

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**TÓTH GÁBOR
GÖDÖLLŐ
2021**



MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

A SZÁMVITELI BESZÁMOLÓK MINŐSÉGÉNEK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A KÖNYVVIZSGÁLAT SZABÁLYOZÁSÁN KERESZTÜL

**TÓTH GÁBOR
GÖDÖLLŐ
2021**

A doktori iskola

megnevezése: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Gazdaság- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

tudományága: Gazdálkodás és Szervezéstudományi

vezetője: **Prof. Dr. H.c. Popp József**
egyetemi tanár, az MTA levelező tagja,
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Gazdaságtudományi Intézet

Témavezetők: **Vajna Istvánné Dr. Tangl Anita**
egyetemi docens, PhD
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Üzleti Szabályozás és Információmenedzsment Intézet

Dr. habil. Széles Zsuzsanna

intézetvezető egyetemi docens, PhD
Budapesti Metropolitan Egyetem
Gazdaságtudományi Intézet

egyetemi docens, PhD
Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor
Közgazdaságtudományi Kar
Pénzügyi és Számviteli Intézet

.....

Az iskolavezető jóváhagyása

.....

A témavezető jóváhagyása

.....

A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK.....	1
1.1. Bevezetés, célkitűzések.....	1
1.2. Hipotézisek.....	3
2. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	5
2.1. Módszertan felépítése.....	5
2.2. Alkalmazott statisztikai eljárások.....	7
2.3. A minta tervezése, összeállítása	7
2.3.1. Az elemzéshez szükséges adatok, változók.....	7
2.3.2. Szelekciós feltételek.....	9
2.4. A disszertáció összeállítását támogató szoftverek.....	11
3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE	13
3.1. A könyvvizsgálati díjak növekedésének hatása	13
3.2. A könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások hatása	15
3.3. A könyvvizsgálói megbíztatás hosszának hatása	16
3.4. A könyvvizsgálók rotációjának hatása	17
3.5. Big4 könyvvizsgáló vállalkozások hatása	18
4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS A JAVASLATOK.....	19
5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK.....	25
6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK	27
7. IRODALOMJEGYZÉK.....	31

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK

1.1. Bevezetés, célkitűzések

A disszertációm témájának kiválasztásakor olyan aktuális problémát kerestem, melynek kutatása amellelt, hogy újszerű tudományos eredményeket hozhat, elősegítheti Magyarország gazdasági fejlődését.

Így találtam rá a számviteli minőséggel foglalkozó nemzetközi tanulmányokra. E kutatások során számos érdekes megállapítást tettek, több olyan összefüggést feltérképeztek, melyek feltárása e kutatások végrehajtása nélkül nem valósulhatott volna meg. Több esetben korábban egyértelműnek hitt kölcsönhatások meglétét cáfolták, vagy egyéb feltételek teljesüléséhez kötötték őket. Éppen ez az, ami miatt a számviteli minőséget befolyásoló tényezők kutatása mellett döntöttem. Sokszor egyértelműnek veszünk logikusnak tűnő összefüggéseket, melyek azonban a valóságban nem a feltevéseink szerint állnak fenn. Könnyen belátható, hogy az ilyen téves prekonceptciók nagy valószínűséggel károsak, a számvitel-könyvvizsgálat terén pedig olyan következményei lehetnek, melyek nem csak hatalmas társadalmi költségeket generálnak, de Magyarország versenyképességét is negatívan befolyásolhatják.

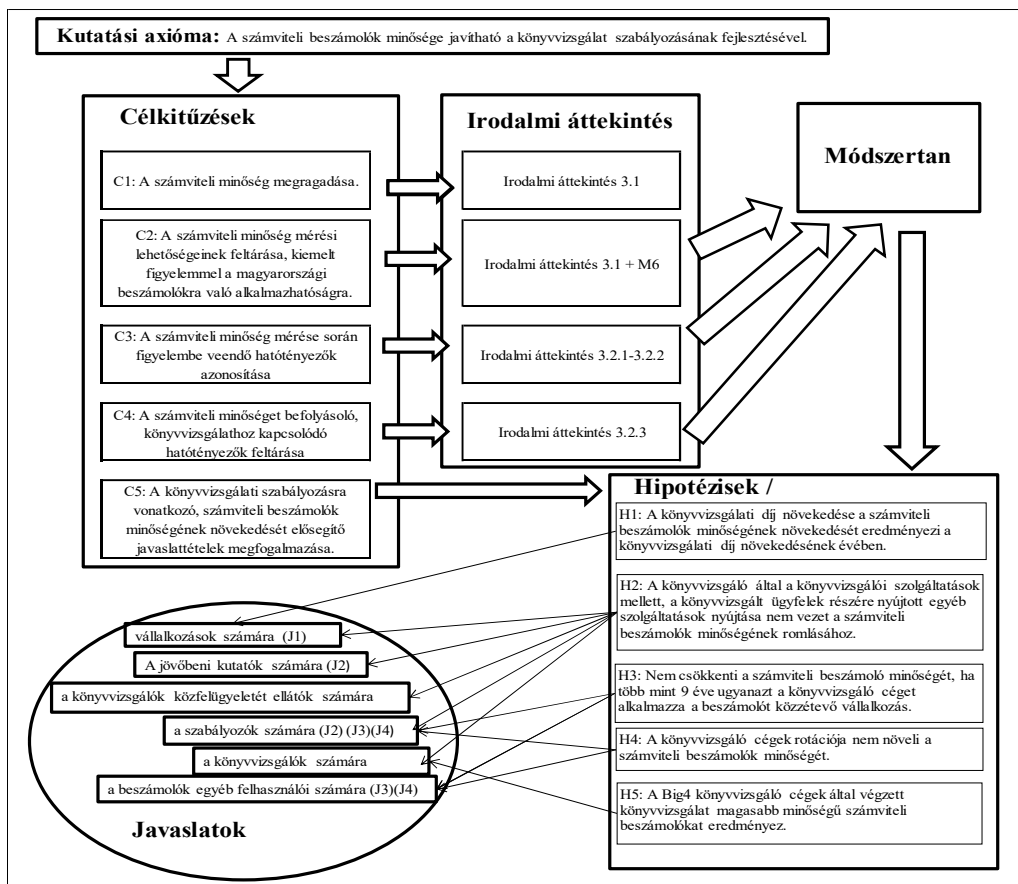
Tekintve a magyarországi számviteli-könyvvizsgálati szabályozás európai harmonizációját, a fent említett kutatások során használt adatok körét és az eredmények alátámasztásához használt módszertant, úgy ítélem meg, hogy hasonló jellegű kutatás magyarországi környezetben is elvégezhető. Megfelelő tervezés és adatgyűjtés esetén hasznosítható eredmények, valódi javaslatok, következtetések születhetnek.

A kutatási témakör meghatározását követően a vizsgálandó problémákat, célkitűzéseket határoztam meg. A javaslatok megtételéhez vezető utat, a disszertáció egyes fejezeteinek kapcsolatrendszerét az 1. ábra szemlélteti.

A disszertációm alapját képező kutatás kezdetén megfogalmaztam egy axiómát, melyből kiindulva építettem fel a kutatás koncepcióját.

A₁: A számviteli beszámolók minősége javítható a könyvvizsgálat szabályozásának fejlesztésével.

A fenti megállapítást nem nehéz belátni, azonban annak beazonosítása, hogy a könyvvizsgálat szabályozásának mely területét és hogyan kell ahhoz módosítani, hogy a számviteli beszámolók minősége valóban növekedjen, már jóval összetettebb kérdés. E kérdések megválaszolásához az alábbi célkitűzések kerültek meghatározásra.



1. ábra: A célkitűzések teljesítése

Forrás: saját szerkesztés

C1: A számviteli minőség megragadása.

Az első célkitűzésem szükséges ahhoz, hogy a problémakört vizsgálni tudjam. Bemutatom, hogy mit takar a számviteli beszámolók minősége a nemzetközi szakirodalom alapján és azt, hogy mindez hogyan értelmezhető a Számviteli törvény (a továbbiakban: Sztv.) alá tartozó számviteli beszámolóokra vonatkozóan. E cél elérése a szakirodalmi áttekintés keretei között lehetséges, a disszertáció alapjait e cél teljesítésével lehetett lerakni.

C2: A számviteli minőség mérési lehetőségeinek feltárása, kiemelt figyelemmel a magyarországi beszámolókra való alkalmazhatóságra.

A számviteli beszámolók minőségének mérése nem egységes. Számos megközelítés és módszertan létezik, melyek áttekintése elengedhetetlen volt ahhoz, hogy a megfelelő módszertan felépítésre kerülhessen. A célkitűzés teljesítése során átfogó képet kaptam a korábbi kutatásban használt módszerekről. E cél elérését is a szakirodalmi áttekintés segítségével teljesítettem.

C3: *A számviteli minőség mérése során figyelembe veendő hatótényezők azonosítása.*

Az elemzés során az egyéb hatótényezők kiszűrése elengedhetetlen. Ehhez viszont meg kellett határozni azokat a tényezőket, melyeket eliminálni szükséges. A célkitűzés a szakirodalmi áttekintés segítségével, a korábbi kutatások során használt kontrollváltozók megismerésén, majd a releváns tényezők magyarországi helyzetének bemutatásán keresztül valósult meg.

C4: *A számviteli minőséget befolyásoló, könyvvizsgálathoz kapcsolódó hatótényezők feltárása.*

A kutatás során a vizsgálandó hatótényezők kiválasztásának fontos lépése annak azonosítása, hogy a nemzetközi szakirodalom alapján melyek azok a könyvvizsgálathoz kapcsolódó tényezők, melyek szabályozása a számviteli beszámolók minőségének növekedését eredményezhetik. A hipotézisek a jelen célkitűzés megvalósítása során beazonosított tényezőkkel kapcsolatban kerültek megfogalmazásra.

