

Mohl Gergely

**A kockázatbecslés elmélete és hazai gyakorlata a
könyvvizsgálatban**

Pénzügyi Számvitel Tanszék

Témavezető: Dr. Lukács János

© Mohl Gergely, 2013

Minden jog fenntartva.

Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástani Ph.D program

**A kockázatbecslés elmélete és hazai gyakorlata
a könyvvizsgálatban**

Ph.D. értekezés

Mohl Gergely

**Budapest
2013**

Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK	5
ÁBRÁK JEGYZÉKE	7
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	7
BEVEZETÉS	9
1. A TÉMA LEHATÁROLÁSA, AZ ELÉRNİ KÍVÁNT CÉLOK	12
2. A KÖNYVVIZSGÁLAT KÉT LEHETSÉGES ÉRTELMEZÉSE	16
2.1. A KÖNYVVIZSGÁLAT EGY MÉRÉSELMÉLETI ÉRTELMEZÉSE	16
2.2. A KÖNYVVIZSGÁLAT EGY DÖNTÉSELMÉLETI ÉRTELMEZÉSE	19
3. VALÓSZÍNŰSÉG, KOCKÁZAT, BIZONYTALANSÁG	22
3.1. A VALÓSZÍNŰSÉG NÉHÁNY KÖZGAZDASÁGI ELMÉLETE	22
3.2. A KOCKÁZAT	26
4. A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT MODELLJÉNEK FEJLŐDÉSE	29
5. KOCKÁZATALAPÚ KÖNYVVIZSGÁLATI MEGKÖZELÍTÉSEK	34
6. A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT A KÖNYVVIZSGÁLATI STANDARDOK RENDSZERÉBEN	38
6.1. A KOCKÁZATALAPÚ KÖNYVVIZSGÁLATI MEGKÖZELÍTÉS ELŐÍRÁSA, ÉS A KOCKÁZAT A STANDARDOK RENDSZERÉBEN	38
6.1.1. A lényeges hibás állítás kockázata	39
6.1.2. A feltárási kockázat	41
6.1.3. A bizonyítékok szerepe	42
6.2. A KÖNYVVIZSGÁLAT EREDENDŐ KORLÁTAI	42
6.3. JELENTŐS KOCKÁZATI TÉNYEZŐK A STANDARDOK RENDSZERÉBEN	44
7. BIZONYOSSÁG VERSUS VALÓSZÍNŰSÉG – KVANTITATÍV KOCKÁZATBECSLÉSI MEGKÖZELÍTÉSEK...46	
7.1. OBJEKTIVITÁS, SZUBJEKTIVITÁS, KONSTRUKTÍV INTERPRETÁCIÓ	46
7.2. A BIZONYOSSÁG FÜGGVÉNYEK ELMÉLETÉNEK ÉPÍTŐKOCKÁI	47
7.3. ALKALMAZÁSI PÉLDÁK	50
7.4. BIZONYOSSÁG FÜGGVÉNYEK ÉS A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT	54
8. A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT MODELLJÉNEK KRITIKÁI.....59	
8.1. CUSHING ÉS LOEBBECKE ÁTFOGÓ KRITIKÁJA	59
8.1.1. Az aggregálás problémája	59
8.1.2. A kockázati tényezők függetlensége	60
8.1.3. Becsült és valós kockázat	62
8.2. A SZÁMVITELI KOCKÁZATOK MEGJELENÍTÉSÉNEK HIÁNYA	67
8.3. AZ ÜZLETI KOCKÁZATOK MEGJELENÍTÉSÉNEK HIÁNYA	74
8.4. A CSALÁSI KOCKÁZAT MEGJELENÍTÉSÉNEK HIÁNYA.....	75
9. A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT HAZAI SZAKIRODALMA	81
10. NÉHÁNY EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNY A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT TERÜLETÉRŐL....87	
10.1. KOCKÁZATBECSLÉSI MEGKÖZELÍTÉSEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA.....	87
10.2. KOCKÁZATKOMPONENSEK BECSLÉSE ÉS FÜGGETLENSÉGE	90
10.3. ÜZLETI KOCKÁZAT ALAPÚ MEGKÖZELÍTÉSEK	93

10.4.	KOCKÁZATOK ÉS A KÖNYVVIZSGÁLAT VÉGREHAJTÁSA.....	96
10.5.	AZ EMPIRIKUS KUTATÁSOK EREDMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA.....	98
11.	AZ EMPIRIKUS KUTATÁS HIPOTÉZISEI	100
12.	EMPIRIKUS KUTATÁS	104
12.1.	KUTATÁSI MÓDSZER ÉS ALAPSOKASÁG.....	104
12.2.	A KUTATÁS IDŐBELI LEFOLYÁSA.....	105
12.3.	A KUTATÁSI KÉRDŐÍV FELÉPÍTÉSE.....	107
13.	A GYÚJTOTT ADATOK ELEMZÉSE ÉS A HIPOTÉZISEK ELLENŐRZÉSE.....	109
13.1.	A KÉRDŐÍV ELŐKÉSZÍTÉSE A FELDOLGOZÁSRA	109
13.2.	AZ ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK TAPASZTALATAI	110
13.3.	A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZATTAL ÉS KOCKÁZATBECSLÉSEL KAPCSOLATOS KÉRDÉSEKRE ADOTT VÁLASZOK ELEMZÉSE – ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSOK	112
13.4.	A H_1 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	113
13.5.	A H_2 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	118
13.6.	A H_3 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	127
13.7.	A H_4 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	129
13.8.	A H_5 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	135
13.9.	A H_6 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE	137
13.10.	KONKLÚZIÓK ÉS JÖVŐBELI LEHETSÉGES KUTATÁSI IRÁNYOK.....	140
14.	ZÁRÓ GONDOLATOK EGY ÁTFOGÓ KOCKÁZATMODELLRŐL	143
1.	MELLÉKLET – KÍSÉRŐ LEVÉL	148
2.	MELLÉKLET – A KÉRDŐÍV	150
3.	MELLÉKLET – A KÉRDŐÍVET KITÖLTŐKRE VONATKOZÓ STATISZTIKÁK	157
4.	MELLÉKLET – A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZATTAL KAPCSOLATOS KÉRDÉSEK ALAPSTATISZTIKÁI	163
5.	MELLÉKLET – A H_1 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK.....	184
6.	MELLÉKLET - A H_2 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK	217
7.	MELLÉKLET - A H_3 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK	240
8.	MELLÉKLET - A H_4 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK	243
9.	MELLÉKLET - A H_5 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK	256
10.	MELLÉKLET – 6. HIPOTÉZIS KÉRDÉSEINEK ALAPSTATISZTIKÁI.....	268
11.	MELLÉKLET – A H_6 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN GENERÁLT STATISZTIKÁK.....	304
	IRODALOMJEGYZÉK.....	318
	A TÉMAKÖRREL KAPCSOLATOS SAJÁT PUBLIKÁCIÓK.....	326

Ábrák jegyzéke

1. ÁBRA: A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT TÉMATÉRKÉPE	12
2. ÁBRA: A KÖNYVVIZSGÁLAT GYAKORLATÁNAK ÉS ELMÉLETÉNEK KAPCSOLATA	14
3. ÁBRA: A KOCKÁZATALAPÚ MEGKÖZELÍTÉS EGYSZERŰSÍTETT LOGIKAI SÉMÁJA	35
4. ÁBRA: A KÖNYVVIZSGÁLAT FOLYAMATA AZ SSA MEGKÖZELÍTÉS SZERINT;	66
5. ÁBRA: ELTÉRÉS AZ ÜGYFÉL ÉS A KÖNYVVIZSGÁLÓ BECSLÉSE KÖZÖTT.	70
6. ÁBRA: BIZONYÍTÉKI HÁLÓ SRIVISTAVA ÉS SZERZŐTÁRSAINAK MODELLJÉBEN;	77
7. ÁBRA: SCHULTZ ET AL. (2010) KONTROLLCSOPORTJAI	94
8. ÁBRA: A VÁLASZOK BEÉRKEZÉSÉNEK IDŐBELI LEFUTÁSA.....	106
9. ÁBRA: A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT SZÁMSZERŰSÍTHETŐSÉGÉRE ADOTT VÁLASZOK MEGOSZLÁSA	119
10. ÁBRA: A KÖNYVVIZSGÁLATI KOCKÁZAT MINŐSÉGI TÉNYEZŐ VOLTÁRA VONATKOZÓ VÁLASZOK MEGOSZLÁSA	120
11. ÁBRA: KOCKÁZATBECSLÉS CSAK JELENTŐS MEGBÍZÁSOKNÁL ÍRÁSOS FORMÁBAN - A KAPOTT VÁLASZOK MEGOSZLÁSA.....	122
12. ÁBRA: KOCKÁZATBECSLÉS CSAK JELENTŐS MEGBÍZÁSOKNÁL, DE NEM ÍRÁSOS FORMÁBAN – A KAPOTT VÁLASZOK MEGOSZLÁSA	123
13. ÁBRA: A H_4 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN ALKALMAZOTT FAKTORELEMZÉS KOMPONENS ÁBRÁJA	134

Táblázatok jegyzéke

1. TÁBLÁZAT: BIZONYÍTÉKOK KOMBINÁLÁSA - MEGERŐSÍTŐ BIZONYÍTÉK	51
2. TÁBLÁZAT: EGYMÁSNAK ELLENTMONDÓ BIZONYÍTÉKOK KOMBINÁLÁSA.....	52
3. TÁBLÁZAT: BAYESI VALÓSZÍNŰSÉGEK ÉS BIZONYOSSÁGI FÜGGVÉNYEK SZERINTI PLAUZIBILITÁS ÉRTELMEZÉSE, FORRÁS: SRIVASTAVA ET. AL. (1992).....	56
4. TÁBLÁZAT: KOCKÁZATBECSLÉSEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA FUKUKAWA ÉS MOCK (2011) KÍSÉRLETÉBEN	89
5. TÁBLÁZAT: A HÁLÓZATHOZ TARTOZÁS ÉS AZ INTUITIVITÁS KERESZTÁBLÁJA	117
6. TÁBLÁZAT: A K1 KLASZTER MEGOSZLÁSA MŰKÖDÉSI FORMA SZERINT	125
7. TÁBLÁZAT: A K2 KLASZTER MEGOSZLÁSA MŰKÖDÉSI FORMA SZERINT	125
8. TÁBLÁZAT: A KOCKÁZATOKKAL KAPCSOLATOS ATTITŰD KLASZTEREZÉSÉNEK EREDMÉNYEI A KAPOTT KLASZTEREK TEKINTETÉBEN.....	126
9. TÁBLÁZAT: A H_4 HIPOTÉZIS TESZTELÉSE SORÁN KAPOTT FAKTOROK KOMPONENS MÁTRIXA.....	134
10. TÁBLÁZAT: A VÁLASZADÓK ÁLTAL KOCKÁZATOSNAK ÍTÉLT TERÜLETEK LISTÁJA	138
11. TÁBLÁZAT: A VÁLASZADÓK ÁLTAL KOCKÁZATOSNAK ÍTÉLT TERÜLETEKEN A KOCKÁZOK EREDETE ÉS A KOCKÁZATFORRÁS TENDENCIASZERŰSÉGE	139
12. TÁBLÁZAT: A 28. KÉRDÉSRE ADOTT VÁLASZOK MEGOSZLÁSA.....	146

„Essentially, all models are wrong, but some are useful.”

Box és Draper (1987)¹

¹ Idézi: Kovács (2011), p. 349.

