

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
GAZDÁLKODÁSTANI DOKTORI ISKOLA

Márkus Gábor

Mikro- (vállalati) szintű adatokra alapozott
versenyképesség-mérés

PH.D. ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

Témavezető: Dr. Szerb László
egyetemi tanár

Pécs, 2011

Bevezetés

A vállalkozások mikroszintű és a nagyobb földrajzi egységek (régiók, államok) makroszintű versenyképességének vizsgálata az elmúlt két évtizedben igen széles körben kutatott témává vált mind elméleti, mind gyakorlati szempontból. A „verseny” mint a szűkös erőforrásokért folytatott harc vizsgálata lényegében egyidős az emberiséggel. A „versenyképesség”, tehát a verseny vállalatirányítási szempontú vizsgálata az 1980-as évektől kerül a kutatások középpontjába. Sokat hivatkozott tény (Török 1999 p25, Botos 1999 p219), hogy a megelőző időszak jelentős külgazdasági műveiben még a „versenyképesség” szó sem szerepel! Az elméleti és gyakorlati kutatások az elmúlt 30 évben több oldalról kezdődtek meg, és csak napjainkban sejlik fel az irányzatoknak valamiféle összetalálkozása.

1. A versenyképesség értelmezése

A versenyképesség definiálásának kérdéséről több átfogó munkát is találhatunk (Lengyel 1999, Botos 1999, Czakó 2000, Csorba 2009, Némethné 2009). A szerzők között a legnagyobb egyetértés abban mutatkozik, hogy a versenyképességnek nincsen általánosan elfogadott definíciója. Amennyiben mélyebben kezdünk foglalkozni a különböző versenyképességi definíciókkal, akkor a meghatározás három szintjét különböztetjük meg. Véleményem szerint az első szint, amikor röviden, tömören, egy mondatba zárva definiáljuk a versenyképesség fogalmát és beszélünk például „a helytállás képességéről”. A második szint, amikor kifejtjük, hogy a definícióban szereplő állítások milyen tényezőkből tevődhetnek össze: például „a helytállás képessége” jelentheti „a piaci részesedés növelését” vagy „az iparági átlagnál magasabb profitrátát” stb. A harmadik szinten pedig a megfigyelési és mérési lehetőségekről beszélünk, például arról, hogy a profitráta alatt mely konkrét rátát értjük.

Az első szinten kilenc különböző definíciót vizsgáltam meg, melynek eredményét az 1. táblázat foglalja össze.

Láthatjuk, hogy három olyan definíciót találtunk, amely mind vállalati, mind regionális/országos szinten értelmezi a versenyképességet, négy, illetve három olyan definíciót, mely csak az egyik szinten. A definíciókból kiragadott legfontosabb hívószavak a lehető legváltozatosabb képet mutatják.

Definíció	A versenyképesség szintje		Legfontosabb hívószavak
	Vállalati	Regionális/ országos	
Török Á.	x	x	•a versenyben való pozíciószerezés képessége •a versenyben való helytállás képessége

Definíció	A versenyképesség szintje		Legfontosabb hívószavak
	Vállalati	Regionális/ országos	
OECD	x	x	<ul style="list-style-type: none"> •tényezőjövedelem •foglalkoztatottsági szint •fenntartható bázison
Európai Unió	x		<ul style="list-style-type: none"> •nemzetközi piacon értékesíthető javak •magas és fenntartható jövedelmek
USA Versenyképességi Tanácsa		x	<ul style="list-style-type: none"> •a gazdaság általános fejlettség- és állapotjelzői jók •a gazdaság elég nyitott
Chikán A.		x	<ul style="list-style-type: none"> •termelési tényezőinek hozadéka növekszik
Csorba L.	x		<ul style="list-style-type: none"> •szereplője a versenynek •saját céljai elérésére törekszik
Porter M. E.	x	x	<ul style="list-style-type: none"> •azon intézmények, politikák és tényezők, amelyek meghatározzák a termelékenységét
Czakó E.	x		<ul style="list-style-type: none"> •jövodelmezősége kívánatos szintet elér •hatékonyan reagál a környezeti hatásokra •a társadalmi felelősség normáit betartja
Csaba L.	x		<ul style="list-style-type: none"> •előre tekintő értékítéletet jelenít meg

1. táblázat Versenyképességi definíciók

Forrás: saját szerkesztés

Az értelmezés második szintjének tekintem, amikor a zárt, egymondatos megfogalmazásból kilépve sorra vesszük, hogy milyen tényezőkből áll össze a fogalom. A szerzők nem csak eltérő feltételezések alapján jutnak eltérő eredményre, hanem már abban sincs egységes álláspont, hogy milyen szinten és minek a versenyképességéről van értelme értekezni. Ennek természetes következménye, hogy:

- a különböző álláspontok különböző szintű, egymással nem összehasonlítható versenyképességről beszélnek a mikroszinttől a regionálisan át a globálisig;
- nem tisztázott, hogy a különböző szinteknek van-e egymásra hatása, és ha igen, akkor milyen.

A legszélesebb értelemben véve az irodalom a versenyképességnek 4 szintjét különíti el. A legelső szint¹ a *vállalati szint* (egyes források mikroszintnek is nevezik). A vállalati szintű versenyképesség-vizsgálatok egy-egy konkrét vállalat teljesítményét mérik. A fejtörést a vállalati szint heterogenitása okozza, mégpedig a nagyvállalatok és a kis- és középvállalati (KKV) szektor eltérő jellemzőinek megragadása, majd szinte azonnal felvetődik a felsőbb szintekkel való kapcsolat problémája is. A következő szint a *regionális szint* (egyes források mezoszintnek is nevezik), amit egy „országosnál kisebb, de a vállalatinál nagyobb szint” meghatározás szerint használtam a disszertációban. Ez jelenthet akár földrajzi fogalmat (pl.: Tokaj) – ezt sugallná a „regionális” szó –, akár iparágat (pl.: borászat) vagy ezeknek valamilyen kombinációját (pl.: tokaji borvidék/borklaszter)². A harmadik szint az *országos szint* (egyes források makroszintnek is nevezik). Az empirikus vizsgálatokban ez a szint a legelterjedtebb és ez igényli a legkevesebb magyarázatot. A negyedik szint az *országok feletti szint*³ (egyes források metaszintnek is nevezik). Példaként említhető az európai Kék Banán (Schätzl 1993; Delamaide 1994) vagy az ázsiai kistigrisek, illetve a „globális szint”, mely általában elvont fogalomként, néha transzcendentális kontextusban jelenik meg, amikor egy szerző „globális verseny”-ről, „globális versenyképesség”-ről ír.

Az elméletek egy, témánk szempontjából hasznos csoportosítása az alábbi:

- iparági megközelítés (elsősorban Porter nevéhez köthető);
- erőforrás-alapú megközelítés (elsősorban Grant és Barney nevéhez köthető);
- vállalkozási oldalú megközelítés (elsősorban Baumol, Shane és Acs nevéhez köthető);
- pénzügyi megközelítés (elsősorban Norton és Kaplan nevéhez köthető).

Az hivatkozott megközelítések legfontosabb állításait a 2. táblázat tartalmazza.

1 Megjegyzendő, hogy Czákó (2000) megkülönbözteti az ennél is kisebb termék-, termékcsoporthoz tartozó szintet is.

2 A porteri elmélet egyértelműen iparágakról, majd később klaszterekről szól, míg például az erőforrás-alapú megközelítés jobban a területi alapú felé látszik húzni.