C5: *A könyvvizsgálati szabályozásra vonatkozó, vagy egyéb a számviteli beszámolók minőségének növekedését elősegítő javaslatlétételek megfogalmazása.*

Az ötödik célkitűzés teljesítésével a kutatás fő eredménytermékét állítottam elő. A kutatás végére olyan eredményekkel gazdagítottam a szakirodalmat, melyek számos érintett számára hasznos információt hordoznak magukban. Az eredmények hasznosak lehetnek a törvényhozók, szabályozók számára. A szabályozási környezet alakítása során figyelembe vehetik a korábban fel nem tárt összefüggéseket. Elkerülhetik olyan költséges törvénymódosítások végrehajtását, melyek hasznai elmaradnak az elvárttól. Ezen felül a kutatás eredményei többlet információt adhatnak a számviteli beszámolók külső és belső felhasználóinak egyaránt. A kockázatelemzők, befektetők, a tulajdonosok és egyéb érintettek megalapozottabb következtetések levonására lehetnek képesek, ha a könyvvizsgálat szabályozásának és a számviteli beszámolók minőségének kapcsolatát jobban megértik. Végül, de nem utolsó sorban a számviteli beszámolók minőségével foglalkozó kutatók számára is hasznosak lehetnek az eredmények, jövőbeli kutatások alapját jelenthetik, vagy a már meglévő eredményeik értelmezésében nyújthatnak segítséget.

1.2. Hipotézisek

A kutatás hipotézisei a következők.

H₁: *A könyvvizsgálati díj növekedése a számviteli beszámolók minőségének növekedését eredményezi a könyvvizsgálati díj növekedésének évében.*

A könyvvizsgálat egy szolgáltatás, melyet a beszámolót közzétevő cég vesz igénybe. Amennyiben a tulajdonosok és/vagy a menedzsment érdekei azt kívánják, hogy a vállalat pénzügyi kimutatásai megbízható és valós képet mutassanak a vállalkozás vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetéről, úgy hajlandóak többet áldozni a könyvvizsgálatra. A hipotézisem szerint valóban megéri többet fizetni a könyvvizsgálatért, mivel a növekvő könyvvizsgálati díjak magasabb minőségű könyvvizsgálati szolgáltatást jelentenek, ami a számviteli beszámolók minőségének növekedését eredményezi.

H₂: *A könyvvizsgáló által a könyvvizsgálói szolgáltatások mellett, a könyvvizsgált ügyfelek részére nyújtott egyéb szolgáltatások nyújtása nem vezet a számviteli beszámolók minőségének romlásához.*

Egy szabályozással kapcsolatos javaslat megtétele a cél, ami az egyéb szolgáltatások igénybevételének korlátozását vagy annak jelenlegi szabályok menti engedélyezését jelenti. Hipotézisem szerint ezek a szolgáltatások növelik a könyvvizsgálat hatékonyságát, mivel a könyvvizsgáló cég a tanácsadói szolgáltatások nyújtása során jobban megismeri a gazdálkodót, nagyobb valószínűséggel képes feltárni a lényeges hibás állításokat. A két hatás együttes eredményeként az egyéb szolgáltatások igénybe vétele feltételezésem szerint nem ront a számviteli beszámolók minőségén.

H₃: *Nem csökkenti a számviteli beszámoló minőségét, ha több mint 10 éve ugyanazt a könyvvizsgáló céget alkalmazza a beszámolót közzétevő vállalkozás.*

A hármas számú hipotézis során is szabályozói oldalról közelítem meg a kérdést. A közérdeklődésre számot tartó vállalkozások 10 évente kötelező könyvvizsgáló rotációt kénytelenek végrehajtani. Hipotézisem szerint ez nem feltétlenül kifizetődő, hiszen a könyvvizsgálói megbízatás hosszának növekedésével a könyvvizsgáló jobban megismeri a vállalkozást, így hatékonyabb könyvvizsgálat lefolytatására lehet képes.

H₄: *A könyvvizsgáló cégek rotációja nem növeli a számviteli beszámolók minőségét.*

Feltételezésem szerint – a hármas hipotézissel analóg módon – a könyvvizsgáló rotáció sem növeli a számviteli minőséget, hisz megszakítja a könyvvizsgáló tanulási folyamatát, csökkentve ezzel a könyvvizsgálat hatékonyságát.

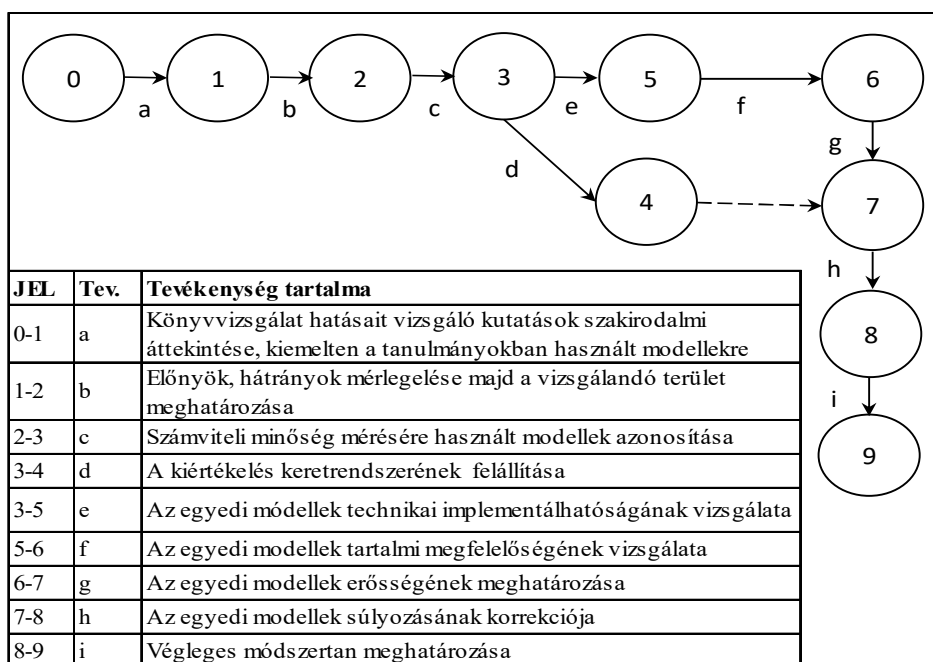
H₅: *A Big4 könyvvizsgáló cégek által végzett könyvvizsgálat magasabb minőségű számviteli beszámolókat eredményez.*

Feltevéselem szerint a Big4 könyvvizsgáló cégek magasabb minőségű könyvvizsgálatot nyújtanak a többi könyvvizsgálóhoz viszonyítva, ami a számviteli beszámolók minőségének növekedését eredményezi.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. Módszertan felépítése

A számviteli beszámolók minőségének alakulására ható tényezők vizsgálata nem elterjedt kutatási terület Magyarországon, így az Sztv. alapján készült számviteli beszámolók vizsgálatára nem tudtam egy jól bevált, már számos alkalommal használt modellt kiválasztani.



2. ábra: A módszertan felépítésének hálóterve és tevékenységjegyzéke

Forrás: saját szerkesztés

A rendelkezésre álló szakirodalom nagyrészt külföldi környezetre vonatkozik, csupán egy-egy magyarországi kutatás fellelhető (pl.: BEDŐHÁZI 2009). Ebből kifolyólag egy átfogó szakirodalmi kutatást kellett végrehajtanom, magának a számviteli beszámolók minőségét mérő kutatások módszertanát illetően is, hogy feltérképezzem, milyen lehetőségek vannak, azok mennyire felelnek meg a Sztv. szerint készült számviteli beszámolók minőségének vizsgálatára. A kutatás során használt módszertan felépítésének hálótervét és tevékenységjegyzékét a 2. ábra szemlélteti.

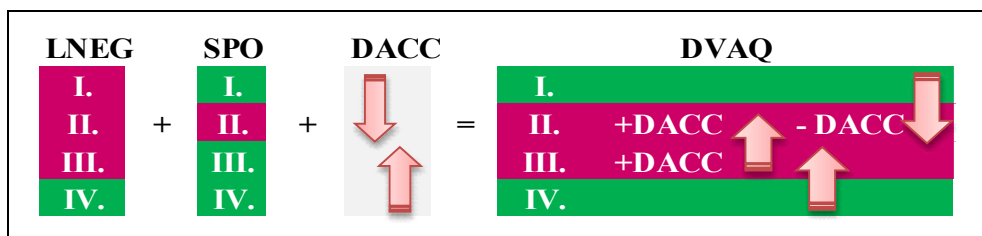
A módszertan felépítése során megvizsgáltam minden, az irodalmi áttekintés során feldolgozott tanulmány módszertanát. Amennyiben az technikailag és tartalmilag is megfelelő volt, beépítettem a disszertáció módszertanába. A beépített módszerek vizsgálati adatlapjait az értekezés 6. sz. melléklete tartalmazza.

Az elemzés során az alábbi módszerekkel ragadtam meg a számviteli minőség mérését:

- Diszkrecionális elhatárolások vizsgálata (M1)
- Az eredmény változékonyságának vizsgálata (M2)
- Nagy összegű veszteségek kimutatásának elemzése (M3)
- Alacsony összegű nyereségre való törekvés elemzése (M4)
- Saját változó elemzése (M5)
- Az első számjegyek Benford-eloszláshoz való illeszkedésének vizsgálata (M6)

A hipotézisek elfogadásának vagy elvetésének alapját az egyedi módszerek eredményeinek együttes értékelése adja.

A fenti egyedi módszerek konkrét számításai közül a terjedelem szűkössége miatt egyet, a saját változóét mutatom be.



3. ábra: A saját változó felépítése (Dummy variable of accounting quality, DVAQ)

Forrás: saját szerkesztés

A megalkotott változó három közkezdelt modell változóinak logikai összerendelése útján jött létre. A három változó az SPO (kis összegű nyereségre való törekvés), LNEG (nagy összegű veszteségek kimutatása) és a |DACC|(diszkrecionális elhatárolások). A 3. ábra mutatja a három módszertan és egyben az eszközarányos adózott eredmény sávok besorolásnak összeolvasztását.

