Marelli (Fiat) (Humphrey & Memedovic, 2003).

3. 1. 3. Működés, versenyt meghatározó tényezők

Az autóipar érett iparág. A fennálló erős versenyből fakadóan a kiépült kritériumrendszer nagyon szigorú, új beszállítóként a piacra lépés nehéz, számos követelménynek kell megfelelni. A kiválasztási folyamat során a jövőbeni megrendelő azt kívánja ellenőrizni, hogy a leendő beszállító rendelkezik-e azokkal a képességekkel, erőforrásokkal és kapacitással, melyek alkalmassá teszik az elvárt tevékenység elvégzésére (Berkes, 2009).

Az OEM-ek elsődleges elvárása (rendeléseinyerő kritériumuk) beszállítóik felé a minél alacsonyabb ár (Demeter, Gelei & Jenei, 2004). A verseny a vizsgált vállalatok mintegy fele szerint árverseny (Mészáros, 2010). Csak az a beszállító vállalat képes hosszú távú együttműködést folytatni a megrendelőjével, amely képes megfelelő árajánlatot tenni (Berkes, 2009). A megfelelő árajánlathoz hozzátartozik, hogy a vállalat képes megfelelni az árcsökkentésre vonatkozó elvárásoknak. Fontos vevői elvárás hogy a beszállító folyamatos, évi 3, 4, de akár 5 %-os árcsökkenést vállaljon (Gelei, 2006).

Ugyanakkor kedvező árral csak akkor kaphat egy beszállító megrendelést, ha más kritériumok – pl. minőség, szállítási megbízhatóság – terén elérte a szükséges szintet (ezeknek nevezzük képesítő kritériumoknak) (Demeter, Gelei & Jenei, 2004). Az OEM-ek igen magas minőségi követelményeket támasztanak a beszállítókkal szemben, akiknek hatalmas mennyiségeket kell, kifogástalan, homogén minőségben, határidőre leszállítani (Somai, 2009).

Az autóipari beszállítókkal szemben alapvető elvárás a minőségbiztosítási tanúsítvány (ISO) megléte. A minőségbiztosítási rendszerek és az ezzel kapcsolatos szabványok a vállalat hatékony működését modellezzik. Emellett fontosak a meglévő referenciák, a vállalat gépparkjának minősége és kapacitása.

Gelei és Nagy (2004) direkt és indirekt értékdimenziókról beszél. Minden vizsgált beszállítónál megtalálható a *profit dimenzió*, amely arra utal, hogy egy beszállító adott csereepizód keretében végzett tevékenysége közvetlenül hozzájárul a vevő jövedelmezőségének biztosításához. Fontos a *volumen dimenzió* is. Azok a beszállítók, amelyek nem képesek nagy gyártási volumenek biztosítására, kiesnek a versenyből, illetve várhatóan csak az ellátási lánc alacsonyabb szintjén képesek megmaradni. Az autóipar vevői (OEM, vagy integrátorok) számára a *biztonsági (stabilitási) dimenzió* is fontos választási kritériumként jelenik meg, hiszen az együttműködő partner működési stabilitása (akár a pénzügyi, akár piaci stabilitásra gondolunk) fontos feltétele saját működési stabilitásának

Az indirekt értékelemek közül az *innovációs dimenzió* kapcsán beszélhetünk ún. *inkrementális, illetve stratégiai innovációról*. Az előbbi, a kis lépésekben történő innovációt a vevői igények jellemzően szintén kis lépésenként történő változásához való alkalmazkodást jelenti, és elvárás minden olyan beszállítóval szemben, aki hosszabb távon is versenyben akar maradni. Az elsővonalas beszállítók, jellemzően integrátorok esetében már szerepet játszik ugyanakkor a stratégiai innovációs dimenzió is.

Maga a beszállító lép fel olyan javaslatokkal, amelyek a vevő számára is értéket jelentő új termékek kifejlesztését eredményezik. Az ilyen, a piac egésze számára nagy újdonságtartalommal rendelkező innováció jellemzően az erősödő elektronizáció következtében figyelhető meg.

Értelmezhető a beszállítók *felderítő értékdimenziója* is. Az autóiipari megrendelők számára különösen fontos, hogy az adott beszállító képes-e a kapcsolatban a csere tárgyát képező termékhez szükséges valamennyi alkatrész, alapanyag házon belüli gyártására, előállítására, illetve ha ez nem lehetséges képes-e a szükséges beszállítókat felkutatni és a velük kapcsolatos napi működést megfelelő módon kezelni. A *hozzáférési értékdimenziója* esetén a vevő azt várja el beszállítójától, hogy az a beszállítói bázist a vevői igényeknek megfelelően menedzselje, és gyakran aktívan fejlessze is.

A külföldi tulajdonú cégek leányvállalatai közül több a hozzáértést, a tőkeerőt és a méretgazdaságosságot, az anyacég globális kapcsolatait említette versenyelőnyként, egy-egy vállalat a márkanévet, a terméktervezésben megmutatkozó előnyeit, az értéknövelt szolgáltatás nyújtásának képességét, a K+F előnyöket hozta fel (Mészáros, 2010).

3. 1. 4. Elsőkörös beszállítók Magyarországon

A kulcs hajtóerő, amely átstrukturálta a közép-európai autóiipart az a Nyugat-Európával integrálódott termelési hálók megalakulása volt (Sljivic, 1995). Az EU-ba történő import kereskedelmi szabályozása megteremtette a regionális piacot. Amint a közép-európai járművek 60%-ban képesek voltak teljesíteni az európai követelményeket vámmentesen importálhatók voltak Nyugat-Európába. Ez azoknak a vállalatoknak kedvezett az EU-ban, akik alkatrészeit Közép-Európából szereztek be, és háttérbe szorították azokat a japán és koreai cégeket, melyek úgy célozták meg Közép-Európát, mint egy alap az EU piacokra való belépéshez (Humphrey & Memedovic, 2003).

A költségmegtakarításokból adódó lehetőségek kiaknázása érdekében számos az autóiipari ellátási láncban tevékenykedő vállalat jelent meg saját leányvállalattal, vagy keresett beszállítókat az alacsony munkaerőköltséggel rendelkező kelet-európai, illetve távol-keleti régiókban, ami felgyorsította a személygépkocsi gyártás globalizálódási folyamatát (Gelei & Nagy, 2004). Jelentős előnyt biztosított ugyanakkor az ország számára a korán meghozott döntés a gazdaság nyitottságáról, a megfelelő jogi szabályozás gyors kialakítása, és általában a politikai átalakulás. Ugyancsak előnyös az ország földrajzi fekvése, logisztikai közelsége, mely idő és rugalmassági előnyöket jelent, valamint a relatív jó úthálózat.

A már korábban is működő vállalatok közötti együttműködések hasonlóképpen előnyös képet alakítottak ki a magyar vállalatokról és dolgozókról: jól képzett munkaerő, amely kreatív és megfelelő irányítás mellett képes a nyugati színvonalú munkavégzésre. Ezzel egyidejűleg a munkabérek messze elmaradtak a nyugat-európai szinttől. Jelentősek voltak az állami támogatások is (Demeter, Gelei & Jenei, 2004).

Egy-egy nagy autógyár letelepedése egy országban vagy régióban rendszerint a neki közvetlenül beszállító és az azoknak beszállítók új leányvállalatainak megjelenésével is együtt jár, új ipari parkok és klaszterek jönnek létre (Demeter, 2008). A nagy autógyártók, OEM-ek betelepülésével nagyjából egyidejűleg a legnagyobb nemzetközi beszállítók is megkezdték beruházásaikat, így elmondható, hogy mára már a világ legjelentősebb elsőkörös autóiipari beszállító vállalatok nagy része jelen van Magyarországon is (Gelei & Nagy, 2004).

A hazai integrátor vállalatok többsége multinacionális cégek leányvállalata, a világ 20 legnagyobb részegység-gyártó vállalatából 9 rendelkezik leányvállalattal hazánkban (nevezetesen a Delphi, Visteon, Lear, Knorr-Bremse, Johnson Controls, Robert Bosch, Continental, ZF, Valeo, Denso). A külföldi tulajdon tehát meghatározó a piramis ezen szintjén. Ezek a vállalatok többnyire exportra termelnek (Czakó és szerzőtársai, 2003).

3. 1. 5. Válság hatása az autóiiparra, autóiipari beszállítókra

Az autóeladások világszerte megfigyelhető jelentős visszaesése, és a hitelezés megnehezülése komoly problémákat okoz a beszállítóknál. Ez utóbbiak megszokták, hogy megrendelőik kb. 45 napra fizetnek, és a köztes időt áthidaló hitellel fedezték. A hitelpiacokon kialakult bizalmatlanság légkörében megdrágult, sokak számára pedig lehetetlenné vált eme gyakorlat folytatása. Ily módon nem csak a beszállítók (és alkalmazottaik) kerülhetnek rövidesen és tömegesen pénzügyileg nehéz helyzetbe, de az ő problémáik tovább is gyűrűzhetnek az egész autóiipari vertikumon (Somai, 2009).

A válság hatásainak kivédésére, tompítására vagy legalább késleltetésére hozott intézkedések ellenére máris több jelentős beszállító került csődbe, vagy a csőd közelébe (Somai, 2009). A MAJOSZ elnöke szerint, Magyarországon komoly veszély, hogy a kisebb beszállítók nem lesznek képesek átvészelni a válságot, és kénytelenek lesznek elbocsátani a tapasztalt dolgozóikat, vagy akár kapacitásukat megszüntetni. Amikor azután jön a fellendülés, nem lesznek képesek rugalmas válaszokat adni a gyorsan növekvő piaci igényekre (Rupp, 2009 in Somai, 2009).

A válság hatására maguk a beszállítók is komoly költségtakarékosságba kezdtek, melynek legfőbb megjelenési formái a gyárbezárások, a szezonális és általában meghatározott időre felvett alkalmazottak elbocsátása, a termelés ideiglenes leállítása és a rövidített munkaidő. Az autóiipari átalakulások egyik hatása az, hogy a jelenleg viszonylag zárt piacok némileg nyitottá, majd az új kapcsolatok megszilárdulásával ismét zárttá válnak. Másik hatás, hogy megváltozik a piac mérete. A vállalati koncentráció és a készülő modellek szélesebb vagy szűkebb skálája határozza majd meg a vállalatok számára releváns piac méretét (Mészáros, 2010).

Az egyik legnagyobb veszélyt a fokozódó árverseny jelenti, amelynek oka nemcsak a szaporodó versenytársakban keresendő, hanem abban is, hogy a cégek az egyik vállalatvezető szavaival élve „kettős prés” alá kerültek. Ez egyrészt a növekvő alapanyagáraknak, másrészt a megrendelők kemény és versenyeztető árpolitikájának volt köszönhető – a válságról szóló amerikai elemzések kiemelik, hogy ez a válság hatására sem enyhült (US Department of Commerce, 2009; Mészáros, 2010)

Az autóiipar az ezt megelőző válságokra is strukturális átalakulással reagált (Somai, 2009; Mészáros, 2010) További érdekes jelenség, hogy mivel az autóiipari beszállítók az autógyártók szempontjából kulcsfontosságúak, és a válság hatására előbbieik stabil működése veszélybe került, az autógyártók különböző eszközökkel maguk is ösztönzik beszállítóik koncentrációját. Átviszik szerszámaikat egy másik, stabilabb helyzetben levő beszállítóhoz, ráveszik beszállítóikat, hogy vásárolják fel a gyengébbeket, esetleg saját maguk vásárolják fel őket (Somai, 2009).

Mérő (2009) szerint a mostani válság következménye, hogy új modellt kell találnunk. Egy válság valaki számára, akinek eddig nem adódott lehetőség – pont azért, mert nem volt válság és komparatív hátrányba kényszerült – teret nyújthat. Hátrányból előny teremthető. A válság tehát egy esély lehet arra, hogy átrendeződjenek a komparatív előnyök és hátrányok.

Azok a jelenlegi autóiipari beszállítók, amelyek tőkeerősebbek, alkalmasak technológiai együttműködésre, valószínűleg sikeresen tudnak részt venni az újabb modellek részegységeinek beszállításáért folyó, várhatóan igen nagy versenyben. Számukra az új rendszer hatalmas lehetőségeket jelent majd. A külföldi nagyvállalatok sorsa nagyrészt hazai anyacégeik kezében lesz, azonban ez a csoport az átalakulás nyertesévé válhat. Azok a vállalatok azonban, amelyek nem tudnak megfelelni az új technológiai követelményeknek, nem képesek mélyebb technológiai együttműködésre.

Amelyek méretük révén nem tudnak majd megfelelni a növekvő mennyiségi igényeknek, illetve árban nem tudnak versenyezni az egyre koncentráltabbá és nemzetközibbé váló piacon, ki fognak esni az első vonalbeli beszállítók közül, ki fognak szorulni a piacról (Mészáros, 2010).

3. 2. HIPOTÉZISEK MEGFOGALMAZÁSA

Az elméleti irodalom áttekintése alapján hipotéziseket fogalmazunk meg. Ezek a következők.

H1: A komparatív előnyök jobb kihasználása kompetitív előnyt eredményezhet.

H2: A vállalati méret befolyással van a teljesítményre.

H3: A válságban a nagyobb tőkével rendelkező vállalatok jobban teljesítenek.

4. KUTATÁSI MÓDSZERTAN

Dolgozatunk fókuszában elsőkörös autóipari beszállítók állnak, melyek pénzügyi adatait többváltozós statisztikai módszerekkel elemeztük, arra a kérdésre keresve a választ: *Hogyan alakul a vizsgált beszállítók pénzügyi helyzete, jövedelmezősége, és ez milyen stratégiákra vezethető vissza?*

A kutatás során kvantitatív, leíró módszertant alkalmaztunk. A leíró kutatások feltételezik, hogy a kutató már rendelkezik előzetes tudással a problematikus helyzetről. A leíró kutatást az különbözteti meg a feltárótól, hogy ezt „előre megfogalmazott speciális hipotézisek jellemzik, így a megszerzendő információt előre meghatározzák. Ebből az következik, hogy előre tervezett és strukturált kutatásról van szó, mely általában nagy, reprezentatív mintákon alapul, és egy formális kutatási terv szabja meg az információforrások kiválasztásának és a forrásokból az adatok összegyűjtésének módszerét” (Malhotra, 2001: 132).

A kutatás első lépéseként a témával kapcsolatos szakirodalom feldolgozása történt meg. Az irodalom feldolgozás, mint egy iránytű megmutatja a kutatónak, hogy már miről kutattak, és segít a kutatási koncepció és mérés megtervezésében (Balnaves & Caputi, 2001: 24.) A kutatási terv kidolgozásában, a témában való elmélyedésben és a hipotézisek felállításában nagy szerepet játszott tehát a tanulmányozott szakirodalom.

4. 1. KUTATÁS ELŐZMÉNYE

Jelen dolgozat során a hangsúly a többváltozós statisztikai modellezési eszköztár alkalmazásán van, így a kutatás előzményeként fogható fel a 10 autóiipari beszállító átfogó pénzügyi elemzése azok éves pénzügyi kimutatásai alapján, mely magában foglalta a mérleg elemzését, a mérlegtételek elemzését, hatékonysági valamint jövedelmezőségi vizsgálatot. Ezen elemzést 7 évre, 2003-tól 2009-ig végeztük el. Ennek eredménye a változók (mutatószámok) leíró statisztikája, ahol mutatószámonként időbeli és cégek közötti összehasonlítást végeztünk. Ez szolgált jelen kutatás alapjaként, csökkentve a változók számát előállt egy redukált adattábla, mely elemezhető volt a többváltozós eszköztár segítségével.

4. 2. MINTA DEFINIÁLÁSA

Kutatásunk során 10 elsőkörös autóiipari beszállító pénzügyi adatait, illetve azokból képzett mutatószámokat vizsgáltunk. A 10 elsőkörös beszállító jelenti tehát a mintánkat. Bár kvantitatív módszertanon alapuló kutatásról van szó, önkényes mintavételi technikát, elbírálasos mintavételt alkalmaztunk. Nem volt célunk jelen esetben a reprezentativitás fenntartása, egy kis mintából a sokaságra vonatkozó következtetések megfogalmazása. Kutatásunk fókuszában a vizsgált beszállítók közötti azonosságok és különbségek feltárása áll, melyet stratégiai mintázatok azonosítására, illetve a megfigyelések összehasonlítására használtunk fel. Az elbírálas kritériumai, a minta általános közös jellemzői a következők.

- A minta egyedei mind Magyarországon jelenlévő, multinacionális beszállító vállalatok leányvállalatai, nem foglalkoztunk a magyar tulajdonban lévő illetve a kizárólag Magyarországon jelenlévő beszállítókkal.
- Elsőkörös autóiipari beszállítókat vizsgáltunk, melyek közvetlen szállítanak be az OEM-eknek, nem részei a vizsgálatnak a kizárólag másod-, illetve harmadkörös beszállítók.
- A minta egyedeinek van gyártási tevékenységük Magyarországon, a kizárólag kutatás-fejlesztéssel foglalkozó vállalatok nagyon eltérő mérlegszerkezetükből kifolyólag nem kerültek a mintába.

Megfigyelési egységeink tehát ezen 10 beszállító, név szerint: *Continental Teves, Delphi, DENSO, Knorr-Bremse, Robert Bosch, Saia-Burgess Hatvan, Saia-Burgess Ózd, Valeo, Visteon, ZF Lenksysteme* (pontos cégadatok lásd: 1. számú melléklet), 2003-tól 2009-ig terjedő időszakra vonatkozó adatai, ahol egy beszállító egy éves adata jelent egy megfigyelési egységet. Ennek köszönhetően állt elő egy 70 megfigyelésből álló adattábla.