3 Egyes források (Lengyel 1999, Botos 1999) a „nemzetek feletti régiók” kifejezést használják.

2. A versenyképesség empirikus vizsgálata

Az empirikus vizsgálatok elemzése kapcsán áttekintettem a vonatkozó stratégiai kutatásokat, majd közelebbről is megvizsgáltam néhány konkrét empirikus versenyképességi kutatást. Ez alapján az alábbi modelleket elemeztem:

1. Mikro- (vállalati) szinten:
 - 1.1. Vállalati Versenyképességi Index (Chikán 2006)
 - 1.2. Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás (Márkus et al. 2008)
2. Mezo- (regionális) szinten:
 - 2.1. Input-teljesítmény-eredmény-modellek:
 - 2.1.1. UK Competitiveness index (Huggins és Thompson 2010)
 - 2.1.2. Piramis-modell (Lengyel 2003)
 - 2.2. Előnyökre épülő regionális versenyképesség-modellek:
 - 2.2.1. The competitive advantage of nations (Porter 1998)
 - 2.2.2. Regional Competitiveness Agendas ([Forrás])
3. Makro- (országos) szinten:
 - 3.1. Egyszerű mutatószámok (elsősorban Török 2003)
 - 3.2. Komplex mutatószámok:
 - 3.2.1. Global Competitiveness Index (Porter és Schwab 2008)
 - 3.2.2. World Competitiveness Yearbook (IMD) ([WCY])

2.1. A vállalkozói szféra szerepe a versenyképesség kialakításában

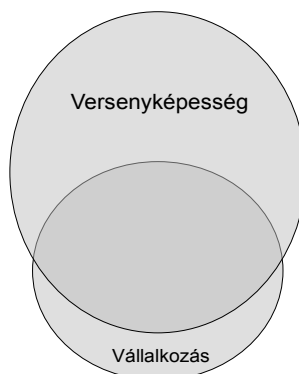
A dolgozatban bemutattam, hogy különböző empiriákban a vállalkozói szféra milyen szerepet kap. Első lépésben a vállalkozói és a versenyképességi irodalom kapcsolatát elemeztem. A közgazdasági kutatások kimondott – vagy éppen kimondatlan – célja feltárni a társadalmi jólét növelésének lehetséges módjait, amit empirikus szempontból a GDP növekedésén keresztül szokás megragadni. A kérdés, hogy a GDP növelését milyen tényezők befolyásolják? A kutatások számos tényezőt azonosítottak: a termelési tényezőket, illetve azok hatékony felhasználását, tehát a termelékenységét, az intézményi környezetet, a vállalkozásokat, illetve ezek valamilyen összetett kombinációját, amit hívhatunk versenyképességnek.

A vállalkozásokkal foglalkozó irodalom egyik alapkérdése, hogy kik és hogyan lesznek végül sikeresek, és ezzel kapcsolatban számos tényezőt azonosítanak az inspiráló környezettől a vállalkozói attitűdökön keresztül a tőkepiacok fejlettségéig. A versenyképességi irodalom végső soron ugyanerről beszél: a vizsgált sokaság (legyenek akár vállalkozások, régiók vagy országok) mely tagjai és hogyan lesznek sikeresek, és ezzel kapcsolatban vizsgálja a környezet, a kultúra vagy éppen a tőkepiacok befolyásoló szerepét. Vagyis a versenyképességi és a vállalkozási irodalom átfedésben van egymással: nagyon hasonló – több esetben ugyanazon – sikertényezőket azonosítja⁴.

A különbség az eltérő megközelítésben és az értelmezésben van. A vállalkozási

⁴ Példaként vesd össze a piramis-modell (Lengyel 2003 p292) és a GEM koncepcionális modelljét (Szerb et al. 2004 p682)!

irodalom jobban koncentrálna a „változásra”, az „újra” és arra, hogy az milyen módon „új”. A versenyképességi irodalom is fontosnak tartja ezeket a kérdéseket, azonban bővebb ennél: a „hosszú táv” a „fenntarthatóság”, a „mennyiség vs. minőség” stb. legalább ilyen fontos vizsgálati szempont. Mindkét irodalom vizsgálja például az innovációt. A vállalkozói irodalom jobban hangsúlyozza az ötletnek, az ötlet kidolgozásának, piacra vitelének vagy jogi formába öntésének szerepét. A versenyképességi irodalom pedig inkább a megújulást, az innovációk által keltett agglomerációs hatásokat vagy éppen a nemzetközi piacra vitelt hangsúlyozza. Az alapvető különbség tehát az interpretációban van.



1. ábra: A vállalkozói és versenyképességi irodalom viszonya

Forrás: saját szerkesztés

A konkrét méréseket áttekintve megállapítottam, hogy a vizsgált versenyképesség-mérések aktívan foglalkoznak a vállalkozások mérésével is. Míg azonban az elmélet a minőségi tényezőket hangsúlyozza, elsősorban pragmatikus okokból a mérések inkább a gyakorisági előfordulásukat veszik figyelembe. Ezzel részben összefügg, hogy a vállalkozások esetében sem egyéni adatokat aggregálnak valamilyen módszerrel, hanem iparági, illetve klaszterszintű adatokat használnak.

3. A versenyképességi indexek számításának módszertana

A konkrét módszertani megfontolások kapcsán az alábbi öt versenyképességi index kiszámítását tekintetem át:

1. Chikán-féle Vállalati Versenyképességi Index
2. Input-teljesítmény-eredmény modellek
3. GCI
4. Új GCI (2008-ban felvázolt módszertan szerint)
5. IMD index

Az elért eredményeket a 3. táblázat foglalja össze.

Verseny-képességi megközelítés	Főbb hivatkozások	A versenyképesség kulcstényezői
Iparági megközelítés	Porter (1979, 1990, 2001, 2008) Lengyel (2000a Némethné 2009)	<ul style="list-style-type: none"> •Öttényezős modell (vállalati szinten): <ul style="list-style-type: none"> ◦ az iparágban szokásos tevékenységek, ◦ azon tevékenységek, melyeket az előzőn túl, az átlag felett képes a vállalat végrehajtani •Gyémánt-modell (regionális, országos és klaszter szinten): <ul style="list-style-type: none"> ◦ tényezőellátottság, ◦ támogató és kapcsolódó iparágak, ◦ keresleti feltételek, ◦ vállalati stratégia, szerkezet és a verseny erőssége. •Klaszterek: egymással kapcsolatban álló, egy adott szakterületen működő, földrajzilag koncentrált vállalatok és intézmények összessége.
Erőforrás-alapú megközelítés	Barney (1991, 2001) Grant (1991)	<ul style="list-style-type: none"> •Kritikus erőforrások: <ul style="list-style-type: none"> ◦ fizikai erőforrások, ◦ humán erőforrások, ◦ szervezeti erőforrások, ◦ pénzügyi erőforrások, ◦ technológiai erőforrások, ◦ hírnév •Ezen erőforrások legyenek: <ul style="list-style-type: none"> ◦ heterogének ◦ immobilak, ◦ értékesek, ◦ ritkák, ◦ nehezen leutánozhatóak és ◦ nehezen helyettesíthetőek. <p>•A vállalat képes maga is erőforrásokat létrehozni, melyet alapképességeknek (core competence) hívnak.</p>

Verseny-képességi megközelítés	Főbb hivatkozások	A versenyképesség kulcstényezői
Vállalkozási oldalú megközelítés	<p>Acs et al. (2008) Baumol (1990) Henrekson és Stenkula (2009) Murphy et al. (1991)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A vállalkozásoknak van mennyiségi és minőségi vetülete. • A vállalkozás (entrepreneurship) minőségileg mást jelent, mint az önfoglalkoztatás. • Aszerint, hogy a vállalkozás hozzájárul-e a társadalmi jóléthez megkülönböztet <ul style="list-style-type: none"> ◦ alkotó (productive), ◦ nem alkotó (unproductive) és ◦ romboló (destructive) vállalkozásokat. • „Nagyhatású vállalkozások” (high-impact entrepreneurship, HIE) vagy gazellák: <ul style="list-style-type: none"> ◦ alapvető innovációs eredményeket visz piacra, ◦ gyökeres újításokat hoz létre, ◦ jelentős vállalkozói járadékra tesz szert, ◦ fellendíti a növekedést és a foglalkoztatást.
Pénzügyi megközelítés	<p>Modigliani és Miller (1958, 1963, 1988) Norton és Kaplan (1992, 2007, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pénzügyi mutatók és azokat alátámasztó számviteli beszámolók. • Kiegészítő mutatószámrendszer (Balanced Scorecard, BSC) • Négy egyenrangú nézőpont: <ul style="list-style-type: none"> ◦ pénzügyi nézőpont, ◦ vevői nézőpont, ◦ tanulás és fejlődés, ◦ működési folyamatok

2. táblázat Versenyképességi megközelítések

4. A Makroszintű Versenyképességi Index (MakroVI) modell

Az elemzési keretet a versenyképességi erőter adja, mely a kiválasztott változók rendszerezését és áttekintését hivatott szolgálni. A változók kiválasztásakor a vizsgatba vont témaköröket a versenyképességi megközelítések jelölték ki, míg a konkrét változókat az adatbázis korlátai.

