

# A kisvállalatok pénzügyi teljesítménymérésének új módszere<sup>1</sup>

**Rideg András**

Pécsi Tudományegyetem

---

## A TANULMÁNY CÉLJA

Ez a tanulmány egy olyan új kisvállalati pénzügyi teljesítménymérési módszert javasol, mely az elemző-házi és a tudományos kutatásban lehet releváns, amikor egyrészt külső szereplőként vizsgálódnak és csak nyilvános pénzügyi-számviteli adatokat tartalmazó szekunder információforrásokhoz rendelkeznek hozzáféréssel, másrészt nem csak egy-egy céget, hanem egész adatállomány(oka)t elemeznek.

---

## ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A cikk a módszer formalizálása érdekében elsőként a pénzügyi teljesítménymérés kisvállalati módszereinek és nehézségeinek szakirodalmát tekinti át. A folytatásban további szakirodalmak, valamint egy n=768 db mintaelemszámú kisvállalati adatállomány elemzésével feltárt primer empirikus tapasztalatok alapján értékeli a nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatóságát, felhasználhatóságát.

---

## LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

A javasolt új módszerben a kombinált pénzügyi teljesítmény (KPT) kompozit indexet a rövid távú (RTPT) és a hosszú távú (HTPT) pénzügyi teljesítmény alindexek alkotják. Az RTPT közvetetten ragadja meg az eszköz- és munkaerő-kihasználás hatékonyságán keresztül a rövid távú osztalékcélt, valamint az elméleti cégérték változásán keresztül a tulajdon értékének növekményét. A HTPT az árbevétel, az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye és a foglalkoztatottak létszámának növekedésről hordoz információt, a bázisviszonszámok és a láncviszonszámok értékeinek egyidejű figyelembevételével.

---

## GYAKORLATI JAVASLATOK

A módszer világos tulajdonosi érték megközelítés bázisán nyugszik, figyelembe veszi a rendelkezésre álló adatok (mennyisége, minősége) által biztosított lehetőségeket, valamint a szakirodalmi és empirikus tapasztalatokat.

*Kulcsszavak:* vállalati pénzügyek, kisvállalati pénzügyi teljesítménymérés, nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatósága, kombinált (rövid és hosszú távú) pénzügyi teljesítmény

---

<sup>1</sup> „A kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériumának Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Programja finanszírozta, a Pécsi Tudományegyetem 4. tématerületi „A hazai vállalatok szerepének növelése a nemzet újraiparosításában” programja keretében (szerződés száma: 20765-3/2018/FEKUTSTRAT)”

## SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A tanulmány fókuszába a mikro-, kis- és középvállalati (KKV) tulajdonosi érték központú, vállalati pénzügyi alapokon nyugvó mérésének és értékelésének specifikus témáit állítottam, tehát nem kívánom kvantifikálni teljeskörűen az érték változásának működési folyamatokból, funkcionális területekről vagy más forrásokból származó determinánsait, és most a vevői érték nézőpontjának részletezését is mellőzöm. A döntés hátterében az az alapvető felismerés húzódik meg, miszerint a teljesítmény mérésének gyakorlata a kisvállalatoknál sem holisztikus, erre már számos szerző felhívta a figyelmet (Chennell et al. 2000, Hvolby & Thorstenson 2000, Rompho 2011).

A KKV-knál a vállalati teljesítményértékelés fókuszában a pénzügyi teljesítmény egyszerű mutatószámai állnak, és jellemzően nem alkalmaznak több nézőpontú – pl. BSC-típusú (Kaplan – Norton 1996) – kiegyensúlyozott mutatószámrendszereket vagy egyéb komplex módszereket. Mindazonáltal a megjelölt téma nehezen függetleníthető a teljesítménymérés tágabb témakörétől, ezért a lényeges szakirodalmi megállapítások összefoglalása során a kisvállalati pénzügyi teljesítmény mérése és értékelése szempontjából is releváns következtetésekre fókuszálni.

### *A pénzügyi teljesítménymérő módszerek fejlődésének rövid történeti áttekintése*

A pénzügyi teljesítmény mérésének gyökerei – rátaelemzési alapokon – a XX. század elejéig nyúlnak vissza (Horrigán 1968), de a látványos térnyerésre csak az 1960-as évektől – a stratégiai gondolkodás fejlődésével párhuzamosan – került sor, a külső környezeti tényezők, az iparág, a működési folyamatok és az érdekeltek elemzését célul kitűző más kvantitatív, participatív, kvalitatív módszerekkel és döntési keretekkel együtt.

Az 1980-as évek végén több irodalom-áttekintő cikk és könyv is megjelent (Rappaport 1986, Venkatraman & Ramanujam 1986, Barnes 1987). A szerzők előtt ekkorra a legnagyobb hatású kutatások – többek között – Beaver (1966), Altman (1968), Blum (1969, 1974), Edmister (1972), Altman & Loris (1976), Deakin (1976), Altman et al. (1977) és Eisenbeis (1977) eredményei már ismertek voltak. Az empirikus kutatások fókusza ebben az időben jellemzően a vállalati kudarc (csőd) előrejelzése volt, cégszintű és ágazati pénzügyi ráták mérésével, összehasonlításával és értékelésével.

A XXI. századra a rátaelemzés alkalmazása a teljesítmény-menedzsment, a vállalati diagnosztika, a vállalat-, partner- és versenytárs-értékelés, valamint az üzleti szolgáltatások oktatásában és gyakorlatában, az empirikus – akadémiai és elemzőházi – kutatásokban és a banki gyakorlatban egyaránt széles körben elterjedt. A sztenderd módon kiszámított pénzügyi ráták releváns információt hordoznak a vállalatok vagyoni, jövedelmezőségi helyzetéről és tőkestruktúrájáról, továbbá longitudinális és összehasonlító elemzések lefolytatására, előrejelzések elkészítésére biztosítanak lehetőséget. Segítségükkel a forrástulajdonosok befektetési és finanszírozási döntéseiket alapozzák meg: a hozam és a kockázat figyelembevételével a bankok és kötvényesek kamatot állapítanak meg, a saját tőke tulajdonosok pedig befektetéseik teljesítményét értékelik, jövőbeni befektetéseiket tervezik. A Bankrate Inc. tapasztalatai szerint például a pénzügyi gyakorlatban egy ügyfél-vállalat pénzügyi helyzetének elemzésére több mint 150 db rátát használnak ([www.bankrate.com](http://www.bankrate.com)).

Az elemzésekhez felhasznált, széles körben elterjedt ráta-csoportok (pl. likviditási ráták, adósság és hitelképesség ráták, kockázati (áttételi) mutatók, szintmutatók és piaci mutatók, működési mutatók (jövedelmezőségi és hatékonysági ráták), valamint a mérleg és eredmény-kimutatás állományi adatainak belső megoszlási viszonyisményei), valamint a konkrét ráták a vállalati pénzügyek módszertana oktatásának és gyakorlatának nemzetközi (White et al. 2002, Harrington 2004, Brealey et al. 2012, Koller et al. 2015) és hazai (Béhm 1998, Jacobs – Oestreicher 2000, Pucsek 2002, Pálínkó – Szabó 2006, Farkas 2006, Bozsik és tsai. 2011, Takács 2012) szakirodalmából egyaránt jól ismertek, ezért felsorolásukat és a számítási összefüggések ismeretét mellőzöm.

### *A pénzügyi teljesítmény mérésének általános kihívásai*

Tekintettel az indikátorok és az azokból épített magasabb szintű módszertanok számosságára, a kérdés végső soron az, hogy milyen célból kívánunk és milyen mennyiségű, minőségű adatokból tudunk elemzéseket végrehajtani. Az alapvető különbségek a felhasznált adatokban, a vizsgálatok kontextusában, kivitelezésében, az elemzés hasznosításában keresendők. A következőkben a tényezők összefoglaló ábrázolására (1. ábra) és kifejtésére kerül sor.

**1. ábra: A rátaszámításon alapuló pénzügyi elemzések gyakorlatában különbözőséget okozó tényezők összefoglalása**



Forrás: saját szerkesztés

Az *elemzési célok* vonatkozásában a rátaelemzés tudományos iskolái adnak iránymutatást. Az (1) empirikus pragmatizmus iskola képviselői (pl. az iskolaalapító Foulke 1955) a hitelképesség és hitelarány vizsgálatát, valamint hitelpolitikai javaslatok megfogalmazását tűzik ki célul. A (2) rátastatisztikusok (Wall 1922, Barnes 1987) sztenderd rátaszámítási módszertanok és ágazati normák rögzítésén fáradoznak. A (3) többváltozós modellezési iskola követői (Bliss 1923, Higgins 1977, Kaplan & Norton 1996) a pénzügyi teljesítmény elemi összetevőit, a növekedést meghatározó pénzügyi és nem pénzügyi tényezők integrálását, valamint az ok-okozati viszony feltérképezését kutatják. A (4) csodelőrejelzők (Smith & Winakor 1930, Altman 1968, 1976, 1977) a pénzügyi stabilitás és csodelőrejelzés elemzésén dolgoznak. A (5) részvénytőke elemzők (Ball & Brown 1968, Foster 1986, Beaver 1997) a részvényárfolyamokat elemzik és előrejelzik.

Az *ex-post* pénzügyi adaton általában helyzetelemzési céllal hajtanak végre vizsgálatokat, de a pénzügyi teljesítmény előrejelzése/beclése is lehetséges, ha ehhez idősoros adatok állnak rendelkezésre. A múltbéli szakirodalmi tapasztalatok (Becherer és Maurer (1999) növekedési vizsgálata, Zahra (1996) jövedelmezőségi elemzése) alapján Rauch és szerzőtársai (2009) a helyzetelemző és előrejelző módszerek elkülönült alkalmazását javasolják, mert meglátásuk szerint a múltbéli, a jelenbeli és a jövőbeli pénzügyi teljesítményt a tényezők eltérő köre alakítja.

