

Magyar KKV-k vagyonszerkezetének versenyképességi szempontú vizsgálata¹

Márkus Gábor

Pécsi Tudományegyetem

A számvitel törvényben rögzített célja az információnyújtás, ezzel kapcsolatos kötelességeiknek a vállalkozások elsősorban évente közzétett beszámolóik révén tesznek eleget. A vállalati teljesítmény két elkülönülő részből tevődik össze: egyrészt az iparágban szokásos tevékenységekből, másrészt azon tevékenységekből, melyeket ezeken túl, az átlag felett képes a vállalat végrehajtani. A siker kulcstényezője az egyediség, ami közvetlenül nem mérhető, csak annak leképeződései. A számvitel által rögzített és bemutatott adatok alkalmasak lehetnek olyan leképeződések megragadására, melyek a versenyképességre utalnak. Jelen kutatásunk során 644 magyar MKKV 2008-2012 közötti beszámolóadatait vizsgáltuk összekapcsolva azokat a Szerb és szerzőtársai által képzett versenyképességi indexszel.

Kulcsszavak:
versenyképesség,
rátaelemzés, magyar KKV
szektor

BEVEZETÉS

A számvitel törvényben rögzített célja az információnyújtás „a piac szereplői számára hozzáférhetően, döntéseik megalapozása érdekében” ([Sztv. preambulum]). Az információigénylők lehetnek a vállalkozásnak mind a belső, mind a külső érintettjei is. Belső érintettek közül a tulajdonosokat, a vállalkozás vezetőit, a külső érintettek közül a hitelezőket és az állami intézményeket szokás kiemelni. A felsoroltakon túl azonban a potenciális információigénylők köre jóval szélesebb és közöttük találjuk a vállalkozás munkavállalóit vagy például az üzleti partnereket (elsősorban a vevőket és a szállítókat) is.

A vállalkozások az információnyújtással kapcsolatos kötelességeiknek elsősorban évente közzétett beszámolóik révén tesznek eleget. Ezek főszabály szerint a megelőző naptári évről szólnak, közzétételükre a következő év május végéig kerül sor, mely egybe esik a társaságiadó-megállapítási és -bevallási kötelezettséggel is. Ez felhívja a figyelmet az alkalmazásuk korlátaira. Egyrészt több hónappal az események bekövetkezése után kerülnek a beszámolók nyilvánosságra, tehát elsősorban a múltbeli teljesítmény dokumentálására szolgálnak. Másik oldalról a beszámolóknak között adatok közvetlenül és közvetetten is adóalap megállapítására is szolgálnak, így óhatatlanul adótervezési céloknak is „áldozatul eshetnek”. A beszámolóknak öt fajtája van. Ezek részben az őket alátámasztó könyvvizetés módjában, illetve részletezettségükben különböznek. Végző soron a társas vállalkozások elsősorban többsége éves beszámolót vagy annak rövidített változatát, egyszerűsített éves beszámolót készít.

A KSH adatai szerint a Magyarországon működő vállalkozások 99,8–99,9%-a mikro-, kis-, illetve közepes vállalkozás. Közismert, de fontos rögzíteni: a nagyvállalati és a KKV szektor vizsgálata nem összemeshető, és összehasonlításuk is igen nehéz. Igaz ez a számvitel területére is. Minél nagyobb egy szervezet, annál inkább szabványosítottak és gépesítettek az üzleti folyamataik – így a

számveteli információs rendszerük is – míg a KKV szektor rengeteg egyedi sajátossággal rendelkezik. Elvileg mérettől függetlenül minden vállalkozásra azonos jogszabályi előírások vonatkoznak a bizonylatolás, a könyvvezetés, az adóalap-megállapítás stb. területén is, azonban a gyakorlatban ez a kép sokkal árnyaltabb.

A VERSENYKÉPESSÉG SZÁMVITELI LEKÉPEZŐDÉSE

A helyi, elsősorban mikro-, kis- és közepes vállalkozások és a versenyképesség összekapcsolása az irodalomban a ,90-es évekre nyúlik vissza, mellyel kapcsolatban a 2000-es években már több átfogó tanulmányt is találunk (Lengyel 2000, 2003a, 2003b, 2010; Lukovics 2008; Chikán és Czákó 2009). A kezdeti modellek (Lengyel 2003a) a regionális közgazdaságtan eredményeit használták fel és azt kutatták, hogy a vállalkozások demográfiai adatai és az adott régió GDP növekedése hogyan kapcsolható össze (Huggins és Thompson 2010). Ezen kutatások tehát például az 1000 lakosra jutó vállalkozások számát, a vállalkozások életkorát, esetleg alkalmazottak számában kifejezett méretét vizsgálták, de a pénzügyi adatokat nem.

Az irodalom másik iránya a vállalati versenyképesség iparági megközelítése, mely elsősorban a Michael Porter által felépített modellrendszer (Porter 1998a,b), illetve annak bírálata (Krugman 1994) köré épül. A modellek közül a két legismertebb és az oktatásban is elterjedt keretrendszer a piaci verseny öttényezős modellje (Porter 1979, 2001, 2008), illetve a nemzeti versenyképesség gyémánt-modellje (Porter 1990). Ezek alapján a vállalati teljesítmény két elkülönülő részből tevődik össze: egyrészt az iparágban szokásos tevékenységekből, másrészt azon tevékenységekből, melyeket ezeken túl, az átlag felett képes a vállalat végrehajtani (Porter 1979). Az iparágban szokásos tevékenységekre azért van a vállalatnak szüksége, hogy egyáltalán elindulhasson a versenyben. Példa erre, hogy egy sikeres adótanácsadó