4. 3. ADATGYŰJTÉS, ADATELŐKÉSZÍTÉS

A kutatáshoz szükséges adatokat a vizsgált beszállítók pénzügyi adatai és az azokból képzett mutatószámok jelentették, melyek forrásául a beszállítók 2003-tól 2009-ig terjedő időszaki éves beszámolói (mérleg, eredmény kimutatás, kiegészítő melléklet) szolgáltak. A beszámolók az Igazságügyi Minisztérium e-beszámoló adatbázisából (<http://www.e-beszamolo.kim.gov.hu/kereses-Default.aspx>) illetve az Opten céginformációs adatbázisából lettek (www.opten.hu) elektronikusan lekérve.

Az adatgyűjtés illetve a kutatási előzmények következtében előállt adattábla a többváltozós statisztikai módszerek alkalmazásához némi átalakításra szorult. Munkánk során több problémával is szembesültünk. Először is nagyon sok volt a hiányzó és kilógó adat, melyek erősen torzíthatták volna eredményeinket, sőt, bizonyos módszerek alkalmazását (pl faktorelemzés) akadályozták. Ezért első lépésként outlier adatelemzést végeztünk és a kilógó adatokat kiszűrtük, ezzel csökkentve a mintán belüli különbségeket, és lehetővé téve az eredmények ésszerű módon történő ábrázolását. Ezt követte azon változóknak a kiszűrése, melyeknél túl sok adat hiányzott. Az olyan változókat, melyeknél ez az arány 8,57% feletti volt, nem vettük figyelembe számításainknál, vagyis ha 70 adatból 6 darab hiányos vagy kilógó volt, akkor az adott mutatót mellőztük végső adatbázisunkból. A hiányos adatokat ezek után cégenként külön-külön, lineáris trendet alkalmazva becsültettük meg.

Az adatelemzést továbbá az is nehezítette, hogy a pénzügyi elemzés során létrehozott mutatószámok kiszámítási módjában sok volt az átfedés, így nagyon erős volt a változók közötti korreláció, mely akadályozta a további elemzést. A mutatók számolási módjából adódó korreláció kiszűrése a változók számának csökkentésével valósult meg.

Egy Pearson szerinti együtthatókból álló korrelációs táblát készítve a mutatókról látható, és csoportosítható a közöttük fennálló viszony. Az eredmény kimutatás alapján számolt és komplex mutatóknál egyértelmű ok-okozati kapcsolatok is szerepet játszanak az egymással való korrelációkban.

A változók számának csökkentése volt a cél, így az egymással közel függvényszerűen összefüggő mutatók közül azokat hagytuk bent, melyek egyszerűbbek, kevesebb tényező okoz esetükben véletlenszerű eltéréseket, nem túlságosan átfogó mutatók, illetve a beszámoló-készítés során kevésbé manipulálhatók.

Mivel eltérő vetítési alapokat alkalmaztunk, különféle mértékegységekben kaptunk eredményeket, ami az egymással történő összehasonlítást nagyban megnehezítette, a teljes adatállományt standardizáltuk, így kapva egy nemcsak teljes, de egységesítettnek is tekinthető 70-szer (n) 18-as (p) táblázatot. A végső adattáblába bekerülő mutatószámokat, mint változókat, és azok kiszámítási módjait a 2. sz. melléklet tartalmazza.

4. 4. ADATELEMZÉS

A többváltozós statisztikai módszerekből elsősorban klaszterelemzést alkalmaztunk. A klaszterelemzés az osztályozó eljárások családjának egyik ágába sorolható, alapgondolata az, hogy előre nem ismert besorolás esetében is feltárható a halmazon belül egymáshoz leginkább hasonló (közeli) egyedek csoportja (Kovács, 2009:25). A klaszterelemzés során egy heterogén sokaságból, egyedeinek közös jellemzői alapján homogén részhalmazokat képeztünk. Jelen esetben ez annyit jelent, hogy a 70 adatsorunkból a 18 változó alapján az egymáshoz hasonló adatokból csoportokat alakítottunk ki.

Nagy hangsúllyal szerepel kutatásunkban a kapcsolat vizsgálata a kontroll változók és a klaszterelemzés eredményei között. Kontroll változóként alkalmaztuk az alaptevékenységet és a méretet, éves árbevétel valamint létszám alapján. Ezen kapcsolatok vizsgálatára elsősorban keresztátlák elkészítését és asszociációs elemzést használtunk, valamint abszolút értékben, nem kategorikus változóként alkalmazva az átlagos éves árbevétel és létszám változókat korrelációval vizsgáltuk a kapcsolatok erősségét.

Kizárólag a klaszterezés eredményeinek, valamint egyéb további elemzések egyszerűbb jellemzésére a vizsgált változókból főkomponens elemzés segítségével 4 főkomponenst (faktort) képeztünk. Melynek levezetését és eredményét a 3. sz. melléklet tartalmazza. A főkomponens elemzés alapgondolata, hogy az egymással páronként lineárisan korreláló változók együtteséből ortogonális transzformáció segítségével előállítjuk a korrelálatlan főkomponenseket. Így az első néhány komponens a változók összes szórásnégyzetének elég nagy hányadát írja le, és így lehetővé válik, hogy megfigyeléseinket alacsonyabb dimenzióba képezzük le (Kovács, 2009: 71).

További vizsgálatainkhoz 2x2-es, tengelyek által behatárolt grafikonokat használtuk fel, melyek két dimenzió mentén képezik le az egyes vállalatok tényező-ellátottságát. Az anyagi- és a szellemi tőke mértékének megállapításához a faktorelemzés által szolgáltatott főkomponenseket és a vállalatok éves beszámolójából származó közvetlen tételeket használtuk fel. A kapcsolódó gazdálkodási adatokkal való párhuzam felállításához előbbieken felül, egy 70x134-es, mutatószámokat valamint az iparágankét lebontott, piaci részesedéseket és létszamarányokat tartalmazó két további adattáblát alkalmaztunk.

5. AZ AUTÓIPARI BESZÁLLÍTÓK VIZSGÁLATA TÖBBVÁLTOZÓS STATISZTIKAI MÓDSZEREKKEL

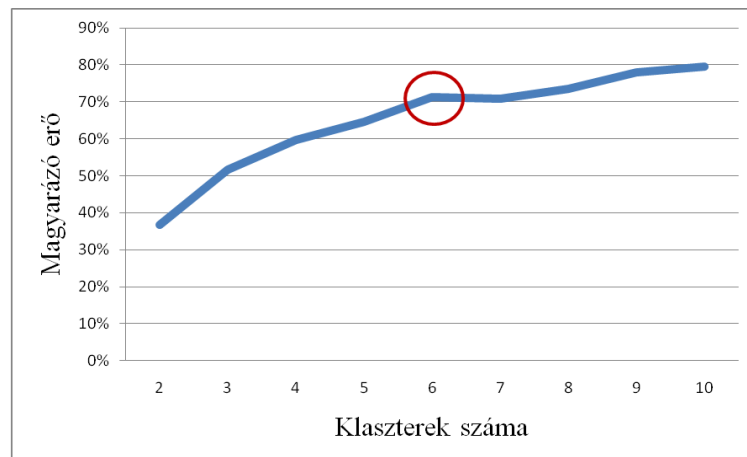
A továbbiakban tíz elsőkörös autóipari beszállító cég, név szerint *Continental Teves, Delphi, DENSO, Knorr-Bremse, Robert Bosch, Saia-Burgess Hatvan, Saia-Burgess Ózd, Valeo, Visteon, ZF Lenksysteme (továbbiakban ZF)*, 2003-tól 2009-ig terjedő időszakra vonatkozó pénzügyi mutatószámait elemezzük, melyeket az éves beszámolókból származó adatokból képeztünk. Az így létrejött n-szer p-s adatmátrix jelenti elemzésünk kiindulópontját, melynek sorai (n=70) jelentik a cégek évenkénti adatait, oszlopai (p=18) pedig a mutatószámokat.

5. 1. KLASZTERELEMZÉS

Elemzésünk során 10 autóipari beszállító 7 évnyi teljesítményét elemeztük, így a klaszterek nem cégkategóriák, hanem cégek bizonyos éves teljesítményeinek összességei. A következőkben bemutatjuk a klaszterek, mint teljesítményi szintek értelmezését, valamint az egyes klaszterekbe tartozó cégeket és a különböző években történő mozgásokat.

A klaszterszám meghatározásához elsőként az 50 %-os szabályt alkalmaztunk, amely 6 klasztert definiált. A klaszterkönyök (3. ábra) alapján is a 6-os klaszterszám az elfogadható, mely a variancia 75%-át magyarázza. Így nem hierarchikus k-közép klaszter eljárással 6 klasztert képeztünk.

A kiegyenlített eloszlás érdekében a ZF, a Saia-Burgess Hatvan és a Delphi 2003-as adatait kiszűrtük a további elemzésekből, ugyanis ezek jelentősen különböztek a többi megfigyeléstől, torzítva az eredményeket.



3. ábra: Klaszterek magyarázó ereje és könyök pontok 2-10 megoldás esetén

Az alábbi (1.) táblázat a végső klaszterközepeket mutatja a változók tekintetében. A legalább közepesen erős szélsőértékeket (abszolút értékben 0,50 felett) színekkel emeltük ki: pirossal jelölve a jelentősen átlag alatti, illetve késsel jelölve az átlag feletti teljesítményt. A pozitív szélsőérték az egyes változók jellemzőségét mutatja az adott klaszter esetén, ezzel szemben a negatív érték arra mutat rá, hogy az adott változók nem jellemzik azt a bizonyos klasztert. A klasztereket az őket leginkább jellemző illetve leginkább nem jellemző tulajdonságok alapján azonosítottuk. Így a következő 6 klasztert azonosítottuk.

Jellemzőik alapján a 6 csoportot az alábbi módon neveztük el.

- Átlagos piaci szereplő
- Illikvid
- Gyengén teljesítő
- Vezető
- Stabil beszállító
- Fejlett

1. táblázat: Végső klaszterközepek 6 klaszter esetén

Végső klaszter közepek						
	Klaszterek					
	Átlagos piaci szereplő	Illikvid	Gyengén teljesítő	Vezető	Stabil beszállító	Fejlett
Árbevétel arányos jövedelmezőség	0,37	-1,34	-1,03	1,79	-0,10	0,89
Árbevétel arányos termelési érték	0,69	-1,49	-0,69	1,23	-0,31	0,71
Bérhatékonyság	-0,13	-1,02	-0,80	2,17	0,06	0,55
Bérijövedelmezőség	0,16	-1,33	-1,09	1,68	0,13	0,85
Élőmunka jövedelmezőség	0,16	-1,34	-1,09	1,63	0,12	0,89
Eszközarányos jövedelmezőség	0,20	-1,17	-1,01	1,55	-0,32	1,45
Eszközhatékonyság	0,39	-1,04	-0,94	1,20	-0,44	1,45
Készlethatékonyság	0,47	-1,07	-0,92	2,13	-0,41	0,59
MoTC	0,39	-1,12	-1,21	1,67	-0,08	0,93
ROS	0,39	-1,04	-1,29	1,68	0,07	0,76
Termelési költségszint	-0,40	1,37	0,95	-1,70	0,18	-0,92
Eladósodottság foka	-0,08	1,37	0,06	-1,19	-0,64	0,31
Likviditási ráta	-0,16	-1,01	-0,23	1,79	0,30	-0,06
Nettó forgótőke	-0,01	-1,47	-0,20	1,38	0,44	0,15
Anyagjellegű ráfordítások aránya	-0,61	0,90	-0,94	0,25	0,49	0,50
Személyi jellegű ráfordítások aránya	0,95	-1,19	0,47	-0,41	-0,57	0,05
Kapcsolt vállalkozásokkal szembeni követelések aránya	-0,77	-1,49	0,50	1,07	0,74	0,25
Vevőkövetelések aránya	0,69	1,63	-0,62	-1,01	-0,67	-0,20

Az egyes klaszterekben 6 és 17 közé esik a megfigyelések száma (2. táblázat), az átlagos klaszterben 25,4% körüli a megfigyelések aránya, míg legkevesebben a vezető klaszterben szerepelnek, arányuk 9%.

2. táblázat: Klaszterek eloszlása 6 klaszter esetén

Klaszterek	Megfigyelések száma	%
Átlagos piaci szereplő	17	25,4%
Illikvid	8	11,9%
Gyengén teljesítő	12	17,9%
Vezető	6	9%
Stabil beszállító	14	20,9%
Fejlett	10	14,9%
Összesen	67	100%

5. 1. 1. Klaszterek jellemzése, értelmezése

5.1.1.1 „Gyenge” klaszterek

2-es számú klaszter: Az illikvid

A csoportba tartozó vállalatok jellemzői közé tartozik, hogy gazdálkodási mutatóik messze elmaradnak bármely más, a kutatásunkban szereplő vállalatétól, leginkább a 3-as csoportéval (Gyengén teljesítő) mutatnak rokon vonásokat akár a költségszintet, akár az eredményességet illetően. Ami leginkább megkülönbözteti őket, és melyről a nevüket is kapták, az a likviditási helyzetük, e tekintetben is a leggyengébbek. Árbevételük nagy része a vevőkövetelések magas arányának köszönhetően valószínűleg külső piacról származik, ez magyarázhatja pénzügyi bizonytalanságukat.

Likviditási helyzetük és gazdálkodási adataik alapján elsősorban a frissen alapított leányvállalatok tartoznak ebbe a csoportba, a Saia Burgess Hatvani üzeme 2004-ben, a ZF 2004-től 2009-ig. Azonban mellettük a Visteon is megfordul ebben a klaszterben 2005-ben. Hosszú távon ez a „pozíció” nem tartható, az esetek nagy részében veszteséges működéssel jár.

A ZF helyzetét némileg magyarázza, hogy 2003-ban induló, új céggént a minél nagyobb ütemű növekedésre és az állandó beruházásokra helyezi a hangsúlyt, mely lekötí erőforrásai jelentős részét és ez jelentősen kihat eredménymutatóira. A Saia-Burgess Hatvan egy nagyobb veszteséggel záródó év miatt kerül ide első éveiben (kis cégről van szó, így fordulhat elő, hogy akár egyetlen év is jelentősen befolyásolja az eredményeket). A Visteon likviditási helyzete 2005-ben egy jelentős, 14 milliárdos osztalékkifizetés miatt romlott (a tranzakció ténylegesen 2007-ben zárult le, addig az összeg kötelezettségek között rontotta a likviditási mutatót).

3-as számú klaszter: A gyengén teljesítő

A 3-as csoport tagjainak legnagyobb gondja, az illikvidekkel szemben, hogy bár pénzügyi, likviditási helyzetük alapvetően stabilnak mondható, gazdálkodásuk nem tükrözi ezt, hatékonysági és jövedelmezőségi mutatókban ugyanúgy elmaradnak a többiektől. A rosszabb éveket kifogó érett nagyvállalatok kerülnek ide, melyek árbevételi, kapacitáskihasználási vagy technológiai gondokkal küzdenek és általában inkább beszállítóik felé értékesítenek.

A ráfordítások aránya arra enged következtetni, hogy a szokásosnál némileg több munkaerőt foglalkoztatnak az ebbe a klaszterbe került cégek, ez vagy kapacitáskihasználtsági gondokból adódik vagy technológiai sajátosság. Ebbe a klaszterbe tartozik a Delphi 2007-től 2009-ig, a Denso 2003-tól 2006-ig, majd 2008-tól 2009-ig, a Knorr-Bremse 2009-ben és a Visteon 2003-2004-ben.

5.1.1.2 „Átlagos” klaszterek

1-es számú klaszter: Az átlagos piaci szereplő

Az 1-es számú klaszter a legnagyobb létszámú csoport. A klaszterbe tartozó vállalatok minden mutató tekintetében teljesen átlagosak, noha árbevételarányos termelési értékükből azt várnánk, hogy némileg jobban teljesítenek. A munkaerővel jobban ellátott cégek tartoznak ide, költségeik jelentős hányadát teszik ki a személyi jellegű ráfordítások. A cégek hatékonysági mutatóit megvizsgálva látható, hogy azonban a munkaerőnek nem megfelelő a hatékonysága, ez némileg szolgálhat magyarázattal, hogy miért nem kiugróak az eredményeik. Többnyire fejlődő vagy átalakulóban lévő cégek alkotják a klasztert. A csoport gerincét 3 cég adja, a Knorr-Bremse 2003-tól 2005-ig és 2007-től 2008-ig, a Valeo 2003-ban és 2005-től 2009-ig, valamint a Saia-Burgess Hatvani üzeme 2005-től 2009-ig tartoznak ebben a klaszterbe. Rajtuk kívül pedig a Visteon 2006-ban produkál jobb évet, melynek következtében ebbe a csoportba kerül.

5-ös számú klaszter: A stabil beszállító

Az 5-ös számú klaszter a második legnagyobb létszámú csoport, köszönhetően a szintén közel átlagos mutatóinak. Az átlagos piaci szereplő klasztertől néhány tekintetben azonban jelentősen különbözik. Az ebbe a csoportba tartozó vállalatok elsősorban a beszállítói lánc felé értékesítenek, mely a kapcsolt vállalkozásokkal szembeni követelések aránya mutató nagyságából következik. Így vélhetően a stabil, láncon belüli értékesítési lehetőségeknek köszönhetően likviditási mutatóik is jónak, jobbnak mondhatók. Ráfordítási arányaikból látható, hogy költségeik jelentős részét az anyagköltségek teszik ki, anyagigényesebb termékeket gyárthatnak az ide tartozó cégek. Ebbe a klaszterbe tartozik a Bosch 2003-tól 2009-ig, a Delphi 2004-től 2006-ig, a Visteon 2007-től 2009-ig, illetve a Denso 2007-ben, mely két nyereséges év hatására átmenetileg elhagyta a gyengén teljesítő klasztert.

