

A számviteli minőség metodológiai vizsgálata

A DeAngelo- és a módosított Jones-modell empirikus megközelítése

Denich Ervin

Budapesti Gazdasági Egyetem

denich.ervin@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen tanulmány célja, hogy a vállalkozások beszámolóinak korai minőségmérési modelljeit rendszerezze, összegezze, hiszen ezek a beszámolók képezhetik a felhasználói kör döntéshozatali alapjait. A szerző minőségi szempontból a DeAngelo-modell (1986) és a módosított Jones-modell (1995) segítségével vizsgálja a Baranya megyében termelő tevékenységet végző vállalkozások beszámolóját. A beszámolók minőségét a teljes befolyásolás összes eszközzel arányos változásaként vizsgálja 2016 és 2019 között. *T*-statisztikával mérve a vizsgált időszakban a teljes befolyásolás negatív értéket vett fel, amely azt sugallhatja, hogy a vállalkozás vezetői jövedelemcsökkentő eredmény szemléltető döntéseket hoznak. A kapott eredmények jelzésértékűek, ugyanakkor további vizsgálatokat szükséges végezni annak érdekében, hogy magabiztos következtetéssel szolgálhassunk.

Kulcsszavak: minőség, számviteli minőség, minőségmérési modellek, *t*-statisztika

JEL-KÓDOK: M40, M41

DOI: https://doi.org/10.35551/PSZ_2021_2_2

Annak érdekében, hogy a minőséget mérni és ellenőrizni lehessen, definiálni kell magát a tárgyat. A minőség egy észlelési, feltételes és kissé szubjektív tulajdonság, amelyet különböző emberek eltérően érthetnek [Philip B. Crosby (1979): Megfelelés a követelményeknek]. A követelmények nem feltétlenül tükrözik teljes mértékben az ügyfelek elvárásait. *Crosby* ezt külön problémaként kezeli. *Noriaki et al.* (1984) bemutatja a minőség kétdimenziós modelljét: a „kötelező minőség” és a „vonzó minőség”. Az előbbi közelebb áll a „használatra való alkalmassághoz”, az utóbbi pedig az, amit az ügyfél szeretne, de még nem gondolt rá. A támogatók ezt a modellt tömörebben jellemzik: termékek és szolgáltatások, amelyek megfelelnek vagy meghaladják az ügyfelek elvárásait. *Taguchi* (1992) szerint „egységesség a célérték körül. Az ötlet az, hogy az eredmények szórását csökkentjük, és az eredmények tartományát bizonyos számú standardeltérések között tartjuk”.

Bármelyik felfogásról is legyen szó, a meghatározásokban közös, hogy mivel a minőséget a fogyasztók érzékelik, ezért a kérdésben az ő értékítéletük a fontos. *Vörös* (2010) úgy foglalja össze, hogy a minőség a termékről alkotott benyomás és kialakított elvárás közötti különbség. Összességében elmondható, hogy a minőségnek nincs meghatározott jelentése, hacsak nem kapcsolódik egy adott funkcióhoz és/vagy objektumhoz. A tanulmányban a minőséget számviteli szempontból vizsgálom.

Az utóbbi években a számviteli minőség meghatározására irányuló tudományos tanulmányok fontossága felértékelődött, tekintettel a számviteli és könyvvizsgálati botrányok (Enron, Worldcom, Parmalat) következményének köszönhetően. Ezeknek a tanulmányoknak a középpontjában az áll, hogy a pénzügyi kimutatások megbízható és valós összképet biztosítanak-e a vállalkozások

pénzügyi, vagyoni és jövedelmi helyzetéről. A rövid vagy hosszú távon befektetni kívánó befektetők, hitelintézetek, szállítók, alkalmazottak, szakemberek, szabályozók és akadémikusok számára is információval kell rendelkezniük a döntéshozatali folyamatokban a vállalkozások teljesítményéről, ezért az üzleti bizonytalanság csökkentése érdekében minőségi számvitelre van szükség.

A számviteli minőséget hazai kontextusban *Bedőházi Zita-Rozália* (2009), *Széles Zsuzsanna* és *Tóth Gábor* (2020) vizsgálták.

A MINŐSÉG ELEMEI

A Nemzetközi Számviteli Standard Testület (IASB) szerint a pénzügyi beszámolási minőség értékelésének alapelve összefügg a vállalkozások pénzügyi beszámolóiban közölt információk célkitűzéseinek hűségével és minőségével. Ezek a minőségi jellemzők megkönnyítik a pénzügyi jelentések hasznosságának felmérését, ami szintén magas minőséghez vezet. Ennek elérése érdekében a pénzügyi jelentésnek hűnek, összehasonlíthatónak, ellenőrizhetőnek, időszerűnek és érthetőnek kell lennie. Így a hangsúly az átlátható pénzügyi beszámolókon van, nem pedig a felhasználókra vonatkozó félrevezető pénzügyi beszámolókon, nem beszélve a pontosság és a kiszámíthatóság fontosságáról, mint a pénzügyi beszámolók magas minőségű mutatóiról (*Gajevszky*, 2015).

A pénzügyi beszámolási minőség minőségi jellemzői a következők: relevancia, hű képviselő, érthetőség, összehasonlíthatóság, ellenőrizhetőség és időszerűség. Ezek alapvető minőségi jellemzőkre és minőségi jellemzők fokozására oszlanak. Mindegyik kifejezés elméleti magyarázata hangsúlyozza fontosságukat – mint kvalitatív jellemzőket – és jelzi azt is, hogy a különböző keretek között mely tulajdonságokat tekintik alapvetőnek.

Relevancia

A relevancia szorosan kapcsolódik a hasznosság és a lényegesség kifejezésekhez. A relevancia szemlélteti a felhasználók döntési képességét. Amikor a pénzügyi beszámolókból szereplő információk befolyásolják a felhasználókat gazdasági döntéseikben, szomorú, hogy ezek az információk relevánsak. Ezen kívül hasznos, ha ez az információ segíti a felhasználókat az aktuális és a múltbeli események kiértékelésében, kijavításában és megerősítésében. A döntés meghozatalának haszna – a relevancia fontos része – összhangban van a fogalmi kerettel (Cheung et al., 2010). A valós értéket a relevancia egyik rendkívül jelentős mutatójának tekintik (Beest et al., 2009).

Megbízhatóság

A megbízhatóság a pénzügyi jelentések minőségének másik kritikus tényezője. A pénzügyi beszámolókból az információknak megbízható minőségűnek kell lenniük ahhoz, hogy hasznosak legyenek. Ez a minőség akkor érhető el, ha a felhasználóktól függő információk mentesek az elfogultságtól és a lényeges hibáktól. A megbízhatóságot a hű, ellenőrizhető és semleges információk tulajdonságai alapján elemzik (Cheung et al., 2010).