vállalkozás alkalmazottainak nyilván tisztában kell lenniük az anyagi adójogszabályokkal, hiszen enélkül nem lehetséges a versenyben való elindulás. Ez ugyanakkor önmagában még nem jelent versenyelőnyt. Versenyelőnyt azon tevékenységek fognak jelenteni, amelyeket a vállalkozás az átlag felett lesz képes végrehajtani. Ez a többletteljesítmény származhat a működési hatékonyságból, illetve az eltérő stratégiai pozícionálásból (Porter 1996). A példánál maradva ezek az anyagi adójogszabályok ismeretén túl valamely adónemre vagy adótémára (pl.: offshoring) való specializálódás vagy például az adóhatósági ellenőrzési gyakorlatban szerzett speciális ismeretek stb. lehetnek. Ez alapján tehát külön problémát jelent, hogy a siker kulcstényezője az egyediség (Porter 1979), márpedig az egyediség közvetlenül aligha mérhető. A problémára az egyik lehetséges megoldás, hogy megkísérelünk olyan tényezőket azonosítani, amelyek leképeződései ennek a „sikert jelentő egyediség”-nek; olyanokat, amelyek megléte a formális logika alapján egyértelműen utal a versenyképességre. Ez alapján a számvitel – mely lényegében a gazdálkodás történetírása – által rögzített és bemutatott adatokban meg kellene tudnunk találni azokat a leképeződéseket, melyek a versenyképességre utalnak.

A SZÁMVITELI KUTATÁSOK IRÁNYAI –

A BENCHMARKOK HIÁNYA

A számviteli adatok tudományos vizsgálatának két fő csapásiránya található meg a kurrens szakirodalomban. Az egyik irány a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok (IFRS) bevezetésével kapcsolatos kérdésekkel (Soderstrom és Sun 2007, Daske et al. 2008), illetve a bevezetés hatásaival foglalkozik (Palea 2014, Jermakowicz et al. 2014). A jogi szabályozás sajátosságaiból következően a vizsgált vállalkozások szinte kizárólag nagy, általában multinacionális, tőzsdén jegyzett részvénytársaságok. A kutatások fő kérdése, hogy a megalkotott standardok mennyiben javítják a számviteli

adatok és a tőzsdei árfolyamok együttmozgását. A másik irány a vállalkozások csődelőrejelzésével kapcsolatos modellek. A gondolat nem újdonság, a legtöbbet hivatkozott Altman-modell (1968) közel 50 éve készült, azonban a válság újra felértékelte jelentőségüket. Ezekben az esetekben a fő kérdés az, hogy egy meghatározott időn – jellemzően a vizsgálat időpontjától számított legfeljebb 1 éven – belül kell-e arra számítani, hogy a vállalkozás fizetésképtelenné válik.

Mindkét kutatási irány nagyon speciális számviteli helyzetet ír le. Az IFRS-ek kérdése – bár szakmailag érdekes – Magyarországon a vállalkozások kevesebb mint 1 százalékát érinti², és a KKV szektorban jelentősége elhanyagolható. A csődmodellek szintén egy nagyon speciális számviteli helyzetet írnak le, hozzátevé, hogy még a válság közepette is a működő társas vállalkozások 4–5%-a érintett évente ([KSH]). Eszerint a kutatási területek a vállalkozások néhány százalékát fedik le.

Ezzel szemben a normál körülmények között működő vállalkozásokról érdemtelenül keveset tudunk. Nem ismerjük, hogy milyen vagyon – eszköz és forrás – szerkezettel rendelkeznek, milyen a költségstruktúrájuk stb. Ezek nélkül viszont például valós jövedelmezőségük, üzleti ciklusaik hossza vagy teherviselő képességük sem kutatható. Rendszertelenül, elvéve jelennek meg ágazati elemzések általában PhD értekezés témájaként (Siklói 2009), illetve ágazati érdekképviselet kiadványaként (Jankuné et al 2012, [ÉVOSZ]). Ezek egyrészt nagyon specializáltak – például csak az élelmiszer-kereskedelmet vizsgálja –, másrészt nem tudjuk, hogy mennyire általánosíthatóak – az élelmiszer-kereskedelem eredményei általánosíthatóak-e legalább a kereskedelemre – és nem tudjuk, hogy időben mennyire robusztusak. Ebből következően nincsenek olyan széles körben elismert, hivatkozható benchmarkok, amikhez kutatásaink során viszonyítani tudnánk.

ADATOK ÉS MÓDSZERTAN

A vizsgálatra a TÁMOP 4.2.2 A – 11/1/KONV-2012-0058 keretében végzett kutatás részeként került sor. A vizsgálatba 800 db, országos, ágazati szinten reprezentatív minta alapján kiválasztott vállalkozás került be. A vállalkozásokról gyűjtött adatoknak két csoportját kapcsoljuk össze és vizsgáljuk meg jelen elemzésünkben:

1. az adott vállalkozások számviteli beszámolóiból nyert adatokból képzett viszonzyszámokat és
2. a kutatás eredményeként számszerűsített KKV indexet (Szerb et al. 2014).

Elsőként a vizsgált vállalkozások számviteli beszámoló adataival kapcsolatos kérdéseket tekintjük át. A vizsgált vállalkozások 2008–2012-es évekre vonatkozó mérlegét és eredménykimutatását az Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálatának³ honlapján keresztül töltöttük le⁴. Többszöri próbálkozás után végül 673 vállalkozás 2008–2012-ig terjedő pénzügyi adatát sikerült megszerezni. Ezek közül 590 db vállalkozásnak mind az 5 évre van adata. Annak, hogy nem sikerült a teljes körű adatok beszerzése, több oka is van:

- bizonyos esetekben a vállalkozás nem volt egyértelműen beazonosítható;
- a vállalkozás nem volt közzétételre kötelezve, illetve nem tett közzé beszámolót;
- a vállalkozás közzétett ugyan beszámolót, de hibásan (például a mérlege és az eredménykimutatása helyére is az eredménykimutatását másolta be), vagy hibás adattartalommal (például egyértelműen összekeveredtek az év oszlopok).