5.1.1.3 Fejlett klaszterek

6-os számú klaszter: A fejlett

Teljesítményüket tekintve átlag feletti mutatókkal rendelkező vállalatok alkotják ezt a csoportot. Ennek ellenére likviditási helyzetük csupán átlagos, mely részben a csoport vegyes összetételéből is adódhat. Eszköz- és bérhatékonyságuk között nagy az eltérés, előbbi kiemelkedő, míg utóbbi csupán átlag feletti. Ennek fényében nem meglepő, hogy munkaerőállományuk átlagos, mondhatni ideális, a klaszterre inkább anyagigényes termékek gyártása jellemző. A csoport meghatározó cége a Saia-Burgess Ózd, mely 2003 és 2009 között végig ide tartozik. Átmeneti csoportnak is tekinthető az igazán jól teljesítő vezetők és a nagy átlag között, ezt jól mutatja, hogy a klaszter többi tagja vagy egy rosszabb évet kifogó vagy hanyatlóban lévő vezető cég, mint amilyen a Continental 2009-ben, vagy egy igazán sikeres év hatására ide kerülő átlagos vállalat, mint a Knorr-Bremse 2006-ban vagy a Valeo 2004-ben.

4-es számú klaszter: A vezető

Az 4-es számú csoport tagjai alkotják a kutatásunkban szereplő legeredményesebb csoportot, ők az iparág legsikeresebbjei, mind a teljesítményt, mind a pénzügyi stabilitást tekintve. A csoport létszámából is kikövetkeztethető, hogy speciális helyzetről van szó: egy, a többitől lényegesen eltérő vállalat alkotja egyedül a csoportot.

A Continental Teves 2003-2008-as évei tartoznak ide, rajta kívül egyetlen más vállalatnak sem sikerült akár csak egy évre sem elérnie ezt a pozíciót. Ennek oka lehet az, hogy rendkívül nehéz ide kerülni, tehát a Continental Teveshez hasonló teljesítményt produkálni, vagy ez csak különleges feltétel esetén – mint például a monopolhelyzet vagy valamilyen kedvezményezettség – teljesül. A Continental értékesítése elsősorban kapcsolt vállalkozásai felé irányul. Elmondható az is, hogy a fejlett klasztertől leginkább a munkaerő hatékonyságát tekintve tapasztalható eltérés; a mutatók nagy része jobb, mint a fejlett klaszteré, de a bérhatékonyság külön kategóriát képez bármelyik másik csoportéhoz képest. A Continentalból 2008-2009 során mintegy 73 milliárd forintnyi tőkét vonnak ki osztalék formájában, melynek hatására a likviditás jelentősen romlik és így az utolsó, 2009-es évben más klaszterbe kerül át.

5. 2. A KLASZTEREK ÉS A KONTROLL VÁLTOZÓK KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

5. 2. 1. Tevékenységi kör

Elsősorban az alaptevékenység, tevékenységi kör, mint kontroll változó alapján vizsgáltuk meg a klasztereket. A vizsgált beszállítók két csoportba sorolhatók, ez alapján beszélhetünk elektronikára illetve gépjárműmotor- és alkatrészgyártásra szakosodott vállalatokról. Ehhez első lépésként a cégjegyzékben található céginformációk alapján meghatároztuk az egyes vállalatokra inkább jellemző tevékenységi kört, melynek az alábbi két csoport az eredménye (3. táblázat).

3. táblázat: A vizsgált cégek tevékenység alapú besorolása

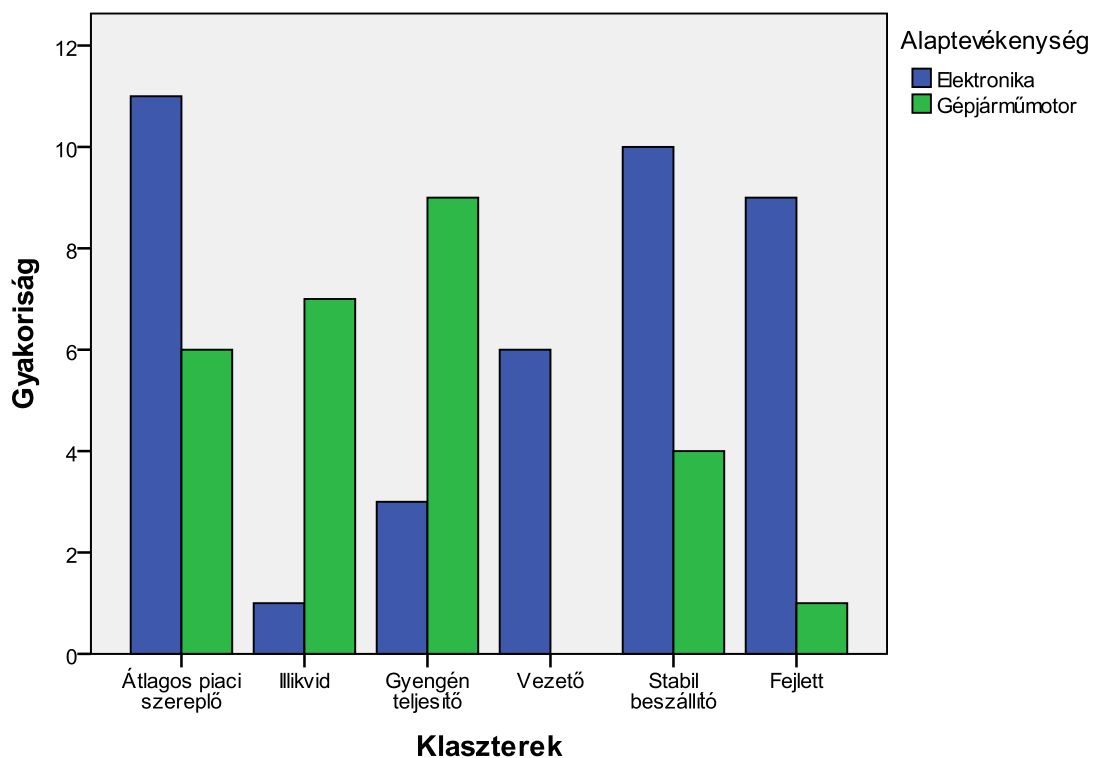
Elektronika	Gépjárműmotor- és alkatrészgyártás
Continental Teves	Denso
Delphi	Knorr-Bremse
Robert Bosch	Visteon
Saia Burgess Hatvan	ZF
Saia Burgess Ózd	
Valeo	

A tevékenységi kör és a klaszterazonosítók közötti kapcsolatot asszociációval vizsgáltuk, melynek eredményét a 4. táblázat mutatja. Az asszociáció vizsgálata alapján a kapcsolat a főtevékenység és a klaszterazonosító között szignifikánsnak mondható, azaz megállapítható, hogy az egyik változó értékéből lehet következtetni a másik változó értékére.

4. táblázat: Szimmetria mérőszámok I.

	Érték	Szignifikancia	Exakt szignifikancia
Phi	0,576	0,000	0,000
Cramer's V	0,576	0,000	0,000
Kontingencia koefficiens	0,499	0,000	0,000
N	67		

A 4. ábrából kiderül, hogy a gépjárműmotor-alkatrészgyártási főtevékenységet űző vállalatok nem képviseltetik magukat a vezető klaszterben. Valamint látható, hogy az elektronikával foglalkozó vállalatok a *stabil beszállító* és *fejlett* klaszterekben, míg a gépjárműmotor és alkatrészgyártók a *gyengén teljesítő* és az *illikvid* klaszterekben dominánsak. Az *átlagos piaci szereplő* klaszterben már jobban közelítenek az arányok, de még mindig az elektronikai cégek képviselnek nagyobb arányt, ami a mintában szereplő nagyobb számukkal is magyarázható.



4. ábra: A 6 klasztertípus hisztogramja az alaptevékenység megoszlásában

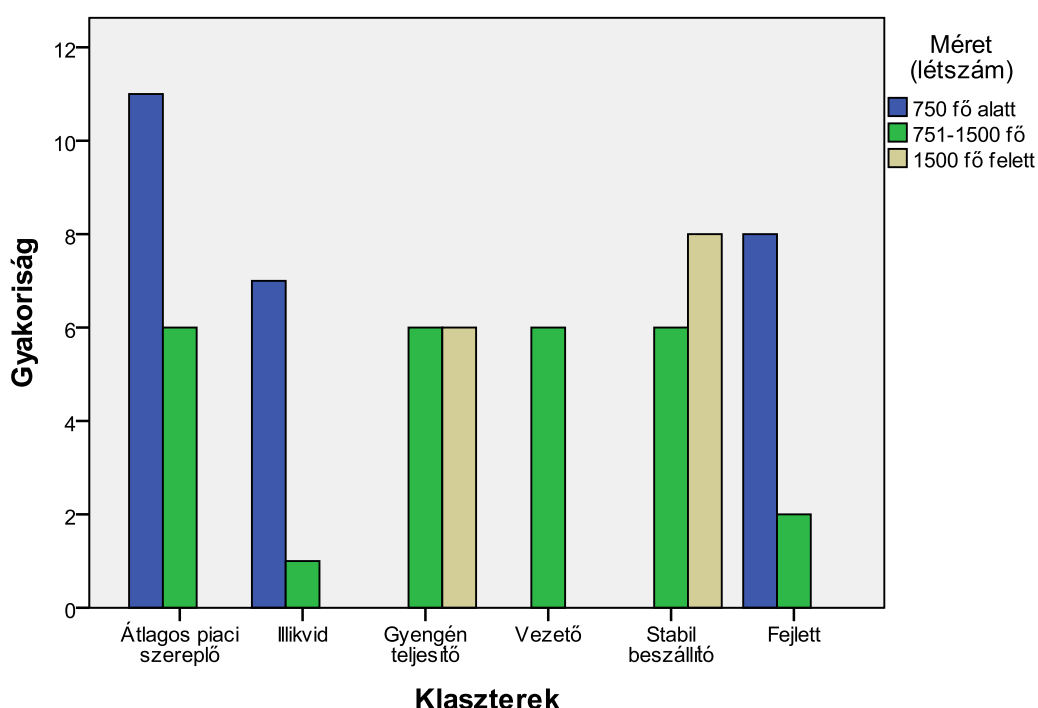
5. 2. 2. Méret

A tevékenységi kör után vizsgáltuk a méret mint kontroll változó és a klaszterek kapcsolatát is. A méret változót két szempontból értelmeztük létszám és árbevétel alapján. A következőkben a létszám kategóriák szerint értékeljük a klaszterezés eredményeit. Az 5. táblázat mutatja azt a 3 kategóriát, melybe a vizsgált cégeket átlagos létszám alapján besoroltuk. Ez alapján azonosítottunk egy relatíve kis méretű, egy közepes illetve egy nagy méretű kategóriát.

5. táblázat: Cégek létszám szerinti megoszlása

750 fő alatt	750-1500 fő	1500 fő felett
Saia Burgess Hatvan	Delphi	Bosch
Saia Burgess Ózd	Continental Teves	Denso
Valeo	Knorr-Bremse	
ZF	Visteon	

Az 5. ábrán látható, hogy a legnagyobb létszámú vállalatok a *gyengén teljesítő* vagy a *stabil beszállító* klaszterébe tartoznak. A kisebb méretű cégek (750 fő alatt) pedig 3 klaszterben képviseltetik magukat, az *illikvid*, az *átlagos piaci szereplő* és a *fejlett* klaszterekben.

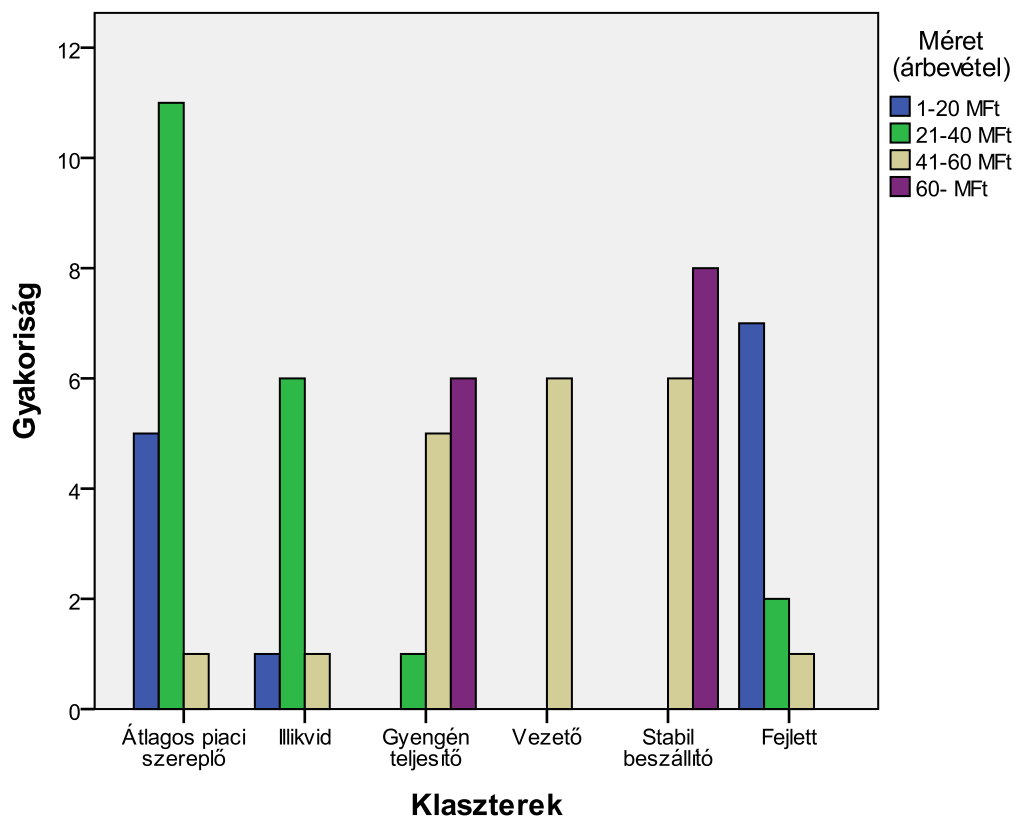


5. ábra: A 6 klasztertípus hisztogramja a létszám megoszlásában

A létszám mellett átlagos árbevétel alapján is kategorizáltuk a cégeket. Ez alapján a 6. táblázatban látható, hogy 4 kategóriába sorolhatók be a vállalatok. A klaszterek mentén hisztogramon ábrázolva az egyes kategóriákat (6. ábra), látható, hogy létszám szerinti csoportosításhoz hasonlóan a relatíve kisebb vállalatok az *illikvid*, az *átlagos piaci szereplő* és a *fejlett* klaszterekben találhatók, míg a nagyobbak a másik 3 klaszterben dominánsak. Ezek alapján az rajzolódik ki, hogy méret alapján két nagyobb csoport különíthető el, melyet a továbbiakban alaposabb vizsgálatnak vetettünk alá.

6. táblázat: Cégek árbevétel szerinti megoszlása

20 milliárd Ft alatt	20-40 milliárd Ft	41-60 milliárd Ft	60 milliárd Ft fölött
Saia Burgess Hatvan	Knorr-Bremse	Delphi	Bosch
Saia Burgess Ózd	Valeo	Continental Teves	Denso
	ZF	Visteon	



6. ábra: A 6 klasztertípus hisztogramja az árbevétel megoszlásában

Összevonva a két alsó és két felső kategóriát, megállapítható asszociáció segítségével (7. táblázat), hogy a kisebb árbevétellel illetve létszámmal rendelkező vállalatok és a klasztereredmények között szignifikáns asszociációs kapcsolat van. Azaz a kisebb méretű vállalatok és a nagyobb méretű vállalatok más-más (3-3) klaszterekben dominánsak.

7. táblázat: Szimmetria mérőszámok II.

	Érték	Szignifikancia	Exakt szignifikancia
Phi	0,885	0,000	0,000
Cramer's V	0,885	0,000	0,000
Kontingencia koefficiens	0,663	0,000	0,000
N	67		

5. 3. MOZGÁSOK A KLASZTEREK KÖZÖTT

Vizsgálatunk során a 10 beszállító egyedi éves adatai voltak a megfigyelési egységek, ennek köszönhetően előfordulhat, hogy egy-egy vállalat több klaszterben is képviselteti magát az elemzett időszak alatt.

Előfordul, hogy vállalatok egyik évről a másikra, azok gazdálkodási adataiban nagyobb mértékű változás következik be, ilyenkor az adott cégek klasztert váltanak. Ez viszonylag ritkán esik meg, a vizsgált időszak alatt a 70 adatból mindössze 11 ilyen változás történt. Az esetek túlnyomó többségében jelentős mérleg- vagy eredményszerkezetet érintő változásról nincsen szó, mindössze arról, hogy egy-egy vállalat az adott évében különösen jól vagy rosszul teljesített, netán pénzügyi tranzakciók érintettje volt. Előbbi változás a teljesítményén, utóbbi a likviditási helyzetén mutatkozik meg.