Összehasonlíthatóság

Az összehasonlíthatóság az a koncepció, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy összehasonlítsák a pénzügyi beszámolókat a vállalkozások pénzügyi helyzetének, cash flow-jának és teljesítményének meghatározásához. A következetesség elve szerint a beszámoló tartalma és formája, valamint az azt alátámasztó könyvvezetés tekintetében az állandóságot és az összehasonlíthatóságot biztosítani kell.

Érthetőség

Az érthetőség a pénzügyi beszámolókból szereplő információk egyik alapvető tulajdonsága. Az érthetőség minőségének elérése a hatékony kommunikáció révén történik. Minél jobban megértik a felhasználók a kapott információkat, annál magasabb a számviteli beszámoló minősége (Cheung et al., 2010). Ez az egyik fokozó minőségi jellemző, amely növekedni fog, ha az információkat egyértelműen és kellően osztályozzák.

Időszerűség

Az időszerűség a második fokozó minőségi jellemző. Az időszerűség azt mutatja, hogy az információknak a döntéshozók rendelkezésére kell állniuk, mielőtt elveszítenék erőteljes és jó hatásukat. A beszámolókból a beszámolás minőségének értékelésekor az időszerűség értékelése a mérlegfordulónap és a mérlegkészítés ideje közötti időszak alapján történik.

Hű képviselő

Ennek a koncepciónak a lényege, hogy bemutassa: a kötelezettségek és gazdasági erőforrások – ideértve a tranzakciókat és eseményeket is – mennyire vannak teljes mértékben képviselve a pénzügyi beszámolókból. Ennek a tulajdonságnak semlegessége is van – mint részfogalom, –, amely az objektivitásról és az egyensúlyról szól. *Willekens* (2008) szerint a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a könyvvizsgálói jelentés hozzáadott értéket ad a pénzügyi beszámolási információkhoz azáltal, hogy ésszerű bizonyosságot nyújt arról: a beszámoló milyen mértékben képviseli hűen a gazdasági eseményeket.

A megbízhatóságot – mint a pénzügyi beszámolás minőségét – korábban a számviteli

információk elsődleges tényezőjének tekintették. A FASB (Financial Accounting Standards Board) régi keretrendszerében a megbízhatóság volt az elsődleges minőség, amely a reprezentációs hűségből, a semlegességből és az ellenőrizhetőségéből állt. Az új keretrendszerben azonban a megbízható képviselő helyett a hű képviselő válik elsődleges és alapvető minőséggé. Ezen kívül a hű képviselő a teljességből, a semlegességből és a pontosságából áll. A FASB úgy véli továbbá, hogy a megbízhatóság a számviteli információk egyik kritikus tulajdonsága (Downen, 2014).

Egyrészt a legkritikusabb és legmeghatározóbb minőségi jellemzők a pénzügyi beszámolóknak az alapvető kvalitatív jellemzők: a relevancia és a hű képviselő. Másrészt a fokozó kvalitatív jellemzők – az érthetőség, összehasonlíthatóság, ellenőrizhetőség és időszerűség – nyújtanak segítséget a döntések hasznosságának javításában, miután az alapvető minőségi jellemzőket felismerik. Az IASB szerint azonban a fokozó minőségi jellemzők önmagukban nem határozhatják meg a pénzügyi beszámolás minőségét. Ez arra ösztönözte a szakterület szakembereit, hogy végezzenek kutatásokat azokról a tényezőkről, amelyek befolyásolhatják a pénzügyi beszámolók minőségét.

A SZÁMVITELI MINŐSÉG MÉRÉSE

Annak ellenére, hogy a számviteli minőség mérésére elvégzett elemzések és tesztek célja azonos, különböző számviteli tételeket és környezeti tényezőket használtak, ezért az irodalomban teljesen különböző modellek találhatók meg, valamint több olyan modell, amelyeket egymás után fejlesztettek ki, illetve fejlesztettek tovább. Az irodalomban több olyan tanulmánnyal, kutatással találkozunk, amelyeknek különböző megnevezéseket adtak, ilyen például a számviteli minőség, jövedelemkezelés, jövedelem-

kiegyenlítés, értékrelevancia és valós érték, valamint kreatív számvitel, játék a számokkal, számviteli varázslat. Tekintettel a meghatározás összetettségére, a következőkben a szakirodalomban leggyakrabban használt jövedelemminőségi mutatók kerülnek bemutatásra. A szerzők eltérően értelmezik az egyes mutatókat. Ennek az egyik az elemzések hatalmas spektruma, minden kutató megpróbálja ugyanis jobban megtervezni a modellt, annak érdekében, hogy olyan végeredményekkel rendelkezzen, amelyek a kiválasztott téma legjobb magyarázatát nyújtják. Ezért lehetetlen meghatározni, hogy mi a legjobb mérőszám az irodalomban az ismertetettek közül. Az irodalom másik problémája a kutatók elemzésének fókuszja. A számviteli minőség/a jövedelem minősége mind a vállalat pénzügyi teljesítményétől, mind az azt mérlegelő számviteli rendszertől függ. Kevés empirikus bizonyíték áll rendelkezésre arról, hogy az alapvető teljesítmény miként befolyásolja a jövedelem minőségét. A szakirodalom gyakran nem megfelelő módon különbözteti meg az alapvető teljesítmények jövedelemminőségre gyakorolt hatását a mérési rendszer hatásától. A torzításoknak számos lehetséges oka van, amelyek befolyásolják a számviteli rendszer azon képességét, hogy bemutassa a közzétett beszámolók alapvető teljesítményét, ezért a kutatásoknak a torzítások forrásaira kellene fókuszálniuk (Dechow et al., 2010).

A szakirodalom teljes egészére nézve nincs olyan jövedelemminőségi modell, amely minden egyes döntési modellenél jobb lenne, minden egyes döntési szituációhoz használatos lenne.

A kérdés az, hogy miként lehet kezelni az összes tanulmányban a két bemutatott problémát, a legjobb „pontszám” megkeresésének képtelensége és a tudósok hibás fókuszálása között, akik elsősorban a torzításokat elemzik, nem pedig azoknak a torzulásoknak a forrásait, amelyek befolyásolják a vállalkozás által nyilvánosságra hozott beszámolók valóságát.

