
ZSUPANEKNÉ PALÁNYI ILDIKÓ

A magas növekedést elérő vállalkozások jellemzői Zala megye feldolgozóiparában

The specific characteristics of companies achieving high growth rates in the processing industry based in Zala County

Studying companies producing high growth rates is extremely important nowadays since by doing this we can identify the specific characteristics that might result in corporate growth. This is the focus of my research covering companies operating in the sector of processing in Zala County. Based on the data published by 200 companies in their financial statements submitted at the Court of Registration, I am analysing companies to identify typical characteristics that lead to high growth rates. Stratified sampling is carried out according to sub-branches by random sampling within each sub-branch. My research hypothesis is the following: Companies achieving high growth rates are characterised by increasing headcount figures. The companies falling in this category are ready for international competition. Their high retained profit ratios allow them to finance growth by internal sources. Due to their relatively higher debt-to-equity ratios they have more potential to expand. Of the statistical methods available, I used multidimensional factor analysis and K-means clustering in my research. I used the SPSS 18.0 software with each method.

A vállalati növekedéssel kapcsolatos kutatások egyik területe a magas növekedést elérő vállalkozások jellemzőinek feltárása. Jelen tanulmány célja a külföldi és a hazai jelentősebb kutatási irányok vázolója után e tárgykörben a Zala megyei feldolgozóipari vállalkozások körében lefolytatott vizsgálat menetének és eredményeinek bemutatása.

A vállalatokat növekedésük szerint különböző csoportokba sorolhatjuk. Elsőként BIRCH osztályozását [1] ismertetem, aki három csoportba osztotta a fejlett országok vállalatait természetük, valamint viselkedésük alapján:

- 1) *Az elefántok:* a nagy, de a változásokra lassan reagáló vállalatok
- 2) *Az egerek:* a néhány (2-3) főt foglalkoztató, növekedést nem mutató vállalkozások.
- 3) *A gazellák:* a növekedésre képes, a környezeti változásokra gyorsan reagáló vállalkozások.

A másik ilyen kategorizálás VECSENYI munkáiból [13], [14] ismert, aki az előbbi tagolást kicsit módosítja a közép-európai eltérő jegyek miatt. VECSENYI a vállalkozásokat nemcsak méretük szerint vizsgálja, hanem ezt összekapcsolja a vállalkozási készségükkel, üzleti tapasztalatukkal. VECSENYI az előbbi szempontokat alkalmazva ([16], 53-102. oldal) a vállalkozások négy alaptípusát határozta meg¹:

- 1) *A hangyák:* a hagyományos mikro- és kisvállalkozások, melyek alacsony üzleti és működési tapasztalattal és alacsony vállalkozási, változási készséggel bírnak. (E csoport felel meg BIRCH „egerek” elnevezésének.) Ezek a vállalko-

¹ A témával foglalkozik még Vecsenyi [14], [15].

zások legtöbbször nem is akarnak növekedni, s mivel döntően családi vállalkozások megelégszenek a megélhetést biztosító eredménnyel.

- 2) *A gazellák*: a dinamikusan fejlődő, reményteljes kis- és középvállalatok, melyek az iparági átlagot jelentősen túlszárnyalva kiugró növekedési ütemet képesek elérni akár hosszabb időszakon keresztül is. Ezen cégek magas vállalkozási és változási készséggel rendelkeznek, így a piaci lehetőségek kiaknázásában felettebb sikeresek.
- 3) *A tigrisek*: a vállalkozó nagyvállalatok, melyek komoly múlttal bírnak és dinamikusan fejlődnek. Ezek a vállalkozások elsődlegesen multinacionális cégek, melyek nagy üzleti és működési tapasztalattal bírnak és megvan bennük a készség és a képesség a piacgazdasági környezet által előidézett alkalmazkodásra, változásra.
- 4) *A dinoszauruszok*¹: a hagyományos, szocialista típusú nagyvállalatok. E vállalatok általában lassan alkalmazkodnak a változásokhoz vagy stagnálnak, annak ellenére, hogy nagy működési tapasztalat van a hátuk mögött. Hiányoznak ugyanis belőlük azok az adottságok, melyek a változó piachoz való alkalmazkodáshoz szükségesek.

A szakirodalom, az empirikus kutatások mind külföldön, mind pedig hazánkban döntően a gazella típusú vállalkozások növekedésének elemzésére koncentrálnak. A nemzetközi szakirodalomban a gazella-vállalkozásoknak számos, egymástól eltérő definíciójával találkozhatunk. CSAPÓ ([5], 36. oldal) foglalkozik értekezésében a nemzetközi és a hazai kutatók megközelítéseinek vizsgálatával. Egységes a megítélés abban, hogy a „gazella típusú” vállalkozások kiugróan magas növekedést képesek elérni a többi vállalkozástípushoz képest. A „kiugró” jelző általában évi 20% feletti növekedést takar (BIRCH felmérésére hivatkozik CASE [2], HARRISON-TAYLOR [8]), de találkozhatunk ettől eltérő mértékkel is (SAUNDERS et al., 2002 évi minimum 50%). Emellé változó az az árbevételi minimum, amelyet a kutatók a vizsgálat kezdeti évére meghatározhatnak (BIRCHnél 100 000 dollár 1990-ben, HARRISON-TAYLOR kutatásában 10 millió dollár 1996-ban). Különböző az az időintervallum is, amely alatt az évi előírt árbevétel-növekedést produkálni kell (találkozunk 3² és 5³ évvel is). További kritérium lehet az alkalmazottak minimális számának (10 fő⁴, 20-50 fő⁵) „előírása”.

Az Eurostat-OECD *Manual on Business Demography Statistics* [6] a magas növekedésű cégekre vonatkozóan a következőket tartja irányadónak:

- három évre vonatkozóan 20%-ot meghaladó átlagos éves növekedési ütem (a növekedést a foglalkoztatottak számával és az árbevétellel lehet mérni), valamint
- tíz foglalkoztatott javasolt a növekedési peridus kezdetekor méretküszöbként.