A főbb mozgási irányok többsége ennek megfelelően a korábban részletezett két csoporton belül figyelhető meg, az *Illikvid – Átlagos piaci vállalat – Fejlett*, illetve a *Gyengén teljesítő – Stabil beszállító – Vezető* tengelyek mentén. Ezen mozgások jellegzetesen a csoportba tartozó vállalatok fellendülését vagy gyengélkedését reprezentálják, akár teljesítmény-, akár likviditási szempontokat figyelembe véve. A 3-3 klaszter közötti mozgások csupán közepes méretű vállalatok körében történtek, a legnagyobb, valamint legkisebb vállalatok jellemzően nem, vagy alig mozogtak (lásd 6. sz. melléklet).

A méret változó elemzése során kiderült, hogy az azonos méretű cégek azonos klaszterekben csoportosulnak. A mozgások vizsgálata azt mutatta, hogy a klaszterváltások során is meghatározó a cégek mérete. Ezek alapján az feltételezhető, hogy közös vonások jellemzik az *Illikvid – Átlagos piaci szereplő – Fejlett*, valamint *Gyengén teljesítő – Stabil beszállító – Vezető* klasztereket.

5. 4. KLASZTEREK ÉRTÉKELÉSE FŐKOMPONENSEK MENTÉN

A további elemzés során, a dimenziók számának csökkentése érdekében a klasztereket, illetve eltérő és közös vonásaikat nem az egyedi változókkal, hanem azokból képzett faktorokkal jellemezzük.

A faktorelemzés eredményeképp 4 faktort azonosítottunk, melyek név szerint, *teljesítmény, likviditás, láncba értékesítés mértéke* illetve *anyagigényesség*. A faktorelemzés levezetését és a faktorok tartalmát, jellemzőit az 3. számú melléklet tartalmazza.

Korrelációs számítással bebizonyítottuk, hogy a méret kategorikus változó és a likviditás valamint láncba történő értékesítés faktorok között korreláció fedezhető fel. Az előbbi esetén $\alpha=0,01$ –es szignifikancia szinten a Pearson együttható értéke $r=0,4$, azaz közepes mértékű korrelációról beszélhetünk, ám a láncba történő értékesítés esetében hasonló szignifikancia szinten $r=0,7$, azaz erős korrelációról beszélhetünk. A korreláció az abszolút értékben vett méret adatok (létszám és árbevétel) és a láncba történő értékesítés faktor között is megfigyelhető ($\alpha=0,01$; $r_{\text{árbevétel}}=0,564$; $r_{\text{létszám}}=0,683$).

A kisebb cégeket tartalmazó klaszterek legfeljebb átlagos likviditási mutatókat produkálnak, addig a nagyobb vállalatokat tömörítőek likviditása összességében inkább átlag felettinek mondható. Egyértelmű elkülönülés fedezhető fel értékesítési orientáció alapján is. Elmondható, hogy a kisebb árbevételű vállalatok főleg a külső piacra támaszkodnak, míg a nagyobb méretű és árbevételű cégek szinte kivétel nélkül tipikus beszállítók, értékesítésük jelentős része kapcsolt vállalkozások felé irányul.

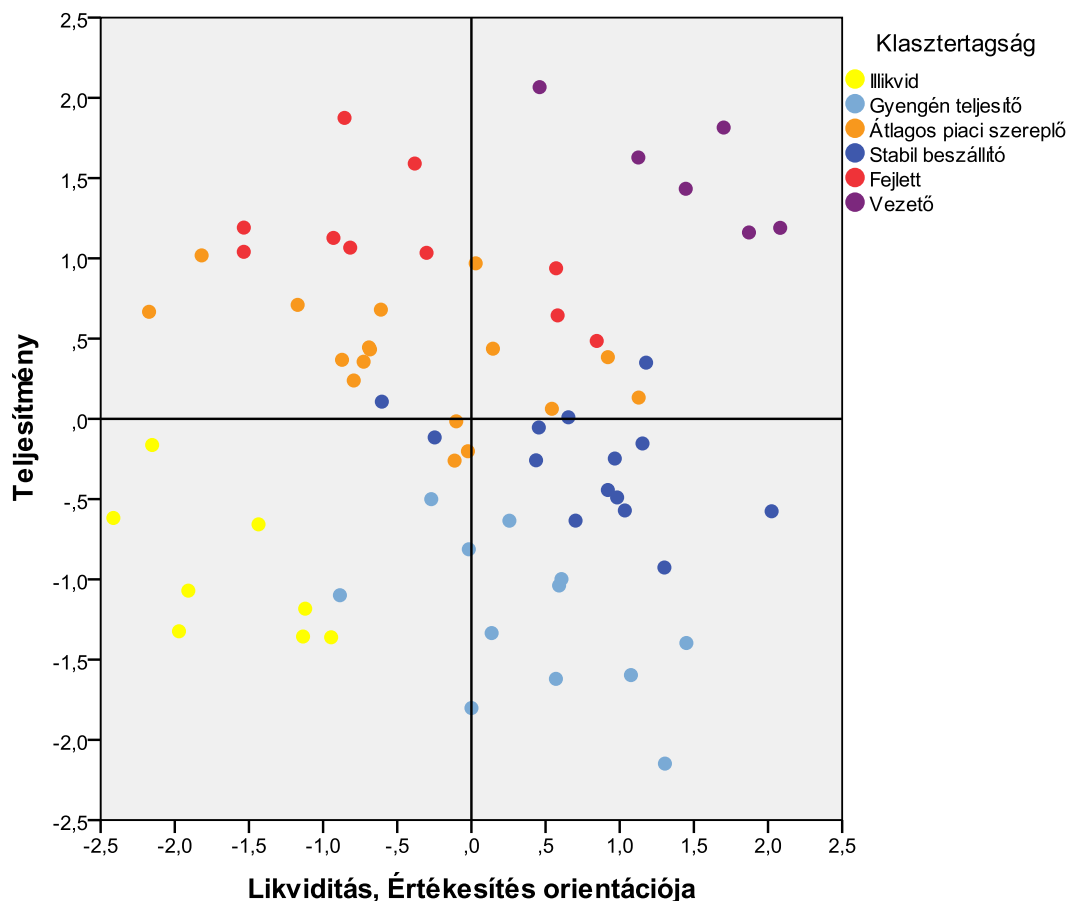
Az illikvid – átlagos piaci szereplő – fejlett klaszterek alkotta tengely mentén elhelyezkedő kisebb vállalatok közös jellemzője, hogy értékesítésük jelentős része a külső piac felé irányul és likviditási helyzetük legfeljebb átlagosnak mondható. A nagyobb cégek közös jellemzői, hogy likviditási helyzetük noha nem kiemelkedő, de stabilnak mondható, valamint értékesítésük is inkább kapcsolt vállalkozásaik felé irányul, vagyis valamely nagy beszállítói lánc tagjai. Tehát a klaszterek két nagy csoportja, bár a bennük található vállalatok elhelyezkedését, mozgását tekintve hasonló képet mutatnak, méretükön kívül alapvetően két dologban különböznek egymástól. Ezek a likviditás és az értékesítési orientáció.

Minél nagyobb egy vállalat, értékesítésének annál nagyobb hányada irányul a lánc más tagjai felé. A logika megfordítható, vagyis a beszállítói láncba magasabb fokon integrált vállalatokról elmondható, hogy általában nagyobbak, mint a külső piacra értékesítő cégek. A valóságban valószínűleg ez utóbbi logika a mérvadó, a nemzetközi nagyvállalatok jelentős kapacitásokat telepítettek az országba, hogy ki tudják elégíteni a láncban jelentkező keresletet. Az eddigi megállapítások elegendőnek bizonyultak ahhoz, hogy látványosabban is szemléltetni lehessen a klaszterek elkülönülését.

Ehhez a faktorelemzésből származó adatokat – a faktorpontokat – használtuk fel, egy apró módosítással.

Hogy szemléletesebb eredményeket kapjunk, figyelembe vettük, hogy a teljesítmény faktor egymagában igen nagy mértékben (nagyjából 50%-ban) magyarázza a varianciát, valamint hogy korábban likviditás és értékesítési orientáció tekintetében is el tudtuk különíteni a klaszterek két nagy csoportját, így ez utóbbi két faktort kutatói döntés alapján egybe vonva az alábbi 7. ábrát kaptuk, melyen jól kirajzolódik és elkülönül egymástól a klaszterelemzés során azonosított 6 klaszter.

Az ábra jobb, illetve bal oldalán gyakorlatilag a klaszterek egy-egy csoportja uralkodik, a korábban megállapított logika szerint. Elmondható, hogy a két nagy csoport egymásnak megfelelő klaszterei (*Illikvid – Gyenge; Átlagos piaci szereplő – Stabil beszállító; Fejlett – Vezető*) teljesítmény tekintetében nagyjából azonos szinten vannak, az igazi különbséget köztük likviditási helyzetükben és értékesítésük irányultságában kell keresni (természetesen a méretbeli eltérések mellett).



7. ábra: Klaszterek elkülönülése faktorok alapján

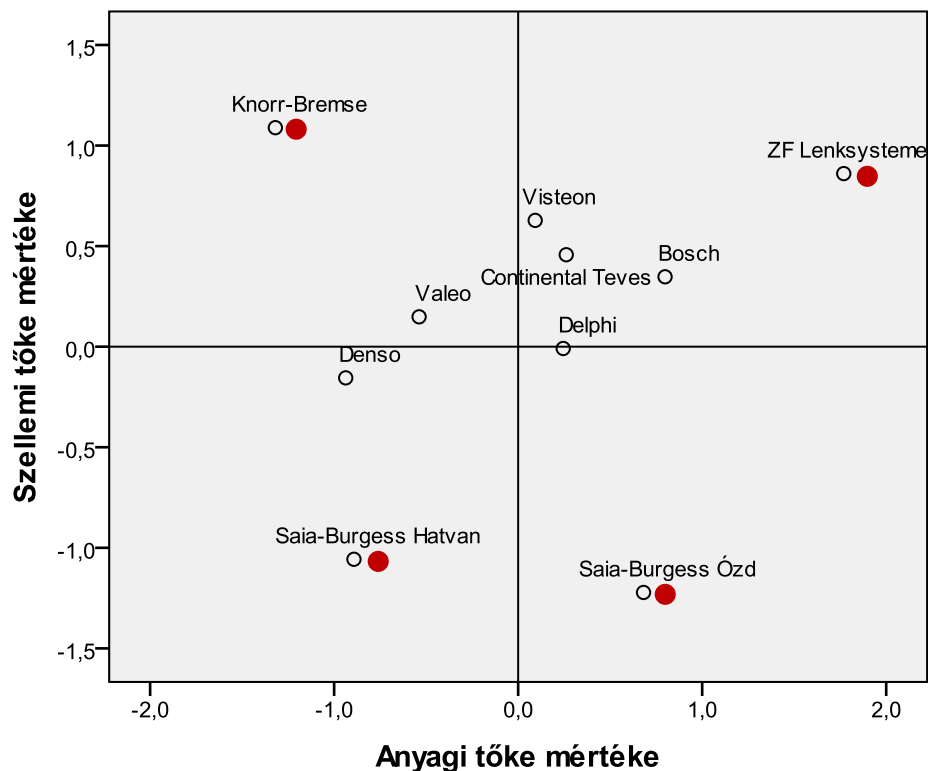
6. TÉNYEZŐELLÁTOTTSÁG HATÁSA A STRATÉGIÁRA

A méret változó alapján történő vizsgálatok rávilágítottak arra, hogy a nagy, beszállítói láncok felé orientálódó vállalatok és a kicsi, piacra értékesítő vállalatok között teljesítménybeli illetve, likviditásbeli különbségek vannak. Azonban egy méret csoporton belül is 3 – 3 klaszterbe sorolódnak a vállalatok, mely azt jelenti, hogy csoporton belül, más dimenziókban, különböznek egymástól. A klaszterelemzés során a klasztereket eltérően jellemezte az anyagi illetve a személyi ráfordítások aránya változó, mely arra enged következtetni, hogy ezen változók, illetve a faktorelemzés után ezen változókból képzett anyagigényesség faktor magyarázatul szolgálhat ezen különbségekre és lehetőséget adhat a vizsgált vállalatok stratégiáinak értelmezésére. A továbbiakban a vállalatok előtt álló lehetséges fejlődési utakat kívánjuk tüzetesebben megvizsgálni.

A vállalatok stratégiai lehetőségeit kutatásunk során azok termelési, technológiai sajátosságai mentén vizsgáljuk. Arra keressük a választ, hogy a magyarországi autóipari beszállítók termelés szerkezete miként alakul nyersanyag- (vagy tőke-), illetve munkaintenzitás szempontjából, valamint felfedezhetők-e közöttük olyan erőforrás-ellátottságbeli különbségek, melyek magyarázatot adhatnak azok eltérő gazdasági viselkedésére.

Az a feltételezésünk, hogy a magas anyagköltség/személyi jellegű ráfordítás hányaddal termelő cégek nyersanyagigényesek, magasabb forgóeszköz-állománnyal jellemezhetők, ezáltal jelentős tőke- és erőforrásigényük van, tőkeintenzívebb gazdálkodást folytatnak. Ami a munkaerő egységköltségét illeti, ha feltételezzük, hogy a piaci egyensúly működik és a munkabérek, valamint a dolgozók szaktudása, kompetenciái és hatékonysága között pozitív irányú kapcsolat van – azaz a jobb munkaerő többet keres – , akkor megállapítható, hogy ezen mutató egyben a munkaerő előbb felsorolt tulajdonságait is kifejezi. Ekkor adja magát a Kravis (1956) által – a Leontief-paradoxon feloldásaként – megfogalmazott elmélet, mely szerint az emberi erőforrás nem homogén, eltérő tudás-, hatékonyság- és elérhetőségbeli jellemzőkkel bír, ennek megfelelően más és más értéket, vagyis szellemi erőforrást, tőkét képvisel. Annak megfelelően tehát, hogy az általunk vizsgált vállalatokban milyen mértékű a kvalifikált munkaerő, azaz a szellemi tőke aránya, megkülönböztettük őket alacsonyabb (képzetlen vagy betanított munkaerőt alkalmazó), illetve magasabb (szakképzett emberi erőforrással bíró) tudásintenzitású termelésük alapján is.

Az előbbieket egy 2x2-es mátrixként felfogható grafikonon ábrázolva foglaltuk össze (8. ábra), melyen a tengelyek által – a termeléshez felhasznált nyersanyag részesedése az összes költségből, illetve az alkalmazott munkaerő egységköltsége – meghatározott négy síknegyed négy különböző stratégiát rejt magában. Aszerint, hogy a vállalatokra a mutatók alacsonyabb vagy magasabb értéke jellemző, mindegyik vizsgált beszállító egyértelműen elhelyezhető a számára megfelelő síknegyedben. Az ábrán jól kivehető, hogy módszerünk elsősorban a külső piac felé értékesítő kis és közepes méretű cégek esetében nyújt megbízható eredményeket, és teszi ezzel lehetővé stratégiájuk azonosítását. Így a továbbiakban ezen 4 cég (Saia-Burgess Hatvan, Saia-Burgess Ózd, Knorr-Bremse, ZF) mentén elemezzük a lehetséges stratégiákat.



8. ábra: Vállalatok elhelyezkedése az anyagi és szellemi tőke tényezők mentén

6. 1. ALACSONY SZELLEMI ÉS ANYAGI TŐKE DIMENZIÓ

A síknegyed tagjainak legjellemzőbb tulajdonsága, hogy rendkívül munkaintenzív termelést folytatnak, melyhez kevésbé szakképzett munkaerőt alkalmaznak. Ágazaton belüli piaci részesedésükhöz képest lényegesen több munkaerőt foglalkoztatnak, igen alacsony bérköltség mellett. Ráfordításaik jelentős hányada ebből adódóan a személyi jellegű ráfordításaikból származik.

Mivel a negyedbe tartozó vállalatok olyan munkaerőt alkalmaznak, mely bőségesen áll rendelkezésre, olcsó és nem igényel különösebb betanítást, ezért nagyobb költségek vagy problémák nélkül képesek dolgozói létszámukat és termelésüket a környezetükhöz alakítani. Ennek megfelelően bár a válság esetükben is érezteti hatását, a szokásosnál gyorsabban képesek alkalmazkodni a gyengélkedő piachoz és a válság elmúltával a többi vállalatnál hamarabb tudják újra termelésbe helyezni addig kihasználatlan kapacitásukat.

A negyed jellemző vállalata a Saia-Burgess Hatvan, mely elmondhatja magáról, hogy egyike a kutatásunkban szereplő legfiatalabb cégeknek. Kis létszámú és árbevételű vállalat, mely a piacon mindössze 2% körüli részesedéssel rendelkezik, ám munkaerő-ellátottságára jellemző, hogy az ágazat munkaerejének mintegy 6%-át foglalkoztatja, ami arányaiban többszöröse az árbevétel alapján elvárható mértéknek. Munkaereje igen olcsó, kevésbé szakképzett munkásokból áll, és főleg viszonylag kis anyagigényességű, egyszerűbb termékeket gyárt. A vállalat jellemzője, hogy nem törekszik növekedésre, piaci részesedésének növelésére, hanem stabil részesedésének megtartása mellett inkább a minél költséghatékonyabb működésre helyezi a hangsúlyt. Nem eszközöl hatalmas befektetéseket, a befektetett eszközeit sem pótolja az elvárható mértékben, láthatóan jelenlegi helyzetének és értékesítési lehetőségeinek kiaknázására törekszik. Mutatói ennek megfelelően évről évre javulnak, a klaszterelemzés az átlagos piaci vállalatok közé sorolta a céget, vagyis megvan benne a potenciál, hogy idővel fejlett vállalattá váljon.