Dechow et al. (2010) szerint a szakirodalomban megtalálható tanulmányokat két csoportba lehet sorolni. Az első csoportban azon tanulmányok találhatók, amelyek a jövedelem minőségét függő változóként kezelik, míg a második csoportban azok a tanulmányok, amelyek a jövedelem minőségét független változóként kezelik.

Dechow et al. (2010, 345. oldal) szerint: „Ha a jövedelem minősége egyetlen konstrukció lenne és ezt a változók (proxyk) különböző pontossággal mérnék, akkor azt várnánk, hogy ugyanazon determináns esetében összefüggő érvényességet figyeljünk meg a jövedelemminőség-változói tekintetében és megállapítható lenne, hogy az összes jövedelemminőségi változónak hasonló következményre kellene vezetnie. A különböző tanulmányokat vizsgálva azt tapasztalták, hogy a szakirodalomban eltérő következtésekre jutottak a kutatók. Ha egy determináns nem kapcsolódik az összes változóhoz, vagy ha a különböző változónak eltérő következményei vannak, akkor a változó eltérő jövedelemminőségi konstrukciót mér.”

A vizsgált tanulmányokban a kutatók a jövedelemminőség kombinációját használják a méréshez, ugyanakkor nem egyértelműen alátámasztott tény, hogy a kombinációk használata nagyobb érvényességet eredményez, mint ha a méréshez egyetlenegy változót vennénk figyelembe.

Az eltérő vizsgálati módszerek között kapcsolódási szál megfigyelhető, ugyanakkor egy mélyebb elemzés növelné a jövedelem minőségének megállapítását, vagy bebizonyítaná a változók összetett mérését.

EARNINGS MANAGEMENT

Davidson et al. (1985) a jövedelemkezelést a következőképpen definiálják: az általánosan elfogadott számviteli gyakorlat korlátjain belüli szándékos lépések megtétele a bejelentett jö-

vedelem kívánt szintjének elérése érdekében. Hasonlóképpen Healy és Wahlen (1999, 368. oldal) megjegyzik, hogy: „Jövedelemkezelésre akkor kerül sor, amikor a vezetők a számviteli beszámolóknak módosításokat hajtanak végre, hogy azok felhasználóit félrevezessék vagy befolyásolják a számviteli adatoktól függő szerződéses kimeneteket.”

A meghatározások szerint egyértelmű, hogy a jövedelemkezelés lehetséges, mivel a vezetők mérlegelési jogkörrel bírnak a pénzügyi beszámoló elkészítése során. Ez azonban a számviteli standardok/számviteli törvény által meghatározott határokra korlátozódik. Tehát a számviteli standardok/számviteli törvény által megengedett, a vezetői mérlegelés mértékének vagy minőségének bármilyen változása módosíthatja a jövedelemkezelés mértékét.

Kutatások számos olyan helyzetről számoltak be, amelyek a vezetőséget arra ösztönözhetik, hogy vegyen részt a jövedelemkezelésben. A vezetők erősen ösztönözhetik a jövedelem kezelését a következő esetekben:

- a bónuszok és a kompenzáció maximalizálása érdekében (Teshima, Shuto, 2008),
- az adósságkockázat megsértésének elkerülése vagy az adósságköltségek csökkentése érdekében (Jaggi, Lee; 2002),
- az ipari és más törvények, rendeletek megkerülése miatt (Gill-de-Albornoz és Illueca, 2005),
- eleget tegyenek a pénzügyi elemzők vagy a menedzsment által kiadott jövedelem-előrejelzéseknek és céloknak (Robb, 2014),
- maximálják az IPO-k bevételeit (Ball, Shivakumar, 2008).

Ezen túlmenően korábbi kutatások alátámasztották, hogy a számviteli standardok/számviteli törvény által megengedett mérlegelési jogkörrel a vezetők manipulálják a jövedelmet azáltal, hogy megváltoztatják a vállalkozás értékcsökkenési politikáját, ideértve az értékcsökkenési módszereket és a becslése-

ket (Keating, Zimmerman, 2000) a tárgyi eszközök hasznos élettartamának és/vagy maradványértékének megváltoztatásával az eszközök ártértékelését (Ervin et al., 1998).

A korábbi tanulmányok sokféle megközelítést alkalmaztak a jövedelemkezelés mértékének mérésére. A korai tanulmányokban Healy (1985), DeAngelo (1986) és Jones (1991) diszkrecionális eredményelszámolási modelleket használnak a jövedelemkezelés kimutatására. Dechow et al. (1995) kifejtik e korai modellek fejlődését, részletes leírásokat adnak és összehasonlítják a modelleket.

A vizsgált modellek mindegyike a diszkrecionális elhatárolások mérésének szokásos pontjából indul ki, a teljes befolyásolásból. Ezután egy adott modellt feltételez az összes felhalmozódás nemdiszkrecionális komponensét létrehozó folyamat számára, amely lehetővé teszi az összes felhalmozódás diszkrecionális és nemdiszkrecionális komponensre bontását. A legtöbb modell legalább egy paraméter becslését igényli, és ezt általában egy „becslési periódus” alkalmazásával valósítják meg, amelynek során nem várható szisztematikus jövedelemkezelés. Ez a tanulmány a folyamat öt modelljét veszi figyelembe, amely nem diszkrecionális eredményszemléletet generál. Ezek a modellek általános reprezentációkat jelentenek azokról, amelyek a jövedelemkezelési szakirodalomban szerepelnek. Az összehasonlítás megkönnyítése érdekében az összes modellt ugyanabba az általános keretbe helyezem.

Healy-modell (1985)

Healy modelljének kiindulópontja azon a feltevésen alapul, hogy a menedzserek befolyásolják a számviteli adatokat. Healy e mögött két tényezőt fogalmaz meg, egyrészt azt a fajta eredményszemléletet, amelyet a menedzserek bónuszszerződésével, a teljesítendő ered-

ménycélokhoz összefüggésbe, másrészt pedig a menedzserek által megváltoztatott számviteli eljárásokat/módszereket, amelyek a bónusztervek elfogadásához vagy módosításához kapcsolódnak. Ezt a teljes befolyásolást két részre bontja Healy, az egyik a nem mérlegelhető módosítások, amelyek során a szabályalkotók kötelezően előírják a változásokat, a másik rész pedig az önkényes módosítás, amelyeket a menedzserek választanak ki a számviteli szabályozásnak megfelelően. Ezek alapján a teljes befolyásolást a következőképpen írhatjuk fel:

$$ACC_t = DA_t + NA_t \quad (1)$$

ahol,

ACC_t = a vizsgált időszak teljes befolyásolása

DA_t = az időszaki önkényes, mérlegelhető módosítások

NA_t = az időszaki nem mérlegelhető módosítások

Azt kell feltételezni, hogy az időszaki önkényes, mérlegelhető módosítások értéke várhatóan nulla. Amennyiben nullától eltérő értékkel rendelkezik, a vállalkozás eredménye változik. Ha negatív az időszaki önkényes, mérlegelhető módosítás, akkor az eredmény javul, ha pedig pozitív, a vállalkozás eredménye csökken.