Az elemző és a felhasználó *külső vagy belső szereplő* lehet. A belső elemző jellemzően

munkájához nem csak aggregált adatokat használ, hanem a vállalat általános, és a működési folyamatok/funkciók részletes adataihoz is hozzáfér a vállalati analitikából. A külső elemzőnek ehhez jogosultságokat kell szereznie, ennek híján csak nyilvános információk alapján tájékozódhat.

Az egyes érdekelti csoportok igényei is eltérőek. A menedzsment számára leglényegesebbek a hatékonysági ráták, a saját tőke tulajdonosoknak az adósság- és profitabilitási ráták, az idegen tőke tulajdonosoknak pedig az adósság- és hitelképesség ráták alapján végzett elemzések. A vállalati pénzügyek felügyeli az operatív forrásgazdálkodást (pl. likviditás, készletek, vevői követelések és szállítói kötelezettségek forgási ideje és sebessége), míg a vállalatfinanszírozás a lekötött tőke alakulását, annak összetételét és komponenseinek hozamelvárásait, a tőkeigény biztosítottágát, valamint a szolvencia determinánsait elemzi és tervezi. Az elemzőházi és a tudományos kutatások célja pedig jellemzően egy-egy vállalat konkrét esetétől elvonatkoztató nemzetgazdasági/területi/ágazati elemzések végrehajtása, átfogó konzekvenciák leszűrése, szakpolitikai ajánlások megfogalmazása.

Az *elemzés tárgya*. Az elemzés tárgya nemcsak egy vállalat, hanem egy stratégiai üzleti egység, telephely, termékcsalád, termék vagy üzletág, funkció, folyamat vagy művelet is lehet, a cégrészek profitabilitásának és hatékonyságának értékelése során. Módosított módszertan – jellemzően NPV alapú módszertannal kombináltan – projektértékelés támogatására is alkalmas.

A módszertan *egyedi vagy uniformizált* jellege. Az egyedi módszertanok nem vonatkoznak el a konkrét vállalat sajátosságaitól, ezáltal az elemzések következtetéseknek relevanciája jellemzően sokkal magasabb. A menedzsment alapvető funkciói közül az ilyen elemzések az erőforrások és a folyamatok tervezését és ellenőrzését is igen jól támogatják. Az uniformizált módszertanok alkalmazása versenytársak összehasonlító elemzésére, de akár különböző aggregált (pl. ágazati) elemzési szintre érvényes következtetések levonására is lehetőséget biztosít.

Az *információforrás típusának* sajátosságai. A primer forrásból származó adat illeszkedése az elemzési célokhoz jellemzően jóval magasabb, de a hozzáférés költsége és időszükséglete is magasabb. A szekunder forrásból származó adat esetén kérdéses az illeszkedés és a frissesség, de alacsonyabb költséggel, gyorsabban hozzáférhető.

A pénzügyi teljesítmény értékelését a gyakorlatban jellemzően szekunder forrásból származó adatokon hajtják végre. A tudományos irodalmakból azonban szép számban listázhatóak kivételek is: Lumpkin és Dess (2001), Hult és szerzőtársai (2004), Covin és szerzőtársai (2006). A hivatkozott szerzők ráta-számítást is hasznosító elemzéseikhez vezetői interjúkból származó adatokat használtak fel. Rauch és szerzőtársai (2009) is felhívják a figyelmet metaelemzésükben arra, hogy lényeges különbséget tenni a pénzügyi adatok között aszerint, hogy azok primer (interjúalany által érzékelt) vagy szekunder (nyilvános vagy belső vállalati dokumentum, sztenderd formátumú pénzügyi-számviteli dokumentum vagy adatgyűjtemény) forrásból származnak.

A felhasznált/felhasználható *adatok mennyisége, minősége*. A primer információforrásból származó adatok esetén kritikus tényezőként az alábbiak merülnek fel: a kitöltő/interjúalany kogníciójának és közreműködésének megfelelősége; a válaszok csak a vizsgálat céljához illeszkedő mértékig terheltek szubjektummal. Ezeket a hibaforrásokat a kérdőív/interjútemák és a mintavétel folyamatának gondos megtervezésével, valamint a válaszadói konzisztenciát, pontosságot és validitást elemző módszerek alkalmazásával igyekeznek kiküszöbölni.

Mindazonáltal kiemelendő, hogy primer információforrások közül csak a nagymintás kérdőíves megkérdezésből származó adat biztosít lehetőséget általános érvényű következtetések levonására. Longitudinális elemzésekhez jellemzően ismételt adatfelvétel szükséges, mely – tekintettel az adatfelvétel költségére és időigényére – kutatás-finanszírozási kérdéseket vet fel.

A pénzügyi teljesítmény értékelését a gyakorlatban leggyakrabban szekunder információforrás, pénzügyi-számviteli dokumentumokból származó adatok alapján hajtják végre. Megfelelően részletezett és megbízható adatok a vezetői információellátás keretében keletkező belső dokumentumokból nyerhetők, ezekhez csak a felhasználók szűk köre fér hozzá. A külső elemzők ezért – jogosultság híján – csak nyilvános/közzétett pénzügyi-számviteli dokumentumokból, a vállalatok éves beszámolóiból összegyűjtött adatokon végezhetnek elemzéseket.

A beszámolási kötelezettség rendjét, a beszámoló lehetséges típusait (egyszerűsített éves beszámoló, éves beszámoló, konszolidált éves beszámoló, egyszerűsített beszámoló) és azok tartalmi-formai követelményeit Magyarországon a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény szabályozza. Amennyiben ilyen szekunder forrás felhasználásával kívánunk elemzést végrehajtani, úgy alapvető jelentőségűvé válik a nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatóságának kérdése, melyet később részletesen is kifejtek. A beszámolók (mérleg, eredmény-kimutatás és kiegészítő melléklet) pénzügyi adatai egyéb szekunder forrásból (pl. vállalati honlap, katalógus, broszúra elemzésével, adatbányászati technikákkal) kiegészíthetők.

Az átfogó (pl. nemzetgazdasági, területi, ágazati) elemzőházi és tudományos kutatásokban a nem sztenderd adatforrás és adat figyelembevétel ritka, mert minél nagyobb elemszámú vállalati mintát vizsgálunk, annál kisebb eséllyel alkalmazhatunk egységes módszertant és kapunk összehasonlításra, átfogó következtetések levonására alkalmas eredményeket. Magyarországon is elérhetőek szakosodott szolgáltatóktól (pl. OPTEN Kft.) adatgyűjtemények, akik a nyilvános beszámolók, illetve a Cégléletről információi alapján gondoznak adatbázisokat a vállalatok adatairól, köztük a pénzügyi adatokról is. Adatgyűjtemény alkalmazása esetén a sztenderditáson és megbízhatóságon túl kérdéses továbbá az is, hogy mely adatok és hány évre viszszamenőleg érhetőek el, valamint milyen módszerrel állították elő a származtatott adatokat.

## ***KKV pénzügyi teljesítménymérés szakirodalmi vitái***

Abouzeedan és Busler (2004) a kisvállalati teljesítménymérés elméleti modelljeit két csoportban vizsgálják: dinamikus elméletek, teljesítmény-előrejelző modellek. Előbbi csoporton belül a sztochasztikus, a tanulási és a kockázati elméletek vizsgálják, utóbbi keretében pedig a Z-pontszám és ZETA-pontszám modelleket, valamint a neurális hálókat. A modellek közös jellemzője az, hogy tartalmazznak rátaelemzésen alapuló részeket/lépéseket és elsősorban a pénzügyi gyakorlatban az ügyfél-vállalati hitelképesség értékelésére alkalmasak. A szerzők megállapítása szerint a modelleket elsősorban nagyvállalatok értékelésére dolgozták ki és azok kisvállalati alkalmazhatósága meglehetősen korlátozott. A kisvállalatok értékeléséhez használható modellek általában nagyobb mértékben alapoznak mikroszintű tényezőkre és adatok elemzésére, mint a nagyvállalati modellek. Ezek alapján Abouzeedan és Busler (2004) szerint a tanulási modellek alkalmazása célravezető.

Garengo és szerzőtársai (2005) arra hívják fel a figyelmet, hogy a kisvállalati pénzügyi teljesítményértékelés elmélete és gyakorlata között nagyon kevés a kapcsolat, a KKV-k túlnyomó többségénél semmilyen módszert sem alkalmaznak. (Egy frissebb tanulmány (Scarborough – Cornwall 2015) szerint a kisvállalati vezetők és/vagy tulajdonosok kb. 11%-a elemzi a beszámolókat a tervezés és döntéshozatal során.) Ebben az empirikus korlátok miatt homályos akadémiai ajánlásoknak, a sikeres rendszeralkalmazások korlátozott nyilvánosságának, a vállalati belső kompetenciák hiányának, a rövid távú tervezési szemléletnek és az erőforrás-/kapacitáshiánynak (tehát endogén-exogén akadályoknak) egyaránt szerepe lehet. Garengo és szerzőtársai (2005) felvetik a kérdést, miszerint szükséges-e egyáltalán a kisvállalatoknak teljesítménymérési, -értékelési és -monitoring rendszereket bevezetniük, hiszen a KKV vezetők ezek nélkül is képesek döntéseket hozni. Mindez a tervezés, a döntéshozatal és a (pénzügyi) teljesítménymonitoring területein a KKV specifikus tényezők empirikus kutatásának szükségességét hozza felszínre.