A változó számítása a következőképp írható fel:

$$DVAQ_{ti} = 1 \text{ ha}$$

$$DACC_{ti} \neq 0 \quad \& \quad 0 < \frac{P/L_{it}^{after \ tax}}{TA_{ti}} \leq 0,01 \quad (1)$$

$$DACC_{ti} > 0 \quad \& \quad -0,2 \leq \frac{P/L_{it}^{after \ tax}}{TA_{ti}} \leq 0 \quad (2)$$

$DVAQ_{ti} = 0$ minden egyéb esetben.

Ahol, DACC (Discretionary Accruals): a diszkrecionális elhatárolások értéke i cégre, t fordulónapra vonatkozóan, TA (Total assets): eszközök összesen értéke i cégre, t fordulónapra vonatkozóan, P/L (P/L after tax): adózott eredmény értéke i cégre, t fordulónapra vonatkozóan.

A DVAQ vizsgálata során magasabb a számviteli beszámolók minősége abban a csoportban, ahol kevésbé jellemző, hogy a DVAQ változó 1-es értéket vesz fel.

2.2. Alkalmazott statisztikai eljárások

Bár összességében hat különböző módszerrel mértem a számviteli minőséget, ezek statisztikai szempontból két csoportba oszthatók. A Benford-törvényhez való illeszkedés vizsgálatához Khí négyzet próbát, a többi módszer vizsgálata során a lenti táblázat 1-6. soraiban látható eljárásokat végeztem el.

1. táblázat: Alkalmazott statisztikai eljárások

Srsz.	Módszer	Tartalom
1.	Leíró statisztika	Leíró jellegű bemutatás.
2.	Kolmogorow-Smirnov teszt	Normál eloszlás vizsgálata.
3.	Mann-Whitney-Wilcoxon próba	Csoportok összehasonlítása.
4.	Bináris logisztikus regresszió	Összefüggések vizsgálata.
5.	Dubrin-Watson teszt	Autokorreláció vizsgálata.
6.	VIF változó	Multikollinearitás vizsgálata.
7.	Khí négyzet próba	Illeszkedésvizsgálat.

Forrás: saját szerkesztés

2.3. A minta tervezése, összeállítása

2.3.1. Az elemzéshez szükséges adatok, változók

Az elemzéshez szükséges adatok több forrásból kerültek beszerzésre. Előzetesen megvizsgáltam, hogy a kiválasztott eljárások mely mérleg és eredménykimutatás adatokat követelik meg és kizárólag ezeket jelöltem meg az adatmegrendelő lapon. A kutatásba bevonásra kerültek mérleg és eredménykimutatáson kívüli tételek is.

Az adózás hatásainak mérésére két kontrollváltozó került kialakításra. Az első a szabályozás változásából fakadó eredmény manipuláció hatását (TAX1), a második pedig azt jelöli, hogy a beszámolót közzétevő cég hatékony adóstratégiával rendelkezőnek tekinthető-e vagy sem. (TAX2). Az elemzés során használt kontrollváltozókat a 2. táblázat szemlélteti.

A változók másik csoportját azok a változók jelentik, melyekkel a kutatás fő kérdéseit vizsgáltam. Ezeket a 3. táblázat szemlélteti. A legtöbb vizsgált tényező a korábbi könyvvizsgálattal és számviteli beszámolók minőségével foglalkozó tanulmányokban már használatra került.

2. táblázat: A hipotézisek vizsgálata során a használt kontrollváltozók összefoglalása

Változó	Forrás	Adatforrás	Számítás
SIZE	CHENG - WARFIELD (2005)*	Mérleg	ln(Eszközök összesen)
LEV	LANG et al. (2003)*	Mérleg	Kötelezettségek / Saját tőke
DISSUE	CHRISTENSEN et al.(2015)*	Mérleg	Δ Kötelezettségek
GROWTH	AMES (2013)*	Eredménykimutatás	Δ Árbevétel
TURN	PAGLIETTI (2010)*	Mérleg, eredménykimutatás	Árbevétel / Eszközök összesen
OCF	LIU et al.(2011)*	Mérleg, eredménykimutatás	Operatív Cash flow / Eszközök összesen
TAX1 TAX2	WATRIN et al. (2012)*	Mérleg, eredménykimutatás	lásd a szöveges részben
ROA	KOTHARI et al. (2005)**	Mérleg, eredménykimutatás	Adózott eredmény / Eszközök összesen
STATE	CHAFEN - ZHIWEN (2008)**	Cégkivonat	1, többségi állami tulajdon esetén, 0 minden egyéb esetben
PROF	LEBERT et.al (2019)*	Eredménykimutatás	1, ha adózott eredmény >0, 0 minden egyéb esetben
<p>* A forrás irodalom a változóhoz hasonló változót használt kontrollváltozóként vagy csoportok képzéséhez</p> <p>** A forrás irodalom a változó elméleti megalapozottságát jelenti</p>			

Forrás: saját szerkesztés

Az AFEE változó a könyvvizsgálói díjhoz kapcsolódó hatást hivatott mérni, azon belül is vizsgálható, hogy az túl alacsony vagy túl magas-e az elvárható könyvvizsgálói díjhoz viszonyítva, mekkora arányt képvisel a könyvvizsgáló teljes bevételeiből, növekedett-e vagy csökkent-e. Én a könyvvizsgálói díj növekedését mértem.

A NAS változóval a könyvvizsgálók által nyújtott, egyéb, nem könyvvizsgálói szolgáltatások hatása vizsgálható.

Az AFMA változóval a könyvvizsgálói megbízás hosszának hatása mérhető. Lehet folyó éveket vizsgálni, de a kapcsolódó szabályozásokban megjelenő maximum értékek hatása is elemezhető.

3. táblázat: A hipotézisek vizsgálata során a használt változók összefoglalása

Hip.	Változó megnevezése	Tényezőhöz kapcsolódó változót használt pl.:	Adatforrás
H ₁	AFEE (Könyvvizsgálati díj)	MARTINEZ - MORAES (2017)	Kiegészítő melléklet
H ₂	NAS (Egyéb, nem könyvvizsgálói szolgáltatások)	CHOI et al. (2010b)	Kiegészítő melléklet
H ₃	AFMA (Könyvvizsgáló cég mandátum)	JACKSON et al.(2008)	Kiegészítő melléklet + cégkivonat
H ₄	AFR (Könyvvizsgáló cég rotáció)	KRISHNAN (2003)	Kiegészítő melléklet + cégkivonat
H ₅	BIG4 (Big4 könyvvizsgáló)	BOUCHAREB et al. (2014)	Kiegészítő melléklet

Forrás: saját szerkesztés

Az AFR változó a rotációs helyzetek vizsgálatához használható. Ide tartoznak az új könyvvizsgáló cég, új könyvvizsgáló partner érkezése, a könyvvizsgáló cég, könyvvizsgáló partner távozása, illetve ezek együttes értelmezése.

A BIG4 változó pedig azt jelzi, hogy a könyvvizsgálatot végző könyvvizsgáló cég Big4 könyvvizsgáló cégnek számít-e vagy sem.

A fenti vizsgált információk megszerzése manuális adatfeldolgozást igényel, szűk keresztmetszetet jelentve a minta nagyságára nézve. Ennek a nehézkes elérésnek kutatói szemmel pozitív következménye, hogy lehetőség nyílik újszerű megállapítások és javaslatok megfogalmazására.

2.3.2. Szelekciós feltételek

A minta összeállítása előtt meg kellett határoznom, hogy melyek legyenek azok a szelekciós feltételek, amelyek a mintába kerülő beszámolók leválogatásának alapját képezik. A paraméterek kiválasztását a vizsgálandó kérdések száma és jellege egyaránt befolyásolta. A disszertációm során nem egy, hanem öt kérdés kerül vizsgálatra, ami megnehezítené a vizsgált problémák mentén szimmetrikusan felépített minták összeállítását. További ellenérv a párosított mintával szemben, hogy egy esetleges párosításhoz szükséges adatok utólagosan, manuálisan kerülnek összegyűjtésre, így ezeknek az értékeknek a figyelembe

vétele a leválogatás során nem lehetséges. A szimmetrikus minta ellen szóltak továbbá, a korábbi kutatások eredményei (pl.: MCNICHOLS - STUBBEN 2018), melyek szerint a párosított minták eredményei jobban kitéttek a torzításoknak, mint a véletlen minták. A minta tehát a vizsgált kérdések tekintetében az adott környezetre vonatkozó tényleges helyzetet mutatja.

A cél egy nagy, 2 400-as elemszámú minta összeállítása. A konkrét szelekció az alábbi:

- 1) Magyarországon bejegyzett.
- 2) Nem pénzügyi szektorba tartozó.
- 3) Kizárólag működő, aktív státuszú vállalkozások, melyek nem állnak semmilyen megszüntetésükre irányuló eljárás alatt.
- 4) 2013 és 2017 között közzétették a beszámolójukat.
- 5) Beszámolójukat az Sztv. szerint állítják össze
- 6) Társasági formájuk Kft, Zrt.
- 7) Létszám 50 fő feletti, mind a 6 évben.
- 8) Mérlegfőösszegük nagyobb, mint 1,2 Mrd Ft, mind a 6 évben.
- 9) Éves nettó árbevételük egyik évben sem maradt 300 M Ft alatt.
- 10) A fentiek közül a legnagyobb árbevétellel rendelkező 400 db vállalkozás közé tartoznak a kiválasztás időpontjában elérhető legfrissebb (2017-es) beszámolóadatok alapján.

Az első szelekciós feltétel a kutatás földrajzi lehatárolását szolgálja.