Az önkényes módosítások két változójaként a teljes befolyásolást és az önkéntes számviteli eljárások megváltoztatásának hatását – például értékcsökkenési leírás megváltoztatását – vette. A teljes befolyásolást a beszámolóban szereplő bevételek és a működési cash flow különbségével határozta meg az alábbi egyenlet szerint:

$$ACC_t = -DEP_t - XI_t \times D_1 + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t - (\Delta TP_t + D_2) \times D_2 \quad (2)$$

ahol,

DEP_t = az időszaki értékcsökkenés

XI_t = az időszaki rendkívüli tételek
 ΔAR_t = a vevőállomány változása a vizsgált és az azt megelőző időszak között

ΔINV_t = a készletállomány változása a vizsgált és az azt megelőző időszak között

ΔAP_t = a szállítóállomány változása a vizsgált és az azt megelőző időszak között

ΔTP_t = az adófizetési kötelezettség változása a vizsgált és az azt megelőző időszak között

$D_1 = 0$, ha a terv a rendkívüli tételek előtt került meghatározásra

$D_1 = 1$, ha a terv a rendkívüli tételek után került meghatározásra

$D_2 = 0$, ha a terv az adófizetés előtt került meghatározásra

$D_2 = 1$, ha a terv az adófizetés után került meghatározásra

Mindezek alapján a vállalatokat három részre különítette el, alacsony, közepes és magas portfóliókra, annak függvényében, hogy az egyes vállalatok esetében hogyan alakultak a bónusztervek. Ezt követően kapcsolta össze a bónusztervek alakulását a számviteli változások hatásával, amelynek eredményeképpen megállapította, hogy az önkényes változások száma magasabb volt azon vállalkozások esetében, ahol történt valamiféle változás a bónusztervek meghatározásában. Ennek eredményeképpen igazolta azt a feltevést, hogy a menedzserek befolyásolása mögött a bónusz megszerzése áll.

Holthausen et al. (1995) megvizsgálták, hogy a menedzserek hogyan befolyásolják az eredményt/nyereséget/jövedelmet a rövid távú bónusztervek alapján fizetett összegek maximalizálása érdekében. Ugyanarra az eredményre jutottak, mint Healy (1985), miszerint a menedzserek a jövedelmet lefelé manipulálják, ha a bónuszok maximálisak. Healy (1985) modelljével ellentétben nem találtak bizonyítékot arra, hogy az eredmény elmarad a bónusz megszerzéséhez szükséges minimumtól. Ezt az alsó határértéket valószínűleg az ő módszertana fogja előidézni.

DeAngelo modellje

DeAngelo (1986) modellje Healy (1985) modelljén alapszik, amelynek kiindulópontja a teljes befolyásolás meghatározása, amely két részből tevődik össze, az önkényes, menedzserei befolyásolásból, valamint a nem önkényes, üzleti befolyásolásból. DeAngelo az aktuális és az azt megelőző időszakot vizsgálta a következő képlet segítségével:

$$AC_1 - AC_0 = (DA_1 - DA_0) + (NA_1 - NA_0) \quad (3)$$

ahol,

AC = az abnormalis teljes befolyásolás

DA = az önkényes, menedzserei befolyásolás

NA = a nem önkényes, üzleti befolyásolás

$0, 1$ = az előző időszak, valamint a vizsgált időszak

DeAngelo (1986) a jövedelemkezelés tesztelését úgy végzi el, hogy kiszámítja az összes önkényes, menedzserei befolyásolás vizsgált időszaki és előző időszaki különbségét. Feltételezése szerint a különbség nullhipotézis esetén nulla várható értékkel bír, ha nem kerül sor jövedelemkezelésre.

A teljes befolyásolást hasonlóképpen mérte, mint Healy, azzal a különbséggel, hogy figyelembe vette a vállalatok közötti befektetések tőkemódszerének bevételre gyakorolt hatását.

DeAngelo, csakúgy, mint Healy elfogadja azt a tényt, hogy matematikailag az önkényes, menedzserei befolyásolások nem határozhatók meg önállóan (Aren, 2003).

Jones modellje

Jones (1991) olyan modellt hozott létre az irodalomban, amelyben maga a modell megerősíti azt a feltételezést, hogy az önkényes befolyásolások nem állandóak. Jones (1991) modellje DeAngelo mérési modelljéből indul ki, tehát abból, hogy az előző és a vizsgált idő-

szak közötti változást méri. Az előrejelzései során figyelembe vette a vállalatok gazdasági körülményeit is, amelyek alapján a következő egyenletet használja a befolyásolás mérésére:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_{1i} \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_{2i} \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

ahol,

TA_{it} = t időszakban a teljes befolyásolás i vállalat esetében

ΔREV_{it} = i vállalat bevételeinek változása t és $t-1$ időszak között

PPE_{it} = i vállalat tárgyi eszközeinek állománya t időszakban

A_{it-1} = i vállalat összes eszköze $t-1$ időszakban

ε_{it} = hibtag i vállalat esetében, t időszakra vonatkozóan

i = a vállalatok indexei a mintában

t = a vizsgált időszakok indexei

α, β = vállalatspecifikus paraméterek

Jones a teljes befolyásolás mérésére a következő egyenletet alkalmazta:

$$TA_i = \Delta \text{Forgóeszközök}_i - \Delta \text{Pénzeszközök}_i - \Delta \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}_i - \text{Értékcsökkenés}_i - \text{Értékvesztés}_i \quad (5)$$

A Jones-eredmények azt mutatják, hogy a modell sikeresen megmagyarázza a teljes befolyásolás variabilitásának körülbelül egynegyedét (Dechow et al., 1995).

Jones (1991) modelljében minden változóra negatív és pozitív változást, t -statistikát és Wilcoxon Signed Rank-tesztet alkalmazott. Jones eredményszemlélet-modelljének fő feltételezése az, hogy ha eltérés mutatkozik a tárgyidőszaki és az előző időszaki befolyásolás között, ennek oka az önkényes befolyásolások megváltozása, mivel a nem önkényes befolyásolások nem mutatnak folyamatos változást időszakra időszakra (Duman, 2010).