Bevezetés

Könyvvizsgálati vagy ahhoz hasonló tevékenységet több ezer év óta végeznek. A modern, napjainkra is jellemző könyvvizsgálat kialakulásának gyökerei a XIX. század közepéig nyúlnak vissza, amikor az angol cégtörvény (Companies Act of 1855-56) lehetővé tette a részvénytársaságok tulajdonosainak, hogy független könyvvizsgálót bízzanak meg a számviteli nyilvántartások áttekintésével (King et al., 2003)². Előfordult az is, hogy a megbízók hitelezők voltak, akik közvetlenül a könyvvizsgálónak fizettek³ (Flesher et al., 2005).

Kialakulásától kezdve módszertani értelemben is nagy utat tett meg a könyvvizsgálói szakma Európában és az Amerikai Egyesült Államokban egyaránt: a könyvelés tételes (számszaki) ellenőrzése és a csalások felderítése helyett a középpontba a beszámoló egyes elemeinek vizsgálata került – kezdetben a mérlegé, később egyre hangsúlyosabb módon az eredménykimutatásé is (Lee et al., 2008).

Az egyik első „hosszú” könyvvizsgálói jelentés kibocsátására 1903-ban került sor a United States Steel cégnél, ahol a konszolidált beszámolóról (!) jelentette ki a Price Waterhouse, hogy annak mérlege a pénzügyi helyzetet megfelelően mutatja be („*show the true financial position*”), eredménykimutatása pedig valós és helyes képet ad a társaság elért eredményéről („*a fair and correct statement of the net earnings*”). (King et al., 2003, p. 6.).

Korán felismerték tehát, hogy egy jól felépített és működtetett számviteli rendszer – ha áttételesen is – fontos szerepet játszik az erőforrások hatékony allokációjában. Ennek a funkciónak az ellátása azonban nem lehetséges anélkül, hogy a számviteli adatok hitelességét ne biztosítanák (Bell et al., 1997). Felismeri ezt a törvényalkotó is, amikor így fogalmaz: „*A könyvvizsgálat célja annak megállapítása, hogy a vállalkozó által az üzleti évről készített éves beszámoló, egyszerűsített éves beszámoló, továbbá az összevont (konszolidált) éves beszámoló e törvény előírásai*

² Az USA-ba például „vonattal érkezett meg” a független könyvvizsgálat intézménye akkor, amikor a nagy észak-amerikai vasútépítésekhez európai tőkére is szükség volt, és a távoli hitelezőket, tulajdonosokat információval kellett ellátni kinnlevőségeik és befektetéseik megtérülésének várható alakulásáról (King T. A., 2006). Jellemző, hogy az alapítók nevét viselő Haskins & Sells könyvvizsgáló cég, az első amerikai könyvvizsgálói társaság esetében mindkét névadó a vasúttársaságoknál dolgozott a cégalapítást megelőző évtizedekben.

³ Ez a megbízási konstrukció inkább megfeleltethető egy mai, például felvásárlást megelőző átvilágítási megbízásnak.

szerint készült, és ennek megfelelően megbízható és valós képet ad a vállalkozó (a konszolidálásba bevont vállalkozások együttes) vagyoni és pénzügyi helyzetéről, a működés eredményéről...” (Szt. 155.§(1)) Ma már a könyvvizsgálat elsődleges célja a felhasználók (*stakeholders*) bizalmának növelése a pénzügyi kimutatások iránt (ISA 200.). Tágabb értelemben véve a klasszikus megbízó-ügynök problémával állunk szemben, ahol „...az információs aszimmetria, és a kölcsönös bizalmatlanság következtében a megbízók próbálják ügynökeik teljesítményét valamilyen objektíven mérhető jellemzőhöz hozzárendelni.” (Kaliczka et al., 2010). A modern vállalkozásokra és a könyvvizsgálatra értelmezve az előbbieket: a megbízók a tulajdonosok, az ügynökök a menedzsment tagjai, a mérés „eszközei” pedig a könyvvizsgálók, azzal, hogy a mérés tárgyát – a számviteli beszámolót – hitelesítik.

Barkman (1977) szerint a hitelesség (*credibility*) két formában jelenik meg a könyvvizsgálat folyamatában: egyrészt a könyvvizsgáló az elvégzett eljárások révén először maga próbál az egyes beszámolóbeli állítások hitelességéről meggyőződni; másfelől a kibocsátott vélemény hitelesíti a beszámolót a külső felek számára.

A hitelesség és ezáltal a bizonyosság biztosítását a könyvvizsgáló az általa kibocsátott jelentésben megfogalmazott véleménye révén érheti el, annak kijelentésével, hogy a megvizsgált pénzügyi kimutatásokat minden lényeges szempontból a vonatkozó pénzügyi beszámolási keretelvekkel összhangban készítették-e el (ISA 200/3. bek.). **A beszámoló elkészítése a mindenkori vezetés, a menedzsment feladata, aminek következtében természetesen a végső felelősséget is a menedzsment viseli annak tartalmáért.**

Elméletileg a könyvvizsgálat felfogható egy hipotézisvizsgálatként is, amelyben a nullhipotézis szerint a beszámoló megfelel az előírásoknak, az ellenhipotézis szerint viszont nem. Így a könyvvizsgálónak két lehetősége van: elfogadja a beszámolót (hitelesítő záradékkal látja el jelentését) vagy elutasítja azt.⁴ Mivel mindkét döntés adott esetben hibásnak bizonyulhat utólag, és a hiba meglehetősen „drága”,⁵ ezért a könyvvizsgálónak véleményét alá kell támasztania (Kinney, 1975).

⁴ Ideértve most az egyszerűség kedvéért a korlátozó záradék esetét is.

⁵ Ebbe beleértendő a tényleges anyagi veszteség és a szakmai hírnév csorbulása is, az egyéb súlyosabb esetekről nem is szólva. Igaz, egyes empirikus kutatások szerint (lásd például Francis, 2004) a tényleges kudarcok száma meglehetősen alacsony (<1%), bár a könyvvizsgálat minősége romlott a '90-es években és a 2000-es évek elején.

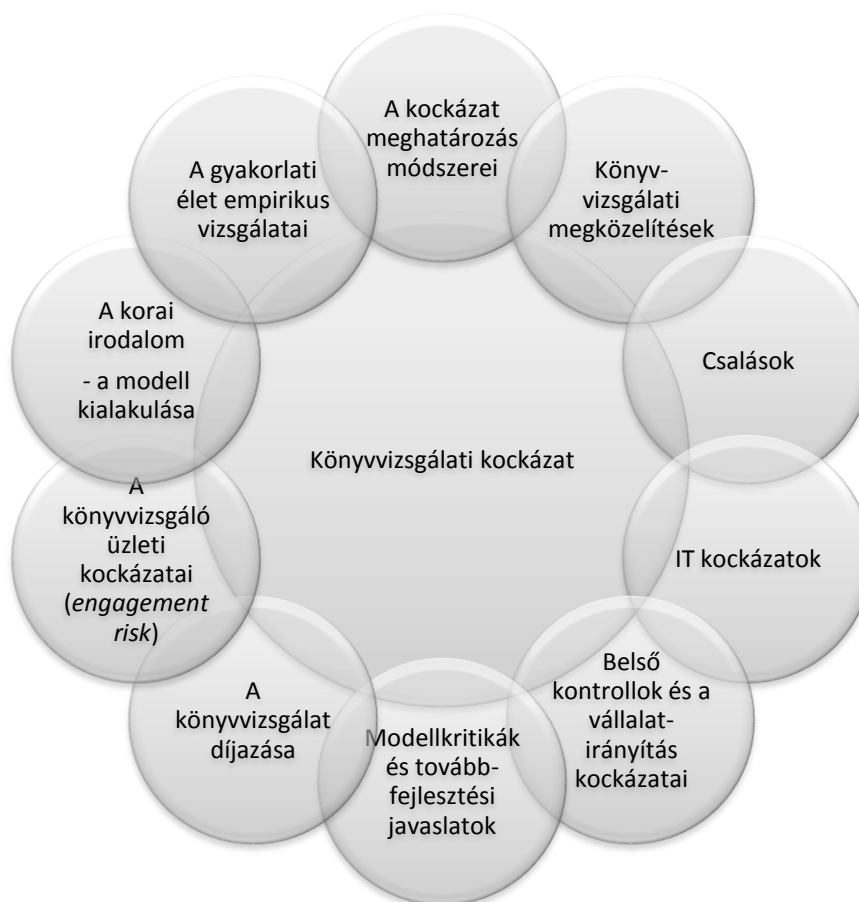
A könyvvizsgálói vélemény megalapozásához *kellő bizonyosságot* kell szereznie a könyvvizsgálónak arról, hogy a pénzügyi kimutatások nem tartalmaznak akár csalásból, akár véletlen hibából eredő lényeges hibás állítást. A hangsúly a *kellő bizonyosságon* van: ez magasfokú (de nem abszolút!) bizonyosságot jelent, amit akkor szerezhet meg a könyvvizsgáló, ha elfogadhatóan alacsony szintre csökkentette a *könyvvizsgálati kockázatot* (ISA 200/5. bek.). „Kellő”, „magas”, „elfogadható”, „alacsony”: mind-mind nehezen megfogható kvalitatív jellemzők, melyek kivétel nélkül a könyvvizsgálati kockázat fogalmához kapcsolódnak.

Napjaink könyvvizsgálatában a könyvvizsgálati kockázat mérésének központi jelentősége van: a releváns nemzetközi (és nemzeti) könyvvizsgálati standardok kivétel nélkül kockázatalapú könyvvizsgálatot követelnek meg, ugyanakkor a témához kötődő kategóriák – mint imént is láttuk – meglehetősen puhák, a kockázatmérés, illetve kockázatbecslés módszerei kidolgozatlanok és javarészt nem számszerűsítettek. Itt némi ellentmondást fedezhetünk fel, hiszen a meglehetősen tág határok között mozgó kockázatosság egy olyan szakma velejárója, ahol egyébként a lehető legobjektívabb mérésre és az elérhető legnagyobb pontosságra törekvés a cél. Amint azt a nemzetközi könyvvizsgálati standardok is elismerik: *„A kockázatok becslése az ebből a célból szükséges információk megszerzésére szolgáló könyvvizsgálati eljárásokon és a könyvvizsgálat során megszerzett bizonyítékokon alapul. A kockázatok becslése szakmai megítélés kérdése, nem pedig pontosan mérhető kérdés.”* (ISA 200/A32. bekezdés; kiemelés tőlem, M.G.) Nem feledhetjük azt sem, hogy a modern könyvvizsgálat egyben üzleti tevékenység is, s ebből a szempontból sem lehetnek közömbösek a tevékenység kockázati tényezői.

Adott tehát egy társadalmi szempontból kiemelkedően fontos, ugyanakkor kockázatos szakma, ahol a kockázatok felmérésének és kontrollálásának központi szerepe van. Erről kívánok szólni ebben az értekezésben.

1. A téma lehatárolása, az elérni kívánt célok

A könyvvizsgálati kockázat teljes irodalmát feldolgozni lehetetlen volna egyetlen értekezés keretében. A következő ábrában összegyűjtöttem a kockázat témaköréhez kapcsolódó tudományos folyóiratbeli cikkek leggyakoribb témáit.