A torzítások kiszűrésére csak azt a 644 vállalkozást vizsgálunk, amelyeknek legalább a következő évben értelmezhető Iparági besorolásukat a fő TEÁOR száma alapján végeztük, azaz az alábbi megoszlás alapján az alábbi megoszlás

1. táblázat: A vállalkozás fő tevékenysége

	Előfordulás (db)	Megoszlás (%)
Ipar	167	25,9
Építőipar	59	9,2
Kereskedelem	168	26,1
Turizmus	80	12,4
Tudásintenzív szolgáltatások*	124	19,3
Egyéb szolgáltatások	25	3,9
Mezőgazdaság**	21	3,3
Összesen	644	100,0

*Tudásintenzív szolgáltatások: J Információ, kommunikáció; K Pénzügyi, biztosítási tevékenység; L Ingatlanügyek; M Szakmai, tudományos műszaki tevékenység; N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység.

**A mezőgazdasági vállalkozásokkal kapcsolatos adatokat – az iparág specialitása és heterogenitása miatt – a továbbiakban nem közöljük.

Forrás: Saját szerkesztés

2. táblázat: Foglalkoztatottak száma

Foglalkoztatottak száma	Előfordulás (db)	Megoszlás (%)
1-4 fő	140	21,7
5-9 fő	227	35,2
10-19 fő	114	17,7
20-49 fő	101	15,7
>50 fő	62	9,6
Összesen	644	100,0

Forrás: Saját szerkesztés

Ahogy az az 1-2 táblázatokból látható: a vizsgálatba bevont vállalkozások döntő többsége a mikro- (56,9%) és kisvállalkozások (33,4%) köréből kerül ki, 10% alatti a közepes vállalkozások aránya. Iparágak tekintetében az ipar, a kereskedelem és a szolgáltató szektor jól reprezentált, míg az építőipar és a mezőgazdaság alulreprezentált. (Specialitásai miatt utóbbi adatait a továbbiakban nem közöljük.)

A számviteli adatok (leíró) statisztikai elemzése igen régre tekint vissza (Foulke 1953), és ma már a közgazdasági képzés törzsanyagát képezi. A számviteli adatokkal kapcsolatban néhány fontos matematikai tulajdonságukat meg kell jegyezni:

- A beszámoló soraiiban szereplő konkrét adatok szórása extrém magas.
- Az adatok eloszlása nagy jobboldali ferdeséget⁵ mutat, tehát a 0 érték körül sűrűsödnek az értékek.

- A pénzügyi adatok – jellegükből adódóan – nagymértékben autokorreláltak⁶ és multikollineárisak⁷, mely tulajdonságok az eredményeket torzíthatják, így fokozott körültekintés volt indokolt.

A fenti problémák kezelésére jól interpretálható elemzési eszköz a viszonyszámokra alapozott, más néven rátaelemzés. Magyar nyelvű irodalma a '90-es évekre nyúlik vissza (Katits és Suvák 1999), idegen nyelven ennél sokkal régebbre (Foulke 1953). Ebben az esetben a valószínűségelméletre alapozott statisztikai modellek helyett az adott vállalkozás beszámolójából a leíró statisztika módszereivel viszonyszámokat képzünk, majd ezeket elemezzük és vonjuk le a következtetéseket.

A viszonyszámoknak három nagy fajtája van:

- a *megosztási viszonyszám*: amikor a részt az egészhez hasonlítom (pl.: a befektetett eszközök aránya),
- a *dinamikus viszonyszám*: amikor két eltérő időben keletkezett adatot hasonlítok egymáshoz (pl.: az idei árbevételt az előző évihez) és
- a *koordinációs viszonyszám*: amikor két különböző adatot hasonlítok össze (pl.: a likviditás vagy a jövedelmezőség).

Mint a példákban is látható: a beszámoló adataiból mindegyik viszonyszám típus elállítható, elemezhető. A rendelkezésre álló adatok köre pedig igen széles: az egyszerűsített éves beszámoló 43 sort (24 sort a mérleg, 19-et az eredménykimutatás), az éves beszámoló 142 sort (92 sort a mérleg és 50 sort az eredménykimutatás) tartalmaz⁸, évenként és vállalkozásonként. Ennek eredményeképpen – ha az adatok rendelkezésre állnak – könnyen igen nagy méretű adatállományok építhetők.

Az elemzéshez alkalmazott mutatók köre viszonylag standard, minimális eltéréssel bármely pénzügyi elemzéssel foglalkozó tankönyvben – akár idegen, akár magyar nyelven – ugyanazokat a mutatószámokat találjuk. Jelen írásunkban Katits és Suvák (1999), Szücs (1999) Bélyácz (2007) és Takács (2009) alapján állítottuk össze a mutatószámokat, melyek pontos számítási módja az 1. sz. mellékletben olvasható. Az egyes mutatószámokat egyedileg számszerűsítettük, majd egyszerű számtani átlagot számoltunk belőlük.

Az elemzés viszonyítási alapját a Szerb és szerzőtársai (2014) által publikált KKKVI index adja. „A gyakorlati megfontolások, a stratégiai menedzsment, a kisvállalati és az erőforrás-elmélet irodalmát figyelembe véve [...] a kisvállalati versenyképességet a következőképpen határozzuk meg:

A kisvállalati versenyképesség a humán tőke, a finanszírozás, az együttműködés, a kínált termék, az adminisztratív rutinok, a versenystratégia, az alkalmazott technológia, a marketing, a nemzetköziesedés és az online jelenlét olyan egymással szoros

kapcsolatban levő, rendszert alkotó belső kompetenciái, amelyek lehetővé teszik a vállalat számára, hogy hatékonyan versenyezzen más vállalatokkal és olyan termékeket/szolgáltatásokat nyújtson, amelyet a fogyasztók magasra értékelnek.” (Szerb 2014, 7.o.)

A vizsgált vállalkozások számviteli adataihoz az adott vállalkozás KKKVI index értékét társítjuk és a következő kérdéseket vizsgáljuk:

- A vállalkozások vagyonszerkezetét vizsgálva felfedezhető-e olyan mintázatok, amelyek a versenyképesebb vállalkozásokra inkább jellemzőek?
- A vállalkozások vagyonszerkezetét vizsgálva felfedezhető-e olyan mintázatok, amelyek iparági különbségeknek tulajdoníthatóak?
- Lehetséges-e a versenyképességi és az iparági különbségek hatásait szétválasztva olyan mintázatokat azonosítani, amelyek egy sikeres vállalkozás eszköz-szerkezeti profilját adják?