Az ipari modell (1991)

Az irodalomban figyelembe vett másik modell az ipari modell, amelyet Dechow és Sloan (1991) dolgozott ki. Az ipari modell enyhíti azt a feltételezést, hogy az önkényes befolyásolások az idő során állandóak. A nem önkényes befolyásolásokat meghatározó tényezők közvetlen modellezése helyett az ipari modell azt feltételezi, hogy az önkényes elhatárolások tényezőinek eltérései ugyanazon iparág vállalkozásainál gyakoriak. Az ipari modell a következő képlet segítségével írható fel:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \gamma_{1i} + \gamma_{2i} \text{median}_i \left(\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

ahol,

TA_{it} = t időszakban a teljes befolyásolás i vállalat esetében

$\text{median}_i \left(\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} \right)$ = az összes befolyásolás mediánértéke

A_{it-1} = i vállalat összes eszköze $t-1$ időszakban

ε_{it} = hibtag i vállalat esetében, t időszakra vonatkozóan

i = a vállalatok indexei a mintában

t = a vizsgált időszakok indexei

γ_1, γ_2 = vállalatspecifikus paraméterek

Az ipari modell azon képessége, hogy csökkentse a mérési hibát az önkényes befolyásolások során, két tényezőtől függ, amelyet kritizálni lehet. Az első tényező, hogy ez a modell csak a nem önkényes befolyásolások változásainak felel meg, amelyek ugyanazon ágazat vállalkozásaira jellemzők. Ha a nem önkényes befolyásolások változásai nagyrészt tükrözik a cég körülményeire jellemző változásokat, akkor az ipari modell nem fogja kiszűrni az önkényes elhatárolási mutatókat a nem önkényes befolyásolások közül. A második tényező az a tény, hogy az ipari modell bemutatja az önkényes befolyásolásokat, amelyek összefüggnek

az azonos ágazatbeli vállalkozások között. Ez a helyzet problémát okozhat a profitkezelés létezésében. Ennek a problémának a nagysága attól függ, hogy mennyire függ össze az eredményszerkezet indítéka ugyanazon szektor cégei között (Dechow et al., 1995).

Dechow et al. (1995) módosított Jones-modellje

DeFond és Jiambalvo (1994) és Dechow et al. (1995) továbbfejlesztették a Jones-modellt, amely széles körben használt az irodalomban. DeFond és Jiambalvo (1994) a következő kijelentésükkel járultak hozzá a modellhez: ahelyett, hogy a regressziós együtthatókat a szektorok minden egyes vállalkozásánál szokásosan használnák, jobb eredményt lehet elérni, ha az egyes ágazatokra külön-külön számolják. A Jones-modellhez való legnagyobb hozzájárulás a Dechow et al. (1995) által javasolt módosított modell. Ebben megpróbálják cáfolni azt a feltételezést, hogy a vállalatok nem menedzselik árbevételüket, mert a cégek a követeléseiket gyakran manipulálják azért, hogy eldönthessék, mikor folyjon be a pénz ezekből az árbevételekből. Ezen túlmenően, a Dechow et al. által javasolt módosítás ahhoz vezet, hogy azokat a vállalatokat is figyelembe veszik, amelyek az árbevétel-kimutatáson keresztül menedzselik profitjukat. Ezzel szemben a Jones-modell ezeket a vállalatokat magasabb jövedelemminőségűnek – a profitjukat kevésbé vagy egyáltalán nem manipulálónak – tekinti. Végül soron, nagyobb diszkréció van a nem azonnali értékesítésben (*credit sale*: fizetési határidős értékesítés), mint a készpénzes értékesítésben, ezáltal jóval megfelelőbb a jövedelem menedzseléséhez az első eset.

A módosított Jones-modellben a nem önkényes befolyásolást az esemény évében – azaz abban az évben, amikor a jövedelemkezelést feltételezzük – becsüljük meg a következő szerint:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_{1i} \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_{2i} \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

ahol,

TA_{it} = t időszakban a teljes befolyásolás i vállalat esetében

ΔREV_{it} = i vállalat bevételeinek változása t és $t-1$ időszak között

ΔREC_{it} = i vállalat követeléseinek változása t és $t-1$ időszak között

PPE_{it} = i vállalat tárgyi eszközeinek állománya t időszakban

A_{it-1} = i vállalat összes eszköze $t-1$ időszakban

ε_{it} = hibatag i vállalat esetében, t időszakra vonatkozóan

i = a vállalatok indexei a mintában

t = a vizsgált időszakok indexei

α, β = vállalatspecifikus paraméterek

Jones (1991) modelljében a teljes értékesítésből származó eredményt normál befolyásnak kell tekinteni, ezért feltételezzük, hogy nem kerül sor bevételi bejegyzések elvégzésére, mielőtt az elszámolás teljesítésének feltételei megtörténnek.

A jövedelemkezelési módszerek közül ez az egyik, amelyik figyelembe veszi a bevételeket, mielőtt azok befolyának/felhalmozódnának. Abban az esetben, ha az értékesítésből származó bevételt a jóváírás előtt számolják el, növekedni fognak a vevőkövetelések és növekszik az eredmény az eredményszemléletben. Ez az oka annak, hogy Dechow et al. (1995) releváns hiányosságát látta a Jones (1991) modellnek az önkényes elhatárolások kiszámításakor, és kifejlesztette a „módosított Jones-modellt”, amelyet az irodalomban széles körben elfogadnak.

Dechow et al. (1995) megállapította, hogy Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), módosított Jones-modell (1995) és az ipari modell (1995) közül a módosított Jones-modell a legerősebb módszer a jövedelemkezelés kimutatására.

A SZÁMVITELI MINŐSÉG MÉRÉSE BARANYA MEGYEI TERMELŐ TEVÉKENYSÉGET VÉGZŐ VÁLLALKOZÁSOK ESETÉBEN

A kutatás során 153 Baranya megyében tevékenykedő vállalkozás beszámolóját vizsgáltam minőségi szempontból 2015 és 2019 között.¹ A kutatás során azt feltételezem, hogy a vizsgált vállalkozások vezetői nem befolyásolják a számviteli adatokat, azaz a számviteli politikában rögzített eljárásokat, módszereket nem változtatják meg egy teljesítendő eredmény céljének érdekében. Amennyiben változás következik be, az csupán jogszabályi változásnak köszönhető. A vizsgált vállalkozások közös jellemzője, hogy a Baranya Megyei Kereskedelmi és Iparkamara által közzétett adatok alapján alaptevékenységük termelő tevékenység, valamint az Igazságügyi Minisztérium Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálatától üzemeltetett Elektronikus Beszámoló Portál adatai alapján nem mikrogazdálkodói beszámolót készítenek. A vizsgálat alá vont vállalkozások főtevékenységüket tekintve három iparágban tevékenykednek: élelmiszeripar, fémipar és gépipar. A vizsgált vállalkozások közül – a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. törvény méret szerinti besorolása alapján – 92 vállalkozás mikrovállalkozásnak, 35 vállalkozás kisvállalkozásnak, 22 vállalkozás középvállalkozásnak és 4 vállalkozás nagyvállalkozásnak minősül. A kutatáshoz szükséges primer adatgyűjtés adatait a statisztikai elemzés módszertanát alkalmazva dolgoztam fel.