A válság eme cég esetében kimondottan rosszkor jött, hiszen a vizsgált cégek közül az egyik leglátványosabban fejlődő vállalat volt. Kis méretéből és a külső piacon fellelhető nagyobb fokú bizonytalanságból adódóan a vállalat jobban ki van szolgáltatva a környezetének, így a válság is jobban éreztette a hatását a cég gazdasági mutatóin. A kis méret és a rugalmas termelési szerkezet, elsősorban a munkaerő terén meglévő rugalmassága viszont mind hozzájárultak ahhoz, hogy igen gyorsan alkalmazkodjon a kialakult helyzethez és szinte a leggyorsabban kászálódjon ki a válság okozta gyengébb periódusból.

6. 2. ALACSONY SZELLEMI ÉS MAGAS ANYAGI TŐKE DIMENZIÓ

A síknegyed vállalataira az érvényes, hogy termelésükhöz túlnyomó részt anyagi tőkéjüket használják, azaz relatív nyersanyagigényes gazdálkodást folytatnak, ennek megfelelően költségeik nagyobbik részét az anyagi jellegű ráfordításaik teszik ki.

Mindez két tényezőből adódhat: egyrészt, hogy alkalmazott munkaerjük kevésbé képzett, emiatt személyi jellegű ráfordításaik mértéke alacsonyabb, másrészt termékeik előállítása viszonylag nagy mennyiségű nyersanyagot igényel, anyaghányaduk magasabb az átlagosnál. Gazdálkodásukra az egyszerűbb gyártási technológiát igénylő, kevésbé tudásintenzív termékek előállítása a jellemző. Alkalmazott munkaerőjüket tekintve a síknegyedbe sorolt vállalatok olcsóbb, könnyen megszerezhető állománnyal termelnek, mely pont ezen tulajdonságai miatt a tőkeintenzív termelést folytató cégekénél magasabb fokú rugalmasságot eredményez számukra. A válságot és a kereslet visszaesését ebből adódóan jól átvészelik, termelési szerkezetüket könnyebben alakítják a piaci/láncbeli igényeknek megfelelően.

A síknegyedet jellemző vállalat a – korábban belőle kivált – Saia-Burgess Hatvanhoz hasonlóan alacsony szellemi tőke, ám magas anyagi tőke igényel rendelkező Saia-Burgess Ózd. Az átlagosnál több munkaerőt alkalmaz, hiszen termékei 4-7%-os piaci részesedéséhez képest a humán erőforrás piacon magasabb, 9-12%-os részaránnyal képviselteti magát. Ennek ellenére anyagi jellegű ráfordításai teszik ki költségeik nagyobb hányadát, ez az alkalmazott munkaerő rendkívül olcsó voltából fakadhat, a vizsgálatunkban szereplő összes vállalat közül az ózdi üzem költ a legkevesebbet egy-egy dolgozó fizetésére. A hatvani céghez hasonlóan inkább szakképzetlen munkát igénylő gyártási technológiát alkalmazhat, egyszerű, nagy tételben előállítható termékei gyártásához.

Termelése a hatvani üzeménél hatékonyabb és jövedelmezőbb, végig nagyjából egyenletes teljesítményt is nyújt, amiről kiforrott gyártási technológiára következtethetünk. Ez megfelel a klaszterelemzés során tapasztaltaknak, miszerint a fejlett klaszter meghatározó vállalata a Saia-Burgess Ózd, mely egy érettebb vállalatot feltételez. Kis mérete ellenére a vizsgált periódusban többször is (2003-ban, 2005-ban és 2006-ban) sor került osztalékfizetésre a külföldi tulajdonos (anyavállalat) felé. Befektetett eszközállománya 2004 óta folyamatosan csökken, ami arra enged következtetni, hogy a kelletténél kevesebb beruházást eszközöl, nem pótolja, bővíti őket megfelelően.

A válság során nem jelent számára problémát a munkaerő elbocsátása, így ezt meg is teszi, kompenzálva ezáltal a válság következtében elszenvedett árbevétel-csökkenését. A hatvani céghez hasonlóan a Saia-Burgess Ózd is azonnal reagálni tudott a világgazdasági krízise, melynek során rendezni tudta kirendeltségeit és likviditási helyzete is jelentősen javult.

A vállalat célja, fejlődésének jelenlegi – érett – fázisában az lehet, hogy mindent megtegyen a stabil pozíció megtartásáért, állandó szinten tartsa árbevételét és a költségeit próbálja folyamatosan lefaragni. Rugalmasság jellemzi, elsősorban munkaerejéből és méretéből fakadóan, mely meghatározó tényező a környezeti változásokra való gyors reagálási képességében.

6. 3. MAGAS SZELLEMI ÉS ALACSONY ANYAGI TŐKE DIMENZIÓ

A negyed tagjainak közös vonása, hogy gazdálkodásuk magasan kvalifikált munkaerőn alapszik, melynek következtében személyi jellegű ráfordításaik túlsúlyban vannak költségeiken belül. Mindez abból adódhat, hogy munkaerejük jelentős részét szakképzett mérnökök és szellemi munkások teszik ki, melyek költségvonzata is átlag feletti. Ebből fakadóan termelésükre az átlagos munkaerőigényű és kevésbé összetett – tehát jelentős anyagi ráfordításokat mellőző – termékek gyártása jellemzi, melyek bár egyszerűek, technológiai színvonalukat és/vagy minőségüket tekintve magas nívót képviselnek. Ezt a magas színvonalat csak folyamatos termékfejlesztéssel, innovációval lehetséges fenntartani. Ilyenre csak az életciklusukat tekintve érettebb, hatékony és legfőképp jövedelmező cégek lehetnek képesek (a K+F ugyanis rengeteg forrást felemészt).

Ami rugalmasságukat illeti, szakképzett, nehezebben hozzáférhető munkaerejükből adódóan lényegesen kevesebb a mozgásterük, mint az előző két síknegyed vállalatainak, általában késlekedve válaszolnak a változásokra. Egyrészt válság esetén sem válnak meg szívesen képzett, értéket, szellemi tőkét jelentő munkavállalóiktól, másrészt stratégiájuk fontos eleme az innováció, ezért folyamatban lévő fejlesztéseiket nem hagyhatják egyik pillanatról a másikra abba, hiszen ezen múlik a hosszú távú fennmaradásuk.

A síknegyedet jellemző vállalat a Knorr-Bremse. Bár személyi jellegű ráfordításainak aránya magas, esetében sem mennyiségi munkaerőintenzitásról van szó, hanem inkább a szellemi tőke értékéből fakadó nagyobb bérekből. A cégre jelentős beruházások jellemzőek, próbál innoválni, újítani, frissíteni az eszközállományát, mely folyamatosan növekszik, ellentétben például a Saia-Burgess cégekkel. Ennek ellenére teljesítményét tekintve van hova fejlődni, az átlagos piaci vállalatok közé sorolta a klaszterelemzés, idővel a fejlett csoportba kerülhet át hosszabb időre is (a jobban sikerült 2006-os évét már sikerült egyszer ott töltenie).

Nem egy ideális termelés-méret pozíció megtalálására és megtartására törekszik, hanem a fenntartható növekedésre, mely gyökeresen eltér a következőkben bemutatandó ZF stratégiájától. Elmondható róla, hogy követi a piaci trendet, mely szerint a piac a nagyobb befektetett tőke, a tőkeigényesség irányába mozdul el.

Osztalékot a folyamatos innováció és a fejlődés, növekedés ellenére is évről évre fizet tulajdonosai számára, összességében rendkívül kiegyensúlyozott vállalat. Létszám- és árbevételadatait tekintve is stabil piaci pozíciót foglal el, mondhatni egy számukra ideális helyzetet igyekeznek fenntartani az évek során.

6. 4. MAGAS SZELLEMI ÉS MAGAS ANYAGI TŐKE DIMENZIÓ

Az utolsó, negyedik síknegyed vállalataira az abszolút tőkeintenzív gazdálkodás a jellemző, magas anyagi tőke és szakképzett munkaerő igénybe vételével. Költségeik között annak ellenére anyagi ráfordításaik dominálnak, hogy a drágább, szakképzett munkaerőt alkalmazzák. Ez a kettősség egyrészt az igen nagy anyaghányadú termékeikből, másrészt a piaci részesedésükhöz képest relatív alacsony munkaerő-ellátottságukból adódik. A tőkeintenzív termelés egyik feltétele a nagyobb vállalatméret és/vagy a tőkeerős nemzetközi háttér, máshogy aligha lenne elég erőforrásuk működésük finanszírozására. Ennek megfelelően a síknegyedben nem találhatóak kis vállalatok, illetve az általunk vizsgált cég, a ZF tekintetében a piacra frissen bekerülők igen sok tőkével megtámogatva hamar jelentős piaci részesedésre törekszenek.

Termékeik gyártása szakértelmet igényel és általában összetettebb, több alkatrészből összeálló egységek vagy műszakilag, netán minőségileg magas színvonalat képviselnek. K+F kiadásai jelentősek, hogy lépést tudjanak tartani az iparágra jellemző technológiai fejlődéssel. A síknegyedbe tartozó cégek talán a legkevésbé rugalmasak, több okból kifolyólag is. Termékeiket valószínűleg bonyolultabb gyártási eljárással és szakképzett munkaerővel állítják elő, emiatt mind a gyártáshoz szükséges berendezéseik átállítása, mind az alkalmazottak elküldése jelentős anyagi és menedzsment problémákkal járhat. Tőkeerős hátterük révén ugyanakkor képesek elviselni a válság negatív hatásait, és bár természetesen őket is megviselte a recesszió, jelentősen nem változtattak az addig bevált stratégiájukon.

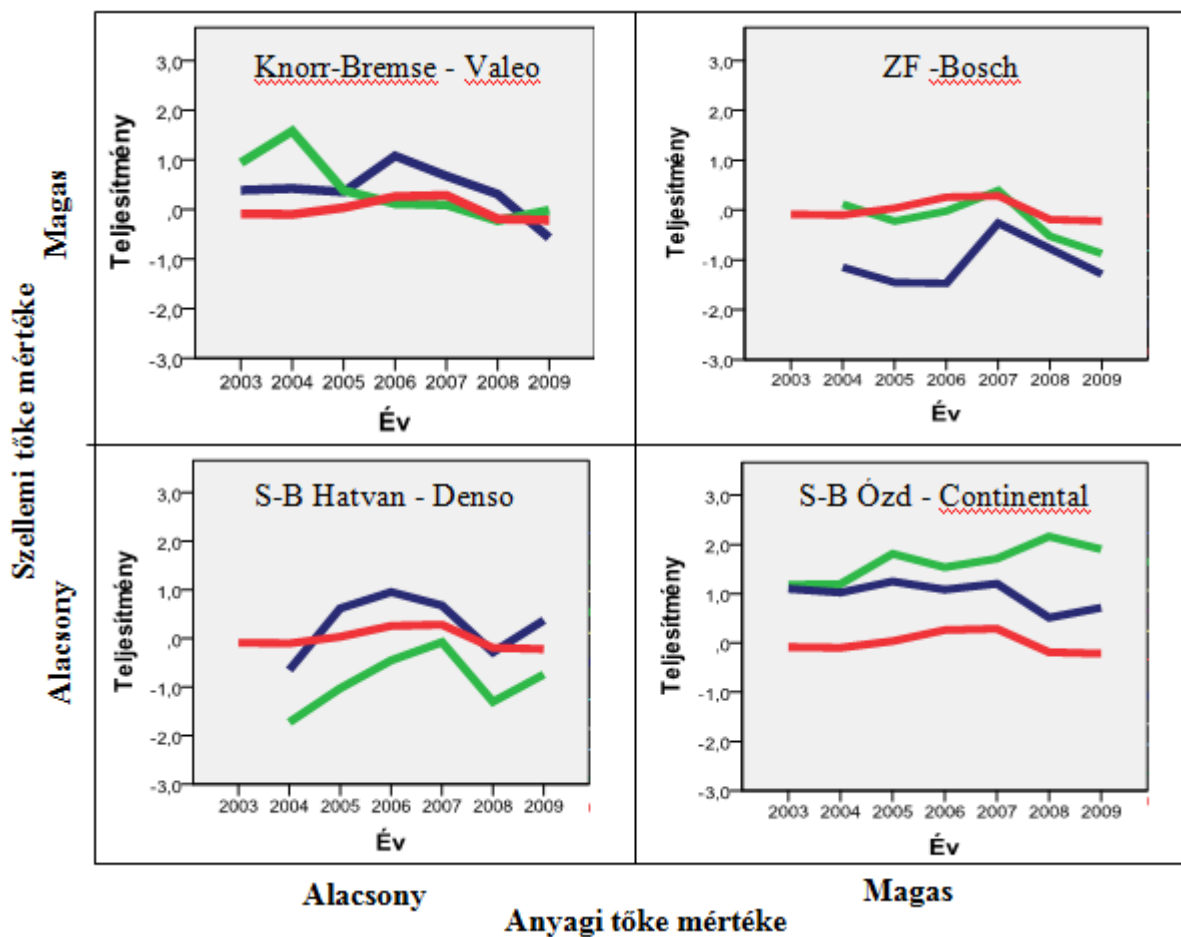
Az általunk vizsgált cégek közül a ZF-et választottuk ezen dimenzió jellemző vállalatának. Bár rajta kívül vannak tőkeerősebb és stabilabb beszállítók is a negyedben, úgy gondoltuk, hogy a vele egy időben alapított Saia-Burgess Hatvan-nal való szembeállítás szemléltetné legjobban a síknegyedek közti különbségeket. A hatvani üzemmel szemben életpályájának elején rendkívül agresszív növekedési stratégia jellemezte ezt a céget és mindent ennek rendelt alá, ami jelentősen meglátszik gazdasági mutatóiban, különösen a teljesítmény és a likviditás tekintetében, a klaszterelemzés során az illikvid csoportot „erősíti”. Ugyanakkor elmondható, hogy árbevétele és piaci részesedése is rohamosan növekedett 6 év alatt 17% körüli részesedést szerzett magának a piacból. Összehasonlításképpen az akkor már 20 éve piacon lévő Knorr-Bremse részesedése ugyanitt 13,5% körüli, míg a Saia-Burgess Hatvan saját piacán ekkor 2%-nyi részesedéssel rendelkezett.

Természetesen ehhez a látványos növekedéshez jelentős mennyiségű tőkét áramoltattak a cégbe, az anyavállalat szerepe jelentős volt a vállalat fenntartásában, finanszírozásában. Viselkedését tekintve a piac legnagyobb beszállítóiéhoz hasonlatos, a korábban részletezett három vállalattal ellentétben megteheti, hogy szinte folyamatosan veszteségesen működjön. Meglehetősen tőkeintenzív terméket gyárt, melyhez kvalifikált munkaerőt használ, a magas szellemi tőke igénye mellett pedig anyagi tőke igényi is nagy. Növekedési stratégiája csak részben sikeres, hiszen jelentős részét megszerezte a piacnak, ám a gazdasági válság igen rosszul érintette a céget. Amikor már elkezdhetett volna megtérülni a vállalatba fektetett hatalmas tőkemennyiség, a válságnak köszönhetően értékesítése visszaesett és emiatt nem sikerült gazdasági mutatóit tekintve tovább fejlődnie, melyek bár a növekedésből fakadóan sosem voltak jók, de 2007-ig érezhetően javultak.

6. 5. EGYÉNI ELTÉRÉSEK ÉS MAGYARÁZATUK – A HARMADIK TÉNYEZŐ

Bár módszerünk lehetővé teszi a cégek csoportosítását, felismertük, hogy azok, síknegyedeken belüli némileg eltérő viselkedésére gyakran nem ad egyértelmű magyarázatot. Törekedtünk arra, hogy az egyes kategóriákat azok legjellemzőbb vállalatai segítségével mutassuk be, de nem térünk ki ugyanazon kategória más cégeire. Például felmerült a kérdés, hogy hasonló tényezőellátottsággal és stratégiával rendelkező vállalatok között vannak-e eltérések, és ha igen, mi lehet az oka ezeknek?

A kérdés megválaszolásához vissza kell térni a korábban megfigyelt érdekes összefüggéshez, mely szerint a vállalatok eltérő mutatóit azok mérete és ezzel együtt értékesítésük orientációja is befolyásolja. Az alábbiakban feltételeztük hát, hogy az összefüggés ezen módszerünkénél is fennáll, azaz a nagyobb és kisebb vállalatok azonos vizsgálati feltételek mellett is valamilyen formában különböző viselkedést fognak produkálni. Grafikusan szemléltetve mindezt, az előzőekben bemutatott 4 cég mellé illesztettünk egy hasonló tényezőellátottságú, ám eltérő méretű céget. A 9. ábrán jelöltük az egyes cégek teljesítményét az iparági átlaghoz képest. A kék görbe jelenti a már bemutatott kis cég teljesítményének alakulását, a zöld a hasonló ellátottságú, ám nagyobb méretű céget, a piros pedig az iparági átlagot jelzi.



9. ábra: Eltérő méretű vállalatok teljesítményének összevetése azonos tényezőellátottság mellett

A Continental Teves-t, bár mutatói alapján eredetileg nem a jobb alsó síknegyedbe tartozik, mint ahogy azt a 9. ábrán is látható, önkényesen oda soroltuk. Egyrészt munka/tőke aránya kilóg a síknegyed vállalatai közül, másrészt arra a következtetésre jutottunk, hogy a vállalat kiemelkedő teljesítményét nem indokolják annak gazdálkodási adatai, viszont jelentősen befolyásolhatja kedvező vállalatcsoporton belüli helyzete, ami így bérekben is éreztetheti hatását, szaktudástól függetlenül.