A kérdések statisztikai vizsgálatához a folytonos versenyképességi indexet 4 egyenlő részbe kellett vágunk, majd a legalsó és a legfelső – tehát a legkevésbé és a legversenyképesebb – quintilist viszonyítottuk egymáshoz. Mind az egyenlő részekre vágás, mind a 4 részre darabolás a konkrét elemzések során alakultak ki. Az egyenlő részekre vágás helyett választhattuk volna a klaszteranalízis segítségével történő csoportosítást is. Az elemzések során viszont problémaként vetődött fel, hogy a klaszteranalízis nagyon különböző számosságú klasztert hozott volna létre. Ehelyett sokkal kezelhetőbb csoportosítást eredményezett az egyenlő számosságú darabolás, miközben a csoportba sorolás végeredményben nagyon hasonló. A 4 részbe vágás és a szélső 25-25% vizsgálata amiatt alakult így, mert csoportképzés és elemzés során sokszor nem a két legszélső csoport különbözött egymástól szignifikánsan, hanem a legalsó 2-3 csoport a legfelső 2-3 csoporttól. Ennek áthidalásaként alkal-

mazzuk a viszonylag széles 25-25%-os intervallumot.

Adottak tehát a 2008-2012-es év adataiból képzett viszonyszámok egyszerű számtani átlagai vállalkozásonként, valamint szintén vállalkozásonként, hogy melyik quartilisbe tartozik a KKVI index értéke alapján. A vizsgálatokhoz kétmintás t-próbát és kétutas varianciaanalízist használtunk. Előbbi módszer arra ad választ, hogy két egymáshoz hasonlított csoport – jelen esetben a két versenyképességi quartilis – átlaga szignifikánsan eltér-e egymástól. A második módszer segítségével a két különböző szempont – jelen esetben a versenyképességi és az iparági különbségek – hatásait tudjuk szétválasztani.

EREDMÉNYEK

Versenyképességi különbségek

A vizsgált vagyonszerkezeti mutatókkal kapcsolatos alapstatisztikákat az 3. táblázat foglalja össze. Ez alapján megállapíthatjuk, hogy mindkét csoportban az eszközök nagyobb részét a rövid távú (forgó-) eszközök teszik ki, ami a felsőbb negyedben kiegyensúlyozottabb. Az esz-

közcsoporthoz képest a befektetett eszközök esetében nem vezetett eredményre. Ennek oka, hogy az esetek 72,24%-ában az immateriális javak és 86,32%-ában a befektetett pénzügyi eszközök aránya nem érte el a befektetett eszközök értékének 1%-át. Tehát a vizsgált vállalkozások döntő többsége csak tárgyi eszközt mutatott ki a beszámoló-jában. Elvileg rendelkezhet már nullára leírt immateriális jószággal és tárgyi eszközzel is, de ezeket nem mutatja ki, így elemezni sem tudjuk.

A forgóeszközökön belül mindkét csoportban a követelések dominálnak, ezt követi a készletek, majd a likvid eszközök⁹ aránya. A forrásszerkezetet vizsgálva a vállalkozások valamivel több mint 50%-ban saját forrásból finanszíroztak, az idegen források között viszont döntő többségben a rövid lejáratú kötelezettségek vannak. A likviditás tekintetében magas (1-nél, illetve 2-nél is nagyobb) értékek a jellemzőek, azonban az is látszik, hogy nagyon nagy a szórása ezeknek az értékeknek.

Következő lépésként kétmintás t-próbával megvizsgáltuk, hogy a versenyképesség

3. táblázat: A vagyonszerkezeti mutatók alapstatisztikái

	Alsó quartilis				Felső quartilis			
	Átlag	Medián	Szórás	Ferde-ség	Átlag	Medián	Szórás	Ferde-ség
Eszközszerkezeti mutatók								
Befektetett eszközök aránya	0,35	0,33	0,26	0,39	0,42	0,43	0,23	0,14
Forgóeszközök aránya	0,63	0,65	0,26	-0,33	0,56	0,55	0,23	-0,14
Készletek aránya	0,35	0,28	0,31	0,51	0,30	0,25	0,25	0,50
Követelések aránya	0,40	0,37	0,26	0,34	0,48	0,46	0,22	0,16
Likvid eszközök aránya	0,25	0,18	0,23	1,10	0,23	0,17	0,19	1,00
Forrásszerkezeti mutatók								
Saját források aránya	0,52	0,50	0,24	-0,06	0,53	0,55	0,21	-0,20
Idegen források aránya	0,48	0,50	0,24	0,06	0,47	0,45	0,21	0,20
Hosszú lej. kötelezettségek aránya	0,20	0,09	0,25	1,27	0,16	0,08	0,20	1,80
Rövid lej. kötelezettségek aránya	0,80	0,91	0,25	-1,27	0,84	0,92	0,20	-1,80
Likviditási mutatók								
Likviditás	2,49	1,85	2,12	1,49	2,10	1,60	1,66	2,16
Likviditás (II)	1,70	1,05	1,86	1,88	1,54	1,16	1,46	2,78
Likviditás (III)	1,61	1,07	1,63	1,60	1,33	0,77	1,58	2,95
Pénzhányad	0,79	0,32	1,17	2,83	0,66	0,32	1,12	4,87

Forrás: Saját szerkesztés

szempontjából az alsó és a felső quartilisba tartozó vállalkozások vagyonszerkezeti mutatóinak átlaga különbözik-e egymástól. Az 4-5 táblázatok először az eszközszerkezeti, majd a forrásszerkezeti mutatókkal kapcsolatos eredményeket mutatják be.