4.1. Vállalati változók

Alaptulajdonságok

A versenyképesség kialakításához a vállalkozás tulajdonosának-menedzserének bizonyos alapkompenciákkal, alaptulajdonságokkal szükséges rendelkeznie. Ezen képességek hiányában a siker legfeljebb esetleges. Ezen alaptulajdonságok:

1. az alapítás motivációi (kényszer vagy lehetőség motiválta vállalkozás),
2. végzettség,
3. szaktudás,
4. bukástól való félelem,
5. kapcsolatok,
6. karrierlehetőségek.

Kereslet-kínálat

Az alapkompenciákon túl egyáltalán nem mindegy, hogy a vállalkozás milyen piaci környezetben próbál meg versenyképessé válni. Ennek vizsgálatához három változót tartalmaz az index (az előző számozás folytatása):

7. üzleti lehetőségek,
8. a verseny szintje,
9. export (nemzetköziesedés).

A változás képessége

Miller (1986, 1996) konfiguráció-elmélete óta tudjuk, hogy nincs a környezettől független egyetlen (vagy néhány) sikeres recept, hanem csak az adott környezethez illeszkedő, finomra hangolt konfiguráció lehet sikeres. Ez alapján tehát nem kerülhető meg a kérdés, hogy a vállalkozás mennyire képes alkalmazkodni a változásokhoz és ez alapján fejlődni. Az adatbázisban csak olyan adatok állnak rendelkezésünkre, amelyek áttételesen ragadják meg a kérdést. Ez alapján három változó került kiválasztásra (az előző számozás folytatása):

10. termékinnováció,
11. technológiai innováció,
12. növekedés.

A leírtakat a 4. táblázat foglalja össze.

Index	Alapadatok	Aggregációs lépések száma	Az index számításának módszertana
<i>Mérési szint: mikro- (vállalati) szint</i>			
Vállalati Versenyképességi Index	71 vállalati kérdőíves vállalati változó, 1-től 5-ig mért skálán.	3 db	<ul style="list-style-type: none"> • 1. lépésben 9 db egyszerű számtani átlagot számolunk. • 2. lépésben 5+3 átlagból újabb egyszerű számtani átlagot számolunk. • 3. lépésben 2 átlagot összeadunk és megszorozzuk egy harmadikkal ($C=(M+V)T$)
<i>Mérési szint: makro- (országos) szint</i>			
GCI	12 pillérben 122 változó, statisztikai adatok és szakértői becslések 1-7-es skálán.	3-5 db	<ul style="list-style-type: none"> • 1. lépésben egyszerű számtani átlagot számolunk. • 2-4. lépésben súlyozott számtani átlagot számolunk, a súlyok megválasztása önkényes. • 5. lépésben súlyozott számtani átlagot számolunk, a súlyok továbbra is önkényesek, de az ország egy főre jutó GDP-jétől is függnek.
Új GCI	122 változó, statisztikai adatok és szakértői becslések 1-7-es skálán.	3 db	<ul style="list-style-type: none"> • 1. és 2. lépésben főkomponens elemzéssel meghatározott súlyokkal aggregálunk. • 3. lépésben regresszióelemzés alapján (a magyarított változó a vásárlóerő paritáson mért egy főre jutó GDP) meghatározott súlyokkal aggregálunk. • A regresszióelemzésben dummy változóként szerepel az erőforrás, a társadalmi és politikai intézmények fejlettsége és az idő.

Index	Alapadatok	Aggregációs lépések száma	Az index számításának módszertana
IMD	4 faktorba és 20 alfaktorba rendezve 131 statisztikai adat, 115 szakértői kérdőívből származó adat és 83 egyéb változó.	4 db	<ul style="list-style-type: none"> • 1. lépésben a statisztikai adatokat standardizáljuk, a szakértői kérdőívek adatait átlagoljuk. • 2. lépésben a statisztikai adatokat átlagoljuk, a szakértői adatokat úgy súlyozzuk, hogy 1/3-os arányt képviseljenek, így megkapjuk az alfaktorokat. • 3. lépésben az alfaktorokat átlagoljuk. • 4. lépésben a kapott értékeket 1-100-as skálára transzformáljuk.

3. táblázat: A versenyképességi rangsorok mérési módszertana – összefoglaló táblázat

Forrás: saját szerkesztés

4.2. Intézményi változók

A versenyképesség megítéléséhez nem elegendő pusztán a vállalati adatok ismerete. A vállalkozás (és különösen az egyre kisebb vállalkozások) nagymértékben függnék azoktól az intézményektől, amelyek adottságként körülveszik őket. Szükség van tehát olyan intézményi változókra, amelyek kifejezésre juttatják a földrajzi különbségeket. Ezért keresünk egy intézményi változót, amelyet úgy ítélünk meg, hogy kapcsolatban van a vállalati adatunkkal és összeszorozzuk a kettőt.

Az intézményi változók bevonása a vállalati adatbázison kívüli adatok segítségével történt. Tudatosan olyan széles körben ismert és elismert rangsorolásokat, indexeket választottunk, amelyek (1) az adott területen szakmailag elismertek, (2) a vállalkozási változóval potenciális logikai kapcsolatban vannak és (3) a választott változó értelmezhető legyen minél nagyobb magyarázó erő mellett. Munkám nagyban támaszkodik Acs és Szerb (2009) által elért eredményekre.

A 12 vállalati változóhoz egyenként összesen 12 intézményi változót választottunk, melyeket az 5. táblázat ismertet.

Vállalati változó (versenyképességi indikátorok)	Kérdőívben feltett kérdés	Lehetséges értékek
<i>Alaptulajdonságok</i>		
Alapítás motivációi	Egy kedvező üzleti lehetőség miatt vesz részt a vállalkozásban vagy azért mert nem volt más munkalehetősége?	(1) Kényszervállalkozás (2) Vegyes motivációjú (3) Lehetőség motiválta
Végzettség	Iskolai végzettség	(1) Érettségi vagy az alatti (2) Felsőfokú
Szaktudás	Rendelkezik ön egy új vállalkozás indításához szükséges tudással, képességekkel és tapasztalatokkal?	(1) Nem (2) Igen
Bukástól való félelem	A bukástól való félelem megakadályozná, hogy vállalkozást indítson?	(1) Igen (2) Nem
Kapcsolatok	Ismer olyan embert személyesen, aki az elmúlt két évben indított vállalkozást?	(1) Nem (2) Igen

Vállalati változó (versenyképességi indikátorok)	Kérdőívben feltett kérdés	Lehetséges értékek
Karrierlehetőségek	Az ön országában az emberek jó karrier-lehetőségnek tekintik a vállalkozás indítását?	(1) Nem (2) Igen
<i>Kereslet-kínálat</i>		
Üzleti lehetőségek	Ön szerint az ön lakóhelyén az elkövetkező 6 hónapban adódik-e jó lehetőség új vállalkozás indítására?	(1) Nem (2) Igen
A verseny szintje	Jelenleg hány vállalkozás kínálja ugyanazt a terméket/szolgáltatást a fogyasztóinak, mint ön?	(1) Sokan (2) Néhányan (3) Senki
Export	Az ön vásárlóinak hány százaléka él más országban?	(1) Kevesebb mint 10% (2) Több mint 10%
<i>Változás képessége</i>		
Termékinnováció	Az ön potenciális vásárlóinak mekkora része tekinti az ön termékét vagy szolgáltatását újnak és szokatlannak?	(1) Senki (2) Néhányan (3) Mindannyian
Technológiai innováció	Az ön által a termék/szolgáltatás előállítására használt technológia mióta áll rendelkezésre?	(1) 5 évnél régebben (2) 1-5 év között (3) Kevesebb mint 1 éve
Növekedés	Hányan dolgoznak jelenleg az ön vállalkozásában és hányan fognak 5 év múlva dolgozni? (A tulajdonosokat nem számítva, de a kizárólagos alvállalkozókat beleszámítva.)	Legalább 10 fővel többet és legalább 50%-kal növelve az eredeti létszámot vagy sem.