Leíró statisztika

A bemutatott leíró statisztikák a DeAngelo (1986) által használt elvárás modell alapján. DeAngelo azt vizsgálta, hogy a rendellenes befolyásolás átlagos értéke szignifikánsan nega-

tív volt-e a vizsgálat periódusában. Ez a vizsgálat arra a feltételezésre támaszkodik, hogy a nem diszkrecionális befolyásolás átlagos változása megközelítőleg nulla, tehát a teljes befolyásolás változása elsősorban a diszkrecionális befolyásolások változását tükrözik. Az 1. táblázat összefoglalja a befolyásolások, az adózott eredmény, a pénzeszközök és az adózás előtti eredmény skálázott változásait 2016–2019 között. A skálázott változásokat a tárgyidőszak és az előző időszak különbségeiként osztjuk el az előző időszaki eszközök összesen értékével. Az 1. táblázat az egyes változók várható értékét (átlagát), mediánját, *t*-statisztikáját (nullhipotézis, az átlagos változás nulla) és konfidenciaszintjét 95 százalékos biztonság mellett mutatja be.

A teljes befolyásolás összes eszközzel arányos változását az 1. táblázat *A* paneljében láthatjuk. A 2019-es évet megelőzően a teljes befolyásolás változása nagyon mondható, míg 2019-ben alacsonyabb. A teljes befolyásolás változása mind a négy évben negatív, *t*-statisztikával mérve. Mind a négy év azt sugallhatja, hogy a vezetők jövedelemcsökkentő eredményszemléletű döntéseket hoznak. A 2018-as évben a kapott eredményeket körültekintően kell értelmezni, mivel a *B* és *D* panelek azt jelzik, hogy az adózott eredmény és az adózás előtti eredmény változásai szintén lényegesen kisebbek nullánál. A 2016-os, 2017-es és 2019-es években láthatjuk, hogy mind az adózott eredmény, mind a pénzeszközök és mind az adózás előtti eredmény változásai lényegesen nagyobbak nullánál. A 2019-es üzleti évet vizsgálva az eredményszemléletű változás átlagosan az összes eszköz $-1,38$ százaléka, a hozzá tartozó *t*-statisztika pedig $-8,44$, ami $-8,4262$ szinten jelentős.

Minőség mérése a módosított Jones-moddellel

Az előző részben bemutatott leíró statisztika csak akkor értelmezhető a jövedelemkezelés hi-

TELJES BEFOLYÁSOLÁS VÁLTOZÁSA, ADÓZOTT EREDMÉNY VÁLTOZÁSA, PÉNZESZKÖZÖK VÁLTOZÁSA ÉS AZ ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY VÁLTOZÁSA AZ ÖSSZES ESZKÖZ ARÁNYÁBAN

	2016	2017	2018	2019
Panel A: Teljes befolyásolás változása[*]				
várható érték	-0,1149569	-0,0670621	-0,1096799	-0,0137589
t-statisztika	-17,859961	-20,4511822	-17,2688150	-8,4359789
medián	-0,0377980	-0,0308913	-0,0478301	-0,0201756
pozitív:negatív	53:100	60:93	47:106	63:90
konfidenciaszint (95,0%)	0,1572968	0,0801354	0,1552136	0,0398579
Panel B: Adózott eredmény változása				
várható érték	0,0443388	0,2568047	-0,1469380	0,0504562
t-statisztika	9,2992023	20,6601827	-9,2923099	31,5815861
medián	-0,0001376	0,0029040	0,0097704	0,0000405
pozitív:negatív	75:78	82:71	91:62	77:76
konfidenciaszint (95,0%)	0,1165210	0,3037626	0,3864343	0,0390433
Panel C: Pénzeszközök változása				
várható érték	0,0631647	0,3475772	0,2390666	0,0215437
t-statisztika	33,6767022	19,8407947	19,0663695	16,3232349
medián	0,0047266	0,0053801	0,0050442	-0,0000035
pozitív:negatív	90:63	84:69	85:68	76:77
konfidenciaszint (95,0%)	0,0458363	0,4281122	0,3064194	0,0322536
Panel D: Adózás előtti eredmény változása				
várható érték	0,0487240	0,2817748	-0,1597742	0,0498912
t-statisztika	9,5718255	21,5435947	-9,6641270	30,4743484
medián	-0,0006854	0,0050046	0,0107343	0,0002253
pozitív:negatív	76:77	84:69	91:62	78:75
konfidenciaszint (95,0%)	0,1243980	0,3196313	0,4040261	0,0400087

Megjegyzés: *Teljes befolyásolás, = Δ Forgóeszközök, – Δ Pénzeszközök, – Δ Rövid lejáratú kötelezettségek, – Értékcsökkenési leírás, – Értékvesztés, ahol a változás (Δ) t és $t-1$ időszak közötti különbözetként kerül kiszámításra.

Forrás: saját szerkesztés

potézésének alátámasztásaként, ha feltételezzük, hogy a tárgyidőszaki és az előző időszaki befolyásolások közötti különbség kizárólag a diszkrecionális befolyásolások változásainak tudható be, mivel a diszkrecionális befolyásolásoknál

feltételezzük, hogy azok időszakra időszakra állandóak. Ennek a feltételezésnek az enyhítésére a módosított Jones-modellt használok a teljes befolyásolásra, hogy ellenőrizni lehessen a vállalat gazdasági körülményeinek változását.

A teljes befolyásolás elemzése és előrejelzése a módosított Jones-modell esetében arra épült, hogy a teljes befolyásolás függhet az árbevétel és követelés változásától, valamint a tárgyi eszközök állomány alakulásától is.

A számítások eredményei

A varianciaanalízis 2016–2019 közötti eredményeit a 2. táblázat mutatja. A varianciaanalízis-táblák alapján a nullhipotézist elutasítjuk,

tehát van legalább egy olyan magyarázó változó, amely szignifikáns hatással rendelkezik, létezik legalább egy nullától eltérő értékű regressziós paraméter.