Első lépésben a mérleg eszköz oldalát vizsgáltuk meg. Az 4. táblázat alapján az látható, hogy a befektetett, illetve a forgóeszközök átlagos aránya – egymás komplementereként¹⁰ – szignifikánsan különbözik a két quartilis esetében: a versenyképesebb vállalkozások átlagosan 6,6 százalékponttal kevesebb forgóeszközzel rendelkeztek. A forgóeszközök belső szerkezetének vizsgálata során arra az eredményre jutottunk, hogy 10%-os

szignifikanciaszinten csak a követelések arányában találtunk eltérést: a versenyképesebb vállalkozások 7,5 százalékponttal több követeléssel rendelkeztek. 11,7%-os szignifikanciaszinten a készletek esetében is van egy -4,9 százalékpontos eltérés, ami egybevág a követelések nagyobb arányával. A likvid eszközök esetében egyértelműen nincs különbség a két csoport között.

Második lépésben a mérleg forrás oldalát vizsgáltuk. A 5. táblázat alapján forrásszerkezeti mutatókat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy bármely szignifikanciaszinten állítható: a saját, illetve az idegen források aránya nem különbözik a versenyképesség szempontjából. A külső források lejáratá esetében már

4. táblázat: Az eszközszerkezeti mutatók kétmintás t-próbája

	t	df	Szig.	Átlagok különbsége*	A különbség standard hibája
Befektetett eszközök aránya	2,443	315,061	,015	,06784	,02777
Forgóeszközök aránya	-2,410	314,677	,017	-,06666	,02766
Készletek aránya	-1,574	304,936	,117	-,04949	,03145
Követelések aránya	2,876	310,897	,004	,07574	,02633
Likvid eszközök aránya	-1,131	310,977	,259	-,02624	,02319

*A felső quartilis átlagos értékének eltérése az alsó quartilishoz viszonyítva

Forrás: Saját szerkesztés

5. táblázat: A forrásszerkezeti mutatók kétmintás t-próbája

	t	df	Szig.	Átlagok különbsége*	A különbség standard hibája
Saját források aránya	,203	279,308	,840	,00536	,02645
Idegen források aránya	-,203	279,313	,839	-,00537	,02645
Hosszú lejáratú kötelezettségek aránya	-1,527	305,111	,128	-,03858	,02527
Rövid lejáratú kötelezettségek aránya	1,528	305,083	,128	,03860	,02526

*A felső quartilis átlagos értékének eltérése az alsó quartilishoz viszonyítva

Forrás: Saját szerkesztés

6. táblázat: A likviditási mutatók kétmintás t-próbája

	t	df	Szig.	Átlagok különbsége*	A különbség standard hibája
Likviditás	-1,771	276,026	,078	-,38841	,21926
Likviditás (II)	-,841	282,958	,401	-,16036	,19077
Likviditás (III)	-1,517	307,162	,130	-,27546	,18155
Pénzhányad	-1,044	310,571	,297	-,13537	,12962

*A felső quartilis átlagos értékének eltérése az alsó quartilishoz viszonyítva

Forrás: Saját szerkesztés

nem ennyire egyértelmű a helyzet: 12,8%-os szignifikanciaszinten állíthatjuk, hogy a versenyképesebb vállalkozások 3,8%-kal több rövid lejáratú forrást használnak, mint versenyképtelenebb társaik.

Az utolsó vizsgált szempont a vállalkozások likviditása, melyekkel kapcsolatos eredményeket az 6. táblázat foglalja össze. Ez alapján szignifikáns eltérést csak a likviditási mutatóban találtunk: 10%-os szignifikanciaszinten állíthatjuk, hogy a versenyképesebb vállalkozásoknak 0,39 ponttal alacsonyabb a likviditási mutatójának az értéke. Az eredmény értelmezésénél figyelembe kell venni a mérleg belső összefüggéseit! Amennyiben csak a számszaki különbséget nézzük, akkor úgy tűnhet, hogy a versenyképesebb vállalkozásoknak rosszabb a fizetőképessége. Hozzá kell azonban tenni, hogy ez a „rosszabb” érték is átlagban nagyobb, mint 2, valamint ne felejtjük el, hogy a versenyképesebb vállalkozások kevesebb forgóeszközzel és több rövid lejáratú kötelezettséggel rendelkeznek. Ebből következik, hogy a kettő hányadosaként számított likviditási ráta értelemszerűen alacsonyabb értéket fog felvenni.

A részeredményeket összefoglalva tehát megállapítható, hogy szignifikáns különbség mutatható ki a versenyképességi alsó- és felső quartilis között:

- a forgóeszközök – és ezek komplementereként a befektetett eszközök – aránya,
- a követelések aránya és
- a likviditás esetében.

Ezen túlmenően határértékhez közeli, de nem szignifikáns kapcsolatot találtunk:

- a készletek aránya és
- a kötelezettségek időbeli lejáratára esetében.

Iparági és versenyképességi különbségek

Az előzőekben összefoglaltuk a vagyonszerkezettel kapcsolatos vizsgálódásainkat. Eddig azonban nem vettük figyelembe az iparági különbségeket, illetve az iparági és versenyképességi különbségek együttes

hatását. Ezek alapján meg kell vizsgálni, hogy:

- a szignifikánsnak talált különbségeket a versenyképességi különbségek okozzák-e iparágtól függetlenül;
- a szignifikánsnak talált versenyképességi különbségeket nem iparági különbségek torzító hatásai okozzák-e?

A vizsgálatához úgynevezett kétutas varianciaanalízisre van szükségünk. Ennek lényege, hogy 3 hatást egyszerre vizsgál, de hatásait külön-külön mutatja ki. Ezen hatások:

- a versenyképességi quartilisbe tartozás,
- az iparágba tartozás és
- a kettő kombinációjának együttes hatása¹¹.