¹ Bővebben: Rózsahegy [10], Voszka [17] tanulmányaiban.

² Csapó hivatkozik Case [2], valamint Harrison-Taylor [8] munkáira.

³ 5 évet említ Saunders és Chan [11].

⁴ Csapó hivatkozik Vecsenyi [13] megállapításaira.

⁵ E kritériumokat alkalmazza Saunders és Chan [11] is.

A gazella vállalkozások az Eurostat-OECD szerint a magas növekedésű cégek részhalmozatát képezik, melyek meghatározásához még egy addicionális kritérium is társul. Ez a vállalat kora, amely nem lehet 5 évnél nagyobb. ¹

A gazella vállalkozások sikerességének hátterében sok-sok tényező állhat, de leginkább a jól felkészült menedzserek az előrelépés zálogai. Hazánkban CSAPÓ ([5], [4], [3]), SZERB [12], NÉMETHNÉ [9] tanulmányai foglalkoznak a gazella típusú vállalkozások növekedésének vizsgálatával.

A magas növekedést produkáló vállalkozások kutatása különösen fontos napjainkban, amikor a világgazdasági válságból való kilábalás időszakában vagyunk. Kutatásom azon specifikus jegyek feltárását célozza, melyek a magas növekedéshez társíthatók. Vizsgálatom a Zala megyei feldolgozóipari társas vállalkozások körét fogja át, alapját 200 vállalat (továbbiakban ZALA200) cég-bíráson megtekintett beszámolóinak adatai jelentik. A mintavétel alágazatok szerint rétegzetten történik, az alágazatokon belül véletlenszerű kiválasztással. A minta összetételét az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat
A Zala megyei feldolgozó ipari vállalkozások
megoszlása alágazatok szerint 2003-ban²

Az alágazat száma és megnevezése		A vállalkozások megoszlása Zala megye feldolgozó ipar- rában és ZALA200-ban (%)
15	Élelmiszer, ital gyártása	11,0
16	Dohánytermék gyártása	0,0
17	Textília gyártása	4,0
18	Ruházati termék gyártása, szőrmekikészítés, konfekcionálás	4,0
19	Bőrkikészítés; táskafélék, szíjazat, lábbeli gyártása	2,0
20	Fafeldolgozás, fonott áru gyártása	16,0
21	Papír, papírtérkép gyártása	2,0
22	Kiadói, nyomdai egyéb sokszorosítási tevé- kenység	5,0
23	Kokszgyártás, kőolajfeldolgozás	1,0
24	Vegyai anyag, termék gyártása	2,0
26	Gumi-, műanyagtermék gyártása	3,5

¹ Az utóbbi évek empirikus kutatásaiban már megjelenik ez az Eurostat-OECD meghatározás a gazella vállalkozások azonosításánál. Ugyanakkor a kritériumok csak irányadók: például az afrikai gazellák kutatásánál évi átlagos 10%-os növekedési ütemet meghaladó értékkel számolnak. ([7], 8. oldal)

² Forrás: saját szerkesztés a KSH Zala megyei Igazgatósága adatai alapján.

1. táblázat (folytatás)
A Zala megyei feldolgozó ipari vállalkozások
megoszlása alágazatok szerint 2003-ban

Az alágazat száma és megnevezése		A vállalkozások megoszlása Zala megye feldolgozó iparában és ZALA200-ban (%)
26	Nemfém ásványi termék gyártása	6,0
27	Fémalapanyag gyártása	1,5
28	Fémfeldolgozási termék gyártása	12,5
29	Gép, berendezés gyártása	12,0
30	Iroda-, számítógépgyártás	1,0
31	Máshová nem sorolt villamos gép gyártása	2,0
32	Híradástechnikai termék, készülék gyártása	1,5
33	Műszergyártás	3,0
34	Közúti jármű gyártása	3,0
35	Egyéb jármű gyártása	1,0
36	Bútorgyártás és máshova nem sorolt feldolgozóipari termék gyártása	5,0
37	Nyersanyag visszanyerése hulladékból	1,0
Összesen		100,0

Tanulmányom része annak az átfogó kutatásnak, amely a vállalati növekedés 2003 és 2007 közti folyamatait elemzi. A kutatás záróéve azért a 2007-es év, mert a 2008 őszen kirobbant világgazdasági válság hatásait szerettem volna kiküszöbölni. Mivel a rendelkezésemre álló adatok nagyfokú ingadozást mutatnak az egyes években, így a 2003 és 2007 közötti éves átlagos növekedési ütemével nem számolhatok. Ezért vizsgálatomat egyetlen évre, 2007-re vonatkozóan készítettem el.

Elemzésem célja: a ZALA200 vállalatcsoport legfontosabb jellemzőinek beazonosítása elsődlegesen a növekedés szempontjából, és a változók tömörítése. Ezután a hasonló vállalatok klaszterekbe történő sorolása, s így a magas növekedést elérő klaszter vállalati jellemzőinek meghatározása.

Hipotézisem a következő: Zala megye feldolgozóiparában a magas növekedést elérő vállalkozásokat a foglalkoztatotti létszám emelkedése jellemzi. Ezen vállalati körbe tartozók vállalják a nemzetközi megmérettetést. Magas profitvisszatartási rátájuk hozzájárul a növekedés belső forrásból történő finanszírozásához. A relatíve magas saját tőkearány miatt nagyobb növekedési mozgásterrel bírnak.