4. táblázat: Vállalati változók

Forrás: saját szerkesztés

5. Az adatbázis és versenyképességi rangsor felállítása

5.1. Az adatbázis

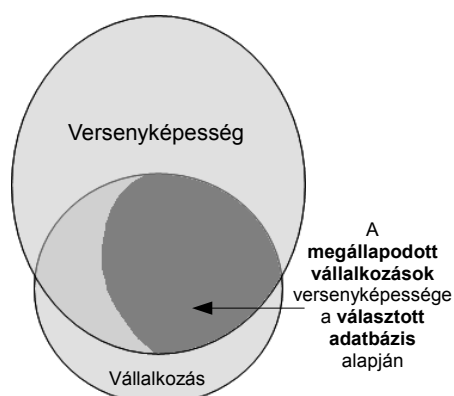
A kutatáshoz használt adatbázist a Global Entrepreneurship Monitor (GEM) adatbázisa adja. Az adatbázisról az alábbi fontosabb megállapításokat tehetjük (Reynolds et al. 2005).

A GEM kutatás 1999-ben indult az amerikai Babson College és a London Business School vezetésével. A kutatás háromféle vállalkozást definiál:

1. *Születőben levő vállalkozás*: „a vállalkozásindítás első fázisa, amelyben a felnőtt lakosság tagjai a vállalkozásalapítást fontolgatják. [...] A vállalkozásindítási erőfeszítések irányulhatnak egy független cég létrehozására vagy egy új leányvállalat vagy fiók létrehozására egy meglévő vállalat támogatásának háttérében.” (Reynolds et al. 2005 p210)
2. *Új vállalkozás*: azok a vállalkozások, amelyek már legalább három hónapja, de kevesebb mint 3,5 éve rendszeresen bért fizetnek.
3. *Megállapodott vállalkozás*: azok a vállalkozások, amelyek már legalább 3,5 éve fizetnek bért.

Tekintettel arra, hogy konkrét vállalkozásra vonatkozó adatok csak a lakossági felmérésben vannak, így az adatbázisnak csak ezt a részét használtam, míg az intézményi változókat külső forrásból emeltem be a modellbe. Összességében tehát a kutatás alapját jelentő adatbázisról az alábbi megállapításokat tehetjük:

- A kiindulópont a GEM felnőtt lakossági felméréseinek 2005–2006-os egyesített adatbázisa.
- Az adatbázisból csak azok a megfigyelések lettek kiválasztva, amelyek olyan válaszadóktól származnak, akik a GEM definíciója szerint megállapodott vállalkozásokat működtetnek.



2. ábra A választott adatbázis alapján lefedett kutatási terület
Forrás: saját szerkesztés

Vállalati változó (versenyképességi indikátorok)	Kérdőívben feltett kérdés	Intézményi változó	Forrás
<i>Alaptulajdonságok</i>			
Alapítás motivációi	Egy kedvező üzleti lehetőség miatt vesz részt a vállalkozásban vagy azért mert nem volt más munkalehetőség?	Ease of doing business index	Világbank
Végzettség	Iskolai végzettség	Emberi fejlettség indexe	ENSZ
Szaktudás	Rendelkezik ön egy új vállalkozás indításához szükséges tudással, képességekkel és tapasztalatokkal?	A felsőfokú végzettséggel rendelkező lakosság aránya.	Világbank
Bukástól való félelem	A bukástól való félelem megakadályozná, hogy vállalkozást indítson?2	Országkockázati ráta	Coface
Kapcsolatok	Ismer olyan embert személyesen, aki az elmúlt két évben indított vállalkozást?	100 lakosságra jutó internetfelhasználók száma	International Telecommunication Union
Karrier- lehetőségek	Az ön országában az emberek jó karrier lehetőségnek tekintik a vállalkozás indítását?	Korrupcióészlelési index	Transparency International
<i>Kereslet-kínálat</i>			
Üzleti lehetőségek	Ön szerint az ön lakóhelyén az elkövetkező 6 hónapban adódik-e jó lehetőség új vállalkozás indítására?	A piac mérete	Világgazdasági Fórum (WEF), GCI

Vállalati változó (versenyképességi indikátorok)	Kérdőívben feltett kérdés	Intézményi változó	Forrás
Verseny szintje	Jelenleg hány vállalkozás kínálja ugyanazt a terméket/szolgáltatást a fogyasztóinak, mint ön?	A Vállalkozás szabadságának mutatója.	Heritage Foundation
Export	Az ön vásárlóinak hány százaléka él más országban?	KOF Globalizációs Indexe	KOF Swiss Economic Institute
Változás képessége			
Termék- innováció	Az ön potenciális vásárlóinak mekkora része tekinti az ön termékét vagy szolgáltatását újnak és szokatlannak?	GERD	OECD
Technológiai innováció	Az ön által a termék/szolgáltatás előállítására használt technológia mióta áll rendelkezésre?	InnovCAT	Világgazdasági Fórum (WEF), GCI
Növekedés	Hányan dolgoznak jelenleg az ön vállalkozásában és hányan főgnak 5 év múlva dolgozni? (A tulajdonosokat nem számítva, de a kizárólagos alvállalkozókat beleszámítva.)	Üzleti stratégia szofisztikáltság	Világgazdasági Fórum (WEF), GCI

5. táblázat: Interakciós változók

Forrás: saját szerkesztés

Mindezek alapján az alábbi adatbázis alakult ki:

Ország	Foglalkoztatottak száma					Összesen
	0 fő	1-9 fő	10-49 fő	50-249 fő	250 fő fölött	
Amerikai Egyesült Államok	78	178	29	11	7	303
Argentína	88	142	29	5	1	265
Ausztrália	127	279	40	11	2	459
Ausztria	20	82	19	2	0	123
Belgium	76	174	21	4	1	276
Brazília	226	195	17	3	0	441
Chile	41	133	37	5	0	216
Dánia	185	325	84	26	3	623
Egyesült Királyság	769	1292	266	64	20	2411
Finnország	78	195	42	6	0	321
Fülöp-szigetek	226	189	25	0	0	440
Görögország	144	187	33	26	0	390
Hollandia	74	236	45	12	2	369
Horvátország	34	93	24	3	2	156
India	55	63	8	0	1	127
Indonézia	161	178	20	0	0	359
Írország	84	172	38	7	1	302
Izland	62	201	48	6	2	319
Jamaica	280	344	7	0	0	631
Japán	39	120	34	4	0	197
Kanada	129	257	62	14	6	468
Kína	136	226	35	11	7	415
Kolumbia	83	102	14	5	0	204
Lettország	72	78	28	8	11	197
Magyarország	33	155	19	5	2	214
Malajzia	56	95	8	0	0	159
Németország	170	299	95	17	5	586
Norvégia	68	147	24	5	1	245
Olaszország	67	86	25	8	1	187
Peru	71	137	12	0	0	220
Spanyolország	698	2189	341	18	5	3251
Svájc	109	370	56	7	4	546
Svédország	48	147	22	2	0	219
Szingapúr	76	185	48	17	6	332
Szlovénia	65	186	49	13	4	317
Thaiföld	325	289	35	5	0	654
Törökország	91	159	23	8	3	284
Uruguay	46	63	8	6	2	125
Venezuela	41	124	4	1	1	171

Ország	Foglalkoztatottak száma					Összesen
	0 fő	1-9 fő	10-49 fő	50-249 fő	250 fő fölött	
Összesen	5231	10072	1774	345	100	17522
Százalék	29,9	57,5	10,1	2,0	0,6	100,0
Kumulált százalék	29,9	87,3	97,5	99,4	100,0	-

6. táblázat: Az adatbázis alapadatai

Forrás: saját szerkesztés

5.2. Mikro- (vállalati) szintű adatokra alapozott makro- (ország-) szintű versenyképesség-mérés (MakroVI)

Az indexképzési problémákra egy érdekes megoldás kínálkozik. Fentről lefelé (top-down) épített versenyképességi modellből több is van a világon, de lentől felfelé (bottom-up) modellből csak egyet találtam (a Chikán-féle modellt). Az egyik lehetséges megoldást az interakciós változók (interaction variables) módszere kínálja. Az interakciós változókat a regresszióelemzés használja az interakciós hatás kezelésére (Maddala 2004, Szántó 2010). „Az interakciós hatás az a jelenség, amikor egy magyarázó változó módosítja egy másik magyarázó változó hatását, vagyis amikor ez utóbbi változó hatása függ attól, hogy az előbbi változó milyen értéket vesz fel. [...] Regresszióelemzéses vizsgálatkor az eredeti magyarázó változók összeszorozásával egy új változót hozunk létre, amit aztán az eredeti változókkal együtt szerepeltetünk a regressziós egyenletben. Az interakciós hatás nagyságát ennek az új változónak az együtthatója fejezi ki.” (Szántó 2010)

Mivel a cél egy index előállítása, az eredeti elképzelést módosítani szükséges. Jelen esetben nincsen magyarázott változó, illetve csak annyiban, hogy az a „versenyképesség” összetett jelensége. A magyarázó változók egyrészt a vállalati alapadatok, másrészt az intézményi adatok. Interakciós változók használata a szakirodalomban egyáltalán nem szokatlan (Acs és Varga 2005), az újdonság a súlyokként való alkalmazásban van.