A vizsgálatához a mintában szereplő három legnagyobb iparágat választottuk:

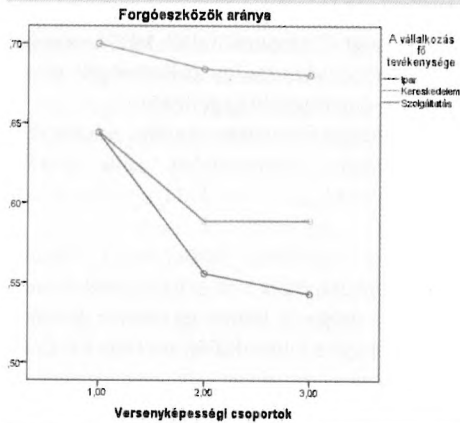
- az ipart (167 megfigyelés),
- a kereskedelmet (168 megfigyelés) és
- a szolgáltatásokat (124+25=149 megfigyelés).

Ezek közös jellemzője, hogy közel azonos, statisztikailag nagy számosságú megfigyelést tartalmaznak, az iparágak vélhetően egymástól kellő mértékben különböznek, miközben az eredmények (3 versenyképességi csoport¹² és 3 iparág) még áttekinthetőek.

Az 1-5. ábrák az iparági és a versenyképességi hatás elválasztását segítik elválasztást segítenek plasztikussá tenni. Amikor az iparági különbségeket vizsgáljuk, akkor lényegében arra vagyunk kíváncsiak, hogy a görbék függőleges irányban mennyire távolodnak el egymástól. Ezzel szemben, amikor a versenyképességi hatást vizsgáljuk, akkor az a kérdés, hogy a görbék mennyire meredeken tartanak valamelyik irányba.

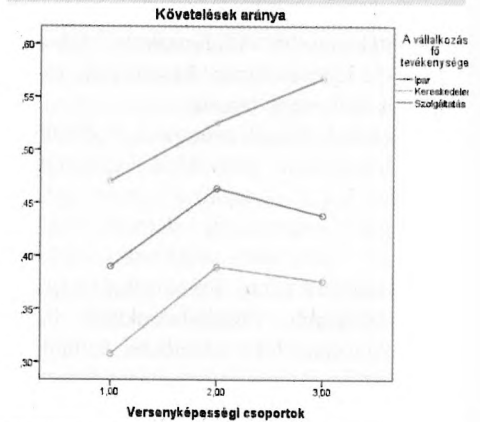
Az elvégzett tesztek eredményei egyáltalán nem mutatnak letisztult képet. Az eszközök között erős iparági hatást figyelhetünk meg. Eszerint a forgóeszközök esetében a kereskedelem nagyon különbözik a másik

1. ábra: Átlagok különbsége I.



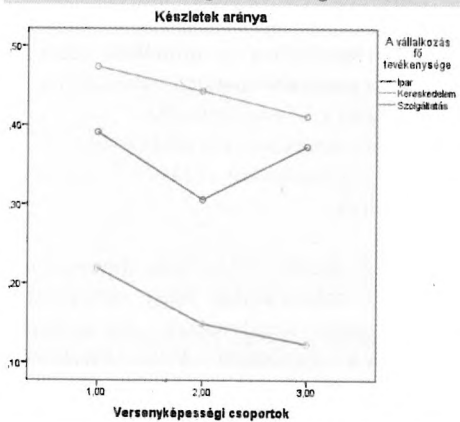
Forrás: Saját szerkesztés

2. ábra: Átlagok különbsége II.



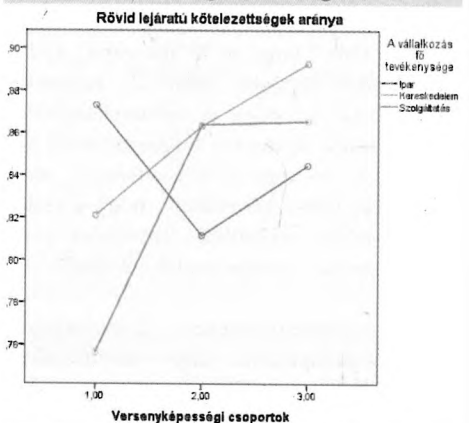
Forrás: Saját szerkesztés

3. ábra: Átlagok különbsége III.



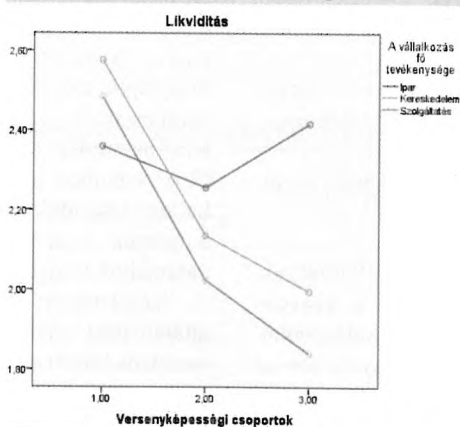
Forrás: Saját szerkesztés

4. ábra: Átlagok különbsége IV.



Forrás: Saját szerkesztés

5. ábra: Átlagok különbsége V.



Forrás: Saját szerkesztés

két iparágtól, míg belül a versenyképesség szerint kicsi a különbség a megfigyelt vállalkozások között. Ezzel szemben az ipar és a szolgáltató szektor az alsó versenyképességi quartilisen lényegében azonosak, és csak a felsőbb szegmensekben kezdenek el különbözni, különösen markáns ez az ipar esetében. A követelések esetében bármely szignifikanciaszinten állíthatjuk, hogy markáns iparági különbségeket figyeltünk meg, a versenyképesség szempontjából csak a szolgáltató szektorban van szignifikáns különbség. A készletek esetében még határozottabb az elkülönülés: bármely szignifikanciaszinten állíthatjuk, hogy az iparágak markánsan eltérnek egymástól. Ezzel szemben a kontrollként elvégzett t-próba is igazolja: semmilyen versenyképességi különbséget sem tudunk kimutatni. Ez utóbbi eredmény véleményünk szerint azt jelenti, hogy a vizsgált vállalkozások belesimulnak az iparági trendekbe és a készletgazdálkodást nem használják versenytenyezőként.

A külső finanszírozás lejáratával kapcsolatos vizsgálatunk részben eredménytelenül zárult: a rövid lejáratú kötelezettségek – mely az adatállomány adatait vizsgálva komplementere a hosszú lejáratú kötelezettségeknek – esetében nem tudunk iparági különbséget kimutatni és az ipar esetében versenyképességi különbséget sem. Bár erre közvetlen bizonyítékunk nincs, de e negatív eredmény felveti annak a lehetőségét, hogy a megfigyelt vállalkozások nem képesek finanszírozásuk lejárata befolyásolni, azt adottságként kapják – vagy talán éppen elszenvedik. Ezzel szemben a kereskedelemben és a szolgáltató szektorban 10%-os szignifikanciaszinten állíthatjuk, hogy van versenyképességi különbség az iparágon belül: a versenyképesebb vállalkozások inkább finanszírozzák magukat rövid lejáratú forrásokból.

A finanszírozással kapcsolatos eredmény előre vetíti a likviditással kapcsolatos negatív eredményt. Eszerint sem iparági, sem versenyképességi különbséget nem sikerült kimutatni. Az 5. ábra azt sugallja,

hogy az ipar esetében valóban semmilyen különbség nincs, de a kereskedelem és a szolgáltatás esetében versenyképességi különbség van. A kontrollként elvégzett t-próba ezt azonban nem igazolta vissza: a különbségek 10%-os szignifikanciaszinten nem szignifikánsak.

ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen kutatásunk során 644 magyar MKKV 2008-2012 közötti beszámoló adatait vizsgáltuk összekapcsolva azokat a Szerb és szerzőtársai (2014) által képzett versenyképességi indexszel. Kutatásunk során három kérdésre kerestük a választ. Az első az volt, hogy a vállalkozások vagyonszerkezetét vizsgálva felfedezhető-e olyan mintázatok amelyek a versenyképesebb vállalkozásokra inkább jellemzőek? Eredményeink alapján részben igen. Megállapítottuk, hogy szignifikáns különbség mutatható ki a versenyképességi alsó és felső quartilis között a forgóeszközök – és ezek komplementereként a befektetett eszközök – aránya, a követelések aránya és a likviditás esetében, míg határértékhez közeli, de nem szignifikáns kapcsolatot találtunk a készletek aránya és a kötelezettségek időbeli lejárata esetében.

A második kérdés arra vonatkozott, hogy a vállalkozások vagyonszerkezetét vizsgálva felfedezhető-e olyan mintázatok, amelyek iparági különbségeknek tulajdoníthatóak? Eredményeink alapján nem csak, hogy felfedezhető, hanem dominálják az adatokat az eszköz oldalon, különösen a készletek esetében, míg a forrás oldalon semmilyen hasonló hatást nem tudunk kimutatni.

A harmadik kérdés arra vonatkozott, hogy lehetséges-e a versenyképességi és az iparági különbségek hatásait szétválasztva mintázatok azonosítani? A válasz nem egyértelmű. Az ipar esetében a forgóeszközök arányában találtunk különbséget, a szolgáltatások esetében a követelések aránya mutatott eltérést. A kereskedelemben erős iparági elkülönülést figyeltünk meg, azon belül azonban a vállalkozások nem

ternek el szignifikánsan. Viszont a forrás-szerkezetben és a likviditásban szignifikáns különbséget nem tudunk azonosítani.

Összességében az iparági különbségek jóval erősebbek a versenyképességi hatásoknál, míg az adatok rossz matematikai tulajdonságai nagyon megnehezítik szignifikáns kapcsolatok kimutatását.

JEGYZETEK

- 1 A szerző köszönetet mond a TÁMOP 4.2.2 A – 11/1/KONV-2012-0058 projekt keretében nyújtott „A vállalati versenyképesség és az energiafelhasználás hatékonyságának elemzése az energiát előállító és felhasználó cégek körében (vezető: Dr. Szerb László)” támogatásért.
- 2 A KSH adatai szerint 644 692 db működő vállalkozásból 4 143 db részvénytársaság volt, és ezek közül sem kötelezett mindenki az IFRS használatára.
- 3 Ismertebb nevén e-beszamolo (<http://e-beszamolo.kim.gov.hu/>).
- 4 Itt jegyzendő meg, hogy az említett weboldal technikailag kimondottan akadályozza, hogy nagy mennyiségű adatot hatékonyan lehessen letölteni: egyetlen beszámoló rész – például egy konkrét év mérlegének – letöltéséhez 7 db egérkattintásra és 3–5 db szöveg begépelésére van szükség és ez csak egy pdf kimenetet eredményez. A pdf-ek feldolgozása még ennél is hosszabb időt vesz igénybe, különösen, hogy azok minősége több esetben egészen elképesztő.
- 5 Az összes számviteli adat 5,3%-a bal oldali ferdeségű, 1,3%-a szimmetrikus, 93,4%-a jobb oldali ferdeségű, 72,0 % -a esetében a ferdeség értéke nagyobb, mint 10, a maximum 25,33.
- 6 Egy idősor autokorrelált, ha az időben egymás után következő adatpontok nem függetlenek egymástól.
- 7 Multikollinearitásról beszélünk, ha a magyarázó változók egymástól nem függetlenek.
- 8 A belső összefüggések miatt bizonyos sorok egymásból számolhatóak, tehát új információt nem hordoznak, de az egyszerűsített éves beszámoló esetében még mindig 33 egyedi sorral (20 sor a mérlegben, 13 az eredménykimutatásban) számolhatunk.
- 9 Likvid eszközök a pénzeszközök és az értékpapírok. Az esetek 92,3%-ában az értékpapírok értéke 0, így lényegében a mutató a pénzeszközök arányát mutatja.
- 10 Az esetek 70,1%-ában az aktív időbeli elhatárolás, 51,6%-ában a passzív időbeli elhatárolás aránya nem érte el a mérlegfőösszeg 1%-át.

- 11 Mivel a varianciaanalízisnek szigorú matematikai feltételei vannak, az eredményeket t-próbával is ellenőriztük.
- 12 Értelemszerűen az 1. csoport az alsó, a 3-as a felső, a 2-es pedig a középső 2 quartilist jelöli.

HIVATKOZÁSOK

- [ÉVOSZ] <http://www.evosz.hu/data/dokument/c717.doc>, letöltve: 2014. 10. 10.
- [KSH] A regisztrált gazdasági szervezetek száma, 2012; www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/gaz/gaz21212.pdf, letöltve 2014. 10. 12.
- Altman E. I. (1968) Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4.
- Bélyácz I. (2007) A vállalati pénzügyek alapjai; Budapest, Aula Kiadó.
- Chikán A., Czákó E. (2009): Versenyben a világgal - Vállalatink versenyképessége az új évezred küszöbén; Akadémiai kiadó, Budapest.
- Daske H., Hail L., Leuz Ch., Verdi R. (2008) Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences, *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, No 5.
- Foulke R. A. (1953) Practical financial statement analysis, McGraw-Hill.
- Huggins R., Thompson P. (2010) UK Competitiveness INDEX 2010; University of Wales Institute, Cardiff.
- Jankuné K. Gy., Stauder M., Györe D. (2012) Az élelmiszer-kereskedelem termelékenységé és jövedelmezősége, Agrárgazdasági Kutató Intézet.
- Jermakowicz E. K., Reinstein A., Tatiana A. Ch. (2014) FRS framework-based case study: DaimlerChrysler – Adopting IFRS accounting policies; *Journal of Accounting Education*, Vol. 32, No. 3.
- Katits E., Suvák L. (1999) Egy vállalat pénzügyi elemzése a „TervEl 2000” szoftverrel, *Bankszemle*, 43:(12).
- Krugman P. (1994) Competitiveness: A Dangerous Obsession; *Foreign Affairs*, Vol. 73 Issue 2.
- Lengyel I. (2000) „A regionális versenyképességről”, *Közgazdasági Szemle*, XLVII. évf., december.
- Lengyel I. (2003a) „A regionális versenyképesség értelmezése és piramis-modellje”; in *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*, JatePress, Szeged.
- Lengyel I. (2003b): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon; JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2010) Regionális gazdaságfejlesztés: Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák; Akadémiai Kiadó, Bp.
- Lukovics M. (2008) Térségek versenyképességének mérése; JATEPress Szeged.
- Palea V. (2014) Are IFRS value-relevant for separate financial statements? Evidence from the Italian

stock market, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 23., No. 1.

Porter M. E. (1979) How competitive forces shape strategy; *Harvard Business Review*, Vol. 57, March-April.

Porter M. E. (1996) What is strategy?; *Harvard Business Review*; Vol. 74, November-December.

Porter M. E. (1998a) Clusters and the new economics of competition; *Harvard Business Review*; Vol. 76 Issue 6.

Porter M. E. (1998b) The competitive advantage of nations; MacMillan Press Ltd., London.

Siklósi Á. (2009) Hatékonysági, jövedelmezőségi vizsgálatok és azok számviteli összefüggései az élelmiszeriparban, PhD értekezés, Debrecen.

Soderstrom N. S., Sun K. J. (2007) IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review; *European Accounting Review*, Vol. 16, No. 4.

Szerb L., Csapi V., Deutsch N., Hornyák M., Horváth Á., Kruzslíc F., Lányi B., Márkus G., Rác G., Rappai G., Rideg A., Szücs P. K., Ulbert J. (2014)

Mennyire versenyképesek a magyar kisvállalatok? A magyar kisvállalatok (MKKV szektor) versenyképességének egyéni-vállalati szintű mérése és komplex vizsgálata; Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.

Szücs T. (1999) Egy barázdát sem..., a földpiac jellemzői különös tekintettel Magyarországra, *Marketing és menedzsment* 33:(2).

Takács A. (2009) Beszámolóképzítés és -elemzés; Pécs, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.

Márkus Gábor, adjunktus

markus@ktk.pte.hu

Pécsi Tudományegyetem,
Közgazdaságtudományi Kar,
Gazdálkodástudományi Intézet

MELLÉKLET

A kutatásban szereplő mutatószámokat az alábbiak szerint számszerűsítettük:

7. táblázat: A vagyonszerkezeti mutatók kiszámítása

Mutató	Kiszámítása
Eszközszerkezeti mutatók	
Befektetett eszközök aránya	Befektetett eszközök / Összes eszköz
Forgóeszközök aránya	Forgóeszközök / Összes eszköz
Készletek aránya	Készletek / Forgóeszközök
Követelések aránya	Követelések / Forgóeszközök
Likvid eszközök aránya	(Értékpapírok+Pénzeszközök) / Forgóeszközök
Forrásszerkezeti mutatók	
Saját források aránya	Saját tőke / Összes eszköz
Idegen források aránya	Kötelezettségek / Összes eszköz
Hosszú lej. kötelezettségek aránya	Hosszú lej. kötelezettségek / Kötelezettségek
Rövid lej. kötelezettségek aránya	Rövid lej. kötelezettségek / Kötelezettségek
Likviditási mutatók	
Likviditás	Forgóeszközök / Rövid lej. kötelezettségek
Likviditás (II)	(Forgóeszközök-Készletek) / Rövid lej. kötelezettségek
Likviditás (III)	(Forgóeszközök-Követelések) / Rövid lej. köt.
Pénzhányad	(Értékpapírok+Pénzeszközök) / Rövid lej. kötelezettségek

Forrás: Katits és Suvák (1999), Szücs (1999) Bélyác (2007) és Takács (2009) alapján saját szerkesztés

Investigating the competitiveness aspects of Hungarian SMEs' asset structure

Business performance can be divided into two separate parts: the activities which are common in the industry; and those which are performed beyond these standards. A key success factor is uniqueness which cannot be directly measured, only its manifestations. The information provided by accounting may be suitable to capture such phenomena of competitiveness. Our research investigates the annual reports of 644 MSMEs and connects them to the competitiveness index of Szerb et al. (2014). We concluded that industry differences are much more pronounced than the competitiveness factors.

Gábor Márkus