Az alkalmazott módszerek: a többváltozós statisztikai módszerek közül a faktorelemzést, ezen belül a feltáró faktorelemzés egyik típusát, a főkomponens-elemzést alkalmazom, mivel ez a teljes varianciát (közös, egyedi és hiba-

varianciát együttesen) felhasználja az elemzésnél. A faktorelemzés megalapozza a későbbiekben végzett klaszterelemzést. A hasonló vállalatok csoportokba vonása a K-közép eljárású klaszteranalízis módszerével készül. Mindkét eljáráshoz az SPSS 18.0 programot alkalmazom.

Módszerek, a kutatás lépései: először a feltáró faktorelemzés keretében elvégzem a főkomponens-elemzést, melynek során a mintába tartozó vállalatok jellemzésére szolgáló változókat tömörítem, s kiválasztom a faktorelemzésbe vont változókat. Majd megvizsgálom, hogy vajon az adatok alkalmasak-e klaszterelemzésre. A kérdés eldöntésére a korrelációs mátrixot, a KAISER-MEYER-OLKIN-¹ és BARTLETT-tesztet használom. Ezt követi a faktorok számának meghatározása a KAISER-kritérium² segítségével és *scree-teszt*³. Majd a rotált faktorsúly-mátrix segítségével értelmezem a kapott faktorokat. Röviden kitérek a kommunalitás⁴ vizsgálat eredményeire is. Végül a kapott faktorok segítségével elvégzem a klaszterelemzést és értelmezem a meghatározott faktorokat.

A faktorelemzésbe a következő változókat vonom be a 2007-es évre vonatkozóan (a változásokat az előző évhez képest értem):

- létszám;
- értékesítési nettó árbevétel változatlan áron;
- exporthányad az értékesítési nettó árbevételben;
- üzemi (üzleti) tevékenység eredménye;
- adózás utáni eredmény;
- tőkeszerkezet;
- profitvisszatartási ráta;
- ROA;
- ROE;
- belső növekedési ráta;
- fenntartható növekedési ráta;
- üzemi (üzleti) tevékenység eredmény változása;
- adózás utáni eredmény változása;
- ROA változása;
- ROE változása.

A vizsgálatnál fontos annak tisztázása, hogy a kiválasztott változók adatai alkalmasak-e a főkomponens elemzésre. Mind a KMO, mind a BARTLETT-teszt azt eredményezi, hogy az adatok megfelelőek⁵ a főkomponens-elemzés lefutására (2. táblázat).

¹ Továbbiakban: KMO-teszt.

² Kaiser-kritérium: csak azokat a faktorokat elemzi, melyek sajátértéke legalább 1. A saját érték nem más, mint az „egy faktor által az összes változó varianciájából magyarázott variancia”. ([18], 260. oldal)

³ A scree-teszt az ún. *scree plot* ábra segítségével a „könyökszabályt” alkalmazza: ahol az ábrán törés van, ott célszerű a faktorok számát meghatározni.

⁴ „A kommunalitás azt mutatja meg, hogy egy változó varianciájának mekkora részét magyarázza az összes faktor együttesen, azaz mekkora a közös varianciahányad.” ([18], 250. oldal)

⁵Ha $KMO > 0,7$, akkor az adatok megfelelőek a főkomponens-elemzéshez. ([18], 258. oldal)

2. táblázat
A KMO és Bartlett-teszt eredményei

KAISER–MEYER–OLKIN-féle alkalmazhatósági teszt		,759
BARTLETT-teszt	Khi-négyzet	2293,581
	Szabadságfok	105
	Szignifikancia	,000

A korrelációs mátrix¹ értékei szintén arra utalnak, hogy elvégezhető a főkomponens-elemzés, hiszen a változók korrelálnak egymással. A korreláció hiánya ugyanis megakadályozná az egyes változók faktorokba történő összevonását. A faktorok számának meghatározásához a KAISER-kritériumot alkalmazom, melynek segítségével öt faktor létrehozása tűnik indokoltnak. A 3. táblázat mutatja a teljes magyarázott variancia értékeit.

3. táblázat
A teljes magyarázott variancia

Komponens	Kezdeti sajátértékek			Faktorelemzés utáni értékek			Rotáció utáni értékek		
	TOT	VAR	CUM	TOT	VAR	CUM	TOT	VAR	CUM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	5,921	39,471	39,471	5,921	39,471	39,471	3,902	26,016	26,016
2	2,226	14,843	54,314	2,226	14,843	54,314	3,225	21,497	47,513
3	1,640	10,931	65,244	1,640	10,931	65,244	2,552	17,012	64,525
4	1,181	7,876	73,120	1,181	7,876	73,120	1,203	8,019	72,544
5	1,045	6,967	80,088	1,045	6,967	80,088	1,132	7,544	80,088
6	,769	5,124	85,211						
7	,500	3,333	88,544						
8	,430	2,866	91,410						
9	,368	2,452	93,862						
10	,307	2,047	95,909						
11	,227	1,511	97,420						
12	,144	,961	98,381						
13	,114	,758	99,139						
14	,085	,564	99,703						
15	,045	,297	100,000						