A vállalkozások adatbázisbeli adatai 2 vagy 3 lehetséges értékű diszkrét változók. Az intézményi változók viszont a lehető legváltozatosabb intervallum- és ordinális skálán mért változók, így a „közös nevezőre hozás” érdekében normalizáltam őket. Tehát:

$$\bar{i}v_{jk} = \frac{iv_{jk}}{\max(iv_{jk})} \quad (1)$$

ahol:

- $\bar{i}v_{jk}$ a j -edik ország k -edik normalizált intézményi változója,
- iv_{jk} a j -edik ország k -edik intézményi változója,
- $\max(iv_{jk})$ a j -edik ország k -edik intézményi változójának maximális értéke.

Mindezek alapján egy adott, a mintában szereplő vállalkozás mikroszintű (egyéni) versenyképességi indexe az alábbi módon számolható:

$$MikroVI_{ij} = \sum_k v_{ijk} \times \bar{v}_{jk} \quad (2)$$

ahol:

- $MikroVI_{ij}$ a j -edik országban működő i -edik vállalat mikroszintű (egyéni) versenyképességi indexe,
- v_{ijk} a j -edik országban működő i -edik vállalat k -edik versenyképességi indikátora,
- \bar{v}_{jk} a j -edik ország k -edik normalizált intézményi változója.

A makroszintű (országos) versenyképességi indexet úgy kapjuk, hogy átlagoljuk a hazai vállalatok mikroszintű (egyéni) versenyképességi indexeit:

$$MakroVI_j = \frac{\sum_i MikroVI_{ij}}{N_j} \quad (3)$$

ahol:

- $MakroVI_j$ a j -edik ország makroszintű (országos) versenyképességi indexe,
- $MikroVI_{ij}$ a j -edik országban működő i -edik vállalat mikroszintű (egyéni) versenyképességi indexe,
- N_j a j -edik országban megfigyelt vállalatok száma.

Ahhoz, hogy a kapott eredményeket jobban lehessen szemléltetni, az indexet [0;1] tartományra transzformáltam:

$$\overline{MakroVI}_j = \frac{MakroVI_j}{\max(MakroVI_j)} \quad (4)$$

ahol:

- $\overline{MakroVI}_j$ a j -edik ország makroszintű (országos) versenyképességi indexe [0;1] skálára transzformálva,
- $MakroVI_j$ a j -edik ország makroszintű (országos) versenyképességi indexe.

5.3. Az országok versenyképességi rangsora a MakroVI alapján

Az előzőekben bemutatott változók segítségével az (1)-(4) egyenletekkel leírt módon a 40 vizsgált országra az alábbi versenyképességi rangsor alakult ki:

Hely.	Ország	MakroVI	Hely.	Ország	MakroVI
1	Svédország	1,00	21	Olaszország	0,74
2	Amerikai Egyesült Államok	0,99	22	Chile	0,73
3	Dánia	0,98	23	Malajzia	0,70
4	Új-Zéland	0,95	24	Lettország	0,69
5	Belgium	0,95	25	Magyarország	0,68

Hely.	Ország	MakroVI	Hely.	Ország	MakroVI
6	Finnország	0,95	26	Görögország	0,62
7	Kanada	0,94	27	Horvátország	0,59
8	Norvégia	0,92	28	Thaiföld	0,57
9	Hollandia	0,91	29	Kína	0,56
10	Ausztrália	0,91	30	Kolumbia	0,55
11	Svájc	0,88	31	Peru	0,54
12	Egyesült Királyság	0,87	32	Törökország	0,53
13	Németország	0,87	33	Argentína	0,52
14	Japán	0,86	34	Jamaica	0,50
15	Szingapúr	0,86	35	Uruguay	0,50
16	Izland	0,85	36	India	0,49
17	Ausztria	0,83	37	Brazília	0,47
18	Írország	0,82	38	Indonézia	0,43
19	Szlovénia	0,79	39	Fülöp-szigetek	0,43
20	Spanyolország	0,78	40	Venezuela	0,38

7. táblázat: A MakroVI versenyképességi rangsor

Forrás: saját szerkesztés

A 3. ábra szerint egy harmadfokú polinommal jól leírható a Makro VI és az egy főre jutó GDP kapcsolata, hiszen, ebben az esetben az egy főre jutó GDP szóródásának 81,96%-át vagyunk képesek megmagyarázni. Összehasonlításképpen az Új GCI az egy főre jutó GDP-t 85%-ban képes magyarázni (Porter és Schwab 2008 p57), ami alig jobb arány. Ez alapján tehát a MakroVI mutató releváns mérőeszköznek tekinthető.

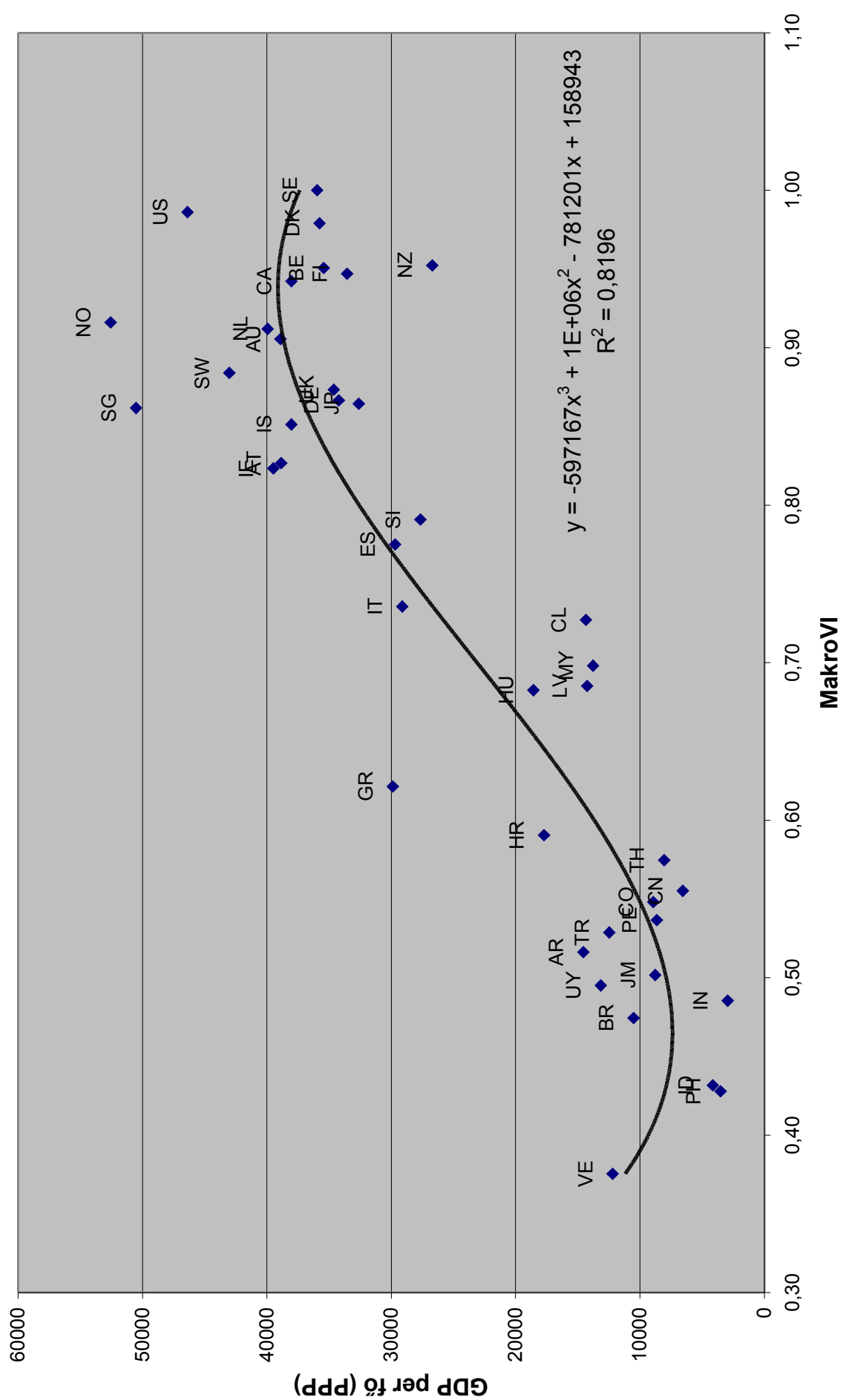
Egy másik vizsgálati szempont, hogy a meglévő nemzetközi rangsorolásokhoz viszonyítva mennyiben ad a MakroVI mutató azonos vagy különböző rangsorolást. Tekintettel arra, hogy a hivatkozott rangsorolások által vizsgált országok köre jelentősen eltér, így a helyezések abszolút számként nehezen értelmezhetőek, különösen a lista közepe és vége felé, ezért a Spearman-féle rangkorreláció segítségével vizsgáltam meg az együttmozgásokat.