A regressziós együtthatók 2016–2019 közötti eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

A regressziós elemzésből látható, hogy az ingatlanok, gépek és berendezések becslült együtthatói (PPE_{it}/A_{it-1}) mind a négy vizsgált időszakban negatív értéket vett fel, ami várható volt, mivel az ingatlanok, gépek és berendezések a jövedelmet csökkentő eredményelem-

2. táblázat

A VARIANCIAANALÍZIS EREDMÉNYEI 2016–2019 KÖZÖTT

2016					
Összetevő	df	SS	MS	F	F szignifikanciája
Regresszió	3	124,0745052	41,35816841	264,0441328	2,086E-59
Maradék	149	23,33839812	0,156633544		
Összesen	152	147,4129034			
2017					
Összetevő	df	SS	MS	F	F szignifikanciája
Regresszió	3	26,86175651	8,953918837	117,0481	5,43122E-39
Maradék	149	11,39816916	0,07649778		
Összesen	152	38,25992567			
2018					
Összetevő	df	SS	MS	F	F szignifikanciája
Regresszió	3	22,49664	7,49888	9,231295	1,22E-05
Maradék	149	121,0375	0,812332		
Összesen	152	143,5342			
2019					
Összetevő	df	SS	MS	F	F szignifikanciája
Regresszió	3	0,55041	0,18347	3,066525	0,029875271
Maradék	149	8,914657	0,05983		
Összesen	152	9,465067			

Forrás: saját szerkesztés Excel segítségével

REGRESSZIÓS EGYÜTTATHATÓK EREDMÉNYEI 2016–2019 KÖZÖTT

2016	Koefficiensek	Standard hiba	t-érték	p-érték	Alsó 95%	Felső 95%
Tengelymetszet	0,008	0,035	0,234	0,815	-0,060	0,077
$1/A_{it} - 1$	746,389	90,993	8,203	0,000	566,586	926,193
$(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it} - 1$	0,022	0,026	0,842	0,401	-0,029	0,073
$PPE_{it}/A_{it} - 1$	-0,329	0,012	-27,012	0,000	-0,353	-0,305
2017	Koefficiensek	Standard hiba	t-érték	p-érték	Alsó 95%	Felső 95%
Tengelymetszet	0,179	0,027	6,554	0,000	0,125	0,233
$1/A_{it} - 1$	-120,455	121,416	-0,992	0,323	-360,374	119,464
$(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it} - 1$	-0,088	0,008	-11,531	0,000	-0,103	-0,073
$PPE_{it}/A_{it} - 1$	-0,454	0,025	-18,295	0,000	-0,503	-0,405
2018	Koefficiensek	Standard hiba	t-érték	p-érték	Alsó 95%	Felső 95%
Tengelymetszet	-0,005	0,078	-0,058	0,954	-0,159	0,150
$1/A_{it} - 1$	-112,443	159,107	-0,707	0,481	-426,841	201,955
$(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it} - 1$	-0,054	0,096	-0,562	0,575	-0,244	0,136
$PPE_{it}/A_{it} - 1$	-0,052	0,010	-5,149	0,000	-0,072	-0,032
2019	Koefficiensek	Standard hiba	t-érték	p-érték	Alsó 95%	Felső 95%
Tengelymetszet	0,027	0,032	0,828	0,409	-0,037	0,090
$1/A_{it} - 1$	-87,937	35,950	-2,446	0,016	-158,975	-16,900
$(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it} - 1$	0,045	0,042	1,061	0,290	-0,039	0,128
$PPE_{it}/A_{it} - 1$	-0,074	0,054	-1,381	0,169	-0,180	0,032

Forrás: saját szerkesztés Excel segítségével

lélettel (azaz amortizációs költséggel) függenek össze. A bevételi együttható változásának követelésváltozással módosított értékének várható értéke esetén látható, hogy 2017-ben és 2018-ban jövedelemcsökkentő eredmény-szemléletű döntéseket hoznak a vezetők, míg a 2016-os és 2019-es években a kapott eredmények alapján azt láthatjuk, hogy a vezetők jövedelemnövelő eredmény-szemléletű döntéseket hoznak.

A determinációs együtthatók vizsgálatát tekintve láthatjuk, hogy 2016-ban és 2017-ben a változók közötti kapcsolat erősnek mondha-

tó, míg 2018-ban és 2019-ben a változók közötti kapcsolat gyenge, amelyet a 4. táblázat szemléltet.

A táblázat adatai alapján elmondhatjuk, hogy a 2018-as és 2019-es években a regressziófüggvény illeszkedése nem mondható jónak.

KÖVETKEZTETÉSEK

A jövedelemkezelés hipotézis tesztje a „normál” teljes befolyásolás becslésére használt, a vállalkozásra jellemző elvárások modellje-

DETERMINÁCIÓS EGYÜTTHTÓ 2016–2019 KÖZÖTT

	2016	2017	2018	2019
R ²	0,841680	0,702086	0,156734	0,058152

Forrás: saját szerkesztés

in alapulnak. Ezek a modellek lehetővé teszik a nem diszkrecionális elhatárolások változását, amelyet a gazdasági körülmények változásai okoznak. A Baranya megyében termelő tevékenységet végző vállalkozások empirikus vizsgálata során azt a feltételezést, hogy sem jövedelemcsökkentő, sem jövedelemnövelő eredményszemléletű döntéseket nem hajtanak végre, el kell vetni. Ennek alátámasztása a DeAngelo-modell által kapott eredményekkel igazolható. A vizsgált vállalkozások döntő hányad mikro- és kisvállalkozásnak minősült, ezért számukra kevesebb lehetőség áll rendelkezésre a számviteli eredmény befolyásolásá-

ra. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a vezetők a saját elképzeléseiknek megfelelően önkényes befolyásolásokat hajtanak végre. Az önkényes/diszkrecionális befolyásolások jövedelemcsökkentő hatásai nagyobbak, mint a jövedelemnövelő hatásai. A kapott eredmények jelzésértékűek, ugyanakkor további vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy biztos eredménnyel lehessen szolgálni. Kutatási irányként jelölhető ki további minőségmérési modellek bevonása a vizsgálatba, illetve a jelenlegi következtetések megalapozása érdekében országos kiterjedésű, egyértelműen lehatárolt empirikus kutatás folytatása. ■

JEGYZET

¹ Az eredeti kutatásban 237 vállalkozás adatait gyűjtöttük össze. Ebből törölve 23 vállalkozás hiányos adatok miatt, 15 vállalkozás TEÁOR-besorolás miatt nem termelő tevékenységet végez, 10 vállalkozás nem rendelkezik 2019-es üzleti évet záró adatokkal, valamint 36 vállalkozás nem rendelkezik 2015 és/vagy 2016-os üzleti évet záró adatokkal.