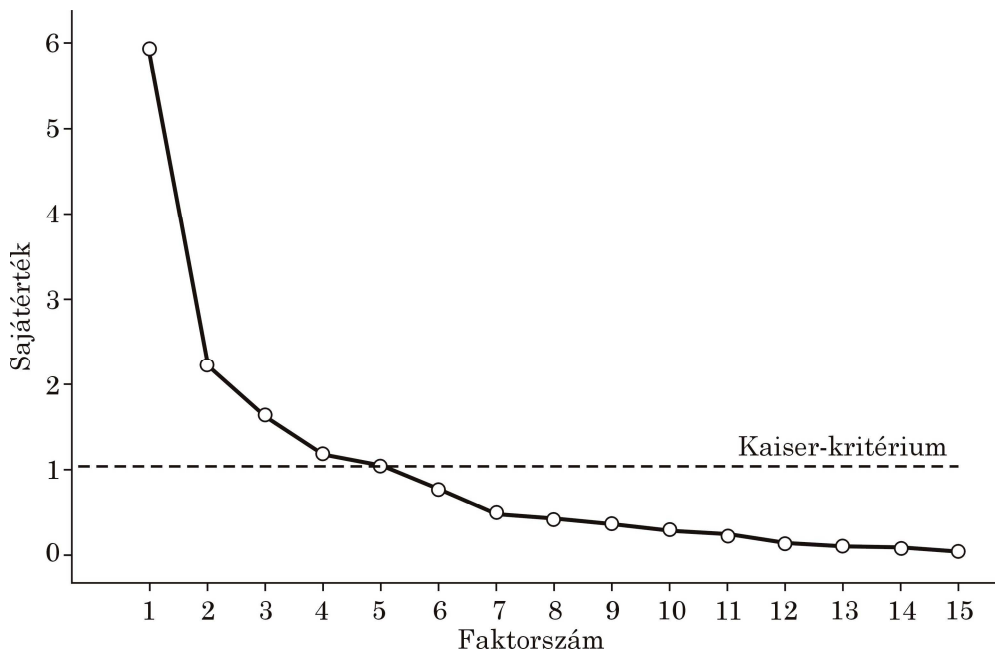
TOT = teljes;

VAR = magyarázott variancia;

CUM = összesített varianciarányad.

¹ Terjedelmi korlátok miatt a korrelációs mátrix bemutatásától itt eltekintek.

A 3. táblázat 4. oszlopából az látható, hogy az öt faktor összesített varianciája 80,088%, vagyis a faktorelemzés megfelel a minimális 60%-os varianciahányad-kritériumnak¹. Ez az adat egyben azt is mutatja, hogy az összes információnak csak közel 20%-át veszítem el akkor, ha ezzel az öt faktossal dolgozom. A scree-teszt is megerősíti az ötfaktoros megoldást (1. ábra), hiszen az 5. faktornál törés van a grafikonon. Az ábrán látható a KAISER-kritériumnak megfelelő vonal (saját érték = 1) is, s így jól szemléltethető a kétféle „megoldás” egybeesése.



1. ábra
A főkomponens elemzés scree-plot ábrája

Az öt faktor értelmezését segíti a faktorok rotálása². A 4. táblázat mutatja a rotált faktorsúly-mátrixot, melyben vastag betűvel szedve jelölöm az egyes faktorokba vont változókhoz tartozó faktorsúlyokat.³

¹ A minimális varianciahányad kritérium leírása ([18], 261. oldal) alapján történt.

² „A faktor-rotáció azt jelenti, hogy a faktorok tengelyeit elforgatjuk úgy, hogy egyszerűbb és értelmezhetőbb faktormegoldáshoz vezessen.” ([18], 264-265. oldal)

³ Mindegyik faktorsúly meghaladja a 200-as minta-elemszámnál elvárható 0,4-es szignifikancia-szintet. ([18], 268. oldal)

4. táblázat
A rotált faktorsúly-mátrix

Megnevezés	Faktorok				
	1	2	3	4	5
ROA változása	,903	-,228	-,083	,033	-,109
Üzemi eredmény változása	,867	-,214	-,113	,042	-,005
Adózott eredmény változása	,797	-,043	-,044	,050	-,127
ROE változása	,790	-,224	-,026	,051	,000
Üzemi eredmény	,737	,281	,506	-,074	-,170
Adózás utáni eredmény	,697	,397	,467	-,077	-,200
Fenntartható növekedési ráta	-,193	,883	,030	,200	,155
ROE	-,115	,859	,052	-,277	,138
Belső növekedési ráta	-,330	,828	,038	,173	-,233
ROA	-,333	,794	,066	-,265	-,247
Értékesítési nettó árbevétel ¹	-,100	,040	,887	,000	,043
Foglalkoztatottak száma	-,017	,023	,842	,037	,101
Exporthányad	-,116	,005	,736	-,063	-,008
Profitvisszatartási ráta	,121	-,045	-,033	,980	,013
Tőkeszerkezet	-,116	-,022	,087	,011	,929

A 4. táblázat alapján a következő megállapításokat teszem:

- Az 1. faktorba 6 változó került:
 - ⇒ ROA változása;
 - ⇒ üzemi (üzleti) tevékenység eredményének változása;
 - ⇒ adózás utáni eredmény változása;
 - ⇒ ROE változása;
 - ⇒ üzemi (üzleti) tevékenység eredménye;
 - ⇒ adózás utáni eredmény;
- A 2. faktorban 4 változó található:
 - ⇒ fenntartható növekedési ráta;
 - ⇒ ROE;
 - ⇒ belső növekedési ráta;
 - ⇒ ROA;
- A 3. faktorba 3 változó tartozik:
 - ⇒ az értékesítési nettó árbevétel változatlan áron;
 - ⇒ a létszám;
 - ⇒ az exporthányad az értékesítési nettó árbevételben;

¹ Értékesítési nettó árbevétel változatlan áron számított értéke.

- A 4. faktor 1 változót tartalmaz. Ez a
⇒ a profit-visszatartási ráta;
- Az 5. faktorba szintén 1 változó kerül:
⇒ a tőkeszerkezet.

A faktorokat a változók alapján – ügyelve a magasabb faktorsúlyú változók meghatározóbb szerepére – a következőképpen neveztem el a rotált faktorsúly mátrix adatait felhasználva:

1. faktor: *eredményesség és eszközhatékonyság változása*;
2. faktor: *növekedési képesség*;
3. faktor: *vállalati méret*;
4. faktor: *profitvisszatartás*;
5. faktor: *tőkeszerkezet*.