	GCI 2009–2010	IMD 2010
MakroVI	,867**	,735**
GCI 2009-2010	1,000	,898**

8. táblázat: A versenyképességi rangsorok helyezéseinek rangkorrelációja (Spearman)

**1%-os szignifikanciaszinten szignifikáns

Forrás: saját szerkesztés



3. ábra: Makrovi és a GDP per fő (PPP) alakulása
 Forrás: saját szerkesztés

A táblázatból látható, hogy a MakroVI mutató együttmozgása a többi hivatkozott rangsorolással 1%-os szignifikanciaszinten szignifikáns. A legerősebb együttmozgás (86,7%) a GCI-vel figyelhető meg, míg az IMD index esetében némileg kisebb ez az érték (73,5%). Tehát ezen mutatók esetében szoros, pozitív irányú együttmozgást találtam.

6. Hipotézisek

A vizsgálatok előtt olyan hipotéziseket fogalmaztam meg, melyek segítségével a mérési módszer gyakorlati alkalmazhatóságát kívántam tesztelni.

Az első három hipotézis a MakroVI indexszel szemben támasztott „legtriviálisabb” elvárásokat fogalmazza meg. Eszerint:

H1. A MakroVI index a gazdaságilag fejlett országokhoz magasabb pontszámot rendel.

H2. A MakroVI index a gazdaságilag fejletlenebb országokhoz alacsonyabb pontszámot rendel.

H3. A MakroVI index pozitívan és szignifikánsan korrelál a GCI és az IMD indexekkel.

Az első három hipotézist azért nevezem triviálisnak, mert ha ezek nem teljesülnek, akkor értelmetlen a mérés (például Venezuelát versenyképesebbnek mérné az Egyesült Államoknál). A harmadik hipotézis ezzel részben összefügg: a GCI és az IMD indexek szorosan korrelálnak a gazdasági teljesítménnyel (GDP-vel), tehát elvileg amennyiben az 1. hipotézis és a 2. hipotézis igaz, akkor nagy valószínűséggel a 3. hipotézis is igaz lesz.

A következő három hipotézis az index belső szerkezetére vonatkozik. A 4. hipotézis arra vonatkozik, hogy a vállalati változók között milyen erősségű kapcsolat mutatható ki, míg az 5. hipotézis az interakciós változók kapcsolatát vizsgálja, végül a 6. hipotézis a MakroVI index és az öt alkotó interakciós változók kapcsolatára vonatkozik. Eszerint:

H4. A MakroVI vállalati változói között szoros asszociációs kapcsolat mutatható ki.

H5. A MakroVI index 12 interakciós változója pozitívan korrelál egymással.

H6. A MakroVI index pozitívan korrelál az öt alkotó 12 interakciós változóval.

Az utolsó hipotézis egy érdekes kiegészítő vizsgálatot tesz lehetővé. A GCI index egyik alapját az országok fejlettség szerinti hármas (tényező-, hatékonyság- és innovációvezérelt) felosztása adta. A 7. hipotézis arra vonatkozik, hogy a MakroVI index alapján is lehet-e egy hasonló felosztást létrehozni. Eszerint:

H7. A MakroVI index által rangsorolt országokból képezhető olyan fejlettség szerinti kategorizálás, amely nagyban együtt mozog a GCI index tényező-, hatékonyság- és innovációvezérelt országbesorolással.

Az első két hipotézist regressziós elemzéssel vizsgáltam. Eszerint a 25. ábrán látható harmadfokú polinom segítségével a MakroVI mutató és az egy főre jutó GDP között 0,8196-os magyarázóerő mutatható ki. Ennek alapján **az 1. és a 2. hipotézist elfogadtam**. Következő lépésben a MakroVI pontszámai és a GCI, illetve az IMD pontszámai között korrelációt számítottam, aminek eredményeképpen szoros, szignifikáns kapcsolatot mutattam ki (a GCI esetében 0,910, az IMD esetében 0,769). Ez alapján **a 3. hipotézist is elfogadtam**.

A következő három hipotézis a MakroVI index belső szerkezetére vonatkozott. A hipotézis tesztelése során nehézséget jelentett, hogy a vállalati változók 2 vagy 3 lehetséges értékkel rendelkeznek, így a Pearson-féle korrelációs együttható nem alkalmazható, helyette az asszociációs kapcsolat mérésére a Cramer-féle V mutatót kellett használnunk, amelynek értelmezése azonban nagyban hasonlít a Pearson-féle korrelációs együttható értelmezéséhez. A vizsgálat eredményeként szignifikáns, de gyenge asszociációs kapcsolatot tudtam kimutatni, amely alapján **a 4. hipotézist elvettem**. A következő két hipotézis már nem az egyedi vállalati változókra, hanem az intézményi változókkal történt szorzás eredményeként kapott interakciós változókra vonatkozott. Az 5. hipotézis az interakciós változók kapcsolatát vizsgálta, mely során arra a megállapításra jutottam, hogy az üzleti lehetőség észlelésén kívül mindegyik interakciós változó közepes vagy erős korrelációs kapcsolatban van egymással. Ebből következően **az 5. hipotézist elfogadtam**. A 6. hipotézis a MakroVI index és az öt alkotó interakciós változók kapcsolatára vonatkozott és megállapítottam, hogy az üzleti lehetőségek észlelésén kívül az összes interakciós változó szignifikáns kapcsolatban van a MakroVI mutatóval, a technológiai innováció esetében közepes, míg a többi változó esetében erős a kapcsolat. Ez alapján **a 6. hipotézist elfogadtam**.

Az utolsó hipotézis egy érdekes kiegészítő vizsgálatot tett lehetővé. A GCI index egyik alapját az országok fejlettség szerinti hármas (tényező-, hatékonyság- és innovációvezérelt) felosztása adta. A 7. hipotézis arra vonatkozott, hogy a MakroVI index alapján is lehet-e egy hasonló felosztást létrehozni. A klaszteranalízis eredményeképpen arra a megállapításra jutottam, hogy lehetséges egy ilyen hármas felosztás, a Spearman-féle rangkorrelációs együttható értéke 0,886, amely bármely szignifikanciaszinten szignifikáns. Ez alapján **a 7. hipotézist elfogadtam**.

7. A MakroVI index mint elemzési keret

Magyarország példáján megnéztem, hogy hogyan alkalmazható a MakroVI modell versenyképességi elemzésekre. Ehhez három részterületet vizsgáltam meg:

- első lépésben azt vizsgáltam meg, hogy Magyarország a versenyképességi mérésen belül milyen pontszámokat, illetve helyezéseket ért el,
- második lépésben az országok szintjéről lejjebb lépve a vállalkozásszintű összehasonlításról esett szó.

Először tehát azt vizsgáltam, hogy a versenyképességi mérésen belül milyen pontszámokat, illetve helyezéseket ért el Magyarország. Magyarország az alaptulajdonságok és a kereslet-kínálat változócsoportban a 24-edik, illetve 25-ödik, a változás csoportban rosszabb, 30-adik helyet érte el. Az alaptulajdonságokon belül van összevontan a legjobb helyezése: a képességekben 12., míg holtversenyben a végzettségben és a nemzetköziesedésben a 14-14. A képességek tekintetében a válaszadók 85,0%-a válaszolta azt, hogy megfelelő ismeretekkel rendelkezik egy vállalkozás indításához. A nemzetköziesedésen az interakciós hatást lehet felfedezni: a válaszadók 13,6%-a nyilatkozott úgy, hogy vásárlóinak több mint 10%-a külföldön él, ami a 22. helyet jelenti, de az intézményi változóban (tudniillik a KOF Globalizációs Indexe) a 13-adik helyen vagyunk.

A legrosszabb helyezést a növekedésben (34. hely) és a lehetőség-észlelésben (32. hely) érte el. A válaszadók 22,0%-a látott maga előtt jó üzleti lehetőségeket, ami a 40 vizsgált országból a 38. (csak Olaszország, a 21,4%-os értékkel és Görögország, a 14,1%-os értékkel rosszabb nála). Hasonló a helyzet a növekedés tekintetében, hiszen a válaszadók 1,4%-a minősült nagy növekedésű vállalkozásnak (a mintaátlag 2,7%).

A következő vizsgálati terület az, amikor nem az országokat, hanem – mivel az adatbázis erre lehetőséget ad – egyes konkrét vállalatokat választunk ki, és azok versenyképességét hasonlítjuk össze. Ezzel kapcsolatban az alábbi néhány körülményt figyelembe kell vennünk:

- A vállalati változók 2, illetve 3 lehetséges értékkel rendelkeznek. Ebből következően a vállalati változók szempontjából a vállalkozások túlzottan is hasonlítanak egymáshoz, a skálázás egyszerűen nem elég finom ahhoz, hogy összetettebb versenyképesség-javítási tanácsot lehessen megfogalmazni.
- Az adott országon belül mindegyik vállalat ugyanazzal az intézményi környezettel jellemezhető a modellben. Ebből és az előző pontból az következik, hogy az intézményi változók dominálják a mérést, tehát egy bizonyos adottsággal rendelkező vállalkozás úgy tudná legkönnyebben javítani a versenyképességét, ha egy jobb intézményi környezettel rendelkező országba helyezné át tevékenységét.

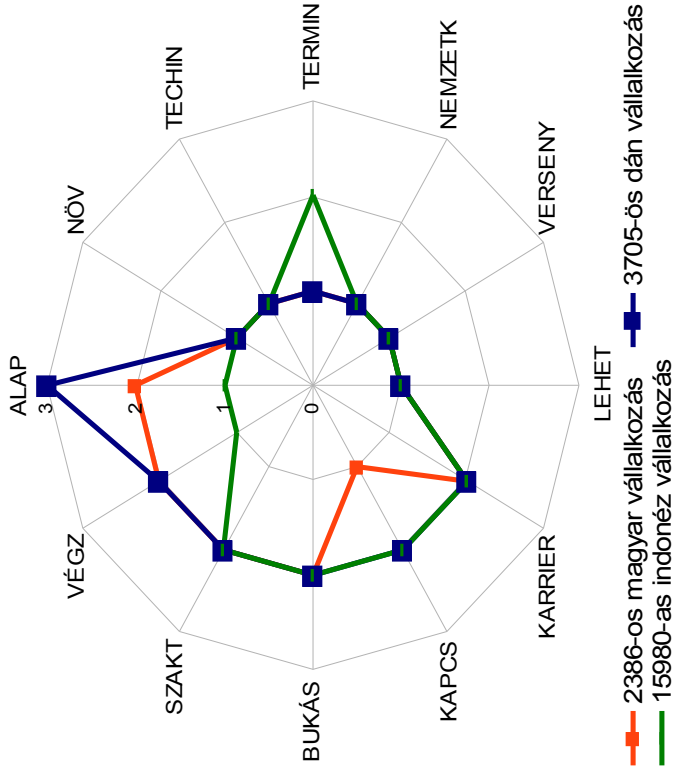
A vállalkozás szintű vizsgálat egyik lehetséges területe, amikor konkrét vállalkozásokat hasonlítunk össze. Ehhez taláломra választottam egy magyar, egy dán és egy indonéz vállalkozást⁵. A 4. ábra tanúsága szerint vállalati változói tekintetében a három vállalkozás nagyon hasonlít egymásra, alig pár tényezőben van különbség: a dán vállalkozás lehetőség motiválta, míg a magyar vegyes motivációjú, az indonéz kényszervállalkozás, az indonéz vállalkozás innovatívabb – a saját értékelése szerint(!) –, míg a magyar vállalkozó kapcsolati hálója gyengébb.

Az 5. ábra – amelyen már az interakciós változók vannak ábrázolva – már nagyon más képet mutat. Az intézményi változók bekapcsolása széthúzta és felnagyította a különbségeket. Csak példálózva:

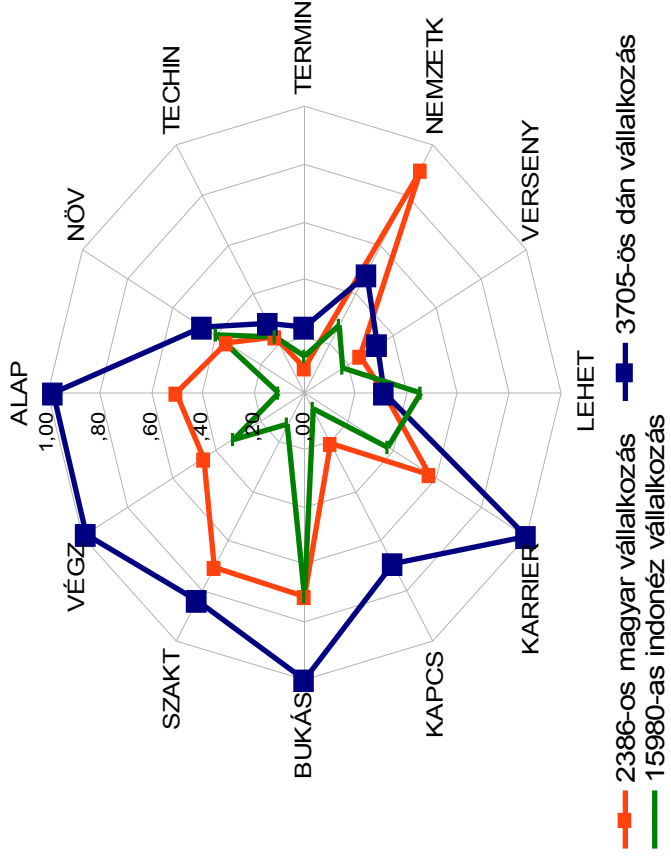
- Bár a karrierlehetőségekről mindegyik válaszadó ugyanazt nyilatkozta, a három vállalkozást a különböző intézményi adat egyértelműen megkülönböztethetővé tette.
- Ugyanazt nyilatkozták a külföldi vevők arányáról (mindegyiknél 10% alatt volt), de a kis, nyitott magyar gazdaságban tevékenykedő magyar vállalkozást az intézményi változó messze a dán vállalkozás fölé emelte.
- Az eleve meglévő különbségeket még nagyobbra növelte: a lehetőség motiválta dán maximális (1-es) értékkel messze a legversenyképesebb, a vegyes motivációjú magyar vállalkozás közepén maradt, míg az indonéz kényszervállalkozás 0,1-es értékkel a lista aljára került.
- Az egyetlen meglepő eredmény a lehetőségek észlelése. Ebben az egyben – ha nem is sokkal – az indonéz vállalkozás még a dán vállalkozást is megelőzi. Ha megnézzük az intézményi változót, akkor ez is az interakciós hatás eredménye: az üzleti lehetőség észlelésének intézményi változója a piaci mérete. Indonézia egy 245 milliós ország, mely közel 2 millió km²-en terül el, szemben Dánia 5,5 millió főjével és 43 ezer km²-ével, illetve Magyarország 10 millió főjével és 93 ezer km²-ével.
- Hiába jobb az indonéz vállalkozó kapcsolati hálója, mint a magyar vállalkozóé, az ország gyenge intézményi változója a magyar vállalkozás alá húzza az indonéz vállalkozást.