A pénzügyi szektorba tartozó vállalkozások üzletmenetük és beszámolási kötelezettségük specialitásai miatt kerültek kizárára.¹

A nem aktív státuszú, illetve azok a társaságok melyek megszűnésére irányuló eljárás van folyamatban szintén kiszűrésre kerültek. Ez a szűrés a vállalkozás folytatásának elvének teljesülése miatt volt szükséges.

A vizsgált időszakra vonatkozó közzétételek teljesítésére az elemzéshez használt minta nagyságának maximalizálása végett volt szükség.

Az összehasonlíthatóság miatt, mindenképp azonos beszámolási keretrendszer alapján összeállított beszámolók elemzését tartom ideálisnak. A kiválasztott számviteli szabályrendszer az Sztv., mivel még jelenleg is az Sztv. alapján összeállított egyedi számviteli beszámolók dominálnak Magyarországon.

A társasági formák kiválasztásánál két fő szempontot vettem figyelembe. Első, hogy az adott társasági formában működő vállalkozások között megtalálhatóak

¹ Lásd bővebben: KOVÁCS et al. (2019, pp: 241-276)

legyenek jelentős gazdasági teljesítménnyel rendelkező vállalkozások. Második, hogy ne legyenek tőzsdén jegyzett társaságok.

A létszám és mérlegfőösszeg adatok meghatározásánál az éves beszámoló készítésének, Sztv. 9.§ szerint meghatározott határértékeit vettem figyelembe. Erre többek között azért volt szükség, mert a könyvvizsgálókkal kapcsolatos adatok részletes közzétételét az Sztv. (88.§) az éves beszámoló kiegészítő mellékletére írja elő kötelező jelleggel.

Az árbevétel szűrési értéke az Sztv. 155.§-ban meghatározott, könyvvizsgálati kötelezettség meghatározása során figyelendő határérték alapján került meghatározásra. A korábbi létszámadatokkal együtt a kiválasztott beszámolók könyvvizsgálati kötelezettsége biztosított.

Az utolsó, tizedik szűrési feltétel a korábbi szelekciók után létrejött minta szűkítése, a 400 legnagyobb árbevételt elért vállalkozásra, mindez 2017-es adatok alapján. Az árbevétel kiemelt szerepe nem csak módszertani, de számvitel szakmai szempontból is indokolt. A vizsgálatba azért a legnagyobb árbevétellel rendelkező, nagyméretű cégek kerültek bevonásra, mert általánosságban elmondható – a könyvvizsgálati szabályozással összhangban –, hogy az érdekhordozók számára a nagyobb árbevételt realizáló, nagyméretű cégek beszámoló adatai fontosabbak, e cégek jobban kihatnak a gazdaság többi szereplőjére, ezáltal nagyobb kockázatot is jelentve rájuk.

Látható, hogy a fenti szűrések után csupán 2000 db beszámolót kapunk, az adatbázis később, amikor a 2018-as adatok is rendelkezésre álltak kiegészítésre került, elérve a célként meghatározott 2400-as elemszámot.

2.4. A disszertáció összeállítását támogató szoftverek

A 21. század követelményeknek megfelelően a disszertáció elkészítése során aktívan támaszkodtam az informatikai szoftverek támogatására.

Windows 10-es operációs rendszert, a *Microsoft Word 2010-es* kiadását és a *Google Chrome* böngészőt használtam.

A szakirodalmi áttekintés során a könyvtári irodalomkutatás mellett jelentős szerepet töltöttek be a szabadon hozzáférhető (pl.: *Google Scholar*) és az Egyetem előfizetésének köszönhetően böngészhető tudományos adatbázisok. (pl.: *Scopus*, *EBSCO*, *Web of Science*) A feldolgozott szakirodalmakat a *Zotero* nevű, nyílt forráskódú hivatkozáskezelő szoftver segítségével rendszereztem.

Az adatok elemzéséhez az *SPSS statisztikai programcsomag 25-ös* és a *Microsoft Excel 2010-es* verzióját használtam.

Az eredményeim prezentálásához *Microsoft PowerPoint 2010*-es kiadását használtam.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

3.1. A könyvvizsgálati díjak növekedésének hatása

A könyvvizsgálati díjak növekedését a kiegészítő mellékletben közzétett információk alapján vizsgáltam. Mivel ennek az adatnak a bemutatására vonatkozóan nem ír elő konkrét módot a Számviteli törvény, azt a közzé tevő vállalat számviteli politikája és közzétételi gyakorlata határozta meg. Ebből kifolyólag a megvizsgált 2 400 db kiegészítő mellékletben eltérő helyen, módon és formában adták meg ezt az adatot.

Összesen 332 db beszámoló nem tartalmaz könyvvizsgálati díjra vonatkozó adatot, mely a vizsgálatba bevont beszámoló állomány 13, 83%-a. A hiányok nem egyenletesen oszlanak meg az egyes évek között. A 2013-as évben a legmagasabb a hiányok száma, 72 db, ez fokozatosan csökken egészen 2017-ig 36 db-ra, majd 2018-ban 54-re emelkedik.

Az átlagos könyvvizsgálati díjak növekvő tendenciát mutatnak. Míg 2013-ban még átlagosan 10 346 eFt-ot kellett fizetni a könyvvizsgálatért, 2018-ban ez az érték már 11 595 eFt volt. A növekedés egyedül 2016-ban törik meg, amikor is a 2015-ös átlag 329 eFt-al esik vissza. 2017-ben ismét növekedés látható, azonban a 2015-ös szintet csak 2018-ban sikerül ismét átlépni. A könyvvizsgálati díjak átlagos változása minden vizsgált évben meghaladják mind a fogyasztói árindex, mind a szolgáltatásokra vonatkozó fogyasztói árindex növekedését. Ezek szerint a könyvvizsgálati díjak átlagos növekedése nem csupán névleges növekedést jelentett. A Big4 könyvvizsgáló cégek által kiszámlázott díjak minden vizsgált évben magasabbak a teljes minta átlagaihoz viszonyítva. Míg a teljes minta átlaga 11 076 eFt, addig a Big4 könyvvizsgáló cégekre szűrt minta ennél 1 783 eFt-al, több, mint 16%-al magasabb. A különbség nem állandó. A Big4 cégek által számlázott díjak nem csak 2016-ban, hanem 2014-ben és 2017-ben is csökkenést mutattak. Az állami vállalatok részére számlázott könyvvizsgálói díjak minden vizsgált évben jóval a teljes minta átlaga alatt maradtak, teljes mintára számított átlag értékük 8688 eFt. 2014, 2015, 2016-ban csökkenést, majd 2017-ben kisebb, 2018-ban nagyobb növekedést mutattak. Az utolsó két év növekedésének ellenére sem érték el a teljes minta 2018-ra vonatkozó átlagos szintjét.

A diszkrecionális elhatárolásokkal jobban érintett beszámolók csoportja és a tárgyévi könyvvizsgálati díj növekedés között negatív kapcsolatot mutat a modell. ($B=0,094$) A két változó közötti kapcsolat iránya megfelel az elvárásaimnak. Ez a kapcsolat azonban nem szignifikáns, tekintve, hogy a változóhoz tartozó p érték meghaladja a 0,05-öt. ($p=0,388$) A VIF értékek 1 és 2,2 között alakultak, nem áll fenn a multikollinearitás problémája. A Durbin-Watson teszt eredménye a diszkrecionális elhatárolások fenti vizsgálata során 1,929, tehát az autokorreláció problémája sem torzítja a kapott eredményt.

A könyvvizsgálati díj növekedését mutató változó pozitív kapcsolatot ($B=0,22$) mutat az eredmény változékonyságát mérő változóval. Ez az eredmény magasabb számviteli minőséget jelent a könyvvizsgálati díj növekedéssel érintett beszámolók esetén, ami egybevág az elvárásaimmal. A változóhoz tartozó p érték 0,046, ami a 0,05-ös küszöbérték alatt marad, így a kapcsolat szignifikánsnak mondható. A VIF értékei, minden változó esetében 1 és 10 között maradnak így a multikollinearitás problémája nem okozza a kapott eredmények torzulását. A Durbin Watson teszt eredménye 1,863 az eredmény volatilitását alkalmazó, könyvvizsgálói díj növekedést vizsgáló egyenlet esetében, ami az autokorreláció eredményekre gyakorolt elhanyagolható hatását jelenti.

A három bináris változó (LNEG, SPO, DVAQ) kiértékelése a bináris logisztikus regresszió segítségével nem lehetséges, mivel a modellek besorolási pontossága az 1-es érték tekintetében túl alacsony. Ez a probléma mind az öt hipotézis vizsgálata során felmerült, ezt a tényt a továbbiakban nem fogom megismételni.

A khi-négyzet próba eredményei szerint egyik vizsgált csoport sem követi a Benford-féle eloszlást a nettó árbevétel és az eszközök összesen esetében. Az adózott eredményt vizsgálva viszont azt láthatjuk, hogy mindkét csoport beszámolói követik a Benford-féle eloszlást. Két fontos hatótényező segítségével kerültek tovább bontásra a csoportok, a nyereségesség ($PROF=1$) alapján, és az alapján, hogy a beszámolót Big4 könyvvizsgáló ellenőrizte ($BIG4=1$), vagy sem ($BIG4=0$). Eltérést láthatunk az eszközök összesen értékét vizsgálva, a Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező könyvvizsgálati díj növekedéssel nem érintett, és a Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező könyvvizsgálati díj növekedéssel érintett beszámolók között. A Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező könyvvizsgálati díj növekedéssel nem érintett beszámolók eszközök összesen értéke nem követte a Benford-eloszlást, míg a Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező könyvvizsgálati díj növekedéssel érintett beszámolók eszközök összesen értéke követte azt. A következő eltérést az árbevétel adatok között mutattam ki. A veszteséges vállalkozások beszámolói abban az esetben követték a Benford-féle eloszlást, ha a tárgyévben könyvvizsgálói díj növekedéssel voltak érintettek. Amennyiben nem volt könyvvizsgálói díj növekedés, az adatok nem követték a Benford-féle eloszlást. Látható tehát, hogy mind a két esetben azok a részcsoportok követték a Benford-féle eloszlást, ahol a tárgyévben könyvvizsgálati díj növekedés volt megfigyelhető.