Kutatásunk során egyértelmű szabályszerűséget fedeztünk fel az adott síknegyedbe tartozás és a teljesítményadatok között. Megfigyelhető, hogy a grafikonon elfoglalt helyük szerint az azonos síknegyedben található vállalatok teljesítménygörbéje nagyjából azonos pályát ír le, ám elhelyezkedésüket egymáshoz képes befolyásolja azok mérete. Általánosságban elmondható, hogy a bal oldali, tehát jellemzően munkaigényesebb termelést reprezentáló negyedekben a kisebb méretű, míg a jobb oldali, tehát inkább tőkeintenzív negyedekben a nagyobb méretű cégek teljesítenek jobban.

A nagyobb vállalatok gazdálkodása számos tekintetben eltér a kisebb cégekétől. A mögöttük lévő gazdasági háttér miatt nem szorulnak rá, hogy mindenáron a lehető leghatékonyabban működjenek, hiszen elsősorban a nemzetközi lánc keresletének kielégítését kell szem előtt tartaniuk. Annak érdekében, hogy az anyavállalatok globális teljesítményüket maximalizálják, egy-egy veszteséges esztendő esetén dönthetnek úgy, hogy finanszírozzák őket abban a tudatban, hogy a világ más pontján ezzel a döntéssel magasabb eredményt lehet elérni. Éppen ezért a nemzetközi, vállalatcsoporton belüli transzferárazást úgy alakíthatják, hogy mely ország mely üzemének kívánnak éppen kedvezni, akár adózási, akár egyéb szempontokból. Alapvetően kevésbé építenek a klasszikus értelemben vett komparatív előnyökre, hiszen összvállalati szinten számos más tényezőt is figyelembe kell venniük.

Válság alatti viselkedésük is általában hasonlóképp alakul. Megfigyelhető, hogy egyrészt méretükből fakadóan rugalmatlanok és lassabban válaszolnak a hatásaira, másrészt egy-egy nagyobb veszteséggel zárult esztendő ellenére sem változtatnak lényegesen stratégiájukon.

6. 6. HIPOTÉZISEK TESZTELÉSE

H1: A komparatív előnyök jobb kihasználása kompetitív előnyt eredményezhet.

A 2x2-es mátrix (9. ábra) az látszik, hogy a cégek eltérő tényezőellátottság mellett más és más teljesítménygörbével rendelkeznek az egyes síknegyedekben, illetve az egyes síknegyedekben eltérő méretű vállalatoknak sem egyezik meg a teljesítménye. Hol a kisebb vállalatok, hol a nagyobb méretűek mutatnak jobb teljesítményt. Ezen hipotézis tesztelésére korrelációval illetve regresszióval vizsgáltuk a tényezőellátottság valamint a teljesítmény közötti kapcsolatot. Mindkét elemzése esetén arra az eredményre jutottunk, hogy nincs szignifikáns kapcsolat közöttük. Ezáltal arra következtethetünk, hogy pusztán a komparatív előnyök nem eredményeznek jobb teljesítményt, kompetitív előny szerzéséhez ennél többre van szükség, azaz képesnek kell jobban kihasználni az adott előnyben rejlő lehetőségeket. Így a hipotézist elfogadjuk.

H2: A vállalati méret befolyással van a teljesítményre.

A teljesítmény faktor és a vállalatok átlagos éves árbevétele valamint létszáma kapcsolatára korrelációs elemzést végeztünk. Ennek eredményeként $\alpha = 0,05$ -ös szignifikanciaszinten a létszám $r_{\text{létszám}} = -0,301$ közepesen gyenge negatív korrelációt mutat a teljesítménnyel. Az árbevétellel való kapcsolat nem szignifikáns.

A tényezőellátottsági mátrix alapján az állapítható meg, hogy a bal oldali, tehát jellemzően munkaigényesebb termelést reprezentáló negyedekben a kisebb méretű, míg a jobb oldali, tehát inkább tőkeintenzív negyedekben a nagyobb méretű cégek teljesítenek jobban. Ennek igazolására korrelációs számítást végeztünk.

Az alacsony anyagi tőke igényű cégek esetén mind az árbevétel, mind a létszám szignifikáns kapcsolatot mutat a teljesítménnyel ($\alpha = 0,01$ $r_{\text{létszám}} = -0,587$; $\alpha = 0,05$ $r_{\text{árbevétel}} = -0,411$). Azaz mindkét esetben közepesen erős negatív irányú kapcsolat van a méret és a teljesítmény között. A magas anyagi tőke igényű cégek esetén nem volt szignifikáns kapcsolat. Ez utóbbi eredmény ellenére a hipotézist, miszerint a vállalati méret hatással van a teljesítményre, elfogadjuk.

H3: A válságban a nagyobb tőkével rendelkező vállalatok jobban teljesítenek.

A 2008-2009-es teljesítményadatokat a méret változókkal egybevetve tesztelhető ezen kapcsolat léte. Azonban semmilyen méretkategória sem a teljesítmény között nincs szignifikáns kapcsolat korrelációt, illetve ok-okozati kapcsolatot feltételező regressziót tekintve. Ezen hipotézist ilyen formában elutasítjuk.

Ennek az lehet az oka, hogy a nagyobb tőkének és vele járó nemzetközi háttérnek megvannak a maga előnyei és hátrányai is válság idején, illetve utána. Nem egyértelmű tehát a pozitív kapcsolat a tőke nagysága és a teljesítmény között

Mindenképpen előnyt jelent eleve a méretből fakadó tartalékok megléte, melyek egy-egy rosszabbul sikerült év, sőt egy rosszabb perióduson átsegítik a vállalatot, súlyosabb következmények és beavatkozás nélkül. A kisebb cégek önmagukban legtöbbször nem tudják megoldani az ilyen helyzeteket, jobban függenek a piactól és válság idején rosszabbul teljesítenek, nincsenek elmorzsolható tartalékaik.

További előny, hogy a globális nagyvállalatok akár láncszinten is tudják alakítani jövedelemelosztásukat, így válság idején átcsoportosíthatják forrásaikat az igazán szükségét szenvedő leányvállalatoknak, ezzel átsegítve őket a nehezebb időszakon. Viszont hátrány lehet a nagy méret a kilábalás ideje alatt. Ha valaki még kvalifikált munkaerőt is foglalkoztat, akkor a válság alatt leépített kapacitásokat újra feltölteni megrendelésekkel, és újra kihasználni őket egy hosszabb időszakot vesz igénybe. Kisebb vállalatoknál mindez nem ekkora probléma.

7. LEGFONTOSABB EREDMÉNYEINK

Dolgozatunk célja az volt, hogy komparatív és kompetitív előnyökön keresztül vizsgáljuk meg az elsőkörös autóiipari beszállítók stratégiáit. Magyarország Demeter, Gelei & Jenei (2004) által meghatározott komparatív előnyeiből a munkaerő-ellátottság és a bérszínvonal szerepét kiemelve részletesebben megvizsgáltuk, hogy a munkaerőben relatíve gazdagabb vállalatok teljesítménye felülmúlja-e a tőkével jobban ellátottakét. Felhasználva az eredeti Heckscher-Ohlin (1933) modell kategorizálását tőke- és munkaintenzív iparágakat megkülönböztetve, valamint Kravis (1956) azon felismerését, mely szerint a munkaerő szakképzettségéből fakadóan szellemi tőkeként is kezelhető, saját módszert alkottunk és megállapítottuk, hogy:

- a megfelelő stratégiát alkalmazva Magyarországon valóban előnyt jelenthet mind a képzetlen, mind a szakképzett munkaerő alkalmazása,
- a szakképzetlen munkaerő alkalmazása az egyszerűbb és jól bevált technológiával készülő termékeket igen nagy mennyiségben gyártó, elsősorban költségcsökkentésre törekvő vállalatok esetén eredményez jövedelmező és rugalmas működést,
- a szakképzett munkaerő ezzel szemben innovatív stratégiát tesz lehetővé a cégek számára, melynek azonban velejárója a rugalmatlanabb működés,
- alacsony anyagi tőke ellátottság tekintetében a kis cégek teljesítménye jobb,
- magas anyagi tőke ellátottság tekintetében a méret nem elsődleges befolyásolója a teljesítmény alakulásának,
- ugyanolyan ellátottságú cégek esetén sem beszélhetünk azonos teljesítményről, egyéb tényezők, mint például tevékenységi kör, méret, értékesítési orientáció mind befolyással vannak ezen faktor alakulására,
- a kisebb, elsősorban külső piacra értékesítő vállalatokra inkább jellemző az iparági trend követése, rugalmas alkalmazkodásuk azonban a válságból való könnyebb kilábalást is eredményezi,
- ezzel szemben a nagyobb, kapcsolt vállalkozások felé értékesítő vállalatokat kevésbé gyors alkalmazkodás jellemzi, kevésbé, de hosszabb ideig látszik meg mutatóikon a válság hatása.

8. ÖSSZEGZÉS

A komparatív előnyök elmélete országok, nemzetek közötti eltérő tényezőellátottságról beszél. Jelen kutatás során egy országra, Magyarországra koncentráltunk, az elméleti irodalomból átvett komparatív előnyöket feltételezve. Dolgozatunk fókuszában azonban nem Magyarország komparatív előnyét, előnyeit kívántuk feltárni, hiszen ahhoz más nemzetbeli megfigyelésekre is szükség lett volna. Kutatásunk középpontjában az a feltételezés állt, hogy egy nemzet vállalatai az ország specifikus tényezőkből: elhelyezkedéséből, beszerzési forrásokból, munkaerőből... stb. fakadó komparatív előnyeit eltérő mértékben használhatják ki, eltérő mértékben építve be ezeket stratégiájukba.

Véleményünk szerint a dolgozatunk elkészítése során sikerült:

- bemutatni a komparatív előnyök elméletét és kapcsolódásait a kompetitív előnyök elméletével,
- rávilágítanunk, hogy a komparatív előnyök és a kompetitív előnyök eltérő szinten magyarázzák a versenyképességet, és nem függetlenek egymástól,
- bemutatni többváltozós statisztikai módszerekkel a vizsgált cégeket egymáshoz viszonyítva, azok pénzügyi helyzetét 2003-tól 2009-ig,
- feltárni a pénzügyi vizsgálat eredményeként a cégek közötti hasonlóságokat, különbségeket,
- azonosítanunk lehetséges stratégiákat eltérő tényező ellátottság mentén az anyagi és szellemi tőke tekintetében,
- megfogalmazni az egyes stratégiák mozgatórugóit, és alkalmazhatóságuk feltételeit.

Dolgozatunkban az elsőkörös autóiipari beszállítók magyarországi leányvállalatait vizsgáltuk. További kutatások során célszerű volna a komparatív előnyök vizsgálatát más országok hasonló leányvállalataival összekötni, az elemzést több országra kiterjeszteni, amely keretében ország specifikusan eltérő komparatív előnyökről beszélhetünk.

9. IRODALOMJEGYZÉK

- Balnaves, M. & Caputi, P. (2001): Introduction to quantitative research methods: an investigative approach. SAGE, London.
- Berkes, Á. (2009): Fenntarthatóság az ellátási láncban. Fenntartható ellátási lánc menedzsment eszközök az autóiparban. Szakdolgozat. Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Bock, Gy., Martin, H. Gy., Réz, A. & Tóth, F. (1991): Nemzetközi közgazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest.
- Bock, Gy. & Misz J. (2006): Nemzetközi közgazdaságtan. TRI-MESTER Bt, Tatabánya.
- Carliss, Y., Baldwin, C. Y. & Clark, B. (1997), Managing in the age of modularity, *Harvard Business Review*, Vol. 75., No. 5., 84–93. pp.
- Chikán, A. & Czakó, E. (2009): Versenyben a világgal. Vállalataink versenyképessége az új évezred küszöbén. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Chikán, A., Czakó, E. & Kazainé, Ó. A. (2006): Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból –Versenyben a világgal. 2004–2006 kutatási program zárótanulmánya. Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Chikán, A. & Demeter, K. (2006): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje. Aula Kiadó, Budapest.
- Czakó, E., Gáspár, J., Jenei, I., Martits, G., Németh, A., Pintér, A. & Szántó, R. (2003): Magyarország autóiparának helyzetéről az Európai Unióhoz való csatlakozást megelőzően - a csatlakozás okán várható változások. 30. sz. Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.
- Demeter, K. (2008): A termelés és szolgáltatásnyújtás nemzetközi vetületei. 106. sz. Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Demeter, K., Gelei, A. & Jenei, I. (2004): A vállalati stratégia hatása az ellátási lánc menedzsment eszközeire. 43. sz. Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.
- Faulkner, D. & Segal-Horn, S. (2004): The economics of international comparative advantage in the modern world, *European Business Journal*, Vol. 6., No. 1., pp. 20-31.
- Gelei, A. (2006): Beszállító-típusok és azok alapvető kompetenciái a hazai autóipari ellátási láncban, Phd értekezés, BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.

- Gelei, A. & Nagy, J. (2004): Partnerkapcsolatok értéke a hazai autóipari ellátási láncban – fókuszban a beszállító vállalatok. 51. sz. Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.
- Haugh, D., Mourougane, A. & Chatal, O. 2010. The Automobilt Industry in and Beyond the Crisis. (pdf) OECD Economics Department Working Papers. Elérhető: www.oecd.org/dataoecd/57/61/44089863.pdf Letöltés dátuma: 2011.02.24.
- Helpman, E. & Krugman, P. (1985): Market Structure and Foreign Trade, MIT Press, Cambridge.
- Humphrey, J. & Memedovic, O. 2003. The global automotive industry value chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries (pdf) Elérhető: http://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/Services_Modules/Automotive_Industry.pdf Letöltés dátuma: 2011.02.24.
- Kogut, B. (1985): Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains, *Sloan Management Review*, Vol. 26, No. 4., pp. 15-27.
- Kovács, E. (2009): Pénzügyi adatok statisztikai elemzése. Tanszék Kft. Budapest.
- Kozma F. (1995): Gondolatok a versenyképességről, *Ipargazdaság*, No. 3-4., pp.1–8.
- Kravis, I. B. (1956): Wages and Foreign Trade, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 38., No. 1., pp. 14-30.
- Krugman, P. (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, Vol. 73., No. 2., pp. 28-45.
- Krugman, P. & Obstfeld, M. (2003): Nemzetközi gazdaságtan. Panem kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés. JATEPress, Szeged.
- Leontief, W. (1953): Domestic Production and Foreign Trade: The American Position Re-examined, *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 97., No. 4., pp. 332-349.
- Linder, S.B. (1961): An Essay on Trade and Transformation. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Malhotra, N.K. (2001): *Marketingkutató*, Műszaki Kiadó, Budapest.
- Mérő, L. (2009): A válság mint esély. in M. Hajduska, B. Lukács, L. Mérő, P. Popper. Krízishelyzetben. A válság mint esély. Jaffa Kiadó, Budapest. 97-134. pp.
- Mészáros, Á. (2009): A válság utáni autóipari beszállítói rendszerek és a hazai beszállítók lehetőségei, *VEZETÉSTUDOMÁNY*, Vol. 41., No.10. pp. 19-26.

- Ohlin, B. (1981): Interregionális és nemzetközi kereskedelem, ford. Vadnai Tibor és Lukács Erzsébet. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. Eredeti megjelenés (1933): *Interregional and International Trade*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Porter M. E. (1980): *Competitive Strategy*. Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London.
- Ricardo, D. (1817): *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray. London (3. kiadás 1821).
- Rupp, H. (2009): Interjú a MAJOSZ (Magyar Járműalkatrész-gyártók Országos Szövetsége) elnökével 2009. május 5-én in Somai, M. (2009) *Autóipar és válság*. in A. Szalavetz, (szerk.) *A válság hatása néhány kiemelt gazdasági tevékenységre, A globális válság: hatások, gazdaságpolitikai válaszok és kilátások 3. kötet*, pp. 18-36.
- Samuelson, P.A. (1967): Summary of Factor Price Equalization, *International Economic Review*, Vol. 8., No. 3., pp. 286-295.
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D. (2000): *Közgazdaságtan*. KJK-KERSZÖV Jogi és üzleti Kiadó Kft, Budapest.
- Siggel, E. (2006): International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement, *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 6., No. 2., pp.137-159.
- Siggel, E. 2009. Is Intra-industry Trade driven by Comparative Advantage? (pdf) Elérhető: <http://economics.ca/2009/papers/0416.pdf> Letöltés dátuma: 2010.06.15.
- Sipos, M. A. (2007): Teljesítménymenedzsment az autókereskedelemben – egy prémium gyártó márkakereskedői bónusz rendszere. Szakdolgozat. Vezetéstudományi Intézet, Budapest.
- Sljivic, N. (1995): *Car Manufacturing in Central Europe*, *FT Management Report*, Financial Times, London.
- Smith, A. (1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (pdf) Elérhető: <http://santi.aru.ac.th/AnInquiryintotheNatureandCausesoftheWealthofNations.pdf> Letöltés dátuma: 2011.0.19.
- Somai, M. (2009): *Autóipar és válság*. in A. Szalavetz, (szerk.) *A válság hatása néhány kiemelt gazdasági tevékenységre, A globális válság: hatások, gazdaságpolitikai válaszok és kilátások 3. kötet*, pp. 18-36.