Rauch és szerzőtársai (2009) metaelemzése 51 db, 1983-2006 között megjelent empirikus tanulmány rendszerező áttekintésével készült, melyekben 53 db egymástól független kisvállalati, nagyvállalati vagy vegyes összetételű mintát vizsgáltak (az 53 db minta összesített elemszáma: 14 259 db). A szakirodalmat földrajzi elhelyezkedésre vagy ágazati hovatartozásra vonatkozó kritérium nélkül választották ki. A cél a vállalkozói orientáció, annak külső-belső komponensei, valamint a vállalati pénzügyi teljesítmény kölcsönkapcsolatainak feltárása volt.

A feldolgozott szakirodalmi forrásokban sokféleképpen definiálták és mérték a pénzügyi teljesítményt, ezért a szerzők kezdettől lényegesnek tartották azt, hogy megkülönböztessék az indikátorok alábbi típusait: pénzügyi-számviteli dokumentumokból származó adatokra alapozott pénzügyi teljesítmény-indikátorok; kérdőív/interjú alapján megállapított (kitöltő/válaszadó által észlelt) pénzügyi teljesítmény-indikátorok; nem pénzügyi teljesítmény-indikátorok. Az alábbi összefoglaló táblázatból (1. táblázat) leolvasható az, hogy a metaelemzés tapasztalatai alapján a teljesítmény-indikátorok egyes típusai mennyire népszerűek az akadémiai empirikus kutatásokban.



**1. táblázat: A különböző típusú teljesítmény-indikátorok előfordulása az empirikus kutatásokban**

			Vizsgált minta, vállalati méret szerint		
			kisvállalati	nagyvállalati	vegyes
Teljesítményindikátor típusa	1.	csak pénzügyi teljesítmény-indikátor (pénzügyi-számviteli dokumentumok alapján) alkalmazása	3 cikkben	1 cikkben	3 cikkben
	2.	csak pénzügyi teljesítmény-indikátor (észlelt) alk.	15 cikkben	2 cikkben	4 cikkben
	3.	csak nem-pénzügyi teljesítmény-indikátor (észlelt) alk.	5 cikkben	1 cikkben	3 cikkben
	4.	1. és 2. együttes alkalmazása	0 cikkben	1 cikkben	1 cikkben
	5.	1. és 3. együttes alkalmazása	0 cikkben	0 cikkben	0 cikkben
	6.	2. és 3. együttes alkalmazása	6 cikkben	1 cikkben	4 cikkben
	7.	mindhárom indikátortípus együttes alkalmazása	0 cikkben	0 cikkben	1 cikkben

Forrás: Rauch és szerzőtársai (2009) metaelemzése alapján saját szerkesztés

Az 1. táblázat alapján megállapítható, hogy a szerzők által megvizsgált kisvállalati empirikus tanulmányok túlnyomó többségében (72,4%-ában) a pénzügyi teljesítmény értékelése részben vagy kizárólag észlelt pénzügyi teljesítmény-indikátorok alapján történt. Ezek szerint a tudományos kutatásokban más módszerek váltak dominánssá, mint amelyeket a pénzügyi és vállalati gyakorlatban alkalmaznak, ahol a pénzügyi-számviteli dokumentumok alapján végrehajtott pénzügyi teljesítményértékelés (rátaelemzésen alapuló) módszerei terjedtek el.

A Rauch és szerzőtársai (2009) által megvizsgált csak pénzügyi-számviteli dokumentumokból származó adatok alapján számított pénzügyi teljesítmény-indikátorokat alkalmazó tanulmányok az alábbiak voltak: George et al. (2001), Kemelgor (2002), valamint Richard et al. (2004). A megjelölt

szerzők a pénzügyi teljesítményt kivétel nélkül a ROA, a ROE, a ROS és/vagy az egy alkalmazottra jutó adózott eredmény segítségével ragadták meg.

Rauch és szerzőtársai (2009) legalább ágazati hovatartozás mentén szűkített mintavételt javasolnak, és a pénzügyi teljesítményt okozó és azt reprezentáló változók, valamint a stock és flow változók keveredésének problémájára hívják fel a figyelmet.

Miller et al. (2013) a vállalati teljesítmény elméletét és módszertanát vizsgáló, 290 db cikk feldolgozásán alapuló szakirodalom-áttekintésében három lényegesen eltérő teljesítmény-felfogást azonosítanak. A megközelítések alapvető jellemzői az alábbiak (2. táblázat):

**2. táblázat: A vállalati teljesítmény különböző elméleti és módszertani megközelítései**

Sorsz.	Megközelítés elnevezése	Rövid leírása	Módszerei
1.	Látens teljesítmény-megközelítés	A teljesítményt egymással összefüggő teljesítmény-dimenziók látens struktúrájaként fejezik ki.	Látens változó(k) képzése faktoranalízissel; megbízhatóságtesztek
2.	Teljesítmény, mint elkülönült teljesítmény-dimenziók tartománya	A teljesítményt elkülönült (vagy egymáshoz lazán kapcsolódó) teljesítmény-dimenziók összességéként fogják fel.	Eltérő változók elkülönült elemzése
3.	Aggregált teljesítmény-megközelítés	Kapcsolódás szorosságától függetlenül teljesítménydimenziók definiálása, kvantifikálása, majd aggregálása.	Több nézőpontos kiegyensúlyozott mutatószámrendszerek, modellépítés, diszkriminanciaelemzés

Forrás: Miller és szerzőtársai (2013) metaelemzése alapján saját szerkesztés

A teljesítmény elméletét a megvizsgált cikkek túlnyomó többségében (71%-nál) a látens teljesítmény-megközelítés alapján vezették le, az empirikus elemzések következtetéseit pedig jellemzően (93%-nál) a teljesítménydimenziók elkülönült vizsgálata alapján építették fel. Aggregált teljesítmény-megközelítés mindössze 2 db cikkben jelenik meg. Az elméleti és gyakorlati részek ugyanazt a felfogást követik a cikkek 33%-ánál, míg a megközelítések cikken belüli inkonzisztenciája a feldolgozott források 66%-ának jellemzője.

Miller és szerzőtársai (2013) az egységes alapfogalmi rendszer hiányában a teljesítmény-dimenziók elkülönült vizsgálatát javasolják. Álláspontjuk szerint az egységes terminológia alapja a teljesítmény járadékokon keresztül történő megközelítése lehet, mely relevánssá teheti az aggregált teljesítmény-felfogáshoz kapcsolódó módszertanok alkalmazását.

A hivatkozott szakirodalmi művek közül Abouzeedan és Busler (2004) pénzügyi alkalmazói, Garengo és szerzőtársai (2005) vállalati alkalmazói, Rauch és szerzőtársai (2009) módszertani, Miller és szerzőtársai (2013) pedig akadémiai nézőpontból taglalta a teljesítmény mérésének és értékelésének modelljeit, módszereit, melyek szerves részét képezik a pénzügyi teljesítményhez köthető indikátorok, a rátaelemzés is. Felszínre került a nézőpontok különbözősége, ezért a források konklúzióit komplementernek tekintem.

### ***A KKV pénzügyi teljesítmény mérésének specifikus kihívásai***

A nyilvános pénzügyi-számviteli dokumentumokból kinyert adatok alapján végrehajtott elemzések, és a levont következtetések relevanciája szempontjából alapvető jelentőségű a felhasznált adatok megbízhatóságának kérdése, melyről a vállalati pénzügyek szakirodalmában kevés számú, alacsony szinten kifejtett és tényekkel ritkán alátámasztott utalást találhatunk:

- Abouzeedan és Busler (2004, 11) a pénzügyi teljesítménymérés elméleti modelljeinek kisvállalatok vizsgálatára való alkalmasságának elemzése során Keasey & Watson (1986), valamint Storey et al. (1987) forrásmunkáira hivatkozva tényként fogadják el a kisvállalati pénzügyi információk megbízhatatlanságát. Ezzel a rátaelemzés, valamint a modellcsoportok közül a sztochasztikus elméletek relevanciáját kérdőjelezi meg.
- Berger és Udell (2006, 15) a kisvállalatok hitelképességének pénzügyi értékelése során végrehajtott rátaelemzés információs környezetéről az alábbi fejtik ki: „...a bank hitelnyújtási kötelezettségvállalását ellehetleníti az, ha a pénzügyi kimutatások nem megbízhatóak...”.
- Crutzen (2009, 217) a rátaszámításon alapuló elemzések sikertelenségének egy esetleges okaként az alábbi jelöli meg:

„...nehéz meggyőződni arról, hogy a rendelkezésre álló pénzügyi információ megbízható-e, mert a pénzügyi adatokat (kreatív könyveléssel) manipulálhatják azért, hogy bizonyos információkat – úgy, mint kedvezőtlen pénzügyi helyzetet vagy jogsértéseket – a vállalat el tudjon rejteni.”

- Reszegi és Juhász (2014, 71) elemzéseikből kiszűrték a kisebb (20 fő alkalmazott alatti) cégeket. A döntés egyik okaként azt jelölik meg, hogy: „...tapasztalataink szerint a közölt adatok megbízhatósága ... kérdéses.”

A listázott utalások egyike sem érvel konkrét, tényszerű, direkt empirikus bizonyítékokkal. Az azonban bizonyos, hogy a nyilvános pénzügyi-számvetési dokumentumokból kinyert adatok megbízhatóságának kérdéseivel együtt a kreatív könyvelés, az adóelkerülés, a költségvetési csalás és az adóoptimalizálás fogalmai, technikái, jogi és üzleti határterületi témakörei kerülnek felszínre. A fogalmak meghatározásairól szóló teoretikus viták, a széles körben elterjedt definíciók, valamint a gyakorlati praktikák részletes ismertetését nem tekintem feladatomnak, azokat a hazai (Molnár 2011, Balog 2014, Sólyom 2015) és nemzetközi szakirodalom (Mulford & Comiskey 2005, McGee 2012) egyaránt taglalja.

A számla nélküli értékesítés, valamint a „zsebbe” fizetett bér helyett „berakott” költség-számla lehetőségéről és elemzéseket torzító hatásáról Reszegi és Juhász (2014, 185-186) is említést tesz. Az adóelkerülési szándék tudományos igényességű vizsgálata és számszerűsítése számos kutatási nehézséget vet fel, ezek részletezése nem célja ennek a tanulmánynak.

Katits és Szalka (2014, 3) elemzéséből kiderül, hogy a társasági adóalap csökkentése a TOP 100 magyar vállalat körében is jelentős. Kimutatják azt is, hogy „...az eredmény-kimutatás effektív adórátái jelentősen eltérnek a marginális, vagyis a társasági adótörvény által előírt adórátától” (Katits – Szalka 2014, 10). A társasági adókedvezmények és adóalap-csökkentési lehetőségek kihasználása tehát mozgatórugója a nagyvállalati törekvéseknek (is). A társasági adó törvény ilyen csökkentési lehetőségeket makrogazdasági, foglalkoztatási, növekedés-elősegítő vagy egyéb okokból fogalmaz meg, és azok kihasználása értelemszerűen – mérettől függetlenül – nem róható fel a vállalatoknak.

A nyilvános pénzügyi adatok megbízhatóságával kapcsolatban listázott szakirodalmi művek alapján a kisvállalatok rátszámításon alapuló pénzügyi elemzésére vonatkozóan összességében az alábbi következtetések megfogalmazását tekintem meg-alapozottnak:

- Az adathibák kiszűrésére nagy gondot kell fordítani. Többéves adatok összevetése segíthet a nagyságrendi hibák kiszűrésében.
- A mérlegből rátszámítás céljából hasznosíthatónak tekintem a mérlegfőösszeg, a mérlegfőcsoportok (kivéve: befektetett eszközök, aktív elhatárolások, céltartalékok, passzív elhatárolások) és a mérlegcsoportok állományi adatait, a mérlegso-rokét nem. Valószínűleg a forgóeszközök, a saját tőke és a kötelezettségek mérleg-főcsoportok megbízhatósága magasabb, ráadásul ritkán vesznek fel nulla értéket, mely a rátaelemzés-alapú módszertanok-nak szintén kulcskérdése.
- Az eredménykimutatásból az értékesítés nettó árbevétele eredménycsoport ada-tait relatíve torzítatlannak tekintem, mert – empirikus bizonyítékok hiányában – a számlaadás hiányát is magába foglaló gya-korlat sem az alapsokaságra, sem pedig egyes ágazatokra nem általánosítható.
- Az eredménykimutatásban a költségstruk-túra valószínűleg már kevésbé jól tükrözi a valóságot, tekintettel arra, hogy azt (az árbevétel adathoz képest) sokkal több tényező/praktika torzíthatja. A szakiro-dalmi utalások szerint a „zsebbe” fizetett bér helyett „berakott” költség-számlák vagy a társasági adó csökkenése céljából „teremtett” költség-számlák egyaránt elő-fordulnak. Ezen túlmenően kérdéses az is, hogy a vállalkozó milyen formában veszi ki vállalatából a hasznait: privát célokra vásárolt céges eszközök, magas fizetésen (esetenként „papíron”) foglalkoztatott csa-ládtagok egyaránt megjelenhetnek. Ezek a jelenségek alapvetően meghatározzák azt, hogy a költségstruktúra alapján van-e értelme pl. hatékonysági rátákat számolni. Összességében az üzemi (üzleti) tevékeny-ség eredménye eredménykategória meg-bízhatóságát megkérdőjelezem.
- Az üzemi (üzleti) tevékenység eredményét követő eredménykategóriák megbízha-tóságát elvetem, mert az eredmény leve-zetésének ezen a szintjén az adatminősé-get potenciálisan befolyásoló tényezők/megoldások (szármosság, hatásnagyság, kumulálódó hatások és kereszthatások vonatkozásában egyaránt) átláthatatlanok. Ezekkel a megállapítással a nagyvlla-lati pénzügyi analitikában széles körben elterjedt ROA, ROE, (ROI,) ROS kisvlla-lati alkalmazhatóságát elvetem (legalábbis magyarországi vizsgálati környezetben).



- Empirikus bizonyítékok híján az továbbra is kérdéses, hogy bizonyos nyilvános pénzügyi adatok valószínű megbízhatatlansága az alapsokaság egészében (vagy az egyes ágazatokban) szisztematikusan tekinthető-e vagy sem. Amennyiben igen, úgy az adattorzulás milyen mértékben érinti például a pénzügyi adatok relatív különbségeit.

A pénzügyi teljesítmény a vállalat tulajdonosának nézőpontjából a vállalat piaci értékének növekedését és/vagy a vállalatba fektetett tőke hozamát jelenti (jellemzően osztalék és beépített tulajdonosi költségek formájában). A leírtak értelmében a kisvállalati tulajdonosi érték mérése csak közvetetten lehetséges, a tulajdonosi érték megjelenésének valamennyi formája esetén.

Összességében az alapvető gondot egyik oldalról a rendelkezésre álló adatbázisok/adatállományok, másik oldalról a rendelkezésre álló modellek/módszerek aszinkronja jelenti. A módszerek megbízhatóságában, használhatóságában nincs okom kételkedni, de a megfelelő, reális elemzési eredmények eléréséhez teljesebb körű és megbízhatóbb (pontosabb, gondosabb és kevésbé manipulált) adatokra lenne szükség, ez viszont alapvetően hiányzik.

A gazdálkodástan jelen állása szerint aligha képzelhető el olyan modell, mellyel a szélsőségesen és hektikusan bizonytalan, pontatlan és hiányzó adatokból megbízható teljesítmény-mutatót lehetne előállítani, mégis, mindez nem indok arra, hogy a kisvállalati tulajdonosi érték pénzügyi adatokon alapuló kvantifikálására ne tegyünk kísérletet. Az általam javasolt módszert – további (immáron empirikus) megalapozást követően – a folytatásban fogom kifejteni.

## **A KKV PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNYMÉRÉS EGY LEHETSÉGES MÓDSZERTANA**

A Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán működő, Dr. Szerb László által vezetett Kisvállalati Versenyképességi Kutatócsoport 2013 óta folytat versenyképességi felméréseket. A versenyképesség és a pénzügyi teljesítmény összefüggéseinek elemzése céljából a felmérésben részt vett cégek 2012-2015 közötti nyilvános pénzügyi-számviteli adatait legyűjtöttem az OPTEN Kft. adatbázisából. Ez az adatállomány – kiszűrve a duplikációkat, a hiányzó vagy hiányos beszámolóval rendelkező cégeket, a regisztrált, de nem működő cégeket, valamint a vizsgált időszakban folyamatban lévő vagy végrehajtott felszámolásban, végelszámolásban és/vagy csődeljárásban

érintett cégeket – szolgál empirikus vizsgálataim alapjául. A szűrt mintaelemszám  $n=768$  db.

A minta méret, földrajzi elhelyezkedés és/vagy ágazati hovatartozás (a tevékenységek eltérő jellege, TEÁOR '08 alapján) szerint sem reprezentatív, és az alapsokaság összetételétől tapasztalható eltérés elfogadható nagyságú súlyokat magába foglaló esetsúly-rendszerrel sem korrigálható. A reprezentativitás hiányából fakadóan az elemzési következtetéseket az alapsokaságra vonatkoztatni nem lehet, de ettől még a minta alkalmas érdemi vizsgálatok lefolytatására.

### ***Az új módszertan empirikus megalapozása***

A folytatásban egy, a KKV-k tulajdonosi érték központú pénzügyi teljesítményének mérésére alkalmas, lehetséges módszertant kívánok bemutatni. Mielőtt ezt megtenném szükséges reflektálni a számviteli adatok megbízhatóságával kapcsolatban korábban kifejtett kulcskérdésekre is, a minta tapasztalatai alapján:

- Az adatállományból 161 eset kiszűrése a vizsgált 4 éves időszakban hiányzó vagy hiányos beszámoló és/vagy létszámadat miatt vált szükségessé.
- A fennmaradó cégek közül összesen 20 esetben nem teljesült a mérlegegyezőség elve a vizsgált időszak egy vagy több évében, ebből 10 esetben az eltérést 10 000 Ft-on belüli kerekítés okozott. Tehát a hiba a szűrt minta ( $n=768$  db cég) 1,3%-át érinti markánsan. Ezekben az esetekben az adatok javítására további szekunder információforrást vettem igénybe. Ahol ez nem volt lehetséges, ott a vizsgált időszak többi adata alapján hajtottam végre az adat intra- vagy extrapoláción alapuló becslését.
- Álláspontom szerint az eredménykategóriák között magas és pozitív értékű lineáris korrelációs kapcsolatot várunk akkor, ha a számviteli adatok megbízhatóak és a valóságot tükrözik. Ez a feltételezés az eredménykategóriák számításának menetéből következik. Az együtthatók értékeinek alakulása az értékesítés nettó árbevétele (S), az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye (EBIT), az adózás előtti eredmény (EBT), a mérleg szerinti eredmény (MSZE) és az adózott eredmény (EAT) között a 3. táblázatban látható.

**3. táblázat: Az eredménykategóriák lineáris korrelációs együtthatóinak alakulása a *t-3*; *t-2*; *t-1*; *t* években (n=768 db)**

t-3. év adatai alapján					
	S	EBIT	EBT	MSZE	EAT
S	1				
EBIT	0,235	1			
EBT	0,142	0,984	1		
MSZE	-0,087	0,861	0,894	1	
EAT	0,099	0,978	0,997	0,921	1

t-2. év adatai alapján					
	S	EBIT	EBT	MSZE	EAT
S	1				
EBIT	0,760	1			
EBT	0,689	0,961	1		
MSZE	0,648	0,880	0,848	1	
EAT	0,695	0,965	0,998	0,875	1

t-1. év adatai alapján					
	S	EBIT	EBT	MSZE	EAT
S	1				
EBIT	0,579	1			
EBT	0,514	0,969	1		
MSZE	0,343	0,815	0,893	1	
EAT	0,491	0,960	0,998	0,912	1

t. év adatai alapján					
	S	EBIT	EBT	MSZE	EAT
S	1				
EBIT	0,664	1			
EBT	0,642	0,992	1		
MSZE	0,512	0,829	0,825	1	
EAT	0,635	0,988	0,997	0,857	1

Megjegyzés: n=768 db; minden esetben Sig. (2-tailed) < 0,05 teljesül.

Forrás: saját szerkesztés

Az eredménykategóriák között kivétel nélkül pozitív irányú és szoros kapcsolati erősséget jelző együtthatókat találunk. Szembetűnő azonban az, hogy az értékesítés nettó árbevétele és az eredménykategóriák között a *t-3.* és a *t-1.* években még közepes kapcsolati erősséget sem találunk. Ha az eredménykimutatás nem megbízható, akkor legnagyobb eséllyel a költségstruktúra nem tükrözi a valóságot, az eredmény erre utal (vagy többféle skáláhozadék cégenként jelentősen eltérő eredőt eredményező mintázatára, mely magyarázat meglehetősen valószínűtlen). Érdekességként felhívom a figyelmet továbbá a *t-3.* év táblázatában látható negatív előjelű együtthatóra.

Az adózás előtti (EBT) és adózott eredmény (EAT) kapcsolatát vizsgálva számos – az elmélethez képest – szokatlan jellemző fedezhető fel:

- A vizsgált időszakban (4 év alatt összesen) 24 esetben az  $[(EBT-EAT)/EBT][100\%]$  hányados (mely a százalékban értelmezett effektív társasági adórátája) értéke 100%-nál is magasabb (extrém maximum 772%). A marginális társasági adórátánál jelentősen magasabb effektív társasági adórátát olyan tényezők eredményezhetnek

(pl. felhalmozott társasági adóhátralék kiegyenlítése), melyekről további információ nem állt rendelkezésre.

- Még feltűnőbb – bár az adóalapot módosító korrekciós tételek miatt lehetséges – a negatív effektív társasági adóráták előfordulása a mintában, ez 4 év alatt összesen 426 esetben fordult elő (a százalékban értelmezett effektív társasági adórátája extrém minimuma -1033,3%). Az effektív adórátája átlagos értékei a vizsgált időszakban az alábbiak szerint alakultak a mintában: a *t-3.* évben 14,0%, a *t-2.* évben 9,1%, a *t-1.* évben 10,4%, a *t.* évben 12,7%. Az eredmények – a marginális társasági adórátához képest, mely a vizsgált időszakban 500 millió forint adóalapig 10%, a fölötte levő részre pedig sávosan progresszíven 19% – „nagyágrendileg reálisak”, de az értékek relatív szórása extrém magas.

A kiugró értékek leszűrésével átszámolt időszakos effektív adóráták átlagos értékei az alábbiak: *t-3.* évben 10,4% (n=473 db), a *t-2.* évben 8,7% (n=464 db), a *t-1.* évben 8,4% (n=534 db), a *t.*

évben pedig 8,3% (n'=524 db). A társasági adó optimalizálására és az adóalap csökkentésére irányuló számviteli technikák alkalmazása tehát a minta vállalatainál is megfigyelhető.

A leírtak csupán általános jelzések, melyeket részben iparági sajátosságok is okoznak (pl. beruházások-amortizáció), ezért a vizsgálatok mind-egyikét elvégeztem (többféle) ágazati bontásban is. Szignifikáns ágazati sajátosságokat – a rendelkezésre álló adatok alapján – nem sikerült azonosítani.

A szakirodalmi és empirikus megalapozás következtetései alapján értékeljük a rendelkezésre álló nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatóságát, felhasználhatóságát. A magyar vállalatok beszámolóit elérhetőek az Igazságügyi

Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat honlapján ([e-beszamolo.im.gov.hu](http://e-beszamolo.im.gov.hu)), mégis, célravezetőnek inkább egy szakosodott szolgáltató (pl. OPTEN) adatgyűjteményének igénybevételét tartom. Ennek háttérben az a felismerés áll, hogy a Szolgálat honlapjára feltöltött adatok minősége nem ellenőrzött, miközben ha a szolgáltató adatbázisa is tartalmaz hibákat, úgy azok szisztematikusnak tekinthetőek. Az OPTEN Kft. adatgyűjteményéhez volt hozzáférésem, így a folytatásban (4. táblázat) az itt elérhető adatok megbízhatóságának és használhatóságának értékelése olvasható. A szolgáltatónál 5 éves adatok érhetőek el, ebből az általam javasolt módszertan 4 évet hasznosít.

**4. táblázat: Az OPTEN Kft. adatgyűjteményében elérhető nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatóságának és felhasználhatóságának értékelése a szakirodalmi és empirikus megalapozás következtetéseinek tükrében**

Mérlegből rendelkezésre álló adatok:	Megbízhatóság	Gyakran nulla [I/N]	Felhasználás	Eredménykimutatásból rendelkezésre álló adatok:	Megbízhatóság	Gyakran nulla [I/N]	Felhasználás
Eszközök				Eredménykimutatás			
Mérlegfőcsoportok közül:				Eredménykategóriák közül:			
- befektetett eszközök	?	I	Ø	- üzemi eredmény	??	N	✓
- forgóeszközök	?	N	✓	- adózás előtti eredmény	???	N	Ø
- aktív időbeli elhatárolások	??	I	Ø	- mérleg szerinti eredmény	???	N	Ø
Mérlegcsoportok közül:				- adózott eredmény	???	N	Ø
- pénzeszközök	?	N	✓	Eredménycsoportok közül:			
Mérlegtételek közül:				- értékesítés nettó árbevétele	?	N	✓
- nincs adat	–	–	–	Eredménytételek közül:			
				- nincs adat	–	–	–
Források				Továbbá			
Mérlegfőcsoportok közül:				Foglalkoztatottak létszáma	?	N	✓
- saját tőke	?	N	✓	<p>Megjegyzés:</p> <p>- Az adat megbízhatósága a bemutatott tapasztalatok szerint: ? = magas; ?? = közepes; ??? = alacsony.</p> <p>- Az adat gyakran vesz fel nulla értéket: I = igen; N = nem.</p> <p>- Az adat felhasználhatósága egy nyilvános pénzügyi-számviteli adatok elemzésére alapozott módszertanban:</p> <p>✓ = felhasználható; Ø = nem felhasználható.</p>			
- céltartalékok	??	I	Ø				
- kötelezettségek	?	N	✓				
- passzív időbeli elhatárolások	??	I	Ø				
Mérlegcsoportok közül:							
- rövid lejáratú kötelezettségek	?	N	✓				
- hosszú lejáratú kötelezettségek	?	N	✓				
Mérlegtételek közül:							
- nincs adat	–	–	–				

Forrás: saját szerkesztés

## Az új módszertan formalizálása

Felidézve, a pénzügyi teljesítmény a vállalat tulajdonosának nézőpontjából a vállalat piaci értékének növekedését és/vagy a vállalatba fektetett tőke hozamát jelenti. Egyik oldalról az osztalékot és/vagy a tulajdon értékeinek növekedését jelenti a jelenben, másik oldalról – kevésbé explicit módon – a vállalat növekedési teljesítményét a jövőben. Ha a vállalat a jelenben osztalékot fizet, akkor a növekedési lehetőségekre fordítható forrásai csökkennek, ez csökkentheti a jövőbeni pénzügyi teljesítményt. Az átváltás „általában” érvényes (ezt elsőként Gordon (1962) fejtette ki részletesen), ezért a tulajdonosi érték központú pénzügyi teljesítmény számszerűsítését két (egy rövid

távú és egy hosszú távú pénzügyi teljesítmény) komponens segítségével érdemes megközelíteni. E kettő kategorikus elkülönítésének jelentőségére és szükségességére Rauch és szerzőtársai (2009) is felhívták a figyelmet.

A folytatásban a kisvállalatok pénzügyi teljesítménye számszerűsítésének általam javasolt indikátorrendszerét mutatom be, mely az (a) elfogadott tulajdonosi érték megközelítés bázisán nyugszik, figyelembe veszi a (b) rendelkezésre álló adatok által biztosított lehetőségeket, valamint a (c) bemutatott szakirodalmi és empirikus tapasztalatokat és következtetéseket. A kompozit indexet (kombinált pénzügyi teljesítmény) a rövid távú pénzügyi teljesítmény (5. táblázat) és a hosszú távú pénzügyi teljesítmény (6. táblázat) alindexek alkotják.

**5. táblázat: A rövid távú pénzügyi teljesítmény (RTPT) alindex számszerűsítéséhez felhasznált ráták**

Alindex	Szempont	Alszempont	Indikátor	
Rövid távú pénzügyi teljesítmény (RTPT) alindex	Hatékonyság (közvetett osztalékcél)	Eszköz-kihhasználás	1.	$\text{árbevétel}_t / \text{összes eszköz}_t$
			2.	$\text{üzemi (üzleti) tevékenység eredménye}_t / \text{összes eszköz}_t$
		Munkaerő-kihhasználás	3.	$\text{árbevétel}_t / \text{foglalkoztatott létszám}_t$
			4.	$\text{üzemi (üzleti) tevékenység eredménye}_t / \text{foglalkoztatott létszám}_t$
	Tulajdon értékeinek növekménye	Elméleti cégérték változása	5.	$[(\text{összes forrás}_t - \text{kötelezettségek}_t) / (\text{összes forrás}_{t-1} - \text{kötelezettségek}_{t-1})] - 1$
RTPT Báziskövetelmény			6.	$\text{forgóeszközök}_t / \text{rövid lejáratú kötelezettségek}_t$

Forrás: saját szerkesztés

Az RTPT számszerűsítése során első lépésként a) a báziskövetelmény (átfogó likviditási követelmény) teljesülését ellenőrizzük: ha a 6. indikátor értéke  $< 1$  (tehát a nettó forgótőke negatív), akkor RTPT = 0. Ezt követően b) kiszámítjuk 1-5. indikátorok értékeit, majd c) külön-külön mindegyik hányados értékét kategorizáljuk az alábbi eljárással: a pozitív hányados értékkel rendelkező cégek bevonásával (közelítőleg) egyenlő elemszámú részmintaképzést hajtunk végre. A kategorizálásra azért van szükség, mert a ráták értékeinek szórása jellemzően (így a bemutatott mintában is) rendkívül magas. A létrehozandó csoportok célszerű száma az elemzett minta elemszámától függ, az empirikus megalapozás során bemutatott  $n=768$  db cég esetén 5 csoport létrehozatala megfelelő volt. Ha egy ráta értéke negatív, akkor kategorizált értéke 0, így

ebben a példában [0-5] skálán vesz fel értéket minden indikátor kategorizált értéke. Végül d) RTPT kiszámítása az indikátorok, alszemponatok, majd szempontok számtani átlagolásával lehetséges, ezzel mesterséges súlyozó hatás nem érvényesül. Ezzel az eljárással az RTPT-ben az 1-4. indikátorok mindegyikének súlya 12,5%, az 5. indikátoré pedig 50%. (Az indikátorok, alszemponatok és/vagy szempontok esetleges súlyozása külön kutatást igényel.)

Az RTPT lényeges jellemzője (azon túlmenően, hogy csak relatív megbízható és nyilvános pénzügyi-számviteli adatokat használ fel) az, hogy számol a metrikus változók szórásával és érvényesíti a rövid távú pénzügyi stabilitás minimumelvárását. Az RTPT hátránya az, hogy benne az osztalékcél és a tulajdon értékeinek növekményének megragadása egyaránt közvetetten valósul meg.



**6. táblázat: A hosszú távú pénzügyi teljesítmény (HTPT) alindex számszerűsítéséhez felhasznált ráták**

Alindex	Szempont	Alszempont	Indikátor: növekedés mértéke		Indikátor: növekedés stabilitása	
Hosszú távú pénzügyi teljesítmény (HTPT) alindex	Növekedés A komponens	Árbevétel növekedése	7.a	$(\text{árbevétel}_t / \text{árbevétel}_{t-3}) - 1$	7.b	$(\text{árbevétel}_t / \text{árbevétel}_{t-1}) - 1;$ $(\text{árbevétel}_{t-1} / \text{árbevétel}_{t-2}) - 1;$ $(\text{árbevétel}_{t-2} / \text{árbevétel}_{t-3}) - 1$
		Üzemi (üzleti) tevékenység eredményének növekedése	8.a	$(\text{EBIT}_t / \text{EBIT}_{t-3}) - 1$	8.b	$(\text{EBIT}_t / \text{EBIT}_{t-1}) - 1;$ $(\text{EBIT}_{t-1} / \text{EBIT}_{t-2}) - 1;$ $(\text{EBIT}_{t-2} / \text{EBIT}_{t-3}) - 1$
	Növekedés B komponens	Mérlegfőösszeg növekedési mutató	9.a	$(\text{mérlegfőösszeg}_t / \text{mérlegfőösszeg}_{t-3}) - 1$	9.b	$(\text{mérlegfőösszeg}_t / \text{mérlegfőösszeg}_{t-1}) - 1;$ $(\text{mérlegfőösszeg}_{t-1} / \text{mérlegfőösszeg}_{t-2}) - 1;$ $(\text{mérlegfőösszeg}_{t-2} / \text{mérlegfőösszeg}_{t-3}) - 1$
	Növekedés C komponens	Foglalkoztatott létszám növekedési mutató	10.a	$(\text{fogl.létszám}_t / \text{fogl.létszám}_{t-3}) - 1$	10.b	$(\text{fogl.létszám}_t / \text{fogl.létszám}_{t-1}) - 1;$ $(\text{fogl.létszám}_{t-1} / \text{fogl.létszám}_{t-2}) - 1;$ $(\text{fogl.létszám}_{t-2} / \text{fogl.létszám}_{t-3}) - 1$
HTPT Báziskövetelmény			11.	$\text{kötelezettségek}_t / \text{összes forrás}_t ; \text{kötelezettségek}_{t-1} / \text{összes forrás}_{t-1} ;$ $\text{kötelezettségek}_{t-2} / \text{összes forrás}_{t-2} ; \text{kötelezettségek}_{t-3} / \text{összes forrás}_{t-3}$		

Forrás: saját szerkesztés

A HTPT alindex kvantifikálásához első lépésként ismét az e) eladósodottság mértékével összefüggésben megfogalmazott báziskövetelmény teljesülését vizsgáljuk meg: ha a 11. pont alá sorolt indikátorok bármelyikének értéke  $> 0,8$  ( $\Rightarrow 80\%$ ), akkor HTPT = 0. A folytatásban meghatározzuk 7-10. indikátorok értékeit. Ehhez a RTPT formalizálása során bemutatottakhoz hasonló eljárással f) kategorizáljuk külön-külön a pozitív előjelű (7.a-10.a) indikátorok értékeit. Ezt követően g) vizsgáljuk meg a láncviszonszámok értékeit. Ha a 7.b-10.b indikátorok értékeinek egy része negatív, akkor az azt jelenti, hogy a növekedés

nem volt kiegyensúlyozott. Álláspontom szerint minél nagyobb mértékű a vizsgált tényezők növekedése, annál aggasztosabb az, ha a növekedés nem kiegyensúlyozott. A vélekedés operacionalizálható úgy, hogy a növekedés mértékéről információt hordozó kategorizált változó értékét az érték nagyságának növekedése mentén progresszíven korrigáljuk a növekedés stabilitásáról információt hordozó, negatív előjelű változók darabszáma alapján. Számos – a szemléletet tükröző – korrekciós mérték megfelelő lehet, én az empirikus megalapozás során bemutatott mintán a 7. táblázatban látható korrekciókat alkalmaztam.

**7. táblázat: A negatív korrekciók mértékének és a korrigált növekedési mutató értékének alakulása, a bázisviszonszám kategorizált értéke és a negatív előjelű láncviszonszámok darabszáma függvényében**

Bázisviszonszám kategorizált értéke	Korrekció mértéke, ha a negatív értékű láncviszonszámok darabszáma:			Növekedési mutató értéke, ha a negatív értékű láncviszonszámok darabszáma:		
	0 db	1 db	2 db	0 db	1 db	2 db
0	—	—	—	0,00	0,00	0,00
1	0,00	-0,25	-0,50	1,00	0,75	0,50
2	0,00	-0,33	-0,66	2,00	1,67	1,34
3	0,00	-0,42	-0,83	3,00	2,58	2,17
4	0,00	-0,50	-1,00	4,00	3,50	3,00
5	0,00	-0,58	-1,17	5,00	4,42	3,83

Forrás: saját szerkesztés

Ezzel egy, az adott szempontban a bázisviszonyyszám alapján 1-es növekedési kategóriába tartozó cég pontszámát 0,5-tel csökkentem akkor, ha a 4 év során 2 alkalommal is negatív a láncviszonyyszámok értéke. Ugyanez a korrekció egy 4-es növekedési kategóriájú cég esetén eléri az 1-et. Ha 4 éves időszakot vizsgálunk és a bázisviszonyyszám pozitív, akkor legfeljebb 2 db láncviszonyyszám értéke lehet negatív, mert ha valamennyi (3 db) láncviszonyyszám értéke negatív, akkor a bázisviszonyyszám értéke is negatív, ilyenkor az adott növekedési mutató kategorizált értéke 0.

A 7-10. indikátorok értékei tehát h) a bázisviszonyyszámok kategorizált értékeinek korrigálásával meghatározható. Ha a létrehozandó csoportok számát 5-ben határoztuk meg, akárcsak korábban, akkor a skála ismét [0-5] lesz. Végül i) az indikátorok, alszempontok, majd szempontok számtani átlagolásával célszerű HTPT kiszámítani, mert így súlyozó hatás nem érvényesül. Ezzel az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye növekedési mutató (33%), a mérlegfőösszeg növekedési mutató (33%), valamint a foglalkoztatott létszám növekedési mutató (33%) súlya egyenlő a HTPT alindexben.

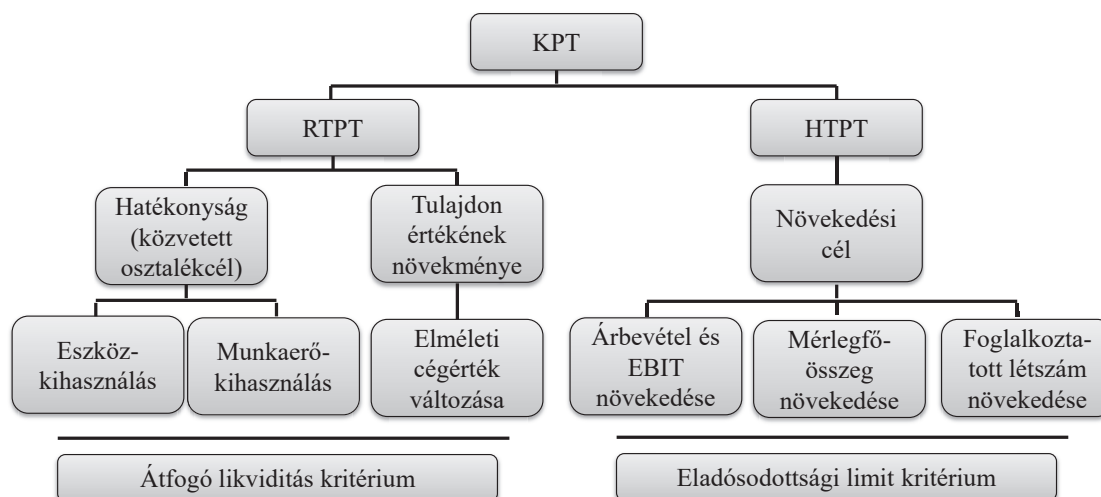
A HTPT is csak relatív megbízható és nyilvános pénzügyi-számviteli adatokat használ fel, nem érzékeny a metrikus változók szórására és érvényesít egy eladósodással kapcsolatos, alapvető elvárást. Ezen túlmenően a szempontok nem csak a növekedés mértékét, hanem annak stabilitását is

figyelembe veszik. Az HTPT indikátorai beágyazottak a szakirodalomban és kevésbé tekinthetők közvetettnek. Hátrányként emelhető ki a korrekció mértékének önkényessége, de nem a korrekció pontos mértékét, hanem annak szemléletét tartom lényegesnek.

A kombinált pénzügyi teljesítmény (KPT) kompozit index értéke a két alindex értéke alapján számítható. Ehhez elsőként j) RTPT és HTPT értékeinek közös átlagra igazításával (az eredeti értékek azonos  $k$ -adik hatványra történő emelésével) szükséges kiküszöbölni a számszaki eltérésekből fakadó torzító hatást. A transzformáció a lényeges statisztikai tulajdonságok többségét megőrzi. Végezetül a KPT meghatározható az alindexek értékeinek együttes figyelembevételével (például átlagolásával vagy összeadásával). Az alindexek súlyozását – további tapasztalatok, empirikus eredmények hiányában – nem javasolom.

A bemutatott indikátorrendszer tehát az elfogadott tulajdonosi érték megközelítés kvantifikálását szolgálja, bár – a nyilvánosan elérhető adatok körének korlátozottsága miatt – több esetben csak közvetetten. Tekintettel van továbbá a szakirodalmi és empirikus tapasztalatokra és következtetésekre. A számítási összefüggések, elnevezések, rövidítések és jelölések ismeretében a kisvállalati kombinált pénzügyi teljesítmény (KPT) mutató módszertanát, valamint a komponensek hierarchiáját a 2. ábra mutatja be.

2. ábra: A kombinált pénzügyi teljesítmény (KPT) mutató komponenseinek hierarchiája



Forrás: saját szerkesztés

## ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmányban elsőként a kisvállalatok pénzügyi teljesítmény mérésének módszereiről és nehézségeiről mutatok be szakirodalmi áttekintést. Megállapítható, hogy a gyakorlatban a rátaelemzési módszertanok rendkívül elterjedtek, alkalmazásuk több mint 100 éves múltra tekint vissza. A rátaelemzés konkrét indikátorainak és a rájuk alapozott módszertanoknak a számossága egyaránt rendkívül magas, így a kérdés végső soron az, milyen célból kívánunk és milyen mennyiségű, minőségű adatokból tudunk elemzéseket végrehajtani. Talán ez a sokféleség eredményezi azt is, hogy a pénzügyi, a vállalati és az akadémiai alkalmazók mérési elvei, módszerei nem egységesek, hiányzik a közös-egyes gondolkodás, valamint az összhang a rendelkezésre álló adatbázisok/adatállományok és a modellek adatigénye között.

Meg kellett vizsgálni a nyilvános pénzügyi-számviteli adatok megbízhatóságát, felhasználhatóságát, mert az adatminőség rendkívül lényeges kérdésként merült fel a módszer megalkotása során. Számos olyan tényező került felszínre, melyek alapján az eredménykimutatás adatainak megbízhatósága megkérdőjelezhető, de ebben a témában a szakirodalmak csak utalásokat tartalmaznak, empirikus tapasztalatokat nem. A mérlegadatok valószínűleg megbízhatóbbak, de a rátaelemzési módszertanokban rosszul használható minden olyan adat (pl. egyes mérlegcsoportok, mérlegcsoportok), mely gyakran vesz fel nulla értéket.

A legfontosabb adatminőségi aggályokat – az új módszer empirikus megalapozása céljából – egy  $n=768$  db nem reprezentatív vállalati mintán is megvizsgáltam. Az árbevétel és az eredménykategóriák összefüggésének hiánya, valamint az effektív és marginális társasági adókulcsok kapcsolatának hiánya egyaránt felszínre került (számos más számviteli hiba, hiányosság és sajátosság mellett).

A tanulmány folytatásában egy olyan új KKV pénzügyi teljesítménymérési módszert javasolok, mely az elemzőházi és a tudományos kutatásban lehet releváns, ahol egyrészt külső szereplőként vizsgálódunk és csak nyilvános pénzügyi-számviteli adatokat tartalmazó szekunder információforrásokhoz rendelkezünk hozzáféréssel, másrészt nem csak egy-egy céget, hanem egész adatállomány(ok)at elemezünk. A módszer világos tulajdonosi érték megközelítés bázisán nyugszik, figyelembe veszi a rendelkezésre álló adatok (mennyisége, minősége) által biztosított lehetőségeket, valamint a szakirodalmi és az empirikus tapasztalatokat.

A kombinált pénzügyi teljesítmény (KPT) kompozit indexet a rövid távú (RTPT) és a hosszú távú (HTPT) pénzügyi teljesítmény alindexek alkotják. Az RTPT-ben közvetetten ragadom meg az eszköz- és munkaerő-kihasználás hatékonyságán keresztül a rövid távú osztalékcélt, valamint az elméleti cégérték változásán keresztül a tulajdon értékének növekményét. A HTPT-be foglaltam az árbevétel, az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye és a foglalkoztatottak létszáma növekedését, a bázisviszonyszámok és a láncviszonyszámok értékeinek egyidejű figyelembevételével. Az egy indikátorok szerepe (súlya) a végeredmény alakulásában attól függ, hogy hol helyezkednek el a KPT-t alkotó indikátorok hierarchiájában. Ezen túlmenően további súlyozást – empirikus tapasztalatok hiányában – egyelőre nem javasolok.

A módszer újdonsága a leírt általános jellemzőkön túlmenően az, hogy kategorizálással kezeli a metrikus változók relatív magas szórását, az RTPT-ben és a HTPT-ben is érvényesít egy-egy báziskritériumot, valamint a növekedési mutatók esetén nem csak a növekedés mértékére, hanem a növekedés stabilitására is tekintettel van. A módszer hátránya az, hogy egyrészt alkalmazása során számos, az eredményeket (adott esetben) jelentős mértékben befolyásoló egyéni-kutatói döntés meghozatala szükséges, másrészt a mérés több esetben közvetetten valósul meg. A KPT alkalmazását egyfajta kompromisszumként javaslom akkor, amikor a kutatói vágyakat a nyilvános pénzügyi-számviteli adatok által biztosított lehetőségekhez kell igazítani.

Jövőbeni kutatási irányként javaslom a módszer akadémiai és elemzőházi alkalmazását és ezzel empirikus tapasztalatok felhalmozását. Az is világos, hogy a KPT képes egységes-közös pénzügyi benchmarkként funkcionálni, de mellette célszerű az ágazat, a vállalatok mérete, a földrajzi elhelyezkedés stb. mentén elkülönült elemzéseket is lefolytatni, illetve specifikus benchmarkokat kialakítani. Érdekfeszítő lehet továbbá a KPT kölcsönkapcsolatait megvizsgálni más vállalati (mikroszintű) tényezőkkel, tulajdonságokkal, például a kompetenciák teljesítményével, a vállalkozói tulajdonságokkal, az innovációs aktivitás jellemzőivel, a szervezeti struktúra szerkezeti jellemzőivel, a vállalat stratégiájának karakterisztikájával, a növekedés jellemzőivel. Hosszabb időszakok megfigyelésével longitudinális elemzések lefolytatására és a módszer pontosítására nyílhat mód.

## HIVATKOZÁSOK

2000. évi C. törvény a számvitelről.  
<https://www.bankrate.com/calculators.aspx>,  
Letöltve: 2018.05.21.
- Abouzeedan, A. and Busler, M. (2004), "Typology analysis of performance models of small and medium-size enterprises (SMEs)", *Journal of International Entrepreneurship*, **2** 1-2, 155-77
- Altman, E. I. (1968), "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy", *The Journal of Finance*, **23** 4, 589-609
- Altman, E. I. and Loris, B. (1976), "A financial early warning system for over-the-counter broker-dealers", *The Journal of Finance*, **31** 4, 1201-17
- Altman, E. I., Haldeman, R. G. and Narayanan, P. (1977), "Zeta tm analysis a new model to identify bankruptcy risk of corporations", *Journal of Banking and Finance*, **1** 1, 29-54
- Ball, R. and Brown, P. (1968), "An empirical evaluation of accounting income numbers", *Journal of Accounting Research*, **6** 2, 159-78
- Balog A. (2014), "Adóelkerülés és rejtett gazdaság Magyarországon", *Köz-Gazdaság*, **9** 4, 15-30
- Barnes, P. (1987), "The analysis and use of financial ratios: A review article", *Journal of Business Finance and Accounting*, **14** 4, 449-61
- Beaver, W. H. (1966), "Financial ratios as predictors of failure", *Journal of Accounting Research*, **4** 3, 71-111
- Beaver, W. H. (1997), *Financial Reporting: An Accounting Revolution*, 3rd ed., New York: Pearson
- Becherer, R. C. and Maurer, J. G. (1999), "The proactive personality disposition and entrepreneurial behavior among small company presidents", *Journal of Small Business Management*, **37** 1, 28
- Béhm I. (1998), *Gazdasági-pénzügyi ismeretek*, Budapest: Perfekt Kiadó
- Berger, A. N. and Udell, G. F. (2006), "A more complete conceptual framework for SME finance", *Journal of Banking and Finance*, **30** 11, 2945-66
- Bliss, J. H. (1923), *Financial and operating ratios in management*, New York: The Ronald Press Company
- Blum, M. P. (1969), *The failing company doctrine*, Doctoral dissertation, New York: Columbia University
- Blum, M. P. (1974), "Failing company discriminant analysis", *Journal of Accounting Research*, **12** 1, 1-25
- Bozsik S. - Fellegi M. - Süveges G. és Szemán J. (2011), *Haladó vállalati pénzügyek*, Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Brealey, R. A., Myers, S. C. and Allen, F. (2013), *Principles of corporate finance*, 11/e, New York: McGraw-Hill Higher Education
- Chennell, A. F., Dransfield, S. B., Field, J. B., Fisher, N. I., Saunders, I. W. and Shaw, D. E. (2000), "OPM: a system for organisational performance measurement", In: *Proceedings of the performance measurement – past, present and future conference*, Cambridge: University of Cambridge
- Covin, J. G., Green, K. M. and Slevin, D. P. (2006), "Strategic process effects on the entrepreneurial orientation–sales growth rate relationship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, **30** 1, 57-81
- Crutzen, N. (2009), *Essays on the prevention of small business failure: Taxonomy and validation of five explanatory business failure patterns (EBFPs)*, Doctoral thesis, Liege: University of Liege
- Deakin, E. B. (1976), "Distributions of financial accounting ratios: some empirical evidence", *The Accounting Review*, **51** 1, 90-6
- Edmister, R. O. (1972), "An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **7** 2, 1477-93
- Eisenbeis, R. A. (1977), "Pitfalls in the application of discriminant analysis in business, finance, and economics", *The Journal of Finance*, **32** 3, 875-900
- Farkas Sz. (2006), *Vállalati pénzügyek*, Győr: Széchenyi István Egyetem
- Foster, G. (1986), *Financial Statement Analysis*, 2/e, Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall
- Foulke, R. A. (1955), *The genesis of the fourteen important ratios*, New York: Dun & Bradstreet
- Garengo, P., Biazzo, S. and Bititci, U. S. (2005), "Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda", *International Journal of Management Reviews*, **7** 1, 25-47
- George, G., Wood Jr., D. R. and Khan, R. (2001), "Networking strategy of boards: Implications for small and medium-sized enterprises", *Entrepreneurship and Regional Development*, **13** 3, 269-85
- Gordon, M. J. (1962), *The investment, financing, and valuation of the corporation*, Homewood, IL: Irwin
- Harrington, D. R. (2004), *Corporate Financial Analysis: In a Global Environment*, 7/e, Mason OH: Thomson South-Western
- Higgins, R. C. (1977), "How much growth can a firm afford?", *Financial Management*, **6** 3, 7-16



- Horrigan, J. O. (1968), "A short history of financial ratio analysis", *The Accounting Review*, **43** 2, 284-94
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F. and Knight, G. A. (2004), "Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance", *Industrial Marketing Management*, **33** 5, 429-38
- Hvolby, H.-H. and Thorstenson, A. (2000), "Performance measurement in small and medium-sized enterprises", In: Fox, T. B. and Steeple, D. (eds.), *Proceedings of the 3rd SMESME International Conference*, Coventry, 1143-6
- Jacobs, H. O. – Oestreicher, A. (2000), *Mérlegelemzés*, Budapest: Kossuth Kiadó
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (1996), *The balanced scorecard: translating strategy into action*, Boston: Harvard Business Press
- Katits E. és Szalka É. (2014), "A magyar top 100 növekedési útjai, avagy a „turnaround” értékvezérelt menedzseléssel", In: Tompos A. és Ablonczyné Mihályka L. (szerk.), *A tudomány és a gyakorlat találkozása*, Győr: SZE Kautz Gyula Emlékkonferencia, 1-22
- Keasey, K. and Watson, R. (1986), "The prediction of small company failure: some behavioural evidence for the UK", *Accounting and Business Research*, **17** 65, 49-57
- Kemelgor, B. H. (2002), "A comparative analysis of corporate entrepreneurial orientation between selected firms in the Netherlands and the USA", *Entrepreneurship and Regional Development*, **14** 1, 67-87
- Koller, T., Goedhart, M. and Wessels, D. (2015), *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 6/e, New York: John Wiley & Sons
- Lumpkin, G. T. and Dess, G. G. (2001), "Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle", *Journal of Business Venturing*, **16** 5, 429-51
- McGee, R. W. (ed.), *The ethics of tax evasion: Perspectives in theory and practice*, New York: Springer, 2012
- Miller, C. C., Washburn, N. T. and Glick, W. H. (2013), "The myth of firm performance", *Organization Science*, **24** 3, 948-64
- Molnár G. M. (2011), *Az adócsalás*, Doktori értekezés, Pécs: Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Doktori Iskola
- Mulford, C. W. and Comiskey, E. E. (2011), *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*, New York: John Wiley & Sons
- Pálinkó É. – Szabó M. (2006), *Vállalati pénzügyek*, Budapest: Typotex Kiadó
- Pucsek J. (2002), *A Cash flow-ról: A kimutatás összeállítása, cash flow elemzése*, Budapest: SALDO
- Rappaport, A. (1986), *Creating shareholder value: the new standard for business performance*, New York: Free Press
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T. and Frese, M. (2009), "Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future", *Entrepreneurship Theory and Practice*, **33** 3, 761-87
- Reszegi L. – Juhász P. (2014), *A vállalati teljesítmény nyomában*, Budapest: Alinea
- Richard, O. C., Barnett, T., Dwyer, S. and Chadwick, K. (2004), "Cultural diversity in management, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation dimensions", *Academy of Management Journal*, **47** 2, 255-66
- Rompho, N. (2011), "Why the balanced scorecard fails in SMEs: a case study", *International Journal of Business and Management*, **6** 11, 39
- Scarborough, N. M. and Cornwall, J. R. (2015), *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*, 8/e, New York: Pearson
- Smith, R. F. and Winakor, A. H. (1930), "The Test analysis of unsuccessful industrial companies", Bulletin, Bureau of Business Research. College of Commerce and Business Administration, University of Illinois. Urbana IL, *University of Illinois, Bulletin, No.31*, 11
- Sólyom B. (2015), *Az adócsalás és az adóelkerülés elleni harc az Európai Unióban az általános forgalmi adózás területén különös tekintettel az európai bíróság joggyakorlatára*, Doktori értekezés, Budapest: Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar
- Storey, D. J., Keasey, K., Wynarczyk, P. and Watson, R. (1987), *The Performance of Small Firms: Profits, Jobs and Failures*, London: Croom-Helm
- Takács A. (2012), *Beszámolóképzés és -elemzés*, 3. kiadás, Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar
- Venkatraman, N. and Ramanujam, V. (1986), "Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches", *Academy of Management Review*, **11** 4, 801-14
- Wall, A. (1922), *Credit barometrics*, Detroit: National Bank of Commerce
- White, G. I., Sondhi, A. C. and Fried, D. (2003), *The analysis and use of financial statements*, 3/e, New York: John Wiley & Sons
- Zahra, S. A. (1996), "Governance, ownership, and corporate entrepreneurship: The moderating impact of industry technological opportunities", *Academy of Management Journal*, **39** 6, 1713-35



## **A new method for measuring financial performance of SMEs**

### **THE AIMS OF THE PAPER**

In this paper I am proposing a new small business financial performance measurement method which can be relevant in the analytical and/or scientific research; where on one hand we are investigating as outsiders and we have access only to second hand publicly accessible financial data as an information source, and on the other hand we are not analysing a single business but rather a collection of data sets.

### **METHODOLOGY**

In order to formalize the method first I will review the existing literature which details the methods used for financial performance measurement and the hardship of these used for small businesses and I will also discuss the reliability and usefulness of publicly accessible financial data with the help of hands on empirical experience of the analyses of an 768 pcs sample size small business data set.

### **MOST IMPORTANT RESULTS**

In my proposed new method the combined financial performance (CFP) composite index is made up of two subindexes: short term financial performance (STFP) and long term financial performance (LTFP). In the STFP I will indirectly touch on the dividend target through the performance of the utilization of assets and employees, furthermore on the value of owner's property through the theoretical corporate value. In the LTFP I included the growth of the net sales revenue, the operational profit and the head count taking into account the changes compared to the beginning of the reviewed period and the changes measured on a year over year basis at the same time.

### **RECOMMENDATIONS**

The method is based on a clear ownership value approach and takes the possibilities presented by the data (its quantity and quality) in account with the literature and empirical experience.

*Keywords:* corporate finance, small business financial performance measurement, reliability of publicly accessible financial data, combined (short and long term) financial performance