3.2. A könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások hatása

Az egyéb szolgáltatások igénybevételének elemzése során az input adatok a könyvvizsgálati díjhoz hasonlóan a kiegészítő mellékletből származtak. Az adatok közzétételének hiánya ebben az esetben nehezebben volt megállapítható, mint a könyvvizsgálati díjak esetében. A keresett információ számos formában előfordult, talákoztam egyértelmű és kevésbé egyértelmű közzétételi gyakorlattal egyaránt.

Azon cégek száma, mely igénybe vett egyéb szolgáltatásokat 41 és 48 között alakult a vizsgált években. Ez az érték 10,25% és 12% közötti értékeket jelent, mely egyenletes, nem túl magas, de már elemezhető nagyságú részmintát jelent. Összesen 253 beszámolóból hiányzott az egyéb szolgáltatások igénybevételéről szóló közzététel, mely éves szinten a beszámolók 8-13%-át jelentette. Az átlagosan közzétett ellenérték 2013-ban volt a legmagasabb, 6 686 eFt, majd 2014 és 2015-ben is csökkent, 2016 kissé emelkedett, majd 2017-ben tovább csökkent, 2018-ra minimálisan növekedett (darabszámban viszont csökkent), gyakorlatilag stagnált. A megfigyelhető csökkenő trend tehát kizárólag 2016-ban törik meg, ami nagy valószínűséggel a 2017-es évre vonatkozó nagy volumenű számviteli törvényváltozások és az IFRS konvergencia hatásának tulajdonítható.

A könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások hatását mérő változó mind a Mann-Whitney próba, mind a bináris logisztikus regresszió szerint negatív, nem szignifikáns kapcsolatot mutat a diszkrecionális elhatárolások előfordulásával. ($p=0,18$) A VIF változó minden vizsgálatba bevont változó esetében 1,01-2,2 közötti értéket vett fel, így a multikollinearitás problémája nem áll fenn. A Durbin-Watson teszt 1,95-ös értéke alapján az autokorreláció veszélye sem állapítható meg.

Az eredmény változékonysága és a könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások hatását mérő változó között negatív, nem szignifikáns kapcsolatot láthatunk. A multikollinearitás problémája a vizsgált változók tekintetében nem áll fenn. A Durbin Watson teszt értéke 1,896, ami nem jelez autokorrelációt.

A chí négyzet próba eredményei alapján a hat vizsgált változó esetében öt szignifikánsan eltér, míg egy nem tér el szignifikánsan a Benford-féle eloszlástól. A Benford-eloszlást a könyvvizsgálótól egyéb szolgáltatást igénybe nem vevő vállalkozások ($NAS=0$) adózott eredmény értékei követték, így a Benford-törvénynek való megfelelést vizsgálva, ez a csoport rendelkezik magasabb beszámolási minőséggel. A $NAS=1\&Big4=0$ és a $NAS=1\&PROF=0$ almintákra nem lehetett elvégezni a chí négyzet próbát a túl alacsony elvárt értékek miatt, így a kapcsolódó $NAS=0\&Big4=0$ és a $NAS=0\&PROF=0$ alminták eredményeit sem vettem számításba. Különbösg volt kimutatható azonban a $NAS=0\&PROF=1$

és a $NAS=1 \& PROF=1$ között, mely szerint az egyéb szolgáltatásokat igénybe nem vevő vállalkozások bírnak magasabb számveteli minőséggel.

3.3. A könyvvizsgálói megbíztás hosszának hatása

Az átlagos megbíztási hossz a 2013-as 8,33 év kiinduló értékről, fokozatosan növekszik, egészen 2017-ig, ahol eléri a maximum értékét, a 9,6 évet. 2018-ban minimálisan visszaesik, 9,59-re. Azon vállalkozások száma, mely már több, mint 10 éve nem váltott könyvvizsgálót 2013 és 2018 között növekvő trendet mutat, csökkenés szintén csak az utolsó évben látható.

Az AFMA változót (Könyvvizsgáló cég megbíztása hosszabb, mint 10 év) vizsgálva látható, hogy a leíró statisztikához hasonlóan, a regressziós egyenlet eredménye szerint is negatív kapcsolatot mutat a diszkrecionális elhatárolások előfordulásával. ($B = -0,15$) A kapcsolat azonban nem szignifikáns, az AFMA változóhoz tartozó p érték nagyobb, mint 0,05 ($p = 0,13$). A VIF értéke 1,02, így a multikollinearitás veszélye nem áll fenn. A kontrollváltozók közül a ROA mutat szignifikáns kapcsolatot ($p = 0,01$), ez a kapcsolat pozitív ($B = 1,56$). A Durbin-Watson teszt eredménye 1,935, így az autokorreláció nem torzítja a fenti eredményeket. A VIF változó a kontrollváltozók esetében 1,01 és 2,17 között alakult, így nem áll fenn multikollinearitás.

Az AFMA változó negatív ($B = -0,09$) kapcsolatot mutat az eredmény változékonyságát mérő változóval ($H|DNI$), ez a kapcsolat nem szignifikáns ($p = 0,46$), ami azt jelzi, hogy a több mint 10 éve változatlan könyvvizsgáló céggel könyvvizsgáló vállalkozások számveteli minősége nem alacsonyabb. A kontrollváltozók közül három változó is szignifikáns kapcsolatot mutat a $H|DNI$ változóval. A TURN és a ROA pozitív, míg a PROF változó negatív kapcsolatot mutat a függő változóval. Az egyenlet változóinak VIF értéke 1 és 2,08 között alakult így elmondható, hogy a modell nem kitett a multikollinearitásnak. A Durbin-Watson teszt eredménye 1,914, ami nem jelez autokorrelációt.

Az eszközök összesen és a nettó árbevétel esetében a Benford-eloszlástól való eltérést láthatunk ($p < 0,01$). Az adózott eredmény adatai pedig mind AFMA=0 ($p = 0,33$), mind AFMA=1 ($p = 0,13$) esetében követték a Benford-féle eloszlást. Az alcsoportokat most is a nyereségesség, illetve a könyvvizsgálók Big4 - nem Big4 címkézésének mentén hoztam létre. A Big4 cégek szerinti alábontásban a 10 évnél hosszabb könyvvizsgálói megbíztással rendelkező cégek magasabb minősége volt megfigyelhető. Fordított irányú eltérést lehetett dokumentálni a nyereségesség szerinti csoportok vizsgálata során, konkrétan a veszteséges vállalkozások csoportjában. Az eltérés a mérlegfőösszeg adatok között áll fenn. Az AFMA=1 csoportba tartozó vállalkozások beszámolóit szignifikánsan eltértek a Benford-féle eloszlástól, míg az AFMA=0 csoportban lévő beszámolók követték azt.

3.4. A könyvvizsgálók rotációjának hatása

A könyvvizsgálók rotációja stabil értékeket mutat a vizsgált években. A távozó cégek értéke 26 és 43 között, a távozó partnerek értéke pedig 74 és 82 között alakul, ha nem vesszük figyelembe a 2018-as adathiány miatti nulla értéket. Az új cégek értéke 26 és 42, az új partnerek értéke 67 és 82 között mozog. Megállapítható tehát, hogy a könyvvizsgálók rotációja stagnál a vizsgált időszakban, se csökkenő se növekvő trendet nem lehet megfigyelni.

Az AFR (Könyvvizsgáló rotációval érintett időszak) és a $H|DACC|$ változó között pozitív ($B=0,06$), de nem szignifikáns ($p=0,67$) kapcsolat figyelhető meg. Összességében tehát a bináris logisztikus regresszió segítségével, a kontrollváltozók bevonását követően is ugyanarra az eredményre jutunk, mint amit a Mann-Whitney teszt jelzett. A rotációs időszak negatív hatással van a számviteli minőségre, ha a diszkrecionális elhatárolásokat vizsgáljuk, azonban ez a hatás nem szignifikáns. A kontrollváltozók közül a ROA az, amely szignifikáns kapcsolatot mutat a $H|DACC|$ változóval, ami visszaigazolja, hogy a teljesítmény hatásait figyelembe kell venni, amikor a számviteli minőséget vizsgáljuk. A változók VIF értékei 1,01 és 2,34 között alakulnak, ami alapján a multikollinearitás nem téríti el a fenti eredményeket. A Durbin-Watson teszt eredménye 1,934, ami alapján az autokorreláció sem jelent kezelendő problémát.

Az AFR változó negatív ($B=-0,16$), nem szignifikáns ($p=0,37$) kapcsolatot mutat a $H|DNI|$ változóval. Ez az eredmény nem támasztja alá a rotációval érintett beszámolók magasabb minőségét. A kontrollváltozók közül a TURN, ROA és a PROF változók mutatnak még szignifikáns kapcsolatot a célváltozóval ($p<0,01$). A nyereségesség negatív ($B=-3,21$), az eszközarányos jövedelmezőség ($B=9,55$) és az eszközarányos árbevétel ($B=0,13$) pozitív kapcsolatot mutat a $H|DNI|$ változóval. Az egyenletbe bekerült változók VIF értékei 1,01 és 2,09 között alakultak, így a multikollinearitás problémája nem áll fenn. A Durbin-Watson 1,980, ami alapján az autokorreláció sem jelent problémát.