- Somogyi, M. (2009): Versenyképesség a szakirodalomban. A fogalmi megközelítések összegzése és elemzése I. *VEZETÉSTUDOMÁNY*, Vol. 40., No. 4., pp. 54-64.
- Szentes, T. (1999): Világgazdaságtan I. kötet. Aula Kiadó, Budapest.
- Török, Á. (1995): Bevezetés a komparatív előnyök elméletébe. Külkereskedelmi Főiskola, Budapest.
- Török, Á. (1999): Verseny a versenyképességért? Bevezetés a mikroszféra-kezelés gazdaságpolitikájába az Európai Unióban és Magyarországon. Miniszterelnöki Hivatal Integrációs Stratégiai Munkacsoportja, Budapest.
- Török, Á. (2003): Mit mérünk mivel? A versenyképesség értelmezéséről és mérési problémáiról. EU-csatlakozás és versenyképesség. *Európai Tükör* Műhelytanulmányok 93. Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Stratégiai Elemző Központ, Budapest, pp. 73–106.
- Travis, W.P. (1968): The Effective Rate of Protection and the Question of Labour Protection in the United States, *Journal of Political Economy*, Vol. 76., pp. 433-461.
- US Department of Commerce, 2009. U.S. Automotive Parts Industry Annual Assessment. April. (pdf) Elérhető:
http://www.trade.gov/wcm/groups/public/@trade/@mas/@man/@aai/documents/web_content/auto_reports_parts2009.pdf Letöltés dátuma: 20011. március 24.
- Vanek, J. (1968): The Factor Proportions Theory: The n-factor Case, *Kyklos*, Vol. 21., pp. 749-756.
- Veloso, F. & Kumar, R. (2002): The Automotive Supply Chain: Global Trends and Asian Perspectives. Asian Development Bank, Manila.

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: VIZSGÁLT CÉGEK ADATAI

1. Robert Bosch Elektronika Gyártó Kft.

Rövidített név: Robert Bosch Elektronika Kft.

Székhely: 3000 Hatvan, Ring Kálmán út 5.

Alapítás éve: 1998

2. Delphi Hungary Autóalkatrész Gyártó Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Delphi Hungary Kft.

Székhely: 9700 Szombathely, Zanati u 29. A. ép.

Alapítás éve: 1990

3. ZF Lenksysteme Hungária Gépjárműalkatrész-gyártó Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: ZF Lenksysteme Hungária Kft.

Székhely: 3300 Eger, Kistályai út 2.

Alapítás éve: 2003

4. KNORR-BREMSE Fékrendszerek Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: KNORR-BREMSE Fékrendszerek Kft

Székhely: 6000 Kecskemét, Szegedi ut 49.

Alapítás éve: 1989

5. 19-09-503741 Continental Teves Magyarország Ipari Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Continental Teves Magyarország Kft.

Székhely: 8200 Veszprém, Házgyári út 6-8.

Alapítás éve: 1990

6. Valeo Auto-Electric Magyarország Gépjárműalkatrész-gyártó Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Valeo Auto-Electric Magyarország Kft.

Székhely: 8200 Veszprém, Piramis utca 1.

Alapítás éve: 1998

7. DENSO Gyártó Magyarország Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: DENSO Gyártó Magyarország Kft.

Székhely: 8000 Székesfehérvár, Holland fasor 14.

Alapítás éve: 1997

8. Saia-Burgess Ózd Elektromechanikai Termékek Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Saia-Burgess Ózd Kft

Székhely: 3600 Ózd, Bolyki Tamás utca 44.

Alapítás éve: 1990

9. Saia-Burgess Hatvan Elektromechanikai Termékek Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Saia-Burgess Hatvan Kft.

Székhely: 3000 Hatvan, Szepes Béla u. 7.

Alapítás éve: 2003

10. Visteon Hungary Termelő és Értékesítő Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Visteon Hungary Kft.

Székhely: 8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi út 9.

Alapítás éve: 1990

2. MELLÉKLET: A TÖBBVÁLTOZÓS ELEMZÉS SORÁN ALKALMAZOTT VÁLTOZÓK

Az elemzésben bennhagyott mutatószámok	Számítás módja
Az eladósodottság foka	Kötelezettségek/Mérlegfőösszeg
Nettó forgótőke ellátottság	(Forgóeszközök-Rövid lejáratú kötelezettségek)/Forgóeszközök
Likviditási ráta	Forgóeszközök/Rövid lejáratú kötelezettségek
Átlagos anyagtárolási idő	Anyagkészlet/1 napi anyagköltség
Anyagjellegű ráfordítások aránya	Anyagjellegű ráfordítások/Összes ráfordítás
Személyi ráfordítások aránya	Személyi jellegű ráfordítások/Összes ráfordítás
Értékcsökkenés aránya	Értékcsökkenés/Összes ráfordítás
Bérhatékonyság	Nettó termelési érték/Személyi jellegű ráfordítások
Eszközhatékonyság	Hozzáadott érték/Nettó eszközérték
Tárgyi eszközök hatékonysága	Anyagmentes termelési érték/Tárgyi eszközök bruttó értéke
Készlethatékonyság	Nettó termelési érték/Készletek átlagos nettó értéke
Termelési költség szint	Termelési költségek/Bruttó termelési érték
Árbevétel arányos jövedelmezőség	Üzleti eredmény/(Értékesítés nettó árbevétele + Egyéb bevételek)
Bérearányos jövedelmezőség	Üzleti eredmény/Béreköltség
Élőmunka arányos jövedelmezőség	Üzleti eredmény/Személyi jellegű ráfordítások
Eszközarányos jövedelmezőség	Üzleti eredmény/Nettó eszközérték
MoTC	Üzleti eredmény/(Nettó árbevétel-Adózás előtti-Rendkívüli-Pénzügyi eredmények)
Kapcsolt vállalkozásokkal szembeni követelések aránya	Követelések k.vállk.szemb./Követelések
ROS	Adózott eredmény/Értékesítés nettó árbevétele
Árbevétel arányos termelési érték	Nettó termelési érték/Értékesítés nettó árbevétele
Vevőkövetelések aránya	Vevők/Követelések

3. MELLÉKLET: FŐKOMPONENS ELEMZÉS

A változók számának csökkentése érdekében főkomponens-elemzést végeztünk, melynek eredményeképp kapott faktorok megőrizték az eredeti változók információtartalmának jelentős hányadát, miközben kezelhető számú változót eredményeztek a további elemzésekhez. A főkomponens elemzés célja az információ-tömörítés, a változók számának csökkentése, mely jelen esetben is indokolt a változók közötti korrelációk megléte következtében.

A Kaiser-Meyer-Olkin mérték számításával vizsgáltuk a minta megfelelőségét (Kovács, 2009:77). A KMO érték 0,794 volt, ami magasan az elfogadhatósági 0,5-es határ felett van. Tehát jelen mintánk jónak számít ebből a szempontból. A Bartlett teszt alapfeltevése az, hogy többváltozós normális eloszlású sokaságból vettük a mintát, és az eredeti változók függetlenek, azaz főkomponens-elemzés csak akkor végezhető, ha elvetjük a nullhipotézist, tehát nem tekinthetők függetlennek a változók (Kovács, 2009: 77). A Bartlett-teszt szerint igen alacsony szignifikanciaszinten el lehet vetni a nullhipotézist miszerint a változóink korrelálatlanok, vagyis adataink alkalmasak a főkomponens-elemzésre.

Teljes variancia magyarázata

Faktor	Sajátérték	A variancia %-a	Kumulált variancia
1	10,309	57,274	57,274
2	2,546	14,147	71,420
3	2,104	11,687	83,107
4	1,408	7,823	90,931
5	,570	3,165	94,096
6	,289	1,608	95,704
7	,183	1,016	96,719
8	,165	,916	97,636
9	,115	,642	98,277
10	,090	,498	98,775
11	,069	,384	99,159
12	,051	,284	99,443
13	,038	,214	99,656
14	,023	,129	99,785
15	,021	,114	99,900
16	,012	,066	99,965
17	,006	,031	99,996
18	,001	,004	100,000

Extrakció: Főkomponens-elemzés

Ezt követően választottuk ki az a teljes szórásnégyzetet legtöbbet magyarázó faktorokat. A főkomponens elemzés alapján 4 faktort állapítottunk meg, melyek együtt a teljes variancia több mint 90%-át magyarázzák és minden egyes faktor sajátértéke egynél magasabb. Az első faktor már önmagában is meghatározó, hiszen egyedül is a variancia körülbelül 57%-át lefedi, míg a többi faktor súlya 10-14% körüli. Tehát az első faktor súlya a legnagyobb.

Kommunalitások	
	Extrakció
Árbevétel-arányos jövedelmezőség	0,949
Árbevétel-arányos termelési érték	0,955
Bérhatékonyság	0,825
Bérjövedelmezőség	0,932
Élőmunka jövedelmezősége	0,929
Eszközarányos jövedelmezőség	0,863
Eszközhatékonyság	0,748
Készlethatékonyság	0,847
MoTC	0,961
ROS - Nyereséghányad	0,913
Termelési költség szint	0,945
Eladósodottság foka	0,917
Likviditási ráta	0,881
Nettó forgótőke ellátottság	0,926
Anyagjellegű ráfordítások aránya	0,890
Személyi jellegű ráfordítások aránya	0,930
Követelések aránya k.vállk. felől	0,973
Vevők aránya	0,984

Extrakció: Főkomponens elemzés

A kommunalitások azt mutatják, hogy az elemzésbe bevont 20 változó információtartalmának mekkora részét őrizték meg a kapott faktorok. Az értékek többsége 90% feletti, a legalacsonyabb sem megy 75% alá, ami ugyancsak az adatok megfelelőségére enged következtetni. A főkomponens-elemzés során a varimax forgatási módszert alkalmaztuk, így kaptuk az alábbi rotált komponens mátrixot.

Rotált Faktor Mátrix

	Faktorok			
	1	2	3	4
MoTC	0,97			
Árbevétel-arányos jövedelmezőség	0,95			
Termelési költség szint	-0,94			
ROS - Nyereség hányad	0,93			
Élőmunka jövedelmezősége	0,92			
Bérijövedelmezőség	0,92			
Eszközarányos jövedelmezőség	0,92			
Árbevétel-arányos termelési érték	0,84			
Eszközhatékonyosság	0,84			
Bérhatékonyosság	0,83			
Készlethatékonyosság	0,83			
Eladósodottság foka		-0,92		
Likviditási ráta		0,89		
Nettó forgótőke ellátottság		0,88		
Személyi jellegű ráfordítások aránya			-0,95	
Anyagjellegű ráfordítások aránya			0,93	
Vevők aránya				-0,96
Követelések aránya k.vállk. felől				0,95

Extrakció: Főkomponens elemzés, Rotáció: Varimax rotáció Kaiser

Normalizációval. 5 rotáció

Az első faktor a változóknak több mint a felét tartalmazza, míg a többi 2-3 változóból áll. Az egyedi faktorsúlyok is megerősítik az eddigieket, miszerint a kapott főkomponensek igen erősen illeszkednek mintánkra. Elnevezésüknél az őket alkotó változókat vettük figyelembe és arra törekedtünk, hogy minél jobban kifejezzék azok tartalmát.

A faktorok értelmezése:

1-es számú faktor: Teljesítmény

- MoTC
- Árbevétel arányos jövedelmezőség
- Termelési költség szint
- ROS
- Élőmunka jövedelmezőség
- Bérijövedelmezőség

- Eszközarányos jövedelmezőség
- Árbevétel arányos termelési érték
- Eszközhatékonyság
- Bérhatékonyság
- Készlethatékonyság

Az első számú faktor a cégek hatékonysági- és jövedelmezőségi mutatóit, valamint költségarányait tartalmazza, vagyis összességében a gazdálkodás teljesítményéről tömörít információkat. Minél magasabb az értéke, annál hatékonyabb/jövedelmezőbb egy vállalat vagy annál kisebb a költséghányada és nagyobb eredményt ért el az adott évben.

2-es számú faktor: Likviditás

- Az eladósodottság foka
- Likviditási ráta
- Nettó forgótőke

A második faktor a vállalatok likviditási helyzetéről árulkodó, mérlegtételekből származtatott mutatókból áll. A forgóeszközök és kötelezettségek egymáshoz viszonyított arányáról és a felhalmozott tartozások mértékéről árul el információkat. A magasabb értékek kedvezőbb pénzügyi helyzetet jelentenek egy vállalat számára.

3-as számú faktor: Anyagigényesség

- Személyi jellegű ráfordítások aránya
- Anyagjellegű ráfordítások aránya

A harmadik faktor azt tükrözi, hogy egy vállalat összes költségének mekkora részét teszik ki a anyagi ráfordításaik. A ráfordítások minél nagyobb része kapcsolódik a munkagépekhez és felhasznált anyagokhoz, annál kisebb hányadát teszik ki a munkaerőhöz kapcsolódó költségek.

4-es számú faktor: Láncba értékesítés mértéke

- Vevők aránya
- Kapcsolt vállalkozásokkal szembeni követelések aránya

A szállító- vagy vevőforgalom illetve a kapcsolt vállalkozásokkal szembeni követelések értékétől függ, azaz hogy mekkora részét teszi ki a kapcsolt vállalkozások felé történő értékesítés és az áruforgalom mekkora hányada érint „külsős” cégeket. Minél magasabb a mutató, annál inkább számít egy kapcsolt vállalkozásból álló lánc tipikus beszállítójának és minél alacsonyabb, annál inkább piaci szereplőnek egy vállalat.

A főkomponens elemzés eredményeképp előállt faktorokat a csoportosító eljárások eredményének jellemzésére használtuk fel.

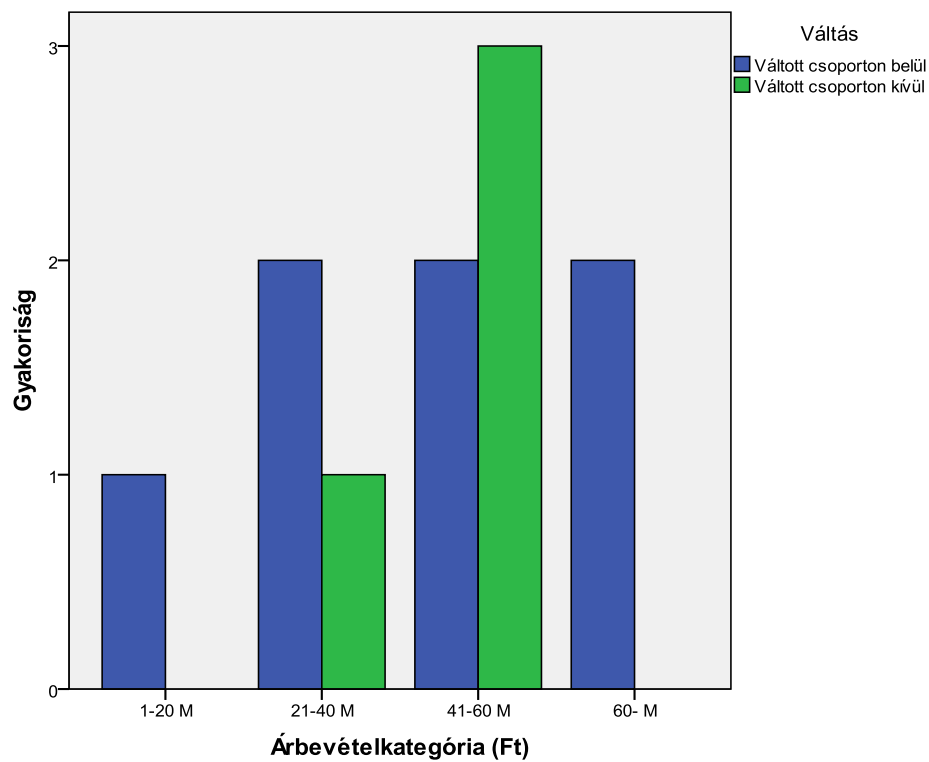
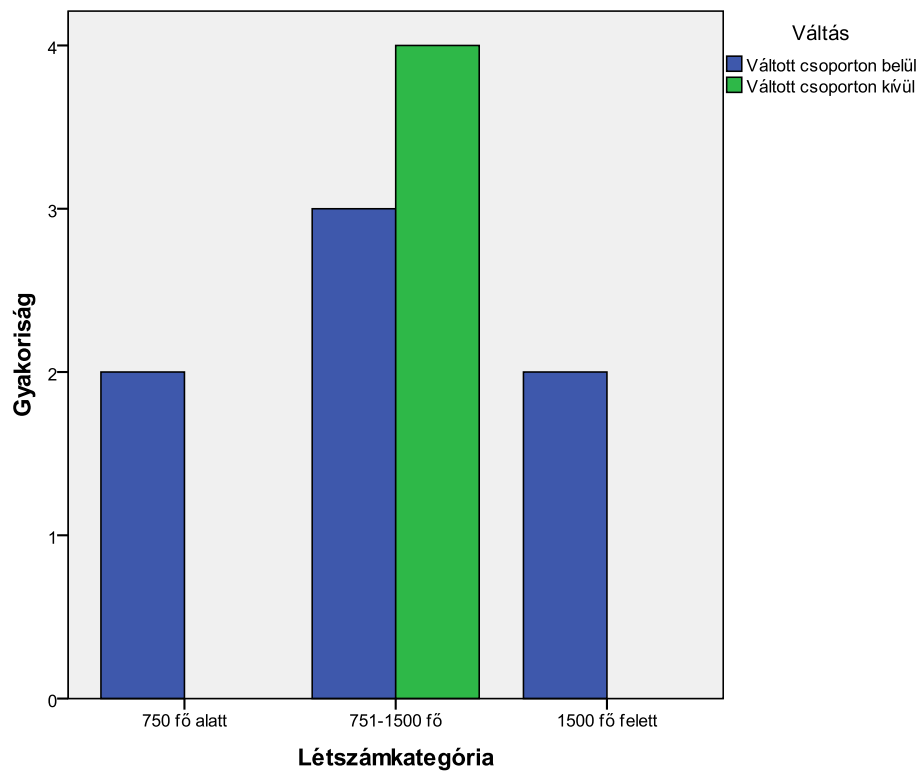
4. MELLÉKLET: KERESZTTÁBLA: – ALAPTEVÉKENYSÉG ÉS A 6 KLASZTER