IRODALOM

AREN, S. (2003). Yöneticilerin Kar Yönetimi İle İlgili Tutumları ve IMKB'de Bir Uygulama. (Ph.D.) Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Yayınlangamamış Doktora Tezi

BALL, R., SHIVAKMAR, L. (2008). Earnings Quality at Initial Public Offerings. *Journal of Accounting and*

Economics, Volume, 45, Issues 2-3, pp. 324–349, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.12.001>

BEDŐHÁZI Z.-R. (2009). A Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standarok alkalmazásának hatása a Magyar Tőzsdén jegyzett vállalatok számviteli minőségére. PhD-dolgozat, Pécs

- BEEST, F., BRAAM, G., BOELENS, S. (2009). Quality of Financial Reporting: Measuring Qualitative Characteristics. *NiCE Working Paper* pp. 09–108, https://www.researchgate.net/publication/254877109_Quality_of_financial_reporting_measuring_qualitative_characteristics
- CHEUNG, E., EVANS, E., WRIGHT, S. (2010). A Historical Review of Quality in Financial Reporting in Australia. *Pacific Accounting Review*, Volume 22, Issue 2, ISSN: (0114-0582), <https://doi.org/10.1108/01140581011074520>
- CROSBY, F. B. (1995). *Quality without Tears*. New York, McGraw Hill
- DAVIDSON, S., STICKNEY, C., WEIL, R. (1985). Intermediate Accounting: Concepts, Methods and use (Fourth Ed.) *Forthworth: Dryden Press*
- DEANGELO, L. E. (1986). Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders. *Accounting Review*, Volumen 61, Number 3, pp. 400–420, <https://shibbolethsp.jstor.org/start?entityID=https%3A%2F%2Fidp.pte.hu%2Fsaml2%2Fidp%2Fmetadata.php&dest=https://www.jstor.org/stable/247149&site=jstor>
- DECHOW, P. M., SLOAN, R. G. (1991). Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 14, Issue 1, pp. 51–89, [https://doi.org/10.1016/0167-7187\(91\)90058-S](https://doi.org/10.1016/0167-7187(91)90058-S)
- DECHOW, P. M., SLOAN, R. G., SWEENEY, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *Accounting Review*, Volumen 70, Number 2, pp. 193–225, <https://shibbolethsp.jstor.org/start?entityID=https%3A%2F%2Fidp.pte.hu%2Fsaml2%2Fidp%2Fmetadata.php&dest=https://www.jstor.org/stable/248303&site=jstor>
- DECHOW, P., WEILI, G., SCHRAND, C. (2010). Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, their Determinants and their Consequences. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 50, Issues 2–3, pp. 344–401, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>
- DEFOND, M. L., JIAMBALVO, J. (1994). Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 17, Issue 1–2, pp. 145–176, [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90008-6)
- DOWNEN, T. (2014). Defining and Measuring Financial Reporting Precision. *Journal of Theoretical Accounting Research*, Volumen 9, Number 2, pp. 21–57, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2129263>
- DUMAN, H. (2010). The Practices Of Earnings Management Effect Over The Quality. Of Financial Reporting And Company's Performance In The Principle of Disclosure: An Application In IMKB. (Ph.D.), *Selçuk Üniversitesi, Yayınlangmamiş Doktora Tezi*
- ERVIN, L., Keith, F., Tracy, S. (1998). Earnings Management Using Asset Sales: An International Study of Countries Allowing Noncurrent Asset Revaluation. *Journal of Business Finance and Accounting*, Volume 25, Issue 9–10, pp. 1287–1317, <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00239>
- GAJEVESZKY, A. (2015). Assessing Financial Reporting Quality: Evidence from Romania. *Audit Financiar*, (1583-5812)
- GILL-DE-ALBORNOZ, B., Illueca, M. (2005). Earnings Management under Price Regulation: Empirical Evidence from the Spanish Electricity Industry. *Energy Economics*, Volume 27, Issue 2, pp. 279–304, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2004.12.005>
- HEALY, M., Wahlen, M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and its

- Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, Volume 13, Issue 4, pp. 365–383, <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- HEALY, P. M. (1985). The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 7, Issue 1–3, pp. 85–107, [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1)
- HOLTHAUSEN, R. W., Larcker, D. F., Sloan, R. G. (1995). Annual Bonus Schemes and the Manipulation of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 19, Issue 1, pp. 29–74, [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)00376-G](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)00376-G)
- JAGGI, B., Lee, P. (2002). Earnings Management Response to Debt Covenant Violations and Debt Restructuring. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Volume 17, pp. 295–324, <https://doi.org/10.1177/0148558X0201700402>
- JONES, J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, Volume 29, Number 2, pp. 193–228, <https://doi.org/10.2307/2491047>
- KEATING, A., Zimmerman, J. (2000). Depreciation-policy Changes: Tax, Earnings Management, and Investment Opportunity Incentives. *Journal of Accounting and Economics*, Volume 28, Issue 3, pp. 359–389, [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00004-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00004-5)
- NORIAKI K., Seraku N., Takahashi F. (1984). Attractive Quality and Must-be Quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*. Volume 14, Issue 2, pp. 39–48
- ROBB, W. (2014). The Effect of Analysts' Forecasts on Earnings Management in Financial Institutions. *The Journal of Financial Research*, Volume 21, Issue 3, pp. 315–331, <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1998.tb00688.x>
- TAGUCHI, G. (1992). Taguchi on Robust Technology Development: Bringing Quality Engineering Upstream. *ASME Press*, <https://doi.org/10.1115/1.800288>
- TESHIMA, N., SHUTO, A. (2008). Managerial Ownership and Earnings Management. Theory and Empirical Evidence from Japan. *Journal of International Financial Management and Accounting*, Volume 19, Issue 1, pp. 107–132, <https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-646X.2008.01018.x>
- TÓTH G., SZÉLES Zs. (2020). *A Big4 könyvvizsgáló cégek számviteli minőségre gyakorolt hatásának összehasonlító elemzése. Válság & kilábalás: Innovatív megoldások*. Konferenciakötet
- VÖRÖS J. (2010). *Termelés- és szolgáltatásmenedzsment*, Akadémiai Kiadó, Budapest
- WILLEKENS, M. (2008). Effects of External Auditing in Privately Held Companies: Empirical Evidence from Belgium. *Working Paper Series*, <https://www.coursehero.com/file/247084/Willekens-2008/>