Az 1. faktor azért kapja az „eredményesség és eszközhatékonyság változása” elnevezést, mert döntően olyan változókat, illetve azok változásait tömöríti, amelyek a vállalat eredményességét és eszközhatékonyságát fejezik ki. Ennek a faktornak a legmagasabb a magyarázó ereje az öt faktor közül. Az 1. faktor jelentését a ROA változása határozza meg leginkább, hiszen itt a legmagasabb a faktorsúly értéke (0,903). Vagyis a ROA változása korrelál a legszorosabban az 1. faktoral. Érdekes megfigyelni azt, hogy a 6 változó közül 4 változást jelenít meg, ami fontos a növekedés – mint dinamikusan értelmezhető kategória – szempontjából. Ez a négy változást kifejező mutató magasabb faktorsúlyokkal szerepel az 1. faktoron belül, mint a másik kettő. Emiatt kapott helyet a faktor elnevezésében a ”változás” szó.

A 2. faktort „növekedési képességnek” nevezem el, ugyanis az itt jelenlévő változók a vállalatok (belső és fenntartható) növekedési rátáit és azok számításához használt 1-1 részadatot (ROE, ROA) jelenítik meg. Ez utóbbiak nagysága tehát a kétféle növekedést közvetlenül befolyásolja. Az adatok közti kapcsolat miatt előzetesen is valószínűsíthettem azt, hogy ez a 4 változó közös faktorba kerül.

A 3. faktort a „vállalati méret” jelöléssel illetem. A faktor elnevezését megkönnyíti az, hogy a 3 változó közül 2 (az értékesítési nettó árbevétel, a foglalkoztatottak száma) a vállalatok méretbe sorolásának alapját jelentik és ezeknek magasabb a faktorsúlya, mint a harmadikként megjelölt exporthányadnak. Az exporthányad nehezen illeszkedik ebbe a faktorba, így ennek a változónak a tartalma nem tükröződik a faktor elnevezésében.

Mivel a 4. és az 5. faktor csak 1-1 változót takar, így ezek elnevezéseként megmarad a változó eredeti neve, vagyis a 4. faktor a „profitvisszatartás” és az 5. faktor pedig a „tőkeszerkezet”. A 4. és az 5. faktorban valószínűleg azért szerepel csak 1-1 változó, mert a profitvisszatartási ráta és a tőkeszerkezet is nagyon gyenge korrelációt mutat a többi változóval. A profit-visszatartási ráta a vállalati növekedés egyik belső finanszírozási forrás mértékét jeleníti meg. A tőkeszerkezet pedig nagyon fontos információt ad a vállalati idegen és a saját tőke arányának megítéléséhez akár az eladósodás, akár pedig a tőkeerő értékelésekor.

A kapott faktorok azt mutatják, hogy a ZALA200 vállalatot jól jellemezhetjük az eredményességük és eszközhatékonyságuk változásával, a növekedési képességeikkel, a vállalati mérettel, a profitvisszatartással és a tőkeszerkezettel.

Az 5. táblázat tartalmazza a kommunalitás vizsgálat eredményeit. A táblázat 3. oszlopában található végső kommunalitás (extraction) adataiból az látható, hogy az összes változó elegendő magyarázó erővel bír, ugyanis a végső kommunalitás minden változónál meghaladja a 0,5 értéket. ([18], 270. oldal alapján)

5. táblázat
A kommunalitás vizsgálat eredményei

Megnevezés (1)	Kezdeti érték (2)	Faktorkiválasztás utáni érték (3)
Foglalkoztatottak száma	1,000	,722
Értékesítési nettó árbevétel változatlan áron	1,000	,800
Exporthányad	1,000	,559
Üzemi eredmény	1,000	,766
Adózott eredmény	1,000	,777
Tőkeszerkezet	1,000	,885
Profitvisszatartási ráta	1,000	,979
ROA	1,000	,877
ROE	1,000	,849
Belső növekedési ráta	1,000	,881
Fenntartható növekedési ráta	1,000	,881
Üzemi eredmény változása	1,000	,811
Adózott eredmény változása	1,000	,658
ROA változása	1,000	,888
ROE változása	1,000	,678

A főkomponensek vizsgálata után elvégzem a klaszterelemzést abból a célból, hogy a ZALA200 vállalatokat csoportokra bontsam és az egyes csoportok – köztük a magas növekedést elérő csoport(ok) – jellemzőit beazonosítsam. A klaszterelemzéshez felhasználok a főkomponens-elemzésnél megkapott faktorokat. Így elemzésem alapját a már ismertetett 5 faktor jelenti. A különböző klaszterezési eljárások közül a nem-hierarchikus módszereket, ezen belül a K-közép eljárást választottam a minta viszonylag nagy elemszáma miatt. Az eljárás lefuttatásánál 6 létrehozandó klasztert jelöltem meg, mert úgy gondoltam, hogy ez megfelelően „szétszórja” a minta 200 vállalatát. A 6. táblázat tartalmazza az eljárás során kapott végleges klaszterközéppontokat. A táblázat értékeiből látható az egyes klaszterközéppontok egymástól való távolsága.

6. táblázat
A végleges klaszterközpontok

Faktorok	Klaszterek					
	1	2	3	4	5	6
Az eredményesség változása	2,20067	-0,38481	-0,53203	-0,31092	1,51099	-0,33618
A növekedési képesség	1,76360	-0,04650	-0,35309	0,66128	-0,96239	0,10749
A vállalati méret	-0,00293	2,19503	-0,30592	-0,30229	-0,27097	-0,00430
A profitvisszatartás	0,21912	0,38343	0,30166	0,37729	0,10156	-3,00473
A tőkeszerkezet	-0,39448	0,04713	-0,82551	0,65845	0,20429	0,04599

A 7. táblázat tartalmazza az egyes klaszterekbe tartozó vállalatok számát. A legtöbb vállalat (63) a 4. klaszterben található, míg a legkevesebb vállalat (6) az 1. klaszterbe tartozik. A 2. és a 6. klaszter tagszáma lényegesen nem különbözik egymástól (21, illetve 18). A 3. klasztert 58, az 5. klasztert 34 vállalat alkotja. A 7. táblázat utolsó sorának adata utal arra is, hogy mind a 200 vállalat bekerül a hat klaszter valamelyikébe.