Sem az eszközök összesen, sem a nettó árbevétel adatai nem követik a Benford-féle eloszlást ($p<0,01$). Adózott eredmény esetén a chí négyzet próba eredménye szerint a rotációval érintett beszámolók adatai követik ($p=0,07$), míg a rotációval nem érintett beszámolók adatai nem követik ($p=0,03$) a Benford-féle eloszlást. A kontrollfunkciót betöltő csoportokat megvizsgálva azt láthatjuk, hogy mind a nyereségesség mind a Big4 címkézés szerint létrehozott csoportokban a rotációval érintett beszámolók rendelkeznek magasabb minőséggel. Kivétel ez alól az $AFR=0\&PROF=1$ és $AFR=1\&PROF=1$ alcsoport pár, ahol nem mutatható ki különbség.

3.5. Big4 könyvvizsgáló vállalkozások hatása

A teljes vizsgált időszakban a Big4 könyvvizsgálók dominanciája figyelhető meg. Az arányszámok igen szűk intervallumban, 68,5-73,75% között mozogtak, gyakorlatilag állandónak mondhatók. Ez az állandó, nagyjából 70-30% arány megfelelő alapadatokat jelent a Big4 könyvvizsgáló cégek számviteli minőségre gyakorolt hatásának elemzéséhez.

A BIG4 változó negatív ($B=-0,04$) kapcsolatot mutat a diszkrecionális elhatárolásokat megragadó változóval. A negatív irányú kapcsolat a Big4 vállalkozásokat alkalmazó cégek magasabb számviteli minőségére utal, azonban nem szignifikáns ($p=0,73$). A kontrollváltozók közül a ROA változó mutat szignifikáns ($p=0,01$) pozitív ($B=1,58$) kapcsolatot a $H|DACC|$ változóval. A VIF értékek minden változó esetében 1,01 és 2,17 között alakultak, a Durbin-Watson 1,924 értéket vett fel, így sem az autokorreláció sem a multikollinearitás nem torzítja a fenti eredményeket.

A BIG4 változó szignifikáns pozitív kapcsolatot mutat a $H|DNI|$ változóval. Ez az eredmény a Big4 könyvvizsgáló céggel rendelkező vállalkozások számviteli beszámolóinak magasabb minőségét jelenti, ami megfelel a Big4 könyvvizsgálók számviteli beszámolókra gyakorolt hatásával kapcsolatban megfogalmazott felvetésemnek. A multikollinearitás problémáját VIF mutatóval vizsgáltam, mely mutató értéke egy változó esetében sem haladta meg az 5-öt, így a multikollinearitás nem torzítja a fent bemutatott eredményeket. Az autokorreláció vizsgálatára az előzőekhez hasonlóan a Durbin-Watson tesztet futtattam le, mely értéke 1,934 ami nem jelez sem pozitív, sem negatív autokorrelációt.

Az eszközök összesen és a nettó árbevétel esetén is a Benford-törvénytől való szignifikáns eltérést mutattak mind a két vizsgált csoport esetén ($p<0,01$). Az adózott eredményt vizsgálva a két csoport eltérő eredményt hozott. Azon vállalkozások beszámolóit, melyeket nem Big4 könyvvizsgáló ellenőrzött követték a Benford-féle eloszlást, míg a Big4 könyvvizsgáló által ellenőrzött beszámolók adatai nem. A kontroll szerepet betöltő alcsoportok vizsgálata során az eddig alkalmazott BIG4 változó szerinti alcsoport megalkotása értelmezhetetlen volt, hisz, a fő csoportosítás alapját is a BIG4 változó jelentette. Ebből kifolyólag kizárólag nyereségesség szerinti alcsoportok kerültek létrehozásra és vizsgálatra. Az alcsoportok eredményei szerint nincs különbség a Big4 könyvvizsgálókat és a nem Big4 könyvvizsgálókat alkalmazó csoportok beszámolóit között.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS A JAVASLATOK

A hipotéziseket, a hipotézisvizsgálatok eredményét a 4. táblázat szemlélteti.

4. táblázat: A hipotézisvizsgálatok eredménye

Hipotézis	Eredménye
H₁: <i>A könyvvizsgálati díj növekedése a számviteli beszámolók minőségének növekedését eredményezi a könyvvizsgálati díj növekedésének évében.</i>	ELFOGADVA
H₂: <i>A könyvvizsgáló által a könyvvizsgálói szolgáltatások mellett, a könyvvizsgált ügyfelek részére nyújtott egyéb szolgáltatások nyújtása nem vezet a számviteli beszámolók minőségének romlásához.</i>	ELVETVE
H₃: <i>Nem csökkenti a számviteli beszámoló minőségét, ha több mint 10 éve ugyanazt a könyvvizsgáló céget alkalmazza a beszámolót közzevető vállalkozás.</i>	ELFOGADVA
H₄: <i>A könyvvizsgáló cégek rotációja nem növeli a számviteli beszámolók minőségét.</i>	ELFOGADVA
H₅: <i>A Big4 könyvvizsgáló cégek által végzett könyvvizsgálat magasabb minőségű számviteli beszámolókat eredményez.</i>	ELFOGADVA

Forrás: saját szerkesztés

Az első hipotézis vizsgálata során, azon módszerek, melyek statisztikailag értelmezhető eredményeket hoztak minden esetben alátámasztották a felvetésemet. A diszkrecionális elhatárolások negatív, de nem szignifikáns kapcsolatot mutattak a könyvvizsgálói díj növekedést jelölő változóval. Az eredmény változékonyságának elemzése és a Benford-eloszlásnak való megfelelés vizsgálata során kimutatott kapcsolat ezzel szemben szignifikáns. A nagy összegű veszteségek kimutatásának elemzése, az alacsony összegű nyereségre való törekvés és a saját változó vizsgálata nem hozott értékelhető

eredményt, köszönhetően a felépített modellek elégtelen besorolási képességének. A fentiek alapján az egyes hipotézist elfogadtam.

J1: Az egyes számú hipotézis elfogadása alapján a vállalkozások számára szóló javaslatot fogalmaztam meg. Az éves beszámoló közzétételére kötelezett vállalkozások számára azt javaslom, hogy gondolják át, mire használják fel jelenleg az éves beszámolójukat. Mi az, amire használhatnák, de különböző okok (például a megbízhatóság hiánya, alacsony számviteli minőség) nem tudják, vagy nem akarják felhasználni. Gondolják át, mennyi addicionális költséget jelent számukra az ad-hoc riportok, összefoglalók összeállítása, bizonyosságot nyújtó vagy megállapodás alapján végrehajtott vizsgálatokkal kapcsolatos szerződések megkötése. Lehetne-e ezt a pénzügyi kimutatásokkal részben vagy egészben helyettesíteni? Amennyiben vannak olyan cégük számára releváns területek, ahol előnyt jelentenének a magasabb minőségű pénzügyi kimutatások (pl.: friss tőke megszerzése, nyitás új piacok felé, a jelenlegi tágran értelmezett hitelezőik bizalmának megőrzése), akkor vegyék figyelembe, hogy a könyvvizsgálóval való együttműködés olyan pluszt jelenthet, amivel ezek a célok elérhetővé válnak, hatékonyabban elérhetőek lehetnek. Ez természetesen nincs ingyen. Ahogy az eredmények is mutatják, a könyvvizsgálói díjak növekedése közvetetten a számviteli beszámolók minőségét is elősegítheti. Javasolom tehát – amennyiben e mellett dönt az adott vállalkozás – stratégia célként megfogalmazni a számviteli beszámolók minőségének növelését, melynek elérését segítheti a megfelelő feltételeket tartalmazó könyvvizsgálói szerződés megkötése is.

Az egyéb szolgáltatásokkal kapcsolatos 2-es számú hipotézis vizsgálata során több esetben is olyan eredmények születtek, melyek az egyéb szolgáltatások igénybevételének számviteli minőségre gyakorolt negatív hatását valószínűsítik. A három bináris változóból kettő esetén (SPO, DVAQ) a Mann Whitney teszt pozitív szignifikáns eredményt hozott, ami alacsonyabb számviteli minőséget jelent egyéb szolgáltatás igénybevétele esetén. Bár ezt nem tudtam a bináris logisztikus regresszió segítségével visszaigazolni, ettől függetlenül a kapcsolat hiánya nem bizonyított. A Benford-törvény szintén az egyéb szolgáltatásokat igénybe vevő vállalkozások alacsonyabb számviteli minőségét mutatta. A fenti eredmények alapján nem egyértelműen megállapítható, hogy az egyéb szolgáltatások igénybevétele ne vezetne a számviteli beszámolók minőségének csökkenéséhez, így a kettes számú hipotézisemet elvetem.

J2: Az egyéb szolgáltatásokkal kapcsolatos hipotézis elvetése alapján a könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatásokról nem egyértelműen megállapítható, hogy a számviteli minőség szempontjából semlegesek. Ezzel kapcsolatban több javaslatot is megfogalmazok, melyek címzettjei a jövőbeni kutatók, szabályozók, a könyvvizsgálók közfelügyeletét ellátók és maguk a könyvvizsgálók és a könyvvizsgálók által nyújtott egyéb szolgáltatásokat igénybe vevő vállalkozások. A jövőbeni kutatók számára javaslom a téma részletesebb

feltárását, kivizsgálását, annak érdekében, hogy az egyéb szolgáltatások hatásait jobban megismerjük. A szabályozók számára javasolom a jövőbeni kutatások figyelemmel kísérését, eredményeinek szem előtt tartását a szabályozás módosítása során. A közfelügyeletet ellátó szervnek javasolom a könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások kivizsgálását, abban az esetben, ha a könyvvizsgáló cég ellenőrzés alá kerül. Külön kiválasztási szempontnak azonban nem javasolom az egyéb szolgáltatások nyújtásának tényét. A könyvvizsgáló cégeknek és ügyfeleknek pedig javasolom az egyéb szolgáltatásokról való megegyezést megelőzően annak vizsgálatát, hogy az valóban megfelel-e a hatályos szabályozásnak, nem okozhatja-e a függetlenség csorbulását, ezáltal a számviteli beszámolók minőségének csökkenését.