Fontos újra hangsúlyozni, hogy a vállalati változók skálázása túl durva ahhoz, hogy részletesebb vállalati elemzést tudjunk végezni. Azt, hogy bizonyos elemzésekre még így is lehetőség van, az előzőekben láthattuk, tehát a vállalati skála finomításával erre még nagyobb tér nyílna. Jelen állapotában azonban a finomabban skálázott intézményi változók hatása domináns.

5 Emlékeztetőül: Dánia 3., Indonézia 38. a MakroVI indexben.



4. ábra: Vállalkozásszintű versenyképesség-összehasonlítás I.
Forrás: saját szerkesztés



5. ábra: Vállalkozásszintű versenyképesség-összehasonlítás II.
Forrás: saját szerkesztés

Értekezés témakörében megjelent publikációk

Referált tanulmányok szakfolyóiratokban és gyűjteményes kötetekben

- Márkus G. (2009) A porteri gyémánt-modell alkalmazása a mikroszintű versenyképesség mérésére; *Vezetéstudomány*, Vol. 40 Issue 6.
- Márkus G. (2009) A számviteli adatok és a versenyképesség összefüggéseinek empirikus vizsgálata Általánosított Lineáris Modell (GLM) segítségével, In: *Az Iskolateremtő – Tanulmánykötet Bélyácz Iván 60. születésnapja tiszteletére*, szerk: Ulbert József, Pécs.
- Márkus G. (2009) Versenyképesség vizsgálata a számviteli adatok tükrében; In *Számvitel konferencia - Tudomány, szakma, oktatás*, megjelenés alatt, Pécs.
- Márkus G. (2008) Measuring company level competitiveness in Porter's Diamond model framework; In *Business Sciences - Symposium For Young Researchers*, Budapest.
- Márkus G. (2008) The Role Of Human Resource Management In Company-Level; In *New Trends and Tendencies in Human Resource Management – East meets West*, Pécs.

Konferenciaelőadások

- Ács Z., Márkus G., Szerb L. (2010) Measuring the entrepreneurial behavior of the established businesses: An individual and a country-level investigation; *4th GEM Research Conference, London Imperial College, London*.
- Márkus G. (2009) Micro data based macro level competitiveness measurement; *RENT Conference*, Budapest.
- Márkus G. (2008) Measuring company level competitiveness in Porter's Diamond model framework; *Business Sciences - Symposium For Young Researchers*, Budapest.
- Márkus G., Pótó Zs. (2007) Measuring Micro-level Competitiveness in the South Transdanubian Region of Hungary; *2nd Central European Conference in Regional Science (CERS)*, Nový Smokovec, Szlovákia.

Hivatkozások

- Acs Z., Szerb L. (2009) *The Global Entrepreneurship Index (Geindex)*; Edward Elgar Publishing.
- Acs Z.J., Varga A. (2005), Entrepreneurship, agglomeration and technological change; *Small Business Economics*, Vol. 24, Number 3.
- Barney J. B. (1991) Firm resources and sustained competitive advantage; *Journal of Management*; Vol. 17 Issue 1.
- Barney J. B. (2001) Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view; *Journal of Management*; Vol. 27 Issue 6.
- Botos József (1999) Versenyképesség elemzés: fogalmi körüljárás, hazai esélyek; *Versenyképesség – regionális versenyképesség*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, szerk: Farkas B. – Lengyel I.
- Chikán A. (2006): A vállalati versenyképesség mérése. *Pénzügyi Szemle*, 1.
- Czakó E. (2000) *Versenyképesség iparágak szintjén - a globalizáció tükrében*; PhD értekezés Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola.
- Csorba L (2009) Vázlat a verseny és versenyképesség fogalmi tisztázásához; http://www.dekdi.unideb.hu/download/pdf/kutatasiforum/2009jun/Csorba_Laszlo.doc , letöltve 2009. 11. 13.
- Delamaide D. (1994) *The new superregions of Europe*. Dutton, New York.
- Grant R. M. (1991) The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation; *California Management Review*; Spring.
- Huggins R., Thompson P. (2010) *UK Competitiveness INDEX 2010*; University of Wales Institute, Cardiff.
- Lengyel I. (1999) *Régiók versenyképessége (A térségek gazdaságfejlesztésének főbb közgazdasági fogalmai, alap gondolatai, tényezői az EU-ban)*; Kézirat, JATE Gazdaságtudományi Kar, Szeged.
- Lengyel I. (2000a) Porter-rombusz: A regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje; *Tér és Társadalom*, XIV. évf. 4. szám.
- Lengyel I. (2003) A regionális versenyképesség értelmezése és piramismodellje; in *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*, JatePress, Szeged.
- Maddala G. S. (2004) *Bevezetés az ökonometriába*; Nemzeti tankönyvkiadó, Bp.
- Márkus G., Pótó Zs., Zsibók Zs, Soós J., Schmuck R., Duczon Á. (2008) A mikroszintű regionális versenyképesség mérése; *Vállalkozás és Innováció*, Vol. 2, Issue 1. Elérhető: <http://www.vallalkozasesinnovacio.hu/application/editorial/12/01markus.pdf>
- Miller D. (1986) Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis;

- Strategic Management Journal*, 7, pp. 233—249.
- Miller D. (1996) Configurations revisited; *Strategic Management Journal*, Vol. 17 Issue 7.
- Miller M. H. (1988) The Modigliani-Miller Propositions After Thirty Years; *Journal of Economic Perspectives*; Vol. 2 Issue 4.
- Modigliani F, Miller M. H. (1963) Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction; *American Economic Review*, Vol. 53 Issue 3.
- Modigliani F., Miller M. H. (1958) The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment; *American Economic Review*; Vol. 48 Issue 3.
- Némethné G. A. (2009) *A kis- és középvállalatok versenyképessége*; Doktori értekezés tervezet (2009. júliusi állapot), Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola.
- Norton R. S., Kaplan D. P. (1992) The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance; *Harvard Business Review*; Vol. 70 Issue 1.
- Norton R. S., Kaplan D. P. (2007) Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System; *Harvard Business Review*; Vol. 85 Issue 7/8.
- Norton R. S., Kaplan D. P. (2008) Mastering the Management System; *Harvard Business Review*; Vol. 86 Issue 1.
- OECD (1992) *Technology and the Economy: The Key Relationships*; OECD, Paris, p. 237.
- Porter M. E. (1979) How competitiveness forces shape strategy; *Harvard Business Review*, March-April.
- Porter M. E. (1990) The competitive advantage of nations; *Harvard Business Review*, March-April.
- Porter M. E. (1998) *The competitive advantage of nations*; MacMillan Press Ltd., London.
- Porter M. E. (2008) The five competitive forces that shape strategy; *Harvard Business Review*, Januar.
- Porter M. E. Schwab K. (2008) *The global competitiveness report 2008-2009*, World Economic Forum Geneva Switzerland.
- Reynolds P, Bosma N., Autio E., Hunt S., De Bono N., Servais I., Lopez-Garcia P., Chin N. (2005) Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003; *Small Business Economics*, Vol. 24 Issue 3.
- Schätzl L. (1993) *Wirtschaftsgeographie der Europäischen Gemeinschaft*. Uni-TB, Stuttgart.
- Szántó P. (2010) *Módszertan I-II*; [http://www.napkozi.hu/download/5eves_szociologia/modszertan_i/kerdesek\(moksony\).doc](http://www.napkozi.hu/download/5eves_szociologia/modszertan_i/kerdesek(moksony).doc), letöltve: 2010. 07. 12.
- Szerb L., Acs Z., Varga A., Ulbert J., Bodor É. (2004) Az új vállalkozások hatásai nemzetközi összehasonlításban; *Közgazdasági Szemle*, LI. évf., július–augusztus.

Török Á. (1999) *Verseny a versenyképességért*; Miniszterelnöki Hivatal, Integrációs Stratégia Munkacsoport Kiadványa, Budapest.

[Forfás] <http://www.forfas.ie/publications/2010/title,5369,en.php>, letöltve 2011. 07. 25.

[IMD FACTOR] http://www.imd.ch/research/publications/wcy/Factors_and_criteria.cfm, letöltve: 2010. 07. 23.