7. táblázat
A klaszterek elemszáma

Klaszter	Vállalatok száma
1	6
2	21
3	58
4	63
5	34
6	18
Összesen	200

Mivel a program output-táblái között megjelenik az, hogy az egyes vállalatok mely klaszternek a tagjai, így szűréssel (Microsoft Excel) az egyes klaszterek jellemzőit be lehet azonosítani. A klaszterek jellemzőinek analizálásához olyan egyéb, pótlólagos (nominális és ordinális) „háttérváltozókat” is bevonok (például vállalati forma, TEÁOR-szám), amelyek a főkomponens-analízisben nem szerepel(het)nek¹, ugyanakkor segítik az egyes klaszterek értelmezését. Az egyes klaszterek főbb jellemzőit tartalmazza a 8. táblázat, melyhez felhasználok a klaszterekbe sorolt vállalatok adatainak módusait.

¹ A főkomponens analízis csak metrikus változókra készíthető el.

8. táblázat
A klaszterek fő jellemzői (saját szerkesztés)

Megnevezés	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter	6. klaszter
Értékesítési nettó árbevétel változatlan áron	520 000 E Ft alatt	520 000 E Ft - 2 600 000 E Ft	520 000 E Ft alatt	520 000 E Ft alatt	520 000 E Ft alatt	520 000 E Ft alatt
Kulpiaci értékesítés az exporthányad alapján	nem exportál	exportál	nem exportál	nem exportál	nem exportál	nem exportál
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	0-200 000 E Ft	0-200 000 E Ft	0-200 000 E Ft	0-200 000 E Ft	negatív	0-200 000 E Ft
Adózás utáni eredmény	0-180 000 E Ft	0-180 000 E Ft	0-180 000 E Ft	0-180 000 E Ft	negatív	0-180 000 E Ft
Foglalkoztatottak számának változása	csökkent	növekedett	növekedett	növekedett	növekedett	nem változott
Tőkeszerkezet	0-100%	100-200%	0-100%	200% felett	0-100%	0-100%
Profit-visszatartási ráta	75-100%	75-100%	75-100%	75-100%	75-100%	0-25%
Vállalati forma*	kft (bt)	kft (rt)	kft (bt)	kft (bt)	kft (bt)	kft
Vállalati méret**	mikro	vegyes***	mikro	mikro	mikro	mikro
ROA	10% felett	0-5%	0-5%	0-5%	negatív	10% felett
ROE	25% felett	0-15%	0-15%	0-15%	negatív	25% felett
Belső növekedési ráta	10% felett	5-10%	0-5%	0-5%	negatív	0-5%
Fenntartható növekedési ráta	20% felett	10-20%	0-10%	20% felett	negatív	0-10%
Az ágazat száma TEAOR 08 szerint****	vegyes	28, 10, 25, 16	16, 25, 18, 23	16, 10, 25, 28	16 + vegyes	25, 28, 23
Értékesítési nettó árbevétel (változatlan áron) változása	nagy mértékben növekedett	növekedett	növekedett	növekedett	nem változott	nem változott

8. táblázat (folytatás)
A klaszterek fő jellemzői (saját szerkesztés)

Megnevezés	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter	6. klaszter
Mérlegfősszeg változása	nagy mértékben növekedett	nagy mértékben növekedett	növekedett	növekedett	növekedett	növekedett
Saját tőke változása	nagy mértékben növekedett	növekedett	növekedett	növekedett	csökkent	növekedett
Üzemi (üzleti) tevékenység eredmény változása	vesztéségből nyereség	növekvő nyereség	növekvő nyereség	növekvő nyereség	kisebbségi veszteség	növekvő nyereség
Profit-visszatartási ráta változása	nem változott	növekedett	nem változott	növekedett	nem változott	csökkent
Adózás utáni eredmény változása	vesztéségből nyereség	növekvő nyereség	növekvő nyereség	növekvő nyereség	nyereségből veszteség	csökkenő nyereség
ROA változása	negatívból pozitív	pozitív, növekedett	pozitív, növekedett	pozitív, csökkent	pozitív, negatív	pozitív, csökkent
ROE változása	negatívból pozitív	pozitív, csökkent	pozitív, csökkent	pozitív, csökkent	pozitív, negatív	pozitív, csökkent
A vállalatok kora (módusz)	6	11	10	5	12	8

* Kft (bt): döntően kft-kból áll a klaszter, de néhány bt. is található a vállalatok között.

** Kft (rt): döntően kft-kból áll a klaszter, de néhány rt. is szerepel a vállalatok között.

*** A vállalati méret meghatározása a 2003. 01. 01-től hatályos besorolás szerint történt.

**** A 11 kisvállalkozás mellett 8 közepes és 2 nagyvállalat alkotja a vállalatcsoportot.

***** Az adott klaszteren belüli leggyakoribb alágazatok számát tüntetem fel. Az első helyen megjelölt alágazatba tartozik a legtöbb vállalat a klaszteren belül.

A 8. táblázat soraiban vastag betűvel jelölöm azokat a klaszterjellemzőket, amelyek eltérnek a klaszterek leggyakoribb ismérveitől. Az alábbiakban az egyes klaszterjellemzők közül a leginkább lényegeseket emelem ki a hat klaszter jellemzésekor a 8. táblázat alapján.