			Alaptevékenység		Összesen
			Elektronikai ágazat	Mechanikus ágazat	
Klaszterazonosító	Átlagos piaci szereplő	% Klaszterazonosítón belül	64,7%	35,3%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	27,5%	22,2%	25,4%
		% Összesen	16,4%	9,0%	25,4%
	Illikvid	% Klaszterazonosítón belül	12,5%	87,5%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	2,5%	25,9%	11,9%
		% Összesen	1,5%	10,4%	11,9%
	Gyengén teljesítő	% Klaszterazonosítón belül	25,0%	75,0%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	7,5%	33,3%	17,9%
		% Összesen	4,5%	13,4%	17,9%
	Vezető	% Klaszterazonosítón belül	100,0%		100,0%
		% Alaptevékenységen belül	15,0%		9,0%
		% Összesen	9,0%		9,0%
	Stabil beszállító	% Klaszterazonosítón belül	71,4%	28,6%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	25,0%	14,8%	20,9%
		% Összesen	14,9%	6,0%	20,9%
	Fejlett	% Klaszterazonosítón belül	90,0%	10,0%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	22,5%	3,7%	14,9%
		% Összesen	13,4%	1,5%	14,9%
Összesen		% Klaszterazonosítón belül	59,7%	40,3%	100,0%
		% Alaptevékenységen belül	100,0%	100,0%	100,0%
		% Összesen	59,7%	40,3%	100,0%

5. MELLÉKLET: KERESZTTÁBLA – MÉRET ÉS A 6 KLASZTER

			Méret		Összesen
			Kicsi	Nagy	
Klaszterazonosító	Átlagos piaci szereplő	% Klaszterazonosítón belül	94,1%	5,9%	100,0%
		% Méreten belül	48,5%	2,9%	25,4%
		% Összesen	23,9%	1,5%	25,4%
	Illikvid	% Klaszterazonosítón belül	87,5%	12,5%	100,0%
		% Méreten belül	21,2%	2,9%	11,9%
		% Összesen	10,4%	1,5%	11,9%
	Gyengén teljesítő	% Klaszterazonosítón belül	8,3%	91,7%	100,0%
		% Méreten belül	3,0%	32,4%	17,9%
		% Összesen	1,5%	16,4%	17,9%
	Vezető	% Klaszterazonosítón belül		100,0%	100,0%
		% Méreten belül		17,6%	9,0%
		% Összesen		9,0%	9,0%
	Stabil beszállító	% Klaszterazonosítón belül		100,0%	100,0%
		% Méreten belül		41,2%	20,9%
		% Összesen		20,9%	20,9%
	Fejlett	% Klaszterazonosítón belül	90,0%	10,0%	100,0%
		% Méreten belül	27,3%	2,9%	14,9%
		% Összesen	13,4%	1,5%	14,9%
Összesen		% Klaszterazonosítón belül	49,3%	50,7%	100,0%
		% Méreten belül	100,0%	100,0%	100,0%
		% Összesen	49,3%	50,7%	100,0%

6. MELLÉKLET: KLASZTERKÖZI MOZGÁSOK ÁBRÁZOLÁSA HISZTOGRAMON



7. MELLÉKLET: KORRELÁCIÓS SZÁMÍTÁSOK

Korrelációk

		Méret Csoport	Likviditás
Méret csoport	Pearson Korreláció	1	0,392**
	Sig. (2-oldali)		0,001
	N	67	67
Likviditás	Pearson Korreláció	0,392**	1
	Sig. (2-oldali)	0,001	
	N	67	67

** . A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

1. táblázat: Eladósodottság és csoporthoz tartozás Pearson-féle korrelációja

Korrelációk

		Méret Csoport	Láncba értékesítés mértéke
Méret csoport	Pearson Korreláció	1	0,689**
	Sig. (2-oldali)		0,000
	N	67	67
Láncba értékesítés mértéke	Pearson Korreláció	0,689**	1
	Sig. (2-oldali)	0,000	
	N	67	67

** . A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

2. táblázat: Láncba értékesítés és csoporthoz tartozás Pearson-féle korrelációja

Korrelációk

		Árbevétel	Létszám	Láncba értékesítés mértéke
Árbevétel	Pearson Korreláció	1	0,797**	0,564**
	Sig. (2-oldali)		0,000	0,000
	N	67	67	67
Létszám	Pearson Korreláció	0,797**	1	0,683**
	Sig. (2-oldali)	,000		0,000
	N	67	67	67
Láncba értékesítés mértéke	Pearson Korreláció	0,564**	0,683**	1
	Sig. (2-oldali)	0,000	0,000	
	N	67	67	67

** . A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

3. táblázat: Méret és láncba értékesítés Pearson-féle korrelációja

Korrelációk

		Teljesítmény	Árbevétel	Létszám
Teljesítmény	Pearson Korreláció	1	-,141	-,301*
	Sig. (2-oldali)		,254	,013
	N	67	67	67
Árbevétel	Pearson Korreláció	-,141	1	,797**
	Sig. (2-oldali)	,254		,000
	N	67	67	67
Létszám	Pearson Korreláció	-,301*	,797**	1
	Sig. (2-oldali)	,013	,000	
	N	67	67	67

*, A korreláció 0,05 –ös szinten szignifikáns (2-oldali).

**, A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

4. táblázat: Méret és teljesítmény Pearson-féle korrelációja

Korrelációk

		Teljesítmény	Árbevétel	Létszám
Teljesítmény	Pearson Korreláció	1	-,411*	-,587**
	Sig. (2-oldali)		,033	,001
	N	27	27	27
Árbevétel	Pearson Korreláció	-,411*	1	,957**
	Sig. (2-oldali)	,033		,000
	N	27	28	28
Létszám	Pearson Korreláció	-,587**	,957**	1
	Sig. (2-oldali)	,001	,000	
	N	27	28	28

*, A korreláció 0,05 –ös szinten szignifikáns (2-oldali).

**, A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

5. táblázat: Méret és teljesítmény Pearson-féle korrelációja alacsony anyagi tőke ellátottságú vállalatok esetén

Korrelációk

		Teljesítmény	Árbevétel	Létszám
Teljesítmény	Pearson Korreláció	1	-,045	-,065
	Sig. (2-oldali)		,781	,690
	N	40	40	40
Árbevétel	Pearson Korreláció	-,045	1	,929**
	Sig. (2-oldali)	,781		,000
	N	40	41	41
Létszám	Pearson Korreláció	-,065	,929**	1
	Sig. (2-oldali)	,690	,000	
	N	40	41	41

** . A korreláció 0,01 –es szinten szignifikáns (2-oldali).

6. táblázat: Méret és teljesítmény Pearson-féle korrelációja magas anyagi tőke ellátottságú vállalatok esetén

8. MELLÉKLET: AZ EREDETI 70x134-ES ADATTÁBLA VÁLTOZÓINAK KISZÁMÍTÁSI MÓDJA

Mérleg elemzése

Vagyoni helyzet alakulása

$$\text{Tőkeerősség: } \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Források összesen}}$$

$$\text{Kötelezettségek részaránya: } \frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Források összesen}}$$

$$\text{Céltartalékok aránya: } \frac{\text{Céltartalékok}}{\text{Források összesen}}$$

$$\text{Befektetett eszközök fedezettsége: } \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Befektetett eszközök}} ; \frac{\text{Saját tőke} + \text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}}{\text{Források összesen}}$$

$$\text{Saját tőke növekedési mértéke: } \frac{\text{Mérleg szerinti eredmény}}{\text{Saját tőke}} ; \frac{\text{Mérleg szerinti eredmény}}{\text{Jegyzett tőke}}$$

$$\text{Eszközigenyesség (tőkemultiplikátor): } \frac{\text{Eszközök összesen}}{\text{Saját tőke}}$$

$$\text{Nettó forgótőke ellátottság: } \frac{\text{Nettó forgótőke}}{\text{Forgóeszközök}}$$

Pénzügyi helyzet alakulása

$$\text{Adósságállomány aránya: } \frac{\text{Adósságállomány}}{(\text{Adósságállomány} + \text{Saját tőke})}$$

$$\text{Saját tőke aránya: } \frac{\text{Saját tőke}}{(\text{Adósságállomány} + \text{Saját tőke})}$$

$$\text{Adósságállomány fedezettsége: } \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Adósságállomány}}$$

$$\text{Az eladósodottság foka: } \frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Eszközök összesen}}$$

$$\text{Bevétel arányos eladósodottság: } \frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$$

$$\text{Kötelezettségek esedékességi aránya: } \frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Kötelezettségek}}$$

Likviditási mutatók

$$\text{Likviditási ráta: } \frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

Likviditási gyorsráta: $\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Pénzhányad: $\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek} - \text{Követelések}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Mérlegképletek részletes elemzése

Tárgyi eszközök elemzése

Tárgyi eszközök használhatósági foka: $\frac{\text{Tárgyi eszközök bruttó értéke}}{\text{Tárgyi eszközök nettó értéke}}$

Tárgyi eszközök leírtsági foka: $\frac{\text{Tárgyi eszközök halmozott ÉCS-je}}{\text{Tárgyi eszközök nettó értéke}}$

Tárgyi eszközök fedezettsége: $\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Tárgyi eszközök nettó értéke}} \quad \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Tárgyi eszközök bruttó értéke}}$

Készletek alakulásának elemzése

Átlagos anyagátviteli idő: $\frac{\text{Anyagkészlet}}{\text{Egy napi anyagköltség}}$

Anyagfordulatszám: $\frac{\text{Anyagköltség}}{\text{Átlagos anyagkészlet}}$

Pénzeszközök elemzése

Pénzeszközök nagysága: $\frac{\text{Pénzeszközök}}{\text{Egy napi értékesítési árbevétel}}$

Kötelezettségek elemzése

Szállítói hitelek aránya: $\frac{\text{Kötelezettségek áruszállításból és szolgáltatásból (szállítók)}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Rövid lejáratú hitelek aránya: $\frac{\text{Rövid lejáratú hitelek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Bankhitelek aránya: $\frac{\text{Beruházási és fejl. hitelek} + \text{Egyéb hosszú lejáratú hitelek} + \text{Rövid lejáratú hitelek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Kötelezettségek lejárat szerkezete:

Rövid lejáratú kötelezettségek aránya: $\frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Kötelezettségek}}$

Hosszú lejáratú kötelezettségek aránya: $\frac{\text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}}{\text{Kötelezettségek}}$

Ráfordítások elemzése

Személyi jellegű ráfordítások aránya: $\frac{\text{Személyi jellegű ráfordítások}}{\text{Összes ráfordítás}}$

Anyagjellegű ráfordítások aránya: $\frac{\text{Anyagjellegű ráfordítások}}{\text{Összes ráfordítás}}$

Értékcsökkenési leírás aránya: $\frac{\text{Értékcsökkenési leírás}}{\text{Összes ráfordítás}}$

Kamatráfordítások aránya: $\frac{\text{Fizetett kamatok}}{\text{Összes ráfordítás}}$

Hatékonyság elemzése

Komplex hatékonyság

Komplex hatékonysági mutató: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{(0,15 \cdot \text{Lekötött eszközök} + 1,8 \cdot \text{Béreköltség})}$

Élőmunka-hatékonyság

Egy főre jutó (bruttó) termelési érték: $\frac{\text{Bruttó termelési érték}}{\text{Létszám}}$

Egy főre jutó anyagmentes termelési érték: $\frac{\text{Anyagmentes termelési érték}}{\text{Létszám}}$

Egy főre jutó nettó termelési érték: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Létszám}}$

Egy főre jutó hozzáadott érték: $\frac{\text{Hozzáadott érték}}{\text{Létszám}}$

Bérhatékonyság

Bérhatékonyság: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Béreköltség}}$ $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Személyi jellegű ráfordítások}}$

Eszközhatékonyság

Eszközhatékonyság: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Nettó eszközérték}}$

Tárgyi eszköz hatékonyság: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Tárgyi eszközök átlagos nettó értéke}}$

Készlethatékonyság: $\frac{\text{Nettó termelési érték}}{\text{Készletek átlagos nettó értéke}}$

Termelési költség szint

Termelési költség szint: $\frac{\text{Termelési költségek}}{\text{Bruttó termelési érték}}$

Tőkehatékonyság

Tőkehatékonyság: $\frac{\text{Bruttó termelési érték}}{\text{Saját tőke}}$

Tőkearányos vállalati pénzjövedelem: $\frac{\text{Vállalkozási bruttó pénzjövedelem}}{\text{Saját tőke}}$

$\frac{\text{Vállalkozási nettó pénzjövedelem}}{\text{Saját tőke}}$

Forgási sebesség mutatók

Készletek forgási sebessége: $\frac{\text{Anyagjellegű ráfordítások}}{\text{Készletek átlagos állománya}}$ $\frac{\text{Nettó árbevétel}}{\text{Készletek átlagos állománya}}$

Vevőforgási sebesség: $\frac{\text{Átlagos éves árbevétel}}{\text{Átlagos vevőállomány}}$

Szállítók forgási sebessége: $\frac{\text{Anyagjellegű ráfordítások}}{\text{Szállítók átlagos állománya}}$ $\frac{\text{Nettó árbevétel}}{\text{Szállítók átlagos állománya}}$

Forgási idő mutatók

Készletek forgási ideje: $\frac{\text{Készletek átlagos állománya} \cdot 365}{\text{Anyagjellegű ráfordítások}}$ $\frac{\text{Készletek átlagos állománya} \cdot 365}{\text{Nettó árbevétel}}$

Átlagos beszedési idő: $\frac{\text{Átlagos vevőállomány} \cdot 365}{\text{Átlagos éves árbevétel}}$

Szállítók forgási ideje: $\frac{\text{Szállítók átlagos állománya} \cdot 365}{\text{Anyagjellegű ráfordítások}}$ $\frac{\text{Szállítók átlagos állománya} \cdot 365}{\text{Nettó árbevétel}}$

Készpénzkonverziós időszak: Készletek forgási ideje + Átlagos beszedési idő - Szállítók forgási ideje

Jövedelmezőség elemzése

Árbevétel arányos jövedelmezőség

Árbevétel arányos jövedelmezőség:

$\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele} + \text{Egyéb bevételek}}$

$\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele} + \text{Egyéb bevételek} + \text{Pénzügyi műveletek bevételei}}$

$\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele} + \text{Egyéb bevételek} + \text{Pénzügyi műveletek bevételei} + \text{Rendkívüli bevételek}}$

Tőkearányos jövedelmezőség

Tőkearányos jövedelmezőség:

$\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Saját tőke}}$

ROE: $\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Saját tőke}}$

$$\frac{\text{Mérleg szerinti eredmény}}{\text{Saját tőke}}$$

Összes befektetett tőke jövedelmezősége:

$$\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény} + \text{Fizetett kamatok}}{\text{Saját tőke} + \text{Hosszú lejáratú kötelezettségek} + \text{Rövid lejáratú hitel} + \text{Rövid lejáratú kölcsön}}$$

Alaptőke jövedelmezősége: $\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Működőtőke}}$

Osztalékhányad: $\frac{\text{Fizetett osztalék}}{\text{Adózott eredmény}}$

Nyereséghányad: $\frac{\text{Mérleg szerinti eredmény}}{\text{Adózott eredmény}}$

Ténylegesen kifizetett osztalék: $\frac{\text{Fizetett osztalék}}{\text{Működőtőke}}$

Élőmunka arányos jövedelmezőség

Egy főre jutó szokásos vállalkozási eredmény: $\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Létszám}}$

Egy főre jutó adózás előtti eredmény: $\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Létszám}}$

Egy főre jutó adózott eredmény: $\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Létszám}}$

Béarányos jövedelmezőség: $\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Létszám}}$ $\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Létszám}}$

Élőmunka arányos jövedelmezőség: $\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Személyi jellegű ráfordítások}}$ $\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Személyi jellegű ráfordítások}}$

Eszközarányos jövedelmezőség

Eszközarányos jövedelmezőség:

$$\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Immateriális javak} + \text{Tárgyi eszközök}}$$

$$\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Készletek}}$$

$$\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Immateriális javak} + \text{Tárgyi eszközök} + \text{Készletek}}$$

$$\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Befektetett eszközök} + \text{Készletek}}$$

ROA: $\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Eszközök összesen}}$

Eszközök jövedelmezősége kamatfizetés nélkül: $\frac{\text{Adózás előtti eredmény} + \text{Fizetett kamatok}}{\text{Eszközök összesen}}$

Eszközmegtérülési mutató

Eszközmegtérülési mutató (ROI): $\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Eszközök összesen}}$

Erőforrás arányos komplex jövedelmezőség

Erőforrás arányos komplex jövedelmezőség:

$$\frac{\text{Üzemi/üzleti eredmény}}{\text{Nettó eszközérték} + \text{Béreköltség}}$$

$$\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Nettó eszközérték} + \text{Béreköltség}}$$

$$\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Nettó eszközérték} + \text{Béreköltség}}$$

MoTC (Mark up on total Cost):

$$\frac{\text{Adózás előtti eredmény} - \text{Rendkívüli eredmény} - \text{Pénzügyi eredmény}}{\text{Nettó árbevétel} - \text{Adózás előtti eredmény} - \text{Rendkívüli eredmény} - \text{Pénzügyi eredmény}}$$