A harmadik hipotézis vizsgálata során egy esetben sem kaptam olyan eredményeket, melyek a hosszabb könyvvizsgálói mandátum számviteli beszámolók minőségére gyakorolt negatív hatását támasztották volna alá. A nagy összegű veszteségek kimutatásának (LNEG) elemzése semleges eredményt hozott. A Mann-Whitney teszt eredménye alapján a vizsgált csoportok nem térnek el szignifikánsan az LNEG esetében, a bináris logisztikus regressziós eredményeket pedig a modell elégtelen besorolási képessége miatt nem tudtam kiértékelni. A saját változó (DVAQ) és az alacsony összegű nyereségre való törekvés (SPO) vizsgálata esetében a Mann-Whitney teszt már szignifikáns eltérést mutatott a két csoport között, melyek leíró statisztikája alapján a 10 évnél hosszabb mandátumú könyvvizsgálóval rendelkező cégek beszámolói alacsonyabb DVAQ és SPO értékkel, tehát magasabb számviteli minőséggel rendelkeznek. A diszkrecionális elhatárolások vizsgálata során azt láthattuk, hogy bár Mann-Whitney teszt nem mutatott szignifikáns eltérést a két csoport között, a leíró statisztika eredményei alapján azt láthattuk, hogy kevésbé jellemző a diszkrecionális elhatárolások használata a 10 évnél hosszabb mandátumú könyvvizsgálóval rendelkező cégek esetén, ami magasabb számviteli minőséget jelent. Ezzel analóg, de nem szignifikáns eredményt hozott a bináris logisztikus regresszió segítségével felépített modell is. Az eredmény volatilitásának vizsgálata szintén alátámasztotta a felvetésemet. Mind a leíró statisztika, mind a Mann-Whitney teszt, mind a bináris logisztikus regressziós modell. Az eredmény volatilitásának vizsgálata során kapott eredmények szerint nincs szignifikáns különbség a vizsgált csoportok minősége között. A Benford-törvénynek való megfelelés vizsgálata során nem lehetett egyértelműen kimutatni a két csoport közötti különbséget. Fentiekből kifolyólag a harmadik hipotézist elfogadom.

J3: A harmadik hipotézis elfogadásán alapuló javaslataim a szabályozóknak és a beszámolók felhasználóinak szólnak. Javasolom a szabályozóknak és a beszámolók felhasználóinak figyelembe venni, hogy a nagyobb vállalkozások megismerése időigényes folyamat, emiatt a könyvvizsgálók hatékonysága, a könyvvizsgálat, ezáltal a könyvvizsgált számviteli beszámolók minősége nem csökken, ha a könyvvizsgálók több mint 10 éve vizsgálják ugyanazt a

vállalkozást. Az esetleges függetlenségi kérdéseket ellensúlyozzák a vállalkozás megismeréséből fakadó előnyök. Amennyiben a jövőben valamely események miatt elveszik a piaci bizalom, nem a könyvvizsgálók kötelező rotációjának kiterjesztését javaslom, hanem annak kommunikálását, hogy milyen pozitívumokkal bír egy tapasztalt, a vizsgált céget is jól ismerő könyvvizsgáló jelenléte.

A leíró statisztika öt módszer eredményeinél értelmezhető, melyből három esetben a könyvvizsgáló rotációval nem érintett beszámolók magasabb számviteli minőségét, két esetben pedig (LNEG, H|DNI|) semleges eredményt láthattunk. A Mann-Whitney teszt két esetben is (SPO és DVAQ) szignifikáns eltérést mutatott ki a rotációval érintett és rotációval nem érintett beszámolókat tartalmazó csoportok között. A bináris logisztikus regresszió segítségével felépített modell két esetben hozott kiértékelő eredményt (H|DACC| és H|DNI|). Mindkét esetben a könyvvizsgáló rotációval nem érintett beszámolók magasabb számviteli minőségét mutatva. Azonban az eltérés egyik esetben sem szignifikáns. A Benford-törvény vizsgálatának eredményei szerint az adózott eredmény esetén a rotációval érintett beszámolók adatai követik, míg a rotációval nem érintett beszámolók adatai nem követik a Benford-féle eloszlást. A kontroll csoportok visszaigazolták ezt az eltérést. Az egyes módszerek eredményeit a módszertani részben megállapított alapvetések szerint összesítve megállapítható, hogy nem magasabb a rotációval érintett beszámolók minősége. Így a kapcsolódó hipotézist elfogadom.

J4: A negyedik hipotézis vizsgálata során azt elemeztem, hogy a rotáció egészének van-e pozitív hatása, a rotációs időszakokban jobb-e a számviteli minőség. Az eredmények összhangban voltak a feltételezésemmel, ami alapján a rotációs időszakban nem magasabb a számviteli beszámolók minősége. Jelen javaslat címzettjei a hármas hipotézishez hasonlóan a szabályozók és a beszámoló felhasználói. A négyes hipotézis eredménye összhangban van a hármas hipotézis eredményeivel, így a javaslat is. A rotáció nincs pozitív hatással a beszámolók minőségére, így javaslom, hogy a szabályozók és a felhasználók vegyék ezt figyelembe a szabályozással vagy egyéb területen hozott döntéseik meghozatala során.

A diszkrecionális elhatárolások vizsgálata során negatív, de nem szignifikáns kapcsolatot mutattam ki a Big4 könyvvizsgáló cég alkalmazása és a diszkrecionális elhatárolásokkal való fertőzöttség között. Az eredmény változékonyságának vizsgálata alapján már egyértelműen láthatjuk, hogy a Big4 könyvvizsgálók által ellenőrzött beszámolók magasabb minőségűek. Ezt mind a Mann-Whitney teszt, mind a bináris logisztikus regresszió eredményei alátámasztják. A vizsgált csoportok közötti eltérés mindkét módszer szerint szignifikáns. A nagy összegű veszteségek kimutatása és az alacsony nyereségre való törekvés és a saját változó vizsgálata során a modell kiértékelése nem járt elfogadható eredménnyel. A Benford-eloszlásnak való megfelelés vizsgálata

pedig semleges eredményt hozott. A fenti eredményeket és az egyes módszerek erősségét figyelembe véve, a Big4 vállalkozások könyvvizsgálatának számviteli minőségre gyakorolt pozitív hatását feltételező hipotézist elfogadom.

J5: Az utolsó javaslatom a Big4 könyvvizsgáló társaságoknak szól. Tekintve, hogy a kutatás során nem minden módszerrel (és nem minden Big4 cégre) sikerült visszaigazolni a Big4 könyvvizsgálók által könyvvizsgált beszámolók magasabb minőségét, javaslom annak felülvizsgálatát, hogy melyek azok a tényezők, melyek véleményük szerint megkülönböztetik őket a piac többi könyvvizsgálójától. Vizsgálják felül, hogy a piaci differenciálásukat elősegítő tulajdonságaikkal valóban rendelkeznek-e. Amennyiben nem, vagy már kevésbé képesek a szolgáltatás minőségében a versenytársak fölé nőni, az idővel a piaci részesedésük és a szerződésenként számlázható könyvvizsgálói díjuk csökkenéséhez vezethet. Javaslom a felhalmozott tudásuk és erőforrásaik mozgósítását annak érdekében, hogy továbbra is magas minőségű szolgáltatások nyújtására legyenek képesek.

J6: A disszertáció eredményeit olvasva megállapíthatjuk, hogy hiába van magas fokú számviteli szabályozási konvergencia az Európai Unión belül, a számviteli minőséget befolyásoló tényezők hazai kutatása elengedhetetlen. A nyugat-európai országokban született eredmények nem implementálhatók egy az egyben. Pontos képet csak úgy kaphatunk, ha megpróbáljuk a hazai számviteli beszámolók minőségének alakulását is nyomon követni. Természetesen nem vagyunk egyszerű helyzetben, hiszem az Európai Unió tagállamaként nem áll módunkban a szabályozásokat teljesen függetlenül alakítani. Azonban ettől függetlenül is profitálhatunk abból, ha ismerjük az egyes intézkedések számviteli minőségre gyakorolt hatását. Ha nem is számviteli szabályozási oldalról, de egyéb ösztönzők segítségével alakíthatunk a helyzeten. Láthattuk azt is, hogy a széles körben elterjedt számviteli minőséget mérő változók közül a folytonos jellegű változók voltak azok, melyek segítségével eredményeket lehetett felmutatni. Ez alapvetően a minta nagyságára vezethető vissza, ami kiküszöbölhető lenne a megfelelő erőforrások e kutatási témához való allokálásával. Összességében tehát javaslom a számviteli minőség alakulásának kutatását, annak ösztönzését és a kapott eredmények figyelembe vételét mind a szabályozások módosítása, mind az egyéb ösztönző rendszerek kiépítése és a kapcsolódó döntések meghozatala során.

5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. **Kidolgoztam egy új, a számviteli beszámolók minőségének mérésére alkalmas elméleti modellt.** A modell validálását egy saját összeállítású adatbázison végeztem el, mely a kutatásba bevont beszámolókból közölt könyvvizsgálattal kapcsolatos adatokon kívül az adatok alakulásából levezethető információkat is tartalmazta.
2. **Rendszereztem a számviteli minőség mérésére nemzetközi kutatásokban alkalmazott modelleket és megállapítottam, hogy azokból mely modellek adaptálhatók a magyarországi környezetben előállított beszámolók minőségének mérésére.**
3. **Empirikus úton bizonyítottam, hogy magyarországi környezetben a 10 évnél hosszabb könyvvizsgálati megbízatás nem eredményezi a számviteli beszámolók minőségének csökkenését.**
4. **Statisztikailag igazoltam, hogy a könyvvizsgálók rotációja nincs pozitív hatással a számviteli beszámolók minőségére.**

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK

Cikk

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2020): A beszámolási minőség alakulását befolyásoló tényezők. In: *Közgazdász fórum / Forum on economics and business*, 136 (3) 3-32. p.
http://193.231.19.17/kozgazdaszforum.ro/admin/upload/317_KF2018_3_cikk1.pdf

TÓTH, G. (2019): Az aszimmetrikus információ problematikája, számviteli vonatkozásai, In: *Gazdaság és társadalom*, 10 (1) 5-25. p.
DOI: <https://doi.org/10.21637%2FGT.2018.01.01>

TÓTH, G. (2019): A könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának vizsgálata a Benford-törvény segítségével. In: *Controller info*, 7 (4) 41-46. p. DOI: <https://doi.org/10.24387%2FCL.2019.4.7>

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2019): The analysis of company size effect on accounting quality. In: *Journal of central European green innovation*, 7 (2) 13-31. p.