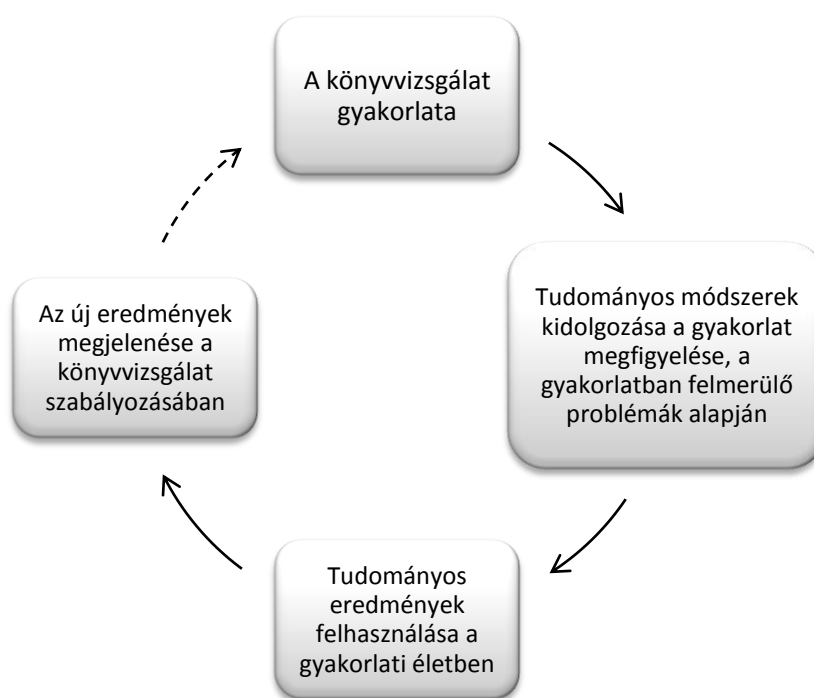
1. ábra: A könyvvizsgálati kockázat tématerképe

Disszertációmban azt kívánom megvizsgálni, hogy miként fejlődött a könyvvizsgálati kockázat koncepciója, hol találhatóak a gyökerei a közgazdasági szakirodalomban, illetve milyen irányokban kutatják a modell továbbfejlesztésének lehetőségeit, beleértve a módszertani irányzatokat és a tartalmi kritikákat egyaránt. Empirikus kutatásomat pedig elsősorban annak a kérdésnek kívánom szentelni, hogy mennyiben van relevanciája, magyarázó ereje ennek a modellnek napjaink magyarországi könyvvizsgálati gyakorlata szempontjából.

Az első, elméleti részben először a könyvvizsgálat két lehetséges interpretációját adom meg a szakirodalom feldolgozása alapján: egyrészt az általános méréselméleti

megfontolások számviteli-könyvvizsgálati megfelelőit, másrészt mikroökonómiai eszközökkel jutok el a könyvvizsgálati kockázat problémájáig. Mindkét vázolt értelmezés konklúziója az, hogy a könyvvizsgáló a bizonytalanság körülményei között végzi munkáját, miközben feladata bizonyosság nyújtása megbízóinak. Ezt követően a bizonytalanság és a kockázat közgazdasági irodalmát mutatom be az értekezés témájához mérten szükségesnek vélt terjedelemben.

A következőkben kitérek arra, hogy a könyvvizsgálói szakma miként birkózik meg ezen bizonytalanság és kockázat kezelésével. Itt tekintem át röviden a napjainkban is használatos könyvvizsgálati kockázat koncepció kialakulását a korai tudományos közlemények feldolgozásával, illetve a kurrens szakmai szabályozást is (a vonatkozó könyvvizsgálati standardok legfontosabb előírásait). Bár ez utóbbi téma nem kifejezetten tudományos jellegű, mégsem tekinthetünk el egy ilyen értekezés kapcsán sem a gyakorlati életet szabályozó legfontosabb előíráscsomag rövid bemutatásától. Mivel a könyvvizsgálat gyakorlati tevékenység, ezért a könyvvizsgálattal kapcsolatos jelenségek „laboratóriumi körülmények között” csak ritkán figyelhetők meg. Ennek egyenes következményeként a tudományos szakirodalom is elsősorban a gyakorlatból meríti forrásait, az ott felmerülő problémákra keresi a megoldást. Ezek feldolgozása során állítanak elő új elméleteket, amelyek aztán gyakorlati hasznosíthatóságuk függvényében vagy alkalmazásra kerülnek a gyakorlatban vagy nem. Közkeletű kifejezéssel élve, a könyvvizsgálat esetében „a tyúk vagy a tojás” kérdése megválaszolható: a gyakorlat volt előbb, ezt követi visszacsatolós rendszerben a tudományos szakirodalom. Tehát a számviteli szakirodalom felfogásom szerint reaktív tevékenység eredménye. Amennyiben a gyakorlati hasznosíthatóság lehetséges, akkor a tudomány eredményei a gyakorlati élet szabályozásában is megjelennek (amely aztán maga is hatással bír a további gyakorlatra). Jelen munka keretében e folyamat eredményeként tekintek a könyvvizsgálati standardokra.



2. ábra: A könyvvizsgálat gyakorlatának és elméletének kapcsolata

Ezt követően bemutatom, hogy a szakirodalom miként próbálja meg ezt a modellt továbbfejleszteni. Egyfelől kitérek arra, hogy milyen módszertani áramlatok figyelhetők meg a könyvvizsgálati kockázat felmérésének javítására az adott fogalmi keretek mellett. Másrészt azt vizsgálom, hogy milyen kritikákat fogalmaznak meg ezen fogalmi keretre vonatkozóan, és milyen irányban képzelik el a könyvvizsgálati kockázat koncepciójának további tartalmi bővítését.

Mindezekről elkülönülten tárgyalom a kissé „szigetszerű” hazai szakirodalmat. Ennek oka, hogy a magyar nyelvű közleményekben egyértelmű témaorientáció és kutatási irányok nem fedezhetők fel, ezért ezen munkák csak meglehetősen lazán lennének beilleszthetők a nemzetközi irodalomba. Kivételt csak ott teszek, ahol a magyar nyelvű közlemény jól illeszkedik a tárgyalásba.

Végül röviden áttekintem a könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos empirikus kutatásokat, mintegy szintetizálva a korábban bemutatott elméleti jellegű szakirodalmat.

Természetesen egy átfogó tárgyalásnak a kapcsolódó résztémák mindegyikét le kellene fednie. Mivel jelen disszertációban elsősorban a szűken vett könyvvizsgálati kockázat elméletére kívánok koncentrálni, ezért nem tárgyalom részletesen a

standardok szerint is a könyvvizsgálati kockázat körén kívül eső megbízási kockázatokat (*engagement risks vagy business risks*⁶). Noha kétségtelen, hogy a szó hétköznapi „kockázat” értelmében ezek is legalább olyan horderejűek, mint a szűken vett könyvvizsgálati kockázat elemei, mégis egy teljesen más vetületét jelentik a könyvvizsgálati tevékenységnek. Ez döntően ugyanis a könyvvizsgálat mint üzleti, és nem mint szakmai tevékenység vizsgálatát igényelné. Hasonló okokból nem tárgyalom a könyvvizsgálati kockázat és a könyvvizsgálói díjazás összefüggéseit sem.

A csalások – bár részét képezik a könyvvizsgálati kockázat témakörének – akkora témát ölelnek fel, hogy felelősséggel vállalkozni annak tárgyalására lehetetlen lenne ezen értekezés keretei között. Ezért csak a minimálisan szükséges mértékben térek ki a csalásokra,⁷ és csak arra vállalkozom, hogy megvizsgáljam, mennyiben jelenik meg a csalás kockázata a könyvvizsgálati kockázat modelljében, elsősorban a kockázatbecslésben. Tehát nem vizsgálom külön a csalások fajtáit és formáit, sem ezek könyvvizsgáló általi feltárásának, kezelésének módjait, kezdve a könyvvizsgálat tervezésétől a bizonyítékgyűjtésen át egészen a jelentésre gyakorolt hatásig.

Hasonlóan nem tárgyalom a könyvvizsgálati kockázattal szorosan összefüggő lényegesség kérdését sem, ismét csak a téma rendkívül szerteágazó volta miatt. Bár a gyakorlati munka során igen fontos lépés a lényegesség meghatározása, hiszen a kockázatot a lényegesnek minősített hibák jelentik elsősorban, az elméleti tárgyalás végigvihető úgyis, ha a lényegességi küszöböt 0-nak vesszük.

Szintén nem tárgya értekezésemnek a belső kontrollok működése és kockázatkezelése, mivel kifejezetten a külső audit kockázataira kívánok fókuszálni. Ugyanezen okból nem vizsgálom a téma vállalatirányítással összefüggő vonatkozásait sem.

Munkámat az általam elvégzett empirikus kutatás és eredményeinek bemutatásával zárom.

⁶ Ez utóbbi elnevezés meglehetősen félrevezető, mivel a szakirodalom egy jelentős része – a nemzetközi standardalkotó is (ISA 315. 4. bek. (b) pontja) – a kifejezést nem a könyvvizsgáló, hanem az ügyfél üzleti kockázataként értelmezi. A cizelláltabban fogalmazó szerzők ezért a megfelelő jelzővel szokták ellátni a fordulatot, úgymint „*auditor’s business risk*”. Lásd pl. Eilifsen et al. (2010) p.76., vagy ISA 200. A33. bek.

⁷ Különösen a hazai irodalom kapcsán elkerülhetetlen ez.

2. A könyvvizsgálat két lehetséges értelmezése

2.1. A könyvvizsgálat egy méréselméleti értelmezése

Alapvető emberi igény a dolgok mérése, azaz egymással vagy egy adott etalonnal összehasonlítani a minket körülvevő világ érzékelt jelenségeit (Kata, 2007). Stevens mérőföldkönek számító 1946-os cikkében (Stevens, 1946), melyben megalkotta a ma is széles körben használt mérési skálákra vonatkozó elméletét, a *mérést* a következőképpen definiálta: „...the assignment of numerals to objects or events according to rules.” (Stevens, 1946, p. 670.), vagyis számok szabályok szerinti hozzárendelése dolgokhoz vagy eseményekhez.

A számviteli beszámolás folyamata eszerint felfogható méréselméleti problémaként is (Baricz, 1994). E nézet alapján a számvitel nem tesz mást, mint a tapasztalt gazdasági valóságot (az egyes gazdasági eseményeket) előre meghatározott szabályok szerint lefordítja a számok nyelvére, majd ezt megjeleníti a beszámolóban. A mérés és megjelenítés szabályait a fejlett gazdaságokban a gazdálkodón kívülálló szereplők (állam vagy szakmai szervezet) írják elő. Az adott szabályrendszer keretein belül tehát meghatározható egy adott gazdasági jelenség tekintetében egy elméleti érték, melyet az adott jelenséghez (tranzakcióhoz) kell rendelni. A klasszikus méréselmélet ezt nevezi szisztematikus tagnak (Füstös et al., 2004), amit tekinthetünk egyfajta tényleges, elméleti értéknek.

Tekintettel azonban arra, hogy egy adott jelenség megfigyeléséből különböző egyének különböző mért értékekhez juthatnak, sőt ezen túlmenően bizonyos gazdasági események immanens tulajdonsága a bizonytalanság (ISA 540), ezért egy adott tranzakció számviteli beszámolóban megjelenő értékei végül felfoghatóak változókként, ahol a megfigyelt 'x' változó érték a 't' szisztematikus tag és egy 'e' hibakomponens eredője lesz:

$$1) \quad x = t + e.$$

A klasszikus méréselmélet feltételezi, hogy:

- 2) $E(e) = 0$, vagyis a hiba várható értéke nulla,
- 3) $\rho(e_1, t_1) = 0$, azaz a hiba és a szisztematikus tag korrelálatlanok,
- 4) $\rho(e_1, e_2) = 0$, azaz a különböző mérések hibatagjai korrelálatlanok (Füstös et al., 2004).

A modell számvitel-elméleti alkalmazhatóságát nagyban meghatározza, hogy ezek a feltevések mennyire helytállóak. A 2)-es feltevés bizonyítása meglehetősen nehéznek tűnik. Azt kellene ugyanis empirikus úton belátnunk, hogy egy adott számviteli tranzakció megjelenítése során a számviteli szakemberek várhatóan nem követnek el hibát, azaz a szabályrendszernek megfelelően jelennek meg a tranzakciót leíró értékek a beszámolóban. A feltételezést csak részben lehet elfogadni (Lukács, 2011b), különös tekintettel a következőkre:

- az egyes tranzakciók összetettsége jelentősen eltérő,
- az egyes tranzakciók eredendő tulajdonsága a bizonytalanság, azaz nincs egyetlen objektíven megállapítható értékük – még az adott szabályrendszeren belül sem.

Ugyanakkor az előző „kellemetlen” tulajdonságokkal nem bíró tranzakciók esetében (pl. egy egyszerű szállítói tartozás) a feltételezés elfogadható.

A 3)-as feltételezés esetében azt kellene belátni, hogy a szabályrendszerből következő érték és az elkövetett hiba nagysága korrelálatlanok. Egyes kutatások azt bizonyítják, hogy ez a feltételezés helytálló lehet (Lolbert, 2008), a beszámoló egészét tekintve nem ismerhető fel semmiféle kapcsolat a hibanagyság és a helyes érték nagyságának és értékének (arányának) alakulása között.⁸

A 4)-es feltételezés szerint két különböző mérés során elkövetett hiba nagysága nem korrelál, vagyis például a könyvelő és a könyvvizsgáló által elkövetett hiba összege nem mozog együtt. Itt nyilvánvalóan bizonyításra szoruló hipotézisről lenne szó. A probléma megoldására a hiba értékét két tényezőre kell bontanunk: egy 's' szisztematikus hibára⁹ és egy 'e' véletlen hibára.

Ekkor a három korábbi feltételezés elfogadása esetén következik, hogy az 'x' változó várható értéke megegyezik a szisztematikus tag és a szisztematikus hiba várható értékével, vagyis:

$$(1) E(x) = E(t) + E(s).$$

⁸ Elég csak arra gondolni, hogy *például* a kötelezettségeket általában alul-, míg a követeléseket rendszerint felülértékelik. Készletek esetében ezzel szemben mindkét irányú eltérés megszokott.

⁹ Szórása nulla, a tényleges értékkel korrelálatlan.

Mérésünknek két tulajdonságára vagyunk kíváncsiak: a *megbízhatóságára* (mennyire kapunk hasonló eredményeket ismételt mérés esetében, egyéb körülmények változatlansága mellett) és az *érvényességére* (mennyire sikerül ténylegesen azt mérnünk, amit mérni szeretnénk – ehhez ismernünk kell az elméleti értéket).

Megbízhatóság alatt a nem véletlen komponensek varianciáinak arányát értjük:

$$(2) \rho_{xt}^2 = \frac{\sigma_t^2 + \sigma_s^2 + 2\sigma_{ts}}{\sigma_x^2} = \frac{\sigma_x^2 - \sigma_e^2}{\sigma_x^2}$$

Ennek értéke 0 és 1 közé esik. 0, ha a mérés csak hibát tartalmaz, 1 az eredmény, ha nem tartalmaz hibát.

A mérés érvényessége az elméleti és a megfigyelt értékek korrelációja lesz, vagyis:

$$(3) \rho_{xt} = \frac{\sigma_t^2}{\sigma_x^2}. \text{ (Füstös et al., 2004)}$$

Hogyan kapcsolható mindez össze a könyvvizsgálattal? A könyvvizsgáló munkája során lényegében nem tesz mást, mint az adott szabályrendszerhez méri a beszámolót, azaz elvégzi a saját mérését a beszámoló tárgyára vonatkozóan. Kézenfekvő, hogy ha a könyvvizsgáló saját mérési eredményei jelentősen eltérnek a gazdálkodó mérési eredményeitől, akkor a mérések (2) szerinti megbízhatósága csökken. Ugyanez igaz az érvényességre is: ha a megfigyelt értékek jelentősen eltérnek az elméleti értékektől, akkor az érvényesség csökken. Bonyolítja a képet, hogy sok esetben a számviteli beszámolóban található állítások „igazi” értékei nem ismertek, így magának az érvényességnek és a megbízhatóságnak a mérése is kérdéses, erre is legfeljebb becslést adhatunk (Kovács, 2011). További probléma, hogy legtöbbször csak két mérés történik: a beszámolót összeállító és a könyvvizsgálóé.¹⁰

Ez szükségszerűen újabb kérdést vet fel, mégpedig azt, hogy mi okból térnek el a mérések egymástól jelentős mértékben? A könyvvizsgálati standardok¹¹ szerint egyes tételek természetüknél fogva jobban kitettek a kockázatoknak – ezek ún.

¹⁰ Bár a minimálisan szükséges mérésszám éppen kettő. Ebből a szempontból érdemes volna a Franciaországban gyökeret vert „4 szem elvet” – a közös könyvvizsgálat intézményét – vizsgálni (Fekete, 2011).

¹¹ Lásd: ISA 315 27-28 illetve A119-121 bekezdéseket.

jelentős kockázatokat hordoznak. Ilyenek közé tartoznak például a jelentős szubjektivitást tartalmazó tételek (becslések) vagy az összetett ügyletek.

Az eltérés az egyes személyek mérési eredményei között mindenképpen problematikus, hiszen a beszámolóval szembeni alapkövetelmény a megbízhatóság (IASCF, 2007), másrészt pedig a könyvvizsgálat intézményének célja a beszámoló iránti bizalom növelése. Azaz a könyvvizsgálónak sok esetben alacsony megbízhatóság és jelentős bizonytalanság mellett kell magas fokú bizonyosságot nyújtania.

2.2. A könyvvizsgálat egy döntésméleti értelmezése

A könyvvizsgálat – pontosabban a könyvvizsgálói jelentés kibocsátása – jól modellezhető döntésméleti keretek között. Kinney (1975) erre a következő döntési modellt javasolta: $\{A, S, P, W | \epsilon\}$, ahol az 'A' a lehetséges választások halmaza, S az egymást kizáró lehetséges valamennyi állapot halmaza, P ezen állapotok előfordulási valószínűségeinek halmaza, W a könyvvizsgáló lehetséges kimenetekre vonatkozó hasznosságainak halmaza, ϵ pedig a könyvvizsgáló meglévő tapasztalata, tudása, mely meghatározza a másik négy halmaz jellemzőit. A modell további elemei: μ , $\overline{X_r}$, E és \bar{x} . μ jelképezi az ügyfél helyes (de nem ismert) vagyoni elem értékeinek átlagát, $\overline{X_r}$ a beszámolóban szereplő tényleges értékek átlagait, E a beszámolóban lévő lényeges hibás állítás összege, \bar{x} az auditált minták átlagértéke. További feltevés, hogy a sokaság véges és ismert (N) elemszámú. Az S halmaz az s_1 ($\mu = \overline{X_r}$) és az s_2 ($\mu = \overline{X_r} \pm E$) esetekből áll, amikor is a számviteli kimutatások nem tartalmazzak, illetve tartalmazzak lényeges hibás állítást. Az A halmaz szintén kételemű: a_1 – a könyvvizsgáló elfogadja az ügyfél számait, a_2 – a könyvvizsgáló nem fogadja el az ügyfél egyenlegeit, azaz elutasítja $\overline{X_r}$ -t. Feltételezzük továbbá, hogy általános szakmai tudása, az ügyfélre vonatkozó korábbi ismeretei és tapasztalatai alapján a könyvvizsgáló valószínűségeket képes rendelni az s_1 ($P(s_1)$) és az s_2 ($1-P(s_1)$) esetekhez.¹² Így a könyvvizsgáló összesen két helyes ($s_1; a_1$, illetve $s_2; a_2$) és két helytelen ($s_1; a_2$, illetve $s_2; a_1$) döntési opció előtt áll, melyek következményei jelentősen eltérők.

¹² Ez nagyon erős feltételezése Kinney modelljének. Valójában ezen feltétel teljesülésén áll vagy bukik az egész modell alkalmazhatósága.

Kinney feltételezi, hogy a könyvvizsgáló 0 költséget rendel a helyes döntésekhez, azaz

$$(4) W(s_1, a_1) = W(s_2, a_2) = 0.$$

A helytelen döntések költségekkel járnak, ennek megfelelően negatív a hasznosságuk:

$$(5) W(s_1, a_2) = C_1, \text{ illetve } W(s_2, a_1) = C_2.$$

Már e helyütt meg kell jegyezni, hogy a jelenleg bevett definíció szerint a könyvvizsgálat kockázata nem más, mint a $W(s_2, a_1)$ valószínűsége. A probléma e szerint (legalább) kettős természetű:¹³ mind a C_2 értékét, mind pedig a bekövetkezési valószínűséget igen nehéz meghatározni, de a könyvvizsgálati kockázat lényege gyakorlatilag e két tényezőben foglalható össze.

Amennyiben a könyvvizsgáló úgy látja, hogy a_2 igaz, akkor három lehetőség adódik: további könyvvizsgálati eljárások végzése, az ügyfél kiigazítja a könyvelését, illetve korlátozó/elutasító vélemény kiadására kerül sor. Elliott és Rogers (1972) szerint legtöbbször további vizsgálati eljárások végrehajtására kerül sor, ennek következtében C_1 értéke viszonylag jól kordában tartható, szemben C_2 -vel, amely a korábban már említett negatív következmények (anyagi veszteség, szakmai hírnév csorbulása stb.) költségeit tartalmazza. Ha feltesszük, hogy a könyvvizsgáló olyan döntést (a^*) kíván hozni, amely maximalizálja hasznosságát, akkor végső soron a következő egyenlethez jutunk:

$$(6) E(W|a^*) = \min_{a \in A} \sum_{s \in S} W(s, a) \cdot P(s) = \min \{0 \cdot P(s_1) + C_2 \cdot P(s_2); C_1 \cdot P(s_1) + 0 \cdot P(s_2)\}$$

Kinney művében ugyan a könyvvizsgálat során alkalmazandó mintaméretre vonatkozóan tesz megállapításokat, **de eredményeit általánosíthatónak tartom. Eszerint ha a könyvvizsgálati munka költségeit fix (FC_{aud}) és változó (VC_{aud}) költségekre bontjuk, akkor az auditornak lényegében azt kell megvizsgálnia,**

¹³ Mint a következő fejezetből látható legalább egy harmadik aspektusa is ismert a problémának: a kapott eredmények sorba rendezésének problémája.

hogy $FC_{\text{aud}} + VC_{\text{aud}}(n)$ – ahol n a változó költséget generáló audit objektumok száma – milyen viszonyban áll $E(W|\alpha^*)$ -vel.¹⁴

Látszik, hogy ez a modell is valószínűségekkel operál, így a bizonytalanság és valószínűség témakörének rövid tárgyalása nélkül semmiképpen sem kerülhetünk közelebb a könyvvizsgálati kockázat problémájának megértéséhez. A következő fejezetben ezért a kockázat, bizonytalanság és valószínűség közgazdasági koncepcióit mutatom be röviden.

¹⁴ Kinney munkájában ugyanezt a költségfelbontást alkalmazta, de csak a könyvvizsgálati mintavételezés vonatkozásában.

3. Valószínűség, kockázat, bizonytalanság

3.1. A valószínűség néhány közgazdasági elmélete

A kockázat és a bizonytalanság fogalmai szorosan összekapcsolódnak a valószínűség koncepcióival. Ez utóbbi tekintetében két alapvető megközelítés különíthető el: az objektív és a szubjektív megközelítés. Előbbi a valószínűséget az előfordulások határértékeként definiálja, míg utóbbi az egyének eseményekkel (állításokkal) kapcsolatos érzületeit tükrözi¹⁵. Az objektív megközelítést sokan támadják amiatt, mert hívei a valószínűséget nem mérhető, hanem tudás jellegű jelenségként fogják fel, míg a szubjektivista megközelítés nyilvánvaló hiányossága, hogy lehetetlen matematizálni (Bélyácz, 2010).

Irving Fisher közgazdász a szubjektivista megközelítés híve volt. A kamatelméletről írott 1906-os munkájában¹⁶ a valószínűséget a tudás hiányának kifejeződéseként fogta fel, így nála a kockázat a tudatlanság jelzése; elegendő tudás esetén csak bizonyosságok léteznének. A kockázat így nem is lehet objektív, hanem csak a jövő szubjektív becslése (idézi Bélyácz, 2010).

Úgy gondolom, hogy az előzőek alapján egyértelműnek látszik, hogy a könyvvizsgálati standardok is a szubjektív valószínűségekkel operálnak, amikor a kockázatbecslést a szakmai megítélés (értsd: a könyvvizsgáló egyéni véleménye) tárgyává teszik.

Még ennél is érdekesebb következtetésre juthatunk, ha a kockázat és bizonytalanság témakörében az egyik első alapművet, Knight (1921) munkáját tanulmányozzuk, melyben háromféle valószínűséget definiált. Ezek:

1. az *a priori* valószínűség (*a priori probability*), amely abszolút homogén osztályozása a bizonytalan tényezőket kivéve teljesen azonos kimeneteknek. Ezt a matematikai valószínűséggel azonosította. Itt a valószínűségek deduktív módon levezethetőek. Ilyen például a kockadobás kimeneteinek valószínűsége.
2. A statisztikai valószínűség (*statistical probability*) ezzel szemben a kimenetek empirikus osztályozásán alapszik. Itt oly sok lehetséges eset

¹⁵ Az előbbieken bemutatott Kinney féle modell ilyen fajta valószínűségekkel operál.

¹⁶ Irving Fisher: The Theory of Interest

létezik, hogy a valószínűség előzetes számítások útján nem határozható meg, utólagos számításokra azonban lehet támaszkodni a jövőben. Ebben az esetben a relatív gyakoriságok utólagos empirikus kiértékelése révén juthatunk valószínűségekhez. Ilyen típusú valószínűséggel dolgoznak például a biztosítók.

3. Végül a becslések (*estimates*) esetében egyáltalán nem létezik semmilyen érvényes alap a kimenetek osztályozására, mivel a kérdéses esemény nagymértékben egyedi.

Definíciója szerint az első két típusú valószínűség esetében kockázatról (*risk*), előre vagy utólag kiszámítható valószínűségről beszélünk, míg a harmadik esetben bizonytalansággal (*uncertainty*) van dolgunk, ekkor a lehetséges kimenetek valószínűsége nem meghatározható.

Knight azt is világossá tette munkájában, hogy nézetei szerint az egyének mindig rendelkeznek szubjektív valószínűségekkel, még a bizonytalanság körülményei között is. Ez egybevág azzal a mai nézettel, hogy az egyénekre, akik képesek konzisztensen választani ismeretlen kimenetek között, úgy tekintünk, mint akik szubjektív valószínűségekkel rendelkeznek. Mindebből az is következik, hogy a valószínűségszámítás minden körülmények között alkalmazható.

A kockázat és a bizonytalanság közti különbséget az objektív valószínűségek terén kell keresni. Knightnál az objektív valószínűség bárki által és könnyen verifikálható eseményeket jellemez. Ezen gondolat mentén jut el oda, hogy az üzleti életben a rossz szerencse és a rossz döntések következményei nem szétválaszthatóak (LeRoy et al., 1987).¹⁷

Megkockáztatható, hogy a könyvvizsgálat esetében a knighti osztályozás szerint elsősorban *nem is kockázattal, hanem bizonytalansággal* van dolgunk! Minden könyvvizsgálat egyedi – még ugyanazon vállalkozás két egymást követő auditja is nagymértékben eltérhet egymástól, a lehetséges kimenetekről pedig csak nagyon korlátozott ismeretekkel bírunk.

A magát a szubjektív valószínűség hívének valló Keynesnél (1921) a *bizonyos* (*certain*) és a *valószínű* (*probable*) fogalmai egy állításról meglévő racionális

¹⁷ Knight mindezt a biztosítások kapcsán tárgyalja.

várakozások¹⁸ fokának leírói. Így mivel egy állítás mindenképpen igaz vagy hamis, a bizonyos és valószínű jelzők csak az állításra vonatkozó ismeretek jellemzői, nem pedig az állításé. Ilyen értelemben tehát a valószínűség szubjektív. Ugyanakkor „*egy állítás nem valószínű attól, hogy mi ezt hisszük róla*” (Keynes, 1921, p. 3.). A valószínűségelmélet logikus, mivel az adott körülmények között racionális várakozásokkal operál és nem a személyek tényleges várakozásaival, amelyek lehet, hogy nem racionálisak. Keynes szerint a premisszák és a következtetések állításhalmaza között fennálló valószínűségi kapcsolat esetében helytelenül mondjuk a következtetésről, hogy az valószínű vagy kétséges. Valójában a következtetésbe vetett racionális hitünkről kellene beszélünk, vagy a két halmaz közti kapcsolatról, melynek ismerete megalapozza racionális várakozásainkat. Hangsúlyozza, hogy amikor valószínűségről beszélünk, akkor soha nem önmagában álló valószínűsésre, hanem mindig valamihez képesti valószínűsésre gondolunk, hasonlóan ahhoz, ahogy nem lehet valami önmagában „távol”.¹⁹ Hogy mekkora a valószínűség, azt tudásunk (azaz „bizonyos racionális várakozásaink” – „*certain rational belief*”) és hipotéziseink határozzák meg. Amint ezek változnak, megváltozik a valószínűség is. Új logikai kapcsolatok lesznek fontosak (az állítás és az új feltételezéseink közöttiek), de mindeközben a régi kapcsolat az állítás és a korábbi feltételezéseink között továbbra is létezik, és pontosan annyira valóságos, mint az új.

Keynes ezen felül megkülönbözteti az elsődleges és másodlagos állításokat. Az elsődleges állítások nem tartalmaznak valószínűségi kapcsolatra vonatkozó megállapítást, míg a másodlagosak igen. Így ha b bizonyítékok alapján a valószínűséggel azt gondoljuk, hogy p ²⁰ állítás igaz, akkor valójában egy q ²¹ állításra vonatkozó tudásunk van, ami ezt a valószínűségi kapcsolatot írja le.

A valószínűségnek három értelme is van Keynesnél. Első – legalapvetőbb – értelmében két állításhalmaz közti logikai kapcsolatot jelöl. Második értelmezésében a másodlagos állításokból származó racionális várakozások mértékéről beszélhetünk mint valószínűségről. Végül pedig valószínűnek nevezhetjük a valószínű racionális várakozás tárgyául szolgáló állítást is (az előző példában a p állítás).

¹⁸ A racionális és nem racionális várakozás közti különbség nem azonos a helyes és téves várakozás közti különbséggel.

¹⁹ „*No proposition is in itself either probable or improbable, just as no place can be intrinsically distant.*” (Keynes, 1921, p.6.)

²⁰ Elsődleges állítás – *primary proposition*.

²¹ Másodlagos állítás – *secondary proposition*.

Ezt a gondolatmenetet könnyen alkalmazhatjuk a könyvvizsgálatra is: a könyvvizsgáló a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján tetszőleges α valószínűséggel (amely sohasem lehet 1, de ahhoz közel eső érték) állítja azt a jelentésében, hogy a pénzügyi kimutatásokban foglalt állítások²² mentesek a lényeges hibától. Valójában ebben az esetben amit az auditor tud, az nem más, mint hogy a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján α valószínűsége van annak, hogy a beszámoló mentes a lényeges hibás állításoktól, és ez a tudása igazolja α mértékű racionális (vizsgálat utáni) várakozásait a hibamentességet illetően.

A valószínűség témakörében meg kell említeni Savage (1972)²³ valószínűség tipizálását is, különösen a könyvvizsgálati irodalomra gyakorolt későbbi hatása miatt²⁴. Savage-nál a valószínűségnek objektivista (*objectivistic*), szubjektivista (*personalistic*) és szükségszerűségi (*necessary*) megközelítései vannak. Objektivista definíciója megfeleltethető a knighti definíciónak. Szubjektivista megközelítése szerint a valószínűség nem más, mint az egyének állításokba vetett bizalmának mértéke²⁵. A szükségszerűségi modellek szerint a valószínűség annak a mértékét jelzi, hogy egy állításhalmazból pusztán logikai szükségszerűségből – eltekintve az egyén véleményétől – mennyire következik egy másik állításhalmaz igazsága.²⁶

A knighti klasszifikációval egybevágóan Medvegyev (2011) szerint a kockázat és bizonytalanság közti eltérés leginkább abból ered, hogy a társadalmi folyamatok nem ismételhetők²⁷. Amint írja: „Ahhoz, hogy a statisztika eszközeit érdemben használni tudjuk, független, azonos eloszlású és igen nagy számú megfigyelésre van szükség.” (Medvegyev, 2011; p. 318.) Bizonytalanságról tehát akkor beszélhetünk, ha ezek a feltételek nem állnak fenn, ezért statisztikai eszközökkel nem tárhatóak fel a döntések körülményeinek paraméterei. Bátran kijelenthetjük, hogy a közgazdasági

²² Melyek nem mások, mint a menedzsment állításai az általuk irányított cégről, annak vagyoni, jövedelmi és pénzügyi helyzetéről illetve ezek változásáról.

²³ Eredeti megjelenése: 1954.

²⁴ Műve kiindulásul szolgált a bizonyosság függvények alapjául szolgáló konstruktív valószínűségelmélet kidolgozásához.

²⁵ Például abba az állításba vetett bizalomé, hogy „Holnap esni fog.” Ez a definíció nem zárja ki, hogy két egyébként racionális egyén ugyanazon bizonyítékhalmaz alapján eltérően vélekedjék erről az állításról.

²⁶ Mivel ennek a modellnek a hívei a valószínűséget a logika egyfajta kiterjesztéseként értelmezik, esetükben nem fordulhat elő, hogy ugyanazon kiindulópontból eltérő következtetésekre jusson valaki – feltéve persze, hogy nem hibás a logikája.

²⁷ Ez különösen fontos megállapítás témám szempontjából, mivel nincs két egyforma könyvvizsgálat sem. Ismét előkerül tehát az a gondolat, hogy még ugyanazon vállalkozás következő évi vizsgálata sem tekinthető az előző évi vizsgálat egyszerű megismétlésének.

döntések (így a könyvvizsgáló döntései is) csaknem minden esetben a bizonytalanság körülményei között történnek. Ez egyben azt is jelenti, hogy nem létezik egyértelműen helyes döntés, mivel hiányzik a kritérium, aminek segítségével azt megtalálhatnánk. Helyénvalóság és helytelenség megítélése így válik szükségszerűen szubjektív megítélés tárgyává, „*bizonytalanság melletti döntés esetén az egyetlen lehetséges megoldásnak a „több szem többet lát” módszere tűnik.*” (Medvegyev, 2011; p. 324.)

Ellenben ha az előbbi követelmények teljesülnek, és kellő számú megfigyeléssel rendelkezünk, akkor lehetőségünk van a statisztikai eszközök használatára. Ekkor azonban már kockázatról beszélünk.

Lényegében hasonlót fogalmaz meg Száz (2011) is, amikor azt javasolja, hogy a valószínűséget kizárólag matematikai értelemben, a relatív gyakoriság határértékeként kellene értelmezni (azaz tulajdonképpen megfelelteti a knighti a priori valószínűséggel), míg szubjektív valószínűség helyett inkább az esély kifejezés használatát támogatja. A vizsgált fogalomkörrel kapcsolatos véleményét így foglalja össze: „*Ha bizonytalanságról van szó, akkor inkább csak esélyekről beszélhetünk, mint valószínűségekről; ha kockázatról van szó, akkor már inkább a valószínűség szó használata lehet adekvát.*” (Száz, 2011; p. 338.)

Kérdés ezek után, hogy a könyvvizsgálati kockázat néven bevett fogalom valójában esélyeket (bizonytalanság) vagy ténylegesen kockázatot (valószínűséget) takar. Ha abból indulunk ki, amit a szakmai standardok (ISA 200.) állítanak a fogalomról, akkor az utóbbi mellett kell letenni voksunkat. **Ha azonban figyelembe vesszük az imént leírtakat, akkor nem nehéz meggyőződnünk arról, hogy sokkal inkább bizonytalanságról van szó ebben az esetben.**²⁸

3.2. A kockázat

Knight óta a kockázat fogalmát olyan helyzetekre alkalmazzák, ahol a kimenetek nem bizonyosak, ám valószínűségük ismert (Bélyácz, 2011). Ugyanakkor a kockázat statisztikai értelemben nem mérhető közvetlenül. Kovács (2011) ezen tulajdonsága

²⁸ Tulajdonképpen ezzel vág egybe az is, hogy kockázatbecslésről beszélünk, ami a Knight féle klasszifikáció szerint is a bizonytalansággal hozható inkább összefüggésbe, semmint a valószínűségekkel.

miatt nevezi látens fogalomnak. Mérése két okból is bonyolult: jelen van benne számos szubjektív elem, ráadásul közvetlenül nem mérhető.

Amennyiben a könyvvizsgálat körüli egyértelműség hiányát (azaz bizonytalanságot) kockázatnak tekintjük,²⁹ akkor felmerül az igény arra, hogy a lehetséges kimenetek valószínűségeit meghatározzuk valamilyen módon. Azaz lényegében a bizonytalanság szintjéről feljebb lépünk a kockázatok szintjére.

A kockázat kétdimenziós fogalom, bekövetkezési valószínűségek és következmények szorzataként szokásos értelmezni.³⁰ Mérése – elsősorban a bekövetkezési valószínűségek becslése miatt – szubjektív, nem lehet precíz. Legtöbbször csak valamely elnagyolt (pontatlan) sorrendi skálán lehetséges (Lolbert, 2008).³¹

A kockázat szakirodalma arra is felhívja figyelmünket, hogy akkor is akadna problémánk, ha lehetőségünk lenne a valószínűségek és hatásuk pontos mérésére. Ekkor a számszerűsített kockázatok rendezése jelentené a problémát (Lolbert, 2008; Wágner, 2010). Mi számítana ugyanis nagyobb kockázatnak? A kis valószínűséggel bekövetkező, de jelentős hatású esemény, vagy a nagy valószínűséggel bekövetkező, csekély hatású történés? A könyvvizsgálói szakma szabályozása ezen kérdések megválaszolását szakmai megítélés tárgyává teszi, azaz lényegében a könyvvizsgáló szubjektív értékítéletére bízta azt.³² Csak némileg árnyalja a képet, hogy a könyvvizsgálati munka során egyértelműen hangsúlyosan kell kezelni a nagy valószínűséggel bekövetkező jelentős hatású eseményeket, és nyilvánvalóan nem érdemelnek külön figyelmet a kis valószínűségű, elhanyagolható hatású események. A problémát nem is ezen „tisztá” esetek eldöntése jelenti, hanem az imént említett kevert felállások. A kis hatás – nagy valószínűség pár esetében nyilván azt kell vizsgálni, hogy mennyire csekély ez a hatás. Ez értelemszerűen szoros összefüggésben van a könyvvizsgáló által meghatározott lényegességgel is, de végső

²⁹ Kétségtelenül látni kell, hogy ez a kezelés nagyfokú önkényességet takar, ugyanakkor ez vág egybe azzal, aminek a szakma *jelenleg* látni szeretné a könyvvizsgálat körül bizonytalanságot: kockázatnak.

³⁰ Itt ismét visszatálok a Kinney féle modell kapcsán írtakra: e kettős természetű probléma ott is megjelent.

³¹ Lásd például a könyvvizsgálatban is igen elterjedt alacsony – közepes – magas besorolást.

³² A kérdés szabályozásbeli megjelenését lásd részletesen a 6.3 fejezetben.

son az is szakmai megítélés tárgya.³³ A legkritikusabbnak a kis valószínűség – nagy hatás párosa tekinthető, hiszen óhatatlan a kérdés: mi történik, ha mégis bekövetkezik az esemény. Ráadásul itt még a lényegesség jó értelemben vett „manipulálása” (magasan történő meghúzása) sem feltétlenül segít.

A következőkben azt vizsgálom meg, hogy a kockázat miként jelent meg és miként van jelen napjainkban a könyvvizsgálatban. Elsőként azt tekintem át, hogy miként alakult ki a jelenleg is használatos könyvvizsgálati kockázat fogalom. Ez nagyjából az 1960-tól a 80-as évek elejéig terjedő időszakot fedi le.

Ezt követően röviden tárgyalom a kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítések mibenlétét. Ez elengedhetetlenül szükséges, mivel a hatályos standardok is ezt írják elő.

Végül röviden bemutatom, hogy a jelenleg hatályos könyvvizsgálati standardokban miként jelenik meg a könyvvizsgálati kockázat és a kockázatalapú megközelítés.

³³ Ekkor lehetséges azzal érvelni, hogy bár a valószínűség magas, de a hibahatás lényegtelen, így a kockázat nem érdemel megkülönböztetett figyelmet.

4. A könyvvizsgálati kockázat modelljének fejlődése

A könyvvizsgálati kockázat modelljével hosszú időszakon át „küzdött” a számviteli szakma. A fogalmak és a módszertan, így a kockázat összetevői és a kockázatmérés módjai fokozatosan alakultak ki (Colbert, 1987). A jelenleg is alkalmazott fogalmi keret a könyvvizsgálat szabályozásának szintjén 1983-ban jelent meg az Egyesült Államokban a SAS 47-ben³⁴. Colbert (1987) a könyvvizsgálati kockázat első tárgyalását 1962-re teszi³⁵. A kezdeti időszakban a téma a mintavételezés könyvvizsgálati alkalmazhatósága kapcsán kerül elő. Ekkor még a kockázat kifejezés sem jelenik meg, helyette a bizalom (*confidence*), megbízhatóság (*reliability*), valószínűség (*probability*) szavakat használják. Mautz és Sharaf máig alapl műnek tekintett könyvében³⁶ a könyvvizsgálati kockázat a ma használt eredendő kockázat értelemben fordul elő, anélkül hogy így neveznék a fogalmat. Elliot és Rogers (Elliot et al., 1972) szintén a mintavételezés kapcsán tárgyalják a könyvvizsgálathoz kapcsolódó kockázatot. A jelenlegi standardokkal egyező tartalommal (!) definiálják az α és β típusú kockázatokat³⁷ mint a könyvvizsgálat kockázatait, de kritikusan megjegyzik, hogy a könyvvizsgáló egyik típusú kockázatot sem tudja irányítani³⁸, és a könyvvizsgálat elvégzése után sincs abban a helyzetben, hogy megállapítsa ezen kockázatok tényleges mértékét. Kiemelik azt is, hogy a könyvvizsgáló szempontjából a β kockázatnak van nagyobb jelentősége – ez megint csak összhangban van a ma elfogadott könyvvizsgálati kockázat definícióval.

Az állítások és a beszámoló szintjén meglévő kockázatok közti különbségtétel, valamint a könyvvizsgálati kockázat ma is használatos komponensekre bontásának első szakirodalmi megjelenései a 70-es évekre tehetőek.

Az 1972-ben megjelent SAP 54³⁹ az alapvető vizsgálati eljárások kockázatának meghatározására a következő képletet javasolta:

³⁴ Statement on Auditing Standards No. 47 (SAS 47): Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit.

³⁵ AICPA: Statistical Sampling and the Independent Auditor in: Journal of Accountancy (February 1962) pp. 60-62.

³⁶ Mautz, Sharaf (1961): The philosophy of auditing, AAA, Sarasota. Idézi: Colbert, 1987.

³⁷ A magyar statisztikai terminológiában első fajú (elvetjük az igaz nullhipotézist) és másodfajú hiba (elfogadjuk a helytelen nullhipotézist) elnevezéssel is használják ezeket a fogalmakat.

³⁸ „is not able to explicitly control...” (Elliott et al., 1972, p.48).

³⁹ Statement on Auditing Procedure No. 54: The Auditor's Study and Evaluation of Internal Control. AICPA, 1972

$$(7) S = 1 - \frac{(1-R)}{(1-C)},$$

ahol:

S: az alapvető vizsgálati eljárások megbízhatósági szintje,

R: a kívánt kombinált (alapvető eljárások és belső kontrollok) megbízhatósági szint,

C: a belső kontrollok és más releváns tényezőkre hagyatkozás mértéke.

Ezt a képletet fejleszti tovább Stringer (1975), amikor az alapvető vizsgálati eljárások megbízhatósági szintjét szétbontja az adatok tesztelésének megbízhatóságára és az elemző eljárások megbízhatóságára:

$$(8) S = 1 - (1 - D)(1 - A)$$

ahol:

S: az alapvető vizsgálati eljárások megbízhatósági szintje,

D: az adatok tesztelésének megbízhatósága,

A: az elemző eljárások⁴⁰ megbízhatósága.

(7)-ből és (8)-ból együttesen következik, hogy:

$$(9) R = 1 - (1 - C)(1 - A)(1 - D),$$

ami átrendezve:

$$(10) (1 - C)(1 - A)(1 - D) = 1 - R.$$

Ez a jelenlegi könyvvizsgálati kockázat felfogás szerint nem más, mint a belső kontroll kockázat és a feltárási kockázat kombinációja. Az is látszik tehát, hogy az eredendő kockázat még nem szerepel explicit módon a modellben.

Warren (1979) hasonló szellemben a – ma használatossal azonos módon definiált – kockázatot két tényezőre bontja: a számviteli és a könyvvizsgálati folyamatból következő kockázatokra. A lényeges hibák előfordulásának kockázatát három tényezőre vezeti vissza. Ezek a menedzsment becsületessége (*integrity*),⁴¹ a belső

⁴⁰ Ennek kapcsán megjegyzi Stringer, hogy a fogalom hivatalosan az 1972-ben kibocsátott SAS 1-ben jelent meg, jóllehet például az ő cégénél is már vagy 40 éve végeztek ilyen jellegű könyvvizsgálati eljárásokat. Ez az eset is jól jellemzi a könyvvizsgálat elméletének, gyakorlatának és szabályozásának sokszor sajátos viszonyát.

⁴¹ Warren ezt tartja a legfontosabb összetevőnek, példaként pedig a nagy port kavaráó 1938-as McKesson Robbins család esetét hozza fel, ahol a menedzsment által elkövetett csalássorozatnak köszönhetően cég 87 millió dollárnyi eszközéből 20 milliónyi csak papíron létezett. Ennek az esetnek

kontrollok megfelelősége és a vállalkozás gazdasági helyzete. A feltárási kockázatot is két komponensre bontja: mintavételezési és nem mintavételezési kockázatra. A SAP 54 által használt képletet egy további elemmel javasolta kibővíteni, a lényeges hiba valószínűségével (*likelihood of material error, ME*). Eszerint:

$$(11) (1 - R) = (1 - S)(1 - C)(ME),$$

ahol R, S és C a (7)-es képletnél megismert tartalommal bírnak. A Warren féle ME a könyvvizsgáló szubjektív megítélésén alapszik, megállapítására a tervezés időszakában kerül sor.

Az eredendő könyvvizsgálati kockázat expliciten jelenik meg a kanadai könyvvizsgálói intézet 1980-as monográfiájában (CICA, 1980). Itt a könyvvizsgálati kockázat az eredendő kockázat, a kontroll kockázat, az alapvető eljárások és az egyéb eljárások kockázatának függvényeként adódik, a következő formában:

$$(12) UR = \frac{IH \cdot IC \cdot AR \cdot TD}{(IH \cdot IC \cdot AR \cdot TD) + (1,00 - IH)}$$

ahol:

UR: annak végső kockázata (ultimate risk), hogy a könyvvizsgáló nem tud feltárni egy a maximálisan elfogadható összegű hibával⁴² megegyező összegű hibát,

IH: az eredendő kockázat,

IC: annak kockázata, hogy egy ilyen hibát a belső kontrollok nem tudnak feltárni,

AR: annak kockázata, hogy az egyes elemző eljárások és más alapvető vizsgálatok révén nem tudják ezen hibákat feltárni,

TD: az adatok teszteléséből eredő mintavételezési kockázat.

Ez a modell az eredendő kockázatra mint előzetes kockázatra tekint, a végső kockázat pedig utólagos kockázatként jelenik meg benne. A képletben az a gondolat köszön vissza, hogy a kockázat végső becslése mindig függ az eredendő kockázat eredeti becslésétől. Így ha a könyvvizsgáló eredetileg magasra becsli az eredendő kockázatot, de munkája során nem tár fel lényeges hibás állítást, akkor a végső

a hatására írta elő többek között az SEC az Egyesült Államokban azt, hogy a menedzsment által javasolt könyvvizsgálót a tulajdonosoknak is jóvá kelljen hagynia. De ennek az esetnek „köszönhetjük” a készletekkel kapcsolatos könyvvizsgálói eljárások egy jelentős részét is, mint például a kötelező fizikai jelenlétet a leltározás folyamatánál.

⁴² Az a hibaösszeg, melynek fennállása esetén még nem lesz lényeges hibát tartalmazó a beszámoló.

kockázatnak még mindig magasnak kell lennie, mivel az eredmények nem vágnak egybe az előzetes elképzelésekkel⁴³ (Daniel, 1988).

Az 1981-ben a mintavételezés kapcsán kiadott SAS 39⁴⁴ még csak az egyes közzétételek szintjén tárgyalja a könyvvizsgálati kockázatot, melyre⁴⁵ mint végső kockázatra (UR) hivatkozik. Itt a kockázatot az egyes komponensek együttes valószínűségeként azonosítják, és szorzatszerű kapcsolatként határozzák meg: a belső kontroll kockázat (IC), az elemző eljárások kockázata (AR) és az adatok tesztelésének kockázata (TD) eredményezi a könyvvizsgálati kockázatot, vagyis:

$$(13) UR = IC \cdot AR \cdot TD.$$

A modellben a végső kockázat, a belső kontroll kockázat és az elemző eljárások becsült kockázata az adott tényezők, így az adatok teszteléséből származó kockázat ezek eredőjeként áll elő (Grobstein et al., 1985). Mintegy mellékesen megemlíti a standard az eredendő kockázatot is, melyről megállapítja, hogy azt nehéz és valószínűleg költséges is meghatározni, ezért annak értékét konzervatív módon 1-nek feltételezik, jöllehet ez ellentmond a gyakorlati tapasztalatoknak (Colbert, 1987; valamint Cushing et al., 1983).

Ennek a SAS 39-beli korai modellnek a kritikáját fogalmazta meg Cushing és Loebbecke (Cushing et al., 1983), amikor két eltérő könyvvizsgálati filozófiát különítettek el: az egyik a kockázatelemző (*risk analysis approach*), a másik pedig az általuk könyvvizsgálati modell megközelítésnek (*audit modelling approach*) nevezett eljárás. Elismerik, hogy a kockázatelemző megközelítés felel meg a standardoknak a kockázat komponensekre bontása révén, de megjegyzik, hogy ez a megközelítés számos durva egyszerűsítést tartalmaz. Ugyanakkor az általuk preferált könyvvizsgálati modellben a kockázat csak az egyik komponense egy átfogó keretelméletnek. Ebben a modellben a további változók a kimutatásokban található hibák összege, a lényegesség, a könyvvizsgálati eljárások költsége, a helytelen könyvvizsgálói döntésekből eredő veszteség és végül az auditor előzetes várakozásai, melyek valószínűségi függvény képében jelennek meg.

⁴³ Tehát egy kicsit az „az a gyanús, ami nem gyanús” esetével állunk szemben.

⁴⁴ Statement on Auditing Standards No. 39 (SAS 39): Audit Sampling

⁴⁵ Az 1983-ban kiadott SAS 45 (Related Parties) kapcsán végül felváltotta a máig használatos könyvvizsgálati kockázat kifejezés.

Az 1983-as SAS 47 volt az első hivatalos dokumentum, amely kimondottan különbséget tett az átfogó és az egyedi könyvvizsgálati kockázat között. Legnagyobb hozzájárulása a téma fejlődéséhez abban áll, hogy elsőként formalizálta a könyvvizsgálati kockázatot a ma is használatos formájában. Bevezette az eredendő kockázatot, és előírta annak felmérését is. (Colbert, 1987). Átfogó kockázat alatt annak kockázatát értjük, hogy a könyvvizsgáló nem megfelelő véleményt ad ki a beszámolóról, míg az egyedi kockázat az eredendő, a belső kontroll és a feltárási kockázatok kombinációja (Robertson et al., 1985). A SAS 47 tehát már az eredendő, kontroll és feltárási kockázatok függvényeként tekint a könyvvizsgálati kockázatra, vagyis a nemzetközi standardokban napjainkban alkalmazott azonos tartalommal. Ugyan nem írta elő, hogy mindezen tényezőkből miként kombinálható ki a végső kockázat, mivel azonban a SAS 39-re hivatkozott, itt is adódott a szorzatszerű kapcsolat:

$$(14) UR = IH \cdot IC \cdot AR \cdot TD$$

ahol:

az egyes tényezők jelentése megegyezik a (13)-as egyenletnél írtakkal (Daniel, 1988).

A következő jelentős eleme a könyvvizsgálati kockázat kezelése felé tett lépéseknek a SAS 53 1989. évi hatályba lépése volt, mely jelentősen megnövelte a könyvvizsgálók csalással kapcsolatos kötelezettségeit, és előírta, hogy a könyvvizsgálók becsüljék meg a csalásból eredő lényeges hibás állítások kockázatát is (Loebbecke et al., 1989; Shibano, 1990).

Ezzel a könyvvizsgálati kockázat fogalmának lényegi tartalommal való feltöltése befejeződött, legalábbis ami a szakmai szabályozást illeti. A nemzetközi standardok kockázátértelmezése – mint látni fogjuk – gyakorlatilag megegyezik az előbbieken vázolt amerikai modellével.

5. Kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítések

A könyvvizsgálónak a könyvvizsgálói vélemény kialakítását célzó munkája döntően a könyvvizsgálati bizonyítékok megszerzéséből és értékeléséből áll. Bell és szerzőtársai a modern könyvvizsgálat folyamatát bizonyítékvezérelt, rekurzív, bizonyosságalapú kockázatbecslésként jellemezték (*recursive process of evidence-driven belief-based risk assessment*), melynek eredményeképpen a könyvvizsgáló további bizonyítékokhoz jut, ezzel pedig a feltárási kockázatát kellően alacsony szintre csökkentheti (Bell et al., 2005).

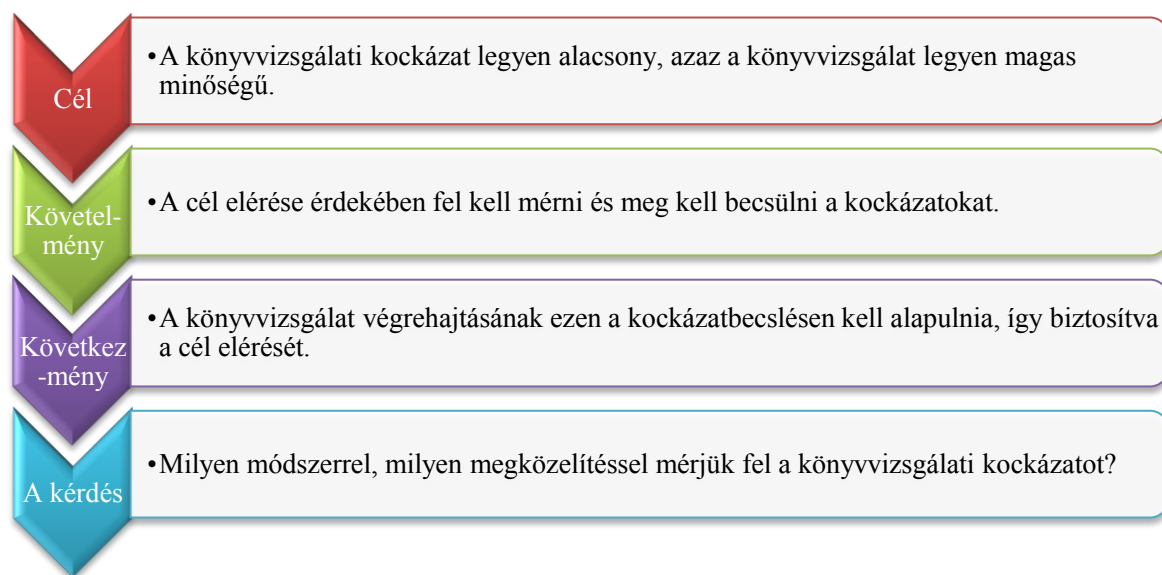
A bizonyítékok megszerzésének vezérlő elve (azaz miről és mennyit) és konkrét módja (vagyis milyen típusú eljárásokkal) az alkalmazott *könyvvizsgálati megközelítés* függvénye.

Pine (2008) négy alapvetően különböző audit megközelítést említ:

- 1) az alapvető vizsgálati eljárásokon alapuló megközelítést (*substantive procedures approach*);
- 2) a mérleg megközelítést (*balance sheet approach*);
- 3) a rendszeralapú megközelítést (*systems-based approach*) és
- 4) a kockázatalapú megközelítést (*risk-based approach*).

Az alapvető eljárásokon alapuló eljárás nagyszámú tranzakciót vizsgál külön kijelölt fókuszterület nélkül. A mérleg megközelítés a mérleg ellenőrzésére koncentrálna, abból kiindulva, hogy ha a mérlegértékek helyesek, akkor az eredménynek is annak kell lennie. A rendszeralapú megközelítés esetében a hangsúlyt a belső kontrollok ellenőrzése kapja, és csak azokon a területeken végeznek további alapvető vizsgálati eljárásokat, ahol ezek nem megfelelőek.

A kockázatalapú megközelítés alapvető fontosságú a könyvvizsgálat folyamatának szempontjából. Életre hívójának az auditált gazdálkodók méretének roppant növekedését tekinthetjük, amely az összes tranzakció ellenőrzését lehetetlenné teszi mind a munka-, mind pedig az anyagi ráfordítások szempontjából (Jones, 2009). Ez a megközelítés azonban több módszert takarhat és takar a valóságban! A problémakört a következő ábrában foglalom össze.



3. ábra: A kockázatalapú megközelítés egyszerűsített logikai sémája

A kérdés tehát az, hogy milyen módszerrel, milyen megközelítéssel mérjük fel a könyvvizsgálati kockázatot, hogy aztán azt végül alacsonyan tarthassuk. Mivel több módszer is rendelkezésre áll, az ezeket felhasználó megközelítések mindegyike felruházzható a kockázatalapú megközelítés névvel.

Sajnos a szakirodalom sem egységes a ténylegesen alkalmazott megközelítések elnevezését és tartalmát illetően, amint arra Peecher és szerzőtársai is kitérnek (Peecher et al., 2007). Egyes szerzők üzleti kockázat alapú könyvvizsgálatnak tekintenek minden módszert, amely magában foglalja az ügyfél üzleti stratégiájának és/vagy üzleti kockázatainak felmérését a könyvvizsgálati kockázat becslése és a könyvvizsgálat tervezése céljából. Mások akkor tekintik ilyennek az alkalmazott könyvvizsgálati megközelítést, ha az ügyfél üzleti kockázatainak figyelembe vétele részét képezi a bizonyítékszerzési folyamatnak. Ez utóbbi magában foglalhat akár egy holisztikus stratégiai szemléletet, de akár egy tranzakcióalapú megközelítést is (Schultz et al., 2010).

Az ellentmondás véleményem szerint feloldható, hogyha különbséget teszünk két, egyébként szorosan összefüggő fogalom között, mégpedig a könyvvizsgáló könyvvizsgálati kockázata és az ügyfél üzleti kockázata között. Kétségtelen ugyanis, hogy az ügyfél üzleti (stratégiai) kockázatai leképződnek a beszámolóban, és egyben a könyvvizsgáló kockázatává is válnak. Ilyenformán valóban igaz, hogy minden

megközelítés, ami a könyvvizsgálat lefolytatását a könyvvizsgálati kockázat köré szervezi, az (könyvvizsgálati) kockázatalapúnak tekinthető. Ezen belül pedig minden eljárás mód, ami a kockázatok feltárását az ügyfél üzleti kockázatainak megismerésére alapozza, az egyben (üzleti) kockázat alapú is.

Misem bizonyítja jobban az eddigieket, minthogy a könyvvizsgálati kockázat fogalma a szabályozásban már a 70-es évek végére, a 80-as évek elejére gyakorlatilag elnyerte mai tartalmát, beleértve ebbe a kockázat felmérésének követelményét is. Ellenben az ügyfél üzleti, sőt még inkább stratégiai kockázatainak alapuló megközelítés egyik fajtájának, a stratégiai rendszerek auditjának (Strategic-Systems Auditing; SSA) kialakulása például csak a 90-es évek közepére tehető (Peecher et al., 2007)⁴⁶.

A jelenleg hatályos ISA 200. és 315. témaszámú standardok előírják a könyvvizsgálóknak, hogy a könyvvizsgálatuk egyfajta top-down elvű üzleti kockázat alapú megközelítéssel nyugodjék. Ehhez először fel kell mérniük és dokumentálniuk kell ügyfelük üzleti folyamait, majd elemezniük kell a stratégiai kockázatokat (vagyis az üzleti kockázatokat⁴⁷). Meg kell fontolniuk, hogy ezek a kockázatok hogyan jelenhetnek meg a tranzakciók szintjén és a beszámolóban (O'Donnell et al., 2005). Végül ennek megfelelően kell megtervezni és végrehajtani a könyvvizsgálatot. Mindez oly annyira így van, hogy az ISA 315. az ügyfél működésének megértését, stratégiájának elemzését könyvvizsgálati bizonyítékként kezeli, és egyben a további bizonyítékok értelmezési keretének is tartja (Peecher et al., 2007). A módszer végső célja a standardok szerint is az, hogy a könyvvizsgálati kockázatot elfogadhatóan alacsony szintre csökkentsék. Ennek érdekében az erőforrásokat azokra a területekre kell koncentrálni, amelyek a leginkább kitettek az üzleti kockázatoknak.

Összegzésként elmondható tehát, hogy az üzleti kockázat alapú megközelítések általában a leghatékonyabbnak tartott módjai annak, hogy a könyvvizsgálati kockázat szintje kellően alacsony maradjon, az audit minősége pedig a lehető legmagasabb

⁴⁶ A módszer kialakítását, részleteinek kidolgozását a KPMG céghez kötik (Peecher et al., 2007). Az egyik alapmű a témában Bell és társainak munkája (Bell et al., 1997). A módszer egyes főbb elemeire a későbbiekben még visszatérek a könyvvizsgálati kockázat modelljének kritikái kapcsán.

⁴⁷ Ezért is tarthatjuk ezt a megközelítést az üzleti kockázati megközelítések (*business risk approach*) egyik fajtájának.

legyen. Látni kell azonban, hogy a könyvvizsgálati kockázat koncepciója a kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítésnél tágabb jelenséget ír le, attól független, objektív létező. Azaz ha egy könyvvizsgáló mérlegalapú megközelítést választana munkája elvégzéséhez, a könyvvizsgálati kockázat ekkor is létezne. Függetlenül attól, hogy a könyvvizsgáló nem méri fel, és nem annak mentén szervezi meg munkáját.⁴⁸

A következőkben azt tekintem át röviden, hogy miként jelenik meg a kockázat a hatályos könyvvizsgálati standardokban, majd ezen modell kritikáit és a megújítására, valamint kibővítésére irányuló kísérleteket tárgyalom.

⁴⁸ Közkeletű kifejezéssel élve: attól még hogy valamit nem ismerünk fel, vagy nem veszünk róla tudomást, attól még az az adott valami létezhet.

6. A könyvvizsgálati kockázat a könyvvizsgálati standardok rendszerében

A könyvvizsgálati munka nemzetközi szintű szabályozására hivatott testület 1978 márciusában jött létre International Auditing Practices Committee (IAPC) néven, az IFAC (International Federation of Accountants) keretein belül. A szervezet 1990-ig 29 nemzetközi könyvvizsgálati iránymutatást (*guideline*) adott ki. A kilencvenes évek elejére azonban világossá vált, hogy az egyre inkább globalizálódó tőkepiacoknak részletes könyvvizsgálati standardokra van szüksége. 1991-től 1994-ig megtörtént az iránymutatások standardokká alakítása, megszülettek a nemzetközi könyvvizsgálati standardok (International Standards on Auditing, ISA). 2002-ben az IAPC újjáalakult IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board) néven.⁴⁹ A standardok jobb érhetőségét és szélesebb körű használatát elősegítendő az IAASB 2004-ben elindította ún. *clarity project*-jét, melynek keretében a standardokat átstrukturálták és részben átfoglalmazták – a lényegi elemek megtartása mellett. A munka 2008 végén lezárult, így a napjainkban (2013) használt könyvvizsgálati standardok már ennek a munkának az eredményei.⁵⁰ A következő fejezetben az IAASB által kibocsátott nemzetközi könyvvizsgálati standardokban jelenleg megtalálható kockázati modellt mutatom be.

6.1. A kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítés előírása, és a kockázat a standardok rendszerében

A nemzetközi könyvvizsgálati standardok előírják a könyvvizsgáló számára, hogy a könyvvizsgálat tervezése és végrehajtása során **azonosítsa és becsülje meg az akár csalásból, akár hibából eredő lényeges hibás állítás kockázatait** a gazdálkodó egység és környezetének megismerése alapján, a gazdálkodó egység belső kontrollját is beleértve (ISA 200/7. bek.). Fontos kitétel ugyanakkor, hogy a kockázatbecslési eljárások önmagukban még nem képeznek elegendő és megfelelő könyvvizsgálati bizonyítékot, amely alapján a könyvvizsgáló véleményt mondhatna (ISA 315/5. bek.)

A nemzetközi könyvvizsgálati standardok fogalomrendszerében a könyvvizsgálati kockázat „*az a kockázat, hogy a könyvvizsgáló nem megfelelő véleményt ad, amikor*

⁴⁹ http://web.ifac.org/download/IAASB_Brief_History.pdf

⁵⁰ <http://www.ifac.org/auditing-assurance/projects/clarity-iaasb-standards-completed>

a pénzügyi kimutatások lényeges hibás állítást tartalmaznak. A könyvvizsgálati kockázat a lényeges hibás állítás kockázatainak és a feltárási kockázatnak a függvénye.” (ISA 200/13. bekezdés c. pont)

A standard tudatosan kizárja a könyvvizsgálati kockázat fogalmából az ún. másodfajú hibát, vagyis azt a lehetőséget, hogy a könyvvizsgáló minősítést tartalmazó jelentést adjon ki olyan pénzügyi kimutatásokról, amelyek egyébként mentesek a lényeges hibás állításoktól, és megfelelnek a vonatkozó beszámolási szabályoknak. Az indok egyszerű: a standardalkotó az ilyen hibák valószínűségét igen csekélynek tekinti.⁵¹ Hasonlóan nem része a könyvvizsgálati kockázat fogalmának a könyvvizsgáló (vagy könyvvizsgáló társaság) megbízási kockázata (*engagement risk*), mely olyan tényezőkből áll össze, mint például a potenciális peres ügyekből származó veszteség, a kedvezőtlen nyilvánosság, vagy a pénzügyi kimutatások könyvvizsgálatával kapcsolatban felmerülő egyéb események (ISA 200/A33. bek.).

6.1.1. A lényeges hibás állítás kockázata

A kockázatalapú könyvvizsgálat és az előzőek szerinti szűkebb értelmű könyvvizsgálati kockázat közötti kapcsolatot a lényeges hibás állítás (LHÁ) kockázata jelenti.

A lényeges hibás állítás kockázata *„az a kockázat, hogy a pénzügyi kimutatások a könyvvizsgálat előtt lényeges hibás állítást tartalmaznak. Ez az állítások szintjén a következő két komponensből tevődik össze:*

- (i) **Eredendő kockázat** – *egy ügyletcsoportha, számlaegyenlegre vagy közzétételre vonatkozó állítás hibás állításnak való kitettsége, amely hibás állítás lényeges lehet akár önmagában, akár egyéb hibás állításokkal együttesen, bármely kapcsolódó kontroll mérlegelése előtt.* (ISA 200/13. bekezdés n. pont, kiemelés tőlem M.G.)

⁵¹ Ez abból a szempontból valóban jogos felvetés, hogy a könyvvizsgáló nyilván nagyobb megfontoltsággal ad ki minősítést tartalmazó jelentést, mint tiszta jelentést. Így feltehető, hogy a másodfajú hiba előfordulására a lehető legkisebb esélyt hagyja. