

• LITERA OECONOMIAE

IFJÚ DIÁKTUDÓSOK •
TUDOMÁNYOS
EREDMÉNYEI

• 2017



Válogatás
a XXXIII. Országos Tudományos
Diákköri Konferencia
Közgazdaságtudományi Szekció
helyezést elért pályamunkáiból

Széchenyi István Egyetem
OTDT Közgazdaságtudományi Szakmai Bizottság



SZÉCHENYI
ISTVÁN
EGYETEM

VÁLOGATÁS A XXXIII. OTDK KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ HELYEZÉST ELÉRT
PÁLYAMUNKÁIBÓL

OTDT KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZAKMAI BIZOTTSÁG; SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

KÉZIRAT LEZÁRVA | 2017. OKTÓBER

SZERZŐK | BIHARY BARBARA, CSÍKI OTTÓ, ERB FRANCISKA, GŐZ ANDRÁS, HAJDU
DÁNIEL, HORTAY OLIVÉR, IBERHALT MÁTÉ, KÓNYA VIKTÓRIA, LIPTÁK LILLA, MOLICH
KITTI, STEFÁN ÁDÁM, POZSÁR ZITA, STRACK FLÓRIÁN, SZILÁGYI BERNADETT

SZERKESZTŐK | DR. TAKÁCSNÉ DR. GYÖRGY KATALIN
DR. KÓSI KÁLMÁN
DR. WIMMER ÁGNES
DR. KONCZOSNÉ DR. SZOMBATHELYI MÁRTA
RÁKLI-SZABADOS ESZTER

AZ EREDETI FORRÁS MEGJELÖLÉSÉVEL A MŰ TERJESZTHETŐ, HIVATKOZHATÓ, DE
KERESKEDELMI FORGALOMBA NEM HOZHATÓ, HASZONSZERZÉSI CÉLLAL NEM
MÁSOLHATÓ.

FELELŐS KIADÓ | SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM
LEVÉLCÍM | 9026 GYŐR EGYETEM TÉR 1.

© OTDT KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZAKMAI BIZOTTSÁG

© SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

KÉSZÜLT AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA TÁMOGATÁSÁVAL
15666-1/2017/FEKUTSTRAT

ISBN 978-615-5837-13-5

© A SZERZŐK, 2017.

Tartalom

Előszó.....	6
TANULMÁNYOK.....	9
Bihary Barbara: Társadalmi vállalkozások összehasonlítása pénzügyi, stratégiai és nonprofit alapú teljesítménymérési módszerek segítségével.....	11
Csiki Ottó: A minőségi hibák miatt szervezett visszahívások hatása az autóeladásokra	35
Erb Franciska és Gőz András: Keretrendszer feleletválasztós tesztek kiértékeléséhez.....	57
Hajdu Dániel: A számviteli kreativitás nyomában	75
Hortay Olivér: A kötelező átvételi rendszer átalakulása.....	95
Iberhalt Máté: A DEA elemzési módszer gyakorlati alkalmazásának bemutatása egy konkrét mezőgazdasági vállalkozás példáján keresztül.....	111
Kónya Viktória: A terrorizmus játékelméleti modellezése.....	133
Lipták Lilla: A közösségi tagság hatása a vegán fogyasztók magatartására	155
Molich Kitty, Stefán Ádám: Check-in a jövőbe - robotizálás a szállodai recepción.....	177
Pozsár Zita: Az autóipar klaszterizációjának elemzése Magyarországon.....	195
Strack Flórián: Hazai gyógyszállodák 2.0 - a medical wellness piaci kihívásai Magyarországon.....	213
Szilágyi Bernadett: Portfólió-biztosítási stratégiák - A CPPI stratégia elemzése	233
DÍJAZOTTAK LISTÁJA	261
A XXXIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció 39 tagozatában helyezést elért szerzők, dolgozataik és konzulenseik	262

Hajdu Dániel: A számviteli kreativitás nyomában

A számviteli beszámolók lehetővé teszik a gazdasági szereplők számára, hogy megismerjék a vállalatok vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét. Ahogy a mondás tartja, a számok nem hazudnak, de vajon érvényes ez akkor is, amikor tisztában vagyunk azzal, hogy léteznek olyan kreatív technikák, amelyekkel módosíthatóak a számviteli beszámolók adatai?

Kutatásom célja kettős. Egyrészt a szakirodalom feldolgozásával a kreatív számvitel elméleti hátterének feltárása, fókuszálva a kreatív technikákra, valamint ezek alkalmazása mögött meghúzódó indokokra, motivációkra. Másrészt a telekommunikációs szektorban tevékenykedő cégek adatait tartalmazó adatbázis elemzésével kívántam feltárni, hogy a számviteli beszámolókból kimutatható-e a kreatív számviteli technikák alkalmazása. Mudel (2016) módosított modelljének segítségével vizsgáltam a vállalatok transzparenciája és a kreatív számvitel közötti kapcsolatot.

Kutatásom eredményeként megállapítható, hogy a vizsgált vállalatok transzparenciáját befolyásolja a kreatív számviteli technikák alkalmazása.

Kulcsszavak: kreatív számvitel, TDI, TDI-módszer, kreatív könyvelés

The Clues of Creativity in Accounting

Annual reports provide an opportunity for business actors to get to know the company's financial and earnings position. As the saying tells, figures don't lie. However, could it be true if it is clear for us that there are some creative accounting techniques which can modify the data of financial statements?

The purpose of my study was twofold. One of my goals was to explore the theoretical background of creative accounting, focused on creative techniques and incentives and motivations of their application. The other aim was the exploration of application of creative accounting techniques in financial statements. Therefore, I applied a modified model of Mudel (2016), which aims to investigate the relationship between corporate transparency and creative accounting. The tested sample contained data of telecommunication companies.

The result of my study shows that creative accounting techniques have an impact on corporate transparency proving the relation exists between corporate governance and creative accounting.

Keywords: *creative accounting, Transparency and Disclosure Index, TDI, creative accounting techniques*

Bevezetés

A számok nem hazudnak – a mondást többen Mark Twainnek tulajdonítják. Azonban egy tetszőleges vállalat beszámolóját megtekintve a szkeptikusabbak elgondolkodnak azon, hogy amit látnak, az biztosan valós és megbízható képet nyújt-e a vállalat vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről? A kérdés felmerülése nem véletlen, hiszen a számviteli gyakorlatban több olyan technika is létezik, amelyekkel törvényes keretek között elérhető a számviteli beszámolóban szereplő adatok módosítása, amelyen keresztül megvalósul a kreatív számvitel. Ez azonban további kérdéseket vet fel: hogyan érhetőek el a módosítások a számviteli beszámolóban? Miért alkalmazzák a módosításhoz szükséges technikákat? Feltárható-e, ha egy vállalat élt ezen eszközök alkalmazásával? Milyen módon próbálták meg korábban felderíteni a kreatív technikák igénybevételét? Kutatásom során ezekre a kérdésekre kerestem a választ.

Tudományos diákköri munkámra épülő tanulmányom célja kettős. Egyik célja az előbbieken feltett kérdésekre a válaszok megkeresése. Ezt figyelembe véve alapvető fontosságú volt az elméleti kutatás, amely során a releváns szakirodalmak áttekintésével képet kaptam arról, hogy a kreatív számvitel megítélése nem egyértelmű a számviteli szakmában, továbbá arról is, hogy a számviteli adatok módosítása milyen technikák alkalmazásával érhetőek el, de emellett a technikák alkalmazása mögött meghúzódó indítékok és motivációk is kigyűjtésre kerültek. Az elméleti megalapozás során több olyan, korábban publikált módszert és modellt is megismertem, amelyekkel a kreatív számviteli technikák alkalmazását próbálták feltárni. Emiatt kutatásom másik célja az volt, hogy a megismert modellek és módszerek kombinálásával egy tetszőleges mintán kimutassam a kreatív technikák megjelenését. Erre Mudel (2016) modelljének átdolgozásán keresztül tettem kísérletet.

Anyag és módszer

A kreatív számvitel elméleti háttere

A szakirodalomban a számviteli beszámolóban szereplő adatok manipulációjára több kifejezés is használatos, ezek közül a legáltalánosabb megnevezés – főként az európai számviteli gyakorlatban – a *creative accounting* (kreatív számvitel), valamint az *earnings management* (nyereségmanipuláció), ami az Amerikai Egyesült Államokban a

legelterjedtebb elnevezés. Ezeken kívül a szakirodalom a kreatív számvitelt illeti a következő megnevezésekkel is: *income smoothing* (bevétel simítás), *aggressive accounting* (agresszív számvitel), *window dressing* (kirakatrendezés), *cooking the books* (a könyvek megfőzése), *massaging the numbers/figures* (a számok masszírozása), *cosmetic accounting* (kozmetikázott számvitel).

A terjedelmes szakirodalmi áttekintés alapján a kreatív számvitel nem egyértelműen definiált, mint ahogy megítélése sem egyértelmű. A legelterjedtebb véleményen Amat és Gowthorpe (2004), valamint Mulford és Comiskey (2002) vannak. Amat és Gowthorpe (2004) munkájukban a „creative accounting” és az „earnings management” elnevezéseket egymás szinonimájának tekintik, míg a számvitelben előforduló kreativitást úgy jellemzik, hogy az nem más, mint a számviteli beszámolók átalakítása a számviteli választások, becslések és más, a számviteli szabályozás által megengedett módszerek alkalmazásával. A szerzőpáros elválasztja egymástól a kreatív számvitelt és a csalást, alapvetően pozitív vetületben értelmezi a kreatív számvitelt. Ezzel szemben Mulford és Comiskey (2002) külön említi az earnings managementet, mint a bevételek előre meghatározott célokhoz történő alakítását és simítását, míg a creative accountingot úgy jellemzi, hogy azon lépések összessége, amelyek során játszani tudnak a számviteli beszámoló számadataival, ezalatt értve a számviteli választásokat és azok alkalmazását, a csalárd pénzügyi beszámolást, és minden olyan lépést, amellyel az earnings management vagy az income smoothing kivitelezhető. A megközelítések közül Amat és Gowthorpe (2004) definícióját fogadtam el, ezért kutatásom során pozitív szemlélettel közelítettem meg a kreatív számvitelt. Ez alapján akkor valósul meg kreatív számvitel, amikor a számviteli szakemberek a szabályozás adta kikapukat arra használják fel, hogy a számviteli beszámolót érdekeiknek megfelelően módosítsák, de közben a törvényesség keretein belül maradnak.

Az adatok módosítására a gyakorlatban megjelenő technikák közül a legjellemzőbbek a „Cookie Jar Reserves”, a „Big Bath Accounting”, valamint a készletértékelési és az értékcsökkenés leírási módszerének megváltoztatása.

A nemzetközi szakirodalomban „Cookie Jar Reserves” néven ismert technika az angolszász számviteli gyakorlatban fordulhat elő. Ezek a „süteményes doboz-tartalékok”, a technika elnevezése arra utal, hogy a vállalat tartalékokat képez a jobb évek eredményeinek, amelyeket később fel tud majd használni, eredményének javítására. A technika révén a

bevételek simítását éri el a vállalat, így a kreatív technika másik elnevezése a korábban már említett income smoothing.

A szakirodalom által „Big Bath Accounting” néven említett módszer alkalmazása jellemzően új menedzsment kinevezéséhez, üzleti kombinációhoz, vagy nagyobb átszervezéshez kapcsolódik. A technika lényege, hogy a tárgyévi eredmény terhére megtisztítják a mérlegüket, a lehető legtöbb költség leírásával, felhasználva a készletértékeléseket, vagy a befektetett eszközök értékcsökkenési leírását. Ennek következtében az adott évi eredményt lerontják azzal, hogy több ráfordítást számolnak el, ennek hatására azonban a későbbi években kevesebb ráfordítást kell elszámolniuk, amivel nagyobb profitot érhet el a vállalat. Amennyiben ez új vezetés kinevezésekor valósul meg, az összehasonlítási alapot ronthatja, ezáltal nyújtva jobb megítélést az új vezetésnek. A nagy fürdetés technikája szembemegy az IFRS céltartalék képzési előírásaival, így a módszer csak az amerikai GAAP szerint szabályozott vállalatoknál alkalmazható.

A leggyakoribb technikák között léteznek olyanok is, amelyek a számviteli szabályozás rugalmassága miatt megvalósuló választási lehetőséget használják ki a kimutatások módosításához. A készletek esetében a kezdeti bekerülést követő értékelés módszerében van választási lehetősége a vállalatoknak. Az IFRS készletértékelésre vonatkozó előírásai alapján a készleteket a bekerülési érték és a nettó realizálható érték közül az alacsonyabban kell értékelni. Amennyiben a bekerülési érték az alacsonyabb, úgy a gazdálkodó választhat a FIFO- és a súlyozott átlagáras módszer (AVCO) közül. A két módszerhez eltérő értékesítési költség és záró készletérték tartozik, ezért attól függően, hogy a profit növelése vagy csökkentése a cél, a vállalatnak érdemes lehet egyik módszerről a másikra áttérnie.

A készletek mellett a tárgyi eszközök terén is van lehetőség az adatok módosítására, ha az értékcsökkenési leírás módszerét megváltoztatjuk. A nemzetközi standard előírása alapján az eszköz amortizálható értékét szisztematikus alapon kell felosztani az eszköz hasznos élettartamára. A standard az értékcsökkenés elszámolására a lineáris, a degresszív, valamint a teljesítményarányos módszerek közül kínál választási lehetőséget. Amennyiben a vállalat arra számít, hogy a következő években javítania kell a profiton, úgy érdemes lehet a lineáris módszerről egy degresszív módszerre áttérni. Ugyanis amíg a lineáris módszer esetében évente azonos mértékben kerül elszámolásra az értékcsökkenés, addig a degresszív módszernél az első évi nagyobb értékcsökkenési elszámolást követően egyre kisebb mértékben csökkenti az eszköz értékét, ezzel pedig

kisebb mértékben növeli a ráfordításokat is, amivel elérhető a profit növelése. A számviteli beszámolók módosítása érdekében igénybe vett kreatív technikák alkalmazása mögött számos motiváció, ösztönző hatás, indíték fedezhető fel. A különféle motivációkat és csoportosításukat az 1. táblázat mutatja be:

1. táblázat: A kreatív számvitel motivációi, indítékai

A kreatív számvitel motivációi, indítékai (a lista nem teljes)		
<i>Egyéni motivációk</i>	<i>Vállalati célok</i>	<i>Vállalattal szembeni elvárások</i>
• teljesítmény alapú bérezés • prémiumok, bónuszszerzés • részvényopció • munkahelyi biztonság • saját célok • összehasonlítási alap rontása	• vállalat növekedése • hitelfelvétel • részvényárfolyam • partneri bizalom • piaci rivális félrevezetése • fúziók, felvásárlások • profitmaximalizálás • adóoptimalizálás	• osztalék fizetése • befektetés megtérülése • hitelkovenánsok teljesítése • piaci várakozások teljesítése

Forrás: saját szerkesztés

A csoportosítás során három kategóriát különítettem el. A csoportba rendezés alapján a kreatív technikák alkalmazása mögött állhatnak egyéni, személyes motivációk, de meghúzódhatnak mögötte a vállalat által kitűzött célok is, továbbá a vállalattal szembeni elvárások is motiválhatják a számviteli szakembereket a kreatív eszközök használatára.

A kutatás módszertana

A szakirodalomban sokan és sokféleképpen vizsgálták korábban azt, hogy a kreatív számviteli technikák alkalmazása miképp deríthető fel, ezt támasztja alá Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), Dechow et al. (2003), valamint Mudel (2016) modellje is.

Healy (1985) modelljének alapfeltevése, hogy a számviteli adatokat a menedzserek befolyásolják. E mögött két tényezőt fogalmaz meg Healy, az egyik az a fajta eredményszemlélet, ami a menedzserek bónusz-szerződésével, a teljesítendő eredménycélokkal hozható összefüggésbe,

másrészt pedig a menedzserek által megváltoztatott számviteli eljárások, módszerek, amelyek pedig a bónusztervek elfogadásához, vagy módosításához kapcsolódnak. A teljes befolyásolás két részre bontható Healy szerint, a szabályalkotók által kötelezően előírt, nem mérlegelhető módosításokra, valamint a menedzserek döntésén alapuló, mérlegelhető befolyásolásra.

A modellből származó eredmények alapján a vizsgált vállalatokat alacsony, közepes és magas portfóliójú csoportokba sorolta annak megfelelően, hogy az egyes vállalatok bónusztervei miképp alakultak. Ezt követően kapcsolta össze a bónusztervek alakulását és a számviteli változtatások hatását, melynek eredményeként alátámasztást nyert a modell alapfeltevése, azaz a menedzserek a bónuszszerzésük érdekében befolyásolhatják a számviteli adatokat.

DeAngelo (1986) modellje Healy (1985) modelljén alapszik, hiszen kiindulópontja a Healy által is használt egyenlet a teljes befolyásolásra, azzal a különbséggel, hogy DeAngelo figyelembe vette a vállalatok közötti befektetések tőkemódszerének bevételre gyakorolt hatását, valamint az előző és az aktuális időszak közötti változásokat is figyelte. Jones (1991) modellje során DeAngelo mérési módszeréből indult ki, vagyis abból, hogy az előző és az aktuális időszak közötti változást figyelte, azonban előrejelzése során figyelembe vette a vállalatok gazdasági körülményeit is. A befolyásolás tesztelése mellett Jones sort kerített két további alternatív tesztre, valamint egy portfólió tesztre is, amelyekkel együtt Jones arra a megállapításra jutott, hogy a menedzserek érintettek a befolyásolásban és kutatása alapján ez a befolyásolás a bevételek csökkentésére vonatkozik. Dechow et al. (2003) modellalkotásuk során Jones modelljéből indultak ki és éltek azzal az alapfeltevéssel, hogy a nyereségmanipuláció a magyarázata annak, hogy túl kevés azon vállalatok száma, amely alacsony veszteséget mutat ki, és túl sok azon vállalatoké, akik alacsony nyereséget tesznek közzé beszámolóikban. A modell érdekessége, hogy az értékesítésre vonatkozóan nem múltbeli adatot, hanem a jövőre vonatkoztatott adatot használ, ez alapján kapta az előretekintő modell elnevezést is.

Mudel (2016) tanulmányában a számviteli manipulációk és a vállalatirányítás között keresi a kapcsolatot, a két tényező kvantitatív mérésén keresztül. A vállalatirányítás mérésére a Transparency and Disclosure Index, röviden TDI-módszert alkalmazta, amely során adott szempontrendszer szerint, objektív módon értékelte a vállalat működésének átláthatóságát, valamint a különféle vállalati információk közzétételét. A beszámolóikban szereplő adatok befolyásolásának

mérésére Mudel különféle, a vállalatok számviteli teljesítményét tükröző mutatószámokat használt, a vállalatirányítás és a számviteli kreativitás mérése közötti kapcsolatot korrelációanalízis segítségével elemzi. A modell előnye egyrészt a komplexitása, hiszen a beszámolóból származó adatok mellett egyéb, nyilvánosan elérhető, könnyen hozzáférhető vállalati dokumentumok és információk is felhasználásra kerülnek, emiatt pedig a megfelelő dokumentáltság is jellemzi a modellt. Ezen érvek miatt döntöttem úgy, hogy a Mudel-féle modell alapján építem fel a saját modelletemet.

A Mudel-féle modell bemutatása

Mudel (2016) modelljének első lépése a TDI index meghatározása volt, a TDI-módszer segítségével. A módszer első alkalmazása Black, Jang és Kim (2003, 2006) kutatásához köthető. A szerzők azt kívánták feltárni, hogy a különböző országok vállalatirányítási gyakorlata miként befolyásolja a vállalatok értékét, elsődlegesen a feltörekvő piacokra fókuszálva. Kérdőíves kutatásukat követően 38 tényezőt tartottak relevánsnak, amelyeket öt csoportba soroltak: a részvényesek jogai, az igazgatóság, a külső (független) igazgatók, a Felügyelő Bizottság, valamint a befektetők felé történő közzététel kategóriáiba. Black és munkatársai (2003) szempontrendszerét vette alapul és dolgozta át Bebczuk (2005). Tanulmányának célja a vállalatirányítás és a tulajdonosi szerkezet vizsgálata volt, argentin cégek körében. Az általa alkalmazott szempontrendszer három kategóriában összesen 32 tényező vizsgálatára irányult, a csoportosítást az igazgatótanácsra, a közzétételre és a részvényesekre vonatkozó információk alapján végezte el. Mudel (2016) a vállalat működésének átláthatóságát és a különféle vállalati információk közzétételét vizsgálta a TDI-módszerrel, amely során összesen 30 tényezőt vizsgált, köztük helyi sajátosságra utaló tényezőket is. A szempontok négy kategóriába sorolhatóak, az igazgatótanácsra, a közzétételre, a részvényesekre és az audit bizottságra vonatkozó információk alapján. Az egyes tényezőket binárisan értékelte, a szükséges információk megléte alapján, majd az adott kategórián belüli tényezők gyakorisága révén megállapította a TDI-indexet és -résindexeket.

A modell második lépésében a kreatív számvitel beszámolóiban történő megjelenésének mérésére tett kísérletet. Ehhez a ROA, a ROCE, a D/E, a P/E és a Tobin-féle q mutatóit gyűjtötte ki, ötéves időtávra. A modell utolsó lépéseként a TDI és a résindexek, valamint a számviteli

mutatószámok között fellelhető kapcsolatokat vizsgálta, korrelációanalízis segítségével.

Saját modellalkotás

A Transparency and Disclosure Index meghatározása

Modellalkotásom során Mudel tanulmányát tekintettem irányadónak, így modellem első lépéseként a TDI-indexet határoztam meg. Ez azt a célt szolgálja, hogy a vállalatirányítás kvantitatív módon mérhető legyen. A vállalatirányítás ily módon történő mérése a vállalat transzparenciáján (Transparency), valamint közzétételén (Disclosure) keresztül valósul meg. Mudelhez hasonlóan 30 tényezőt vizsgáltam, melynek kialakításához felhasználtam az indiai szerző tényezői mellett Bebczuk szempontjainak listáját is, így ezek kombinációjaként jött létre a saját szempontrendszerem. A tényezők kombinálására az eltérő vállalati kultúra és szabályozás miatt volt szükség. A Mudel által alkalmazott tényezők között voltak olyanok, amelyek vizsgálata az európai gyakorlatot tekintve nem lehetséges, mivel ország specifikus tényezők pl. az indiai hatóság véleményezése, az indiai tőzsdei előírások betartása vagy az ellenzéki vezetőkről szóló jelentés. Emellett Bebczuk szempontrendszere tartalmazott olyan tényezőket, amelyeket Mudel ugyan nem használt fel kutatása során, viszont az európai számviteli gyakorlat alapján a tényező vizsgálható, ilyen volt a főbb vezetők életrajzának elérhetősége, az angol nyelven elérhető vállalati weboldal megléte, vagy az új vezetők megválasztásának feltételeire vonatkozó információk. Új tényezőként felvettem a listára az IFRS-ek alkalmazását, mivel kulcsfontosságú a számviteli gyakorlatban, hogy milyen szabályozás is van érvényben. További módosítás még Mudel modelljéhez képest a tényezők kategóriákba sorolása. A Mudel által vizsgált, az audit bizottságra vonatkozó tényezők közül három helyi sajátosságnak megfelelő, így kutatásom során nem vizsgálható, a további kettőt pedig lefedi a Bebczuktól átvett két másik tényező, vagyis az eredeti négy helyett csak három kategóriába sorolhatóak a tényezők, ezáltal a csoportosítás megfelel a Bebczuk által alkalmazottnak is. Ennek megfelelően az igazgatótanácsra, a közzétételre, valamint a részvényesekre vonatkozó információkat vettem figyelembe.

A tényezők meghatározása és csoportosítása után az igazgatótanács esetében 11, a közzétételnél 14, míg a részvényesekre vonatkozóan öt szempont alapján értékeltem a vizsgált vállalatokat. Az értékelés során azt vettem figyelembe, hogy az adott tényező esetében elérhető-e a szükséges

információ vagy dokumentum. Amennyiben rendelkezésre állt az információ, úgy 1-es, ellenkező esetben pedig 0-s értékelést adtam a tényezőnek. A 30 tényező értékelését követően számszerűsíthetővé vált, hogy az egyes vizsgált információk mennyire voltak elérhetőek azoknál a vállalatoknál, amelyek a kutatás alapját képezték, az átlagos előfordulás által határoztam meg a TDI-t és a TDI-részindexeket. Az általam kialakított szempontrendszert, valamint az egyes tényezők előfordulását a vizsgált mintában az 1. melléklet szemlélteti.

A számviteli mutatók vizsgálata

Amennyiben egy vállalat él kreatív számviteli technikák alkalmazásával, az a beszámolóiban jelenik meg, a mérleg és az eredménykimutatás soraiban, amelyek befolyásolják az egyes számviteli mutatók alakulását is. Ennek mérésére Mudel, modelljének második lépéseként, ötéves időtávon vizsgált öt számviteli mutatót, ezek az eszközarányos megtérülés (ROA), a lekötött tőkével arányos megtérülés (ROCE) mutatói, a hitel-tőke arány (D/E) voltak. Ezen kívül vizsgálta még a P/E arányt is, ami megmutatja, hogy a részvény piaci értéke mekkora az egy részvényre jutó nyereséghez képest. Az ötödik mutató a Tobin-féle 'q' volt, amely a vállalatok piaci értékelésének mérőszáma. A Tobin-féle 'q' a következő módon meghatározható.

$$q = \text{Részvényárfolyam} * \text{Kint lévő részvények} / \text{Összes eszköz}$$

A Mudel által vizsgált mutatók érintik az eszközök és kötelezettségek változását, a profitabilitást, a piaci hatások megjelenését, így képesek lehetnek arra, hogy jelezzék az esetleges kreatív tényezőket. Emiatt elfogadtam a Mudel által alkalmazott időtávot, valamint a számviteli mutatók sorát, kiegészítettem azonban a saját tőke-arányos megtérülés (ROE) mutatójával, hogy a vizsgálat során a vállalatok jövedelmezőségét is figyelembe vegyem. Ennek megfelelően a mintán az utolsó öt lezárt üzleti évre vonatkozóan a ROA, ROE, ROCE, D/E, P/E és a Tobin-féle 'q' mutatókat vizsgáltam. Annak érdekében, hogy a vizsgálat egységes legyen, a beszámolóisorok alapján újraszámítottam az egyes mutatókat, mivel a vállalatok eltérően számolták a mutatókat. A részvényárfolyam esetében pedig az üzleti év utolsó napján aktuális árfolyamot alkalmaztam.

Korrelációanalízis

A modellezés harmadik lépése az első két lépés során megvalósításra került mérések közötti kapcsolat jellemzése, elemzése. Mivel a kapcsolat, amelyet vizsgálók, két kvantitatív mérés között áll fenn, a kapcsolat jellemzésére korrelációanalízist alkalmaztam. Ennek lefuttatásához az SPSS statisztikai szoftvert használtam, amelynek outputjaként egy korrelációs mátrix áll rendelkezésemre, amelyből megismerhetővé válnak a fennálló kapcsolatok a vizsgált mintára vonatkozóan.

A kutatás adatállománya

A modell teszteléséhez egy 17 vállalatból álló minta került kiválasztásra. A mintaválasztást személyes indíttatás eredményezte, korábbi hobbim, a mobiltelefonok gyűjtése miatt úgy gondoltam, hogy első körben olyan vállalatokra végzem el vizsgálatomat, amelyek a telekommunikáció területén végzik tevékenységüket. A minta kiválasztása során feltérképeztem az egyes országokban tevékenykedő telekommunikációs vállalatokat, ezt követően pedig országonként egy-egy vállalatot választottam ki véletlenszerűen (kivételt képez ez alól Franciaország és Svédország, mivel a mintába két francia és svéd vállalat is bekerült). Azon vállalatokat, amelyeket a modellezés során vizsgáltam, 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat. A tesztelésre kiválasztott telekommunikációs vállalatok listája

Tesztelt vállalatok	
•Ausztria: Telekom Austria	•Németország: Deutsche Telekom
•Belgium: Proximus	•Norvégia: Telenor
•Csehország: O2	•Olaszország: Telecom Italia
•Dánia: TDC	•Spanyolország: Telefónica Espana
•Franciaország: Numericable-SFR, Orange	•Svájc: Swisscom
•Hollandia: KPN	•Svédország: Tele2, Telia Sonera
•Magyarország: Magyar Telekom	•Törökország: Turkcell
•Nagy-Britannia: BT	

Forrás: saját szerkesztés

Az adatbázis saját gyűjtés eredményeként jött létre, a szükséges információkat több forrásból szereztem be. A számviteli adatok kinyerésére a vállalatok által közzétett beszámolókat használtam fel, így

az adatok a vállalat mérlegéből, eredménykimutatásából és éves jelentéséből származnak. Amely vállalatoknál elérhető volt, ott vizsgáltam a társadalmi felelősségvállalásra (Corporate Social Responsibility) vonatkozó CSR-jelentést is. További adatforrásként a vállalatok hivatalos weboldala szolgált, ahol szintén fontos dokumentumok álltak rendelkezésemre, ilyenek voltak a vállalat igazgatótanácsára vonatkozó szabályok, magatartási kódexek (Code of Conduct), vagy a szabálytalanságok jelentésére szolgáló előírásokat tartalmazó dokumentumok (Whistleblowing Policies). Ezenkívül segítségemre voltak a szabályozásért felelős szervezet számára eljuttatott nyilvános dokumentumok is, valamint olyan pénzügyi weboldalak – Google Finance, Yahoo Finance – ahonnan szintén elérhetőek a beszámoló adatai.

Eredmények

Ami a vállalatok teljesítménye, valamint transzparenciája közötti kapcsolat vizsgálatát illeti, a modellezés SPSS-ben történő lefuttatása után egy korrelációs mátrix áll rendelkezésre, amely alapján elemezhetővé válnak a kapcsolatok. A korrelációs mátrix a 2. mellékletben látható.

Következtetések

Fontosnak tartom kiemelni, hogy a modellezés eredményeinek következtetései csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

A korrelációs együttható (r) -1 és +1 közötti értéket vehet fel, és a minta elemszámának növelésével egyre megbízhatóbban közelíti az elméleti korrelációs együtthatót. Láthatólag szoros korrelációt mutató eredmény esetén sem szabad okvetlenül valós összefüggésre következtetni. Előfordul az az eset, amikor x és y változása is egyértelműen következik egy harmadik, w változó értékéből. Kiszármú minta esetében előfordulhat, hogy a korreláció véletlenszerűen jött létre. Annak érdekében, hogy a kapott korrelációs együttható értéke elfogadható legyen, szükséges megvizsgálni a szignifikancia-szintet is, az $N-2$ szabadságfokú t -próba segítségével. A t -próba során a kiinduló hipotézis $H_0: \rho=0$, ami itt azt jelenti, hogy nincs kapcsolat a két vizsgált tényező között, vagyis a vállalatirányítás és a kreatív számvitel nem kapcsolható össze egymással. Ha a t abszolút értéke magasabb, mint az adott szignifikancia-szinthez és szabadságfokhoz tartozó kritikus érték, akkor a nullhipotézist elvetjük, vagyis elfogadjuk a korreláció fennállását és r értékét, ezzel együtt pedig a korreláció alapján a két tényező közötti kapcsolatot is.

A korrelációs mátrixból megállapítható, hogy a kutatás alapjául szolgáló mintában a TDI és a TDI-igazgatótanács között a korreláció értéke 0,663, ami szignifikáns, közepesen erős kapcsolatot jelent. Hasonló a kapcsolat a TDI, valamint a TDI-közzététel között. E két változó között 0,502 a korreláció értéke, ami szintén egy szignifikáns, közepesen kapcsolatot jelent. A TDI-igazgatótanács és a TDI-közzététel között szignifikáns, közepesen erős kapcsolat látható a korrelációs mátrixban, melynek értéke 0,671. Szintén szignifikáns és közepesen erős a kapcsolat a TDI-közzététel és a TDI-résztvényesek között, erre utal a 0,651-es korrelációs érték. Érdekes, hogy az alkategóriák egymással korrelálnak, mégis, a TDI és a TDI-résztvényesek közötti kapcsolat nem szignifikáns. A korrelációs együtthatók alapján összességében megállapítható, hogy a modell jó kiinduló alapot jelent ahhoz, hogy a kutatás eredményeire támaszkodjunk.

A végrehajtott teszt alapján szignifikáns és pozitív a kapcsolat a Tobin-féle q és a ROCE között. A vizsgált minta esetében az mondható a kapcsolat alapján, hogy a lekötött tőke változása kis mértékben befolyásolja a Tobin-féle q alakulását, vagyis a ROCE növekedésével kis mértékben növekszik a vállalat piaci értékelése is. További szignifikáns kapcsolat fedezhető fel a ROCE és a ROA között is, ami egy közepes-erős kapcsolat. Ennek magyarázata, hogy mindkét mutatószámot az összes eszköz értéke, illetve a vállalatnál az adott évben elért eredmény befolyásolja.

A vizsgált minta esetében szignifikáns, negatív kapcsolat fedezhető fel a TDI-igazgatótanács és a tőkefeszültség között, ahol a korrelációs együttható értéke -0,486. Ebben az esetben a mutató azzal a jelentéstartalommal bír, hogy a tőkefeszültség, vagyis az idegen tőke és a saját tőke aránya befolyásolja az igazgatótanácsra kapott értéket, még hozzá ellentétesen. Ha a tőkefeszültség nő, abban az esetben romlik a rendelkezésre álló információk alapján az igazgatótanácsra képezhető érték, míg fordított esetben, az alacsonyabb D/E mutató az igazgatótanács jobb értékelését vonja maga után. Van azonban egy ennél is fontosabb jelentéstartalma ennek a kapcsolatnak. Mivel az igazgatótanács képes a módosítások kivitelezésére, ezért a modell alapján megállapítható, hogy amennyiben módosítják az adatokat, akkor kevésbé átlátható a vállalat működése. Következésképp a modellezés eredménye azt bizonyítja, hogy a kreatív számvitel és a vállalatirányítás között van kapcsolat, ami közepesen erős, negatív kapcsolat. Összességében tehát, ha a vállalat vezetése kreatív eszközöket vesz igénybe, az a vállalati transzparenciát csökkenti, kevésbé átláthatóvá teszi a vállalat működését.

A kutatás folytatásaként tervezem a modell más iparágakra történő kiterjesztését, amelyet a modell specializációja követhet, iparági sajátosságok figyelembe vételével. A modell hatékonyságát javítandó, a későbbiek során a tényezők számának és a mutatószámok körének bővítésére, esetleges felülvizsgálatára is sor kerülhet.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, dr. Budai Eleonóra egyetemi adjunktusnak, aki a tanulmány elkészítése során részletes iránymutatást nyújtott, szakmai tanácsokkal és építő kritikákkal látott el. Köszönet illeti továbbá Denich Ervin PhD-hallgatót a modellezés során nyújtott segítségért és a hasznos javaslatokért. Ezen kívül köszönettel tartozom Családomnak és Barátaimnak a tanulmány elkészítésében való támogatásért.

Felhasznált források

- Amat, O. – Gowthorpe, C. (2004): Creative Accounting: Nature, Incidence and Ethical Issues. *UPF Working Paper*, No. 749., pp. 1-19., DOI: 10.2139/ssrn.563364
- Bebczuk, R. N. (2005): Corporate Governance and Ownership: Measurement and Impact on Corporate Performance and Dividend Policies in Argentina. *IDB Working Paper*, R-516., pp. 1-59., <https://www.ucema.edu.ar/conferencias/download/Ricardo.pdf> (letöltve: 2016. december 5.)
- Black, B. S. – Jang, H. – Kim, W. (2003): Does Corporate Governance Affect Firms' Market Values? Evidence for Korea. Draft verzió. <http://www.haas.berkeley.edu/groups/finance/black.pdf> (letöltve: 2016. november 9.)
- Black, B. S. – Jang, H. – Kim, W. (2006): Does Corporate Governance Affect Firms' Market Values? Evidence for Korea. *Journal of Law, Economics & Organization*, Vol. 22., No. 2., pp. 366-413., DOI: 10.1093/jleo/ewj018
- DeAngelo, L. E. (1986): Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders. *The Accounting Review*, Vol. 61., No. 3., pp. 400-420., <http://www.jstor.org/stable/247149> (letöltve: 2016. június 21.)
- Dechow, P. M. – Richardson, S. A. – Tuna, I. (2003): Why Are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management

Explanation. *Review of Accounting Studies*, Vol. 8., pp. 355-384.,
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=410543
(letöltve: 2016. november 1.)

- Healy, P. M. (1985): The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7., pp. 85-107.,
http://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308_Advanced_Financial_Accounting/Advanced_Financial_Accounting/4/Healy_JAE_1985.pdf (letöltve: 2016. március 13.)
- Jones, J. J. (1991): Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, Vol. 29., No. 2., pp. 193-228.,
http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140516103933_5.pdf
(letöltve: 2016. november 1.)
- Mudel, S. (2016): A Study to Show the Relation between Creative Accounting and Corporate Governance. Kézirat. DOI: 10.2139/ssrn.2710567
- Mulford, C. W. – Comiskey, E. E. (2002): *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Internetes források

- Google Finance: <https://www.google.com/finance> (letöltve: 2016. szeptember 19.)
- Yahoo Finance: <https://finance.yahoo.com/> (letöltve: 2016. október 25.)

Szerző

- Hajdu Dániel, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar pénzügy és számvitel alapszakos végzett hallgatója
- Intézményi adatok: PTE KGK, 7622 Pécs, Rákóczi út 80.
- A tanulmány alapjául szolgáló TDK-dolgozat címe „A számok nem hazudnak – vagy mégis? A kreatív számvitel nyomában”
- Az OTDK szekció neve: Számvitel
- Az elért helyezés: 1. helyezés
- E-mail cím: hajdudaniel.hd@gmail.com

Konzulens

- Név: Dr. Budai Eleonóra
- Tudományos fokozat: PhD – közgazdaságtudományok doktora
- Beosztás: egyetemi adjunktus
- Intézményi adatok: Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar, Pénzügy és Számvitel Intézet
- E-mail cím: budai@ktk.pte.hu

Melléklet

1. melléklet: A vizsgálati szempontok és előfordulásuk a kiválasztott vállalatok körében

Vizsgált szempontok		Információ elérhetősége
Igazgatótanács		
1.	Az igazgatók függetlenségi kritériuma	64,71%
2.	A jelenlegi igazgatók hivatali évei	94,12%
3.	Igazgatók magatartási kódexe	70,59%
4.	Menedzseri és igazgatói díjak	100,00%
5.	A menedzserek és igazgatók fizetési formája	100,00%
6.	Teljesítménybér	100,00%
7.	Menedzseri és igazgatói részvények	82,35%
8.	A független igazgatók száma és/vagy aránya	64,71%
9.	Az új igazgatók jelölési eljárásának részletei	70,59%
10.	A különböző igazgatói bizottságok összetétele	100,00%
11.	A különböző igazgatói bizottságok tevékenységének részletei	100,00%
Közzététel		
12.	A fő tisztségviselők életrajza	100,00%
13.	Az igazgatók életrajza	100,00%
14.	A jövőbeni események naptára	94,12%
15.	A vállalat weboldalának angol nyelvű fordítása	100,00%
16.	A vállalat fő dokumentumainak angol nyelvű változata	94,12%
17.	Az utolsó öt év pénzügyi mutatói	58,82%
18.	Stratégiai tervek és előrevetítésük a következő évekre	88,24%
19.	A szabálytalanságok bejelentésének politikája, szabályai	88,24%
20.	A közgyűlési határozatok publikációja	94,12%
21.	Az új igazgatók kinevezési eljárásának részletei	64,71%
22.	Független könyvvizsgálói jelentés	100,00%
23.	A vállalat társadalmi felelősségvállalási jelentése	88,24%
24.	Az IFRS-ek alkalmazása	100,00%
25.	Hitelértékelési információk	82,35%
Tulajdonosok, részvényesek		
26.	A vállalat tulajdonjogának részletei (fő részvényesek)	94,12%
27.	A kintlévő részvények típusa és mennyisége	100,00%
28.	A belső vállalatirányítási standardok dokumentációja	94,12%
29.	Osztalékpolitika az utóbbi öt évben	88,24%
30.	A jövőben várható osztalékfizetési politika	52,94%

Forrás: saját gyűjtés alapján saját szerkesztés

2. melléklet: A modell korrelációs együtthatói

Correlations

		ROA	ROE	ROCE	D/E	P/E	Tobin Q	TDI	TDI Board	TDI Disclosure	TDI Shareholder
ROA	Pearson Correlation	1	,048	,673**	-,125	,151	,116	-,200	-,231	-,387	,150
	Sig. (2-tailed)		,665	,000	,254	,177	,296	,441	,372	,125	,565
	N	85	85	85	85	82	83	17	17	17	17
ROE	Pearson Correlation	,048	1	-,058	,915**	,028	-,007	-,437	-,422	-,400	,163
	Sig. (2-tailed)	,665		,598	,000	,805	,949	,079	,091	,111	,532
	N	85	85	85	85	82	83	17	17	17	17
ROCE	Pearson Correlation	,673*	-,058	1	-,169	,177	,254*	-,199	-,256	-,310	,286
	Sig. (2-tailed)	,000	,598		,122	,112	,020	,444	,321	,226	,266
	N	85	85	85	85	82	83	17	17	17	17
D/E	Pearson Correlation	-,125	,915*	-,169	1	-,007	-,031	-,342	,486*	-,387	-,464
	Sig. (2-tailed)	,254	,000	,122		,949	,783	,179	,048	,125	,061
	N	85	85	85	85	82	83	17	17	17	17
P/E	Pearson Correlation	,151	,028	,177	-,007	1	-,188	,061	,049	-,112	,008
	Sig. (2-tailed)	,177	,805	,112	,949		,092	,823	,857	,681	,977
	N	82	82	82	82	82	82	16	16	16	16

Tobin Q	Pearson Correlation	,116	-,007	,254*	-,031	-,188	1	,049	,062	-,050	-,036
	Sig. (2-tailed)	,296	,949	,020	,783	,092		,851	,813	,849	,892
	N	83	83	83	83	82	83	17	17	17	17
TDI	Pearson Correlation	-,200	-,437	-,199	-,342	,061	,049	1	,663*	,502*	,241
	Sig. (2-tailed)	,441	,079	,444	,179	,823	,851		,004	,040	,351
	N	17	17	17	17	16	17	17	17	17	17
TDI Board	Pearson Correlation	-,231	-,422	-,256	-,486*	,049	,062	,663*	1	,671**	,306
	Sig. (2-tailed)	,372	,091	,321	,048	,857	,813	,004		,003	,233
	N	17	17	17	17	16	17	17	17	17	17
TDI Disclosure	Pearson Correlation	-,387	-,400	-,310	-,387	-,112	-,050	,502*	,671*	1	,651**
	Sig. (2-tailed)	,125	,111	,226	,125	,681	,849	,040	,003		,005
	N	17	17	17	17	16	17	17	17	17	17
TDI Shareholder	Pearson Correlation	,150	,163	,286	-,464	,008	-,036	,241	,306	,651**	1
	Sig. (2-tailed)	,565	,532	,266	,061	,977	,892	,351	,233	,005	
	N	17	17	17	17	16	17	17	17	17	17

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Forrás: saját szerkesztés SPSS segítségével