SZÉLES, ZS. - TÓTH-SZABÓ, E. - TÓTH, G. (2019): The macro- and microeconomic approach of subsidies. In: *Theoretical journal of accounting / Zeszytów teoretycznych rachunkowości*, 105 (161) 95-112. p.
DOI: <https://doi.org/10.5604%2F01.3001.0013.6059>

TÓTH, G. (2019): A könyvvizsgálat hazai szabályozásának illeszkedése a könyvvizsgálat kétkomponensű minőségértelmezéséhez. In: *Számviteli tanácsadó*, 11 (12) 12-15. p.

TÓTH, G. (2019): A támogatásban részesülő gazdálkodó egységek könyvvizsgálatának egyes kérdései. In: *Számviteli tanácsadó*, 11 (11) 13-16. p.

TÓTH, G. (2018): A vállalkozás folytatásának könyvvizsgálati kérdései. In: *Számviteli tanácsadó*, 10 (11) 11-13. p.

TÓTH, G. (2018): Függetlenség a könyvvizsgálatban. In: *Számviteli tanácsadó*, 10 (5) 13-15. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2018): Research on the accounting quality of public listed companies at the Budapest Stock Exchange. In: *Theoretical journal of*

accounting / Zeszytow teoretycznych rachunkowosci, 99 (155) 165-186. p.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0012.2940>

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2018): The analysis of accounting conservatism in Hungary. In: *Acta Carolus Robertus*, 8 (2) 191-208. p.
http://epa.oszk.hu/02400/02498/00016/pdf/EPA02498_acta_carolus_robertus_2_018_02_191-208.pdf

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2017): A Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok bevezetésének kihívásai. In: *Acta Carolus Robertus*, 7 (2) 203-218. p.
10.22004/ag.econ.265788

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2016): Az IFRS használat intenzitásának elemzése. In: *Selye E-Studies*, 2 (7) 21-46. p.
http://old.e-studies.ujs.sk/hu/cimlap/doc_details/90-.html

Konferencia kiadvány vagy konferenciaközlemény

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2020): A Big4 könyvvizsgáló cégek számviteli minőségre gyakorolt hatásának összehasonlító elemzése. In: *Válság és kilábalás: innovatív megoldások Nemzetközi Tudományos Konferencia – Konferenciakötet*, 536-544. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2020): A könyvvizsgáló rotáció eredmény volatilitására gyakorolt hatásának elemzése. In: *Válság és kilábalás: innovatív megoldások Nemzetközi Tudományos Konferencia*, 529-535. p.

TÓTH, G. (2020): A könyvvizsgáló által nyújtott egyéb szolgáltatások hatása az eredmény volatilitására. In: *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VI. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 358-365. p.

TÓTH, G. (2020): Az eredmény változékonysága és a könyvvizsgálói megbízatás hossza között fennálló összefüggések elemzése. In: *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VI. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 350-357. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2019): A könyvvizsgálói díjak növekedésének hatása az eredmény volatilitására In: *Modern Economy, Smart Development International Scientific Conference*, 266-277. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2019): A könyvvizsgálati díjak, a könyvvizsgálók rotációjának vizsgálata a legjelentősebb hazai könyvvizsgálati megbízások esetén, In: *XIII. Soproni Pénzügyi Napok: Konferenciakötet*, 121-129. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2019): Egy a számviteli beszámolók minőségét mérő modell kvalitatív validációja, In: *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók V. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 644-651. p.

TÓTH, G. (2019): A könyvvizsgálattal kapcsolatos hatótényezők mérési lehetőségei a számviteli beszámolók minőségének vizsgálata során, In: *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók V. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 652-661. p.

TÓTH, G. (2018): A könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának elemzése, In: *Proceedings of the International Conference Business and Management Sciences: New Challenges in Theory And Practice*, 671-677. p.

TÓTH, G. (2018): Egy számviteli beszámolók minőségének mérésére használható modell felépítése, In: *XII. Soproni Pénzügyi Napok Konferenciakötet*, 78-89. p.

TÓTH, G. (2018): A könyvvizsgálat hatása a diszkrecionális elhatárolások alkalmazására, In: *Zborník X. medzinárodnej vedeckej konferencie Univerzity J. Selyeho*, 317-328. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2018): A beszámolási minőség mérését lehetővé tevő új dummy változó bemutatása, In: *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók IV. Téli Konferenciája: Konferenciakötet*, 10-17. p.

TÓTH, G. (2017): Az aszimmetrikus információ problematikája, számviteli vonatkozásai, In: *Geopolitikai stratégiák Közép-Európában*, 600-614. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2017): A fizetésektelenséghez közeli állapot beszámolási minőségre gyakorolt hatása, In: *A 21. század kihívásai Nemzetközi Tudományos Konferencia tanulmánykötet*, 548-557. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2017): The matching of accounting quality measuring methods and the qualitative requirements, In: *Geopolitical strategies in Central Europe, international scientific conference*, 661-674. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2017): The link between taxation rules and accounting quality – evidence from Hungary, In: *Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Univerzity J. Selyeho*, 558-567. p.

TÓTH, G. - SZÉLES, ZS. (2017): The Link between employing “Big4” companies and accounting quality – evidence from Hungary, In: *Proceedings of the 6th International Conference of Economic Sciences*, 671-679. p.

SZÉLES, ZS. - TÓTH, G. (2016): Az IFRS-ek és a pénzügyi kimutatások minőségének kapcsolata, In: *Európa: Gazdaság és Kultúra Nemzetközi Tudományos Konferencia*, 343-356. p.

7. IRODALOMJEGYZÉK

1. AMES, D. (2013): IFRS adoption and accounting quality: The case of South Africa. In: *Journal of Applied Economics and Business Research*, 3 (3) 154–165. p.
2. BEDŐHÁZI, Z. R. (2009): A Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok alkalmazásának hatása a magyar tőzsdén jegyzett vállalatok számvitelének minőségére. https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/14979/bedohazi_zita_rozalia_phd_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Keresőprogram: Google. Kulcsszavak: bedőházi zita rozália phd értekezés. Lekérdezés időpontja:2020.09.04.
3. BOUCHAREB, M. - AYMEN, A. - SLIM, S. (2014): Does the Adoption of IAS/IFRS with a Strong Governance Mechanism Can Deter Earnings Management? In: *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 3 (1) 264-282. p.
4. CHAFEN, Z. - ZHIWEN, L. (2008): State Ownership and Accounting Conservatism . In: *Accounting Research*, 5. 38-45. p.
5. CHENG, Q. - WARFIELD, T. D. (2005): Equity incentives and earnings management. In: *The Accounting Review*, 80 (2) 441–476. p.
6. CHOI, J.-H. - KIM, J.-B. - ZANG, Y. (2010): Do abnormally high audit fees impair audit quality? In: *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29 (2) 115–140. p.
7. CHRISTENSEN, H. B. - LEE, E. - WALKER, M. - ZENG, C. (2015): Incentives or standards: What determines accounting quality changes around IFRS adoption? In: *European Accounting Review*, 24 (1) 31–61. p.
8. JACKSON, A. B. - MOLDRICH, M. - ROEBUCK, P. (2008): Mandatory audit firm rotation and audit quality. In: *Managerial Auditing Journal*, 23 (5) 420–437. p.
9. KOTHARI, S. P. - LEONE, A. J. - WASLEY, C. E. (2005): Performance matched discretionary accrual measures. In: *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1) 163–197. p.
10. KOVÁCS, T. et al. (2019): *Pénzügyi Intézményrendszer Magyarországon 2019*. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó. 554 p.
11. KRISHNAN, G. V. (2003): Does Big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? In: *Accounting Horizons*, 17 1-16. p.
12. LANG, M. - RAEDY, J. S. - YETMAN, M. H. (2003): How representative are firms that are cross-listed in the United States? An analysis of accounting quality. In: *Journal of Accounting Research*, 41 (2) 363–386. p.

13. LEBERT, S. - MOHRMANN, U. - STEFANI, U. (2019): Rounding up performance measures in German firms: Earnings cosmetics or earnings management on a larger scale? <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2882741>. Keresőprogram: Google Scholar. Kulcsszavak: Rounding up performance measures in German. Lekérdezés időpontja:2020.07.20.
14. LIU, C. - YAO, L. J. - HU, N. - LIU, L. (2011): The impact of IFRS on accounting quality in a regulated market: An empirical study of China. In: *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26 (4) 659–676. p.
15. MARTINEZ, A. L. - MORAES, A. D. J. (2017): Relationship Between Auditors' fees And Earnings Management. In: *Revista de Administração de Empresas*, 57 (2) 148–157. p.
16. MCNICHOLS, M. F. - STUBBEN, S. (2018): Research Design Issues in Studies Using Discretionary Accruals. In: *Abacus*, 54 (2) 227-246. p.
17. PAGLIETTI, P. (2010): Earnings management, timely loss recognition and value relevance in Europe following the IFRS mandatory adoption: evidence from Italian listed companies. In: *Economia Aziendale Online*, 1 (4) 97–117. p.
18. WATRIN, C. - POTT, C. - ULLMANN, R. (2012): The effects of book-tax conformity and tax accounting incentives on financial accounting: evidence from public and private limited companies in Germany. In: *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 8 (3) 274–302. p.