Az 1. klasztert alkotó 6 vállalat az adott évben kiugróan magas belső és fenntartható növekedési rátát elérő, fiatal, csak hazai piacra értékesítő vállalat. A teljes egészében mikro vállalkozásokat tartalmazó klasztertagok csökkenő foglalkoztatás ellenére képesek növekedést elérni. Képesek az előző év veszteséges működését nyereségbe átfordítani. Olyan vállalkozások tartoznak ebbe a klaszterbe, melyeknél a saját tőke meghaladja az idegen tőke mértékét, vagyis a tőkeszerkezet (D/E) 100% alatti. Vagyis e vállalati kör megfelel az ún. *finanszírozási arany szabálynak*: „*A vállalat ne vegyen fel több idegen tőkét, mint amennyi a saját tőke nagysága!*” Ez a vállalati kör a megtermelt profitot szinte teljes mértékben visszatartja, s ezáltal biztosítja a növekedés egyik belső forrását. Ezeket a fiatal, különösen gyors növekedésre képes vállalatokat „*fiatal fűrgéknek*”¹ nevezem. A növekedés szempontjából e vállalatcsoport alkotja az élbolyt.

A 2. klaszterbe sorolt 21 vállalkozás a klaszterjellemzők alapján szintén magas növekedést produkáló vállalatcsoport, amely a többi klaszterhez képest, magasabb árbevételi kategóriába esik. A vállalatok méret szerinti összetétele vegyes képet mutat, hiszen kis, közepes és nagyvállalatok egyaránt megtalálhatók itt. A vállalatokat átlag feletti foglalkoztatás-bővítés jellemzi. Olyan vállalatok tartoznak ide, melyek az előző év jövedelmezőségét meg tudják őrizni. Az árbevételükhöz viszonyítva azonban viszonylag alacsony üzemi és adózás utáni eredménnyel bírnak, de ez az előző évhez képest magasabb szintet jelent. E vállalkozásoknál már a saját tőkét meghaladja az idegen tőke nagysága, vagyis a tőkeszerkezet 100% feletti. A kft-k mellett néhány rt.(6) is tartozik ebbe a klaszterbe. Magas belső és fenntartható növekedési ráta jellemzi a vállalatcsoportot. A vállalkozások már régóra működnek, így megfelelő tapasztalattal bírnak a vállalati működést illetően. Ezeknek a vállalkozásoknak az előbbi klaszterjellemzők alapján, a „*kiteljesedő vállalkozások*” nevet adom.

A 3. klaszter 58 vállalata a foglalkoztatás-bővülést kismértékben meghaladó árbevétel-növekedést produkáló vállalat. A vállalatok nem exportálnak. Minimális mértékben létszámnövekedést érnek el. Tőkeszerkezetükre a saját-tőke túlsúlya jellemző. Átlagos növekedéssel jellemezhető vállalatok. Árbevétel-növekedésük mértéke meghaladja a mérlegfőösszeg és a foglalkoztatotti létszám növekedését. Mivel a 8. táblázatban a 3. klaszternél nincs vastag betűvel szedett adat, ezért e vállalatcsoportot „*átlagos*” jellemzőkkel bír, így „*szolid mikro-vállalkozásoknak*” hívom.

A 4. klaszter 63 vállalata szintén hazai piacon értékesítő, létszámnövekedést produkáló döntően mikrovállalat (11 kisvállalattal kiegészülve). Sajátos jegye e klaszternek az, hogy az idegen tőke a saját tőkének több mint kétszerese. Átlag feletti fenntartható növekedési rátát produkáló vállalatcsoport, amelyet jövedelmező működés jellemez. Az előző évhez képest növekvő profit-visszatartási

¹ Ez a csoport felel meg Vecsenyi által „gazella”vállalkozásnak nevezett vállalatoknak.

rátá jellemzi a klasztertagokat. A ROE és ROA értékek az előző évhez képest viszont csökkenést mutatnak. Döntően fiatal vállalatokból áll a klaszter. A 4. klaszternek a „*mérsékelten növekvő fiatalok*” elnevezést adom.

Az 5. klasztert alkotó 34 vállalat negatív üzemi (üzleti) tevékenység és adózás utáni eredménnyel rendelkezik. Ebből következően mind a ROE, mind a ROA negatív értékű, ráadásul romló tendenciát mutat (előző évben pozitív értéket vettek fel). A belső és a fenntartható növekedési ráta is negatív értékeket jelez. A vállalatok tőkeszerkezetében a saját tőke nagysága meghaladja az idegen tőkéét. A vállalatok értékesítési nettó árbevétele az előző évi szintjén maradt, saját tőke állományuk viszont csökkenést mutat. E vállalatcsoportba tartoznak a legidősebb vállalatok. Így az 5. klaszternek az „*idős, hanyatló vállalkozások*” elnevezést adom.

A 6. klaszter a második legkisebb elemszámú (18) klaszter. Olyan döntően középkorú mikro vállalkozásokból áll, melyeknél nem változott a foglalkoztatottsági szint az előző évhez képest. Az alacsony (az előző évihez képest csökkenést mutató) profit-visszatartási rátához kiugróan magas ROE és ROA értékek társulnak. E két hatás következtében a belső és a fenntartható növekedési ráta átlagosnak tekinthető. Az egyik fontos növekedési indikátor, az árbevétel nem változott az előző évhez képest. Az adózás utáni eredmény, a ROE és a ROA is csökkenést mutat a 2006. évhez viszonyítva. A vállalatokat kiugró ROE és ROA értékek, ugyanakkor stagnáló árbevétel, foglalkoztatotti szint, illetve a nyereség jellemzi. Mindezekhez a ROE és a ROA mutatók csökkenése társul, így e klaszter a „*stagnáló középkorúak*” megjelölést kapja.

Mivel elemzésem célja a magas növekedést produkáló vállalatok jellemzőinek felderítése a továbbiakban az 1. és a 2. második klaszterre koncentrálok. Azért nemcsak az 1. klaszterre helyezem a hangsúlyt, mert annak nagyon alacsony az elemszáma, ami téves információkhoz is vezethet. A 2. klaszternél viszont található olyan kiugró, a növekedés szempontjából lényeges értékek, amik miatt e klaszternek a további növekedés-centrikus elemzés alapját képező vállalati körben a helye.

A ZALA200 vállalatcsoporton belüli *magas növekedést elérő vállalkozásokra az alábbi ismérvek jellemzők:*

- A növekedés megvalósítható a foglalkoztatotti létszám csökkenése mellett is.
- Az export léte nem feltétlenül szükséges a magas növekedéshez.
- Magas növekedést bármilyen méretű vállalat elérhet.
- Magas profit-visszatartási ráta elvárt a vállalati növekedés megvalósításához.
- A magas növekedésű vállalatok belső növekedési rátája 5%-nál, fenntartható növekedési rátája 10%-nál nagyobb.
- Az idegen tőke/saját tőke 0-200% közti aránya jellemzi a magas növekedésű vállalatokat.
- Az alágazathoz való tartozás nem befolyásolja a növekedést.
- Korábban veszteséges vállalat is érhet el átlag feletti belső és fenntartható növekedési rátát.

Összefoglalva megállapítható, hogy ZALA200 vállalatának hat, egymástól jól elkülöníthető csoportra bontása lehetőséget ad a magas növekedést elérő klaszterek vizsgálatára. A hat klaszter közül kiragadhatók azok a klaszterek

(1., 2. klaszter), melyek magas növekedést produkáltak 2007-ben. Így beazonosíthatókká válnak azok a vállalati jellemzők, melyek a magas növekedésű klaszterek specifikumai. Bár a vizsgálat elején azt vártam, hogy csak egy magas növekedésű klaszter emelkedik ki a többi közül, a hat klaszteres elemzés végül két olyan klasztert eredményezett, amely bekerült a magas növekedésű körbe. A két klasztert azonban a 200 vállalat közül mindössze 27 (az összes vállalat 13,5%) vállalat alkotja, ami az előzetes várakozásaimtól elmaradt. A vizsgálat kezdetekor arra számítottam, hogy a ZALA200 vállalat minimum 20%-a magas növekedésű körbe tartozik majd.

A fentiek alapján a *hipotézist módosítom*, s az alábbi megállapításokat teszem: Zala megye feldolgozóiparában a magas növekedést elérő vállalkozások a foglalkoztatotti létszám *csökkenése mellett* is képesek növekedést elérni. Ezen vállalati körbe tartozók jellemzően *nem vállalják a nemzetközi megmérettetést*. Magas profit-visszatartási rátájuk hozzájárul a növekedés belső forrásból történő finanszírozásához. *A magas növekedésű vállalatok egy része* a relatíve magas saját tőkearány miatt nagyobb növekedési mozgástérrel bír.

Irodalomjegyzék

- [1] BIRCH, D. (1987): Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work. New York, Free Press, 255 p.
- [2] CASE, J. (1996): The Age of the Gazelle. The state of small business, Vol. 18, No. 44.
- [3] CSAPÓ K. (2006): Áttekintés a gyorsan növekvő vállalkozásokat támogató kormányzati programokról, Vállalkozás és innováció i. évfolyam, 1. szám 83-101. oldal.
- [4] CSAPÓ K. (2008): A „gazella” vállalkozások és gazdaságpolitikai kezelésük. Tudományos Közlemények 19. Általános Vállalkozási Főiskola 2008. április 45–56. oldal.
- [5] CSAPÓ K. (2009): A gyorsan növekvő kis- és középvállalkozások jellemzői és fejlesztési lehetőségei Magyarországon. PhD értekezés. Budapest. 180 oldal
- [6] Eurostat-OECD (2007): Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics. Paris: OECD.
- [7] GOEDHUYS, SLEUWAGEN (2009): High-Growth Entrepreneurial Firms in Africa. UNU-WIDER World Institute for Development Economics Resource Research Paper No. 2009/11<http://www.wider.unu.edu/stc/repec/pdfs/rp2009/RP2009-11.pdf> (letöltve: 2010. szeptember 24.)
- [8] HARRISON, J., TAYLOR, B. (1996): Supergrowth companies: Entrepreneurs in Action. Oxford, Butterworth-Heinemann.
- [9] NÉMETHNÉ PÁL K. (2010): Hol szökellnek a magyar gazellák? A dinamikusan növekvő kis- és középvállalatok néhány jellemzője. Vezetéstudomány, 2010/4. sz. 32–44. oldal.
- [10] RÓZSAHEGYI GY. (1996): Beruházás és felhalmozás – 1992. Műhelytanulmány, (Investment and accumulation – 1992. Working Paper. Prepared for the National Bank of Hungary), July, Financial Institute Co., pp. 211.

- [11] SAUNDERS, C., CHAN, Y. E. (2002): Ivey Business Journal, Vol. 66, No. 3., pp. 62–67.
- [12] SZERB L. (2008): A hazai kis- és középvállalkozások fejlődését és növekedését befolyásoló tényezők a 2000-es évek közepén Vállalkozás és Innováció. 2. évfolyam 2. szám 1–35. oldal.
- [13] VECSENYI J. (1999): Vállalkozási szervezetek és stratégiák. Aula, Budapest.
- [14] VECSENYI J. (2000): Tigrisek, dínók, gazellák, hangyák – Stratégiák a vállalkozások dzsungelében. CEO magazin 2000/1.
- [15] VECSENYI J. (2001): Gazellák, a gyorsan fejlődő vállalkozások. CEO magazin 2001/1.
- [16] VECSENYI J. (2003): Vállalkozás. Az ötlettől az újrakezdésig. Aula. 489 oldal.
- [17] VOSZKA É. (1997): A külső befektetés, mint a vállalati növekedés sajátos formája. Vállalatcsoportok, befektetési stratégiák – alprojekt zárótanulmánya. A tanulmánysorozat Z4 kötete. Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest 1–69. oldal.
- [18] SAJTOS L., MITEV A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, 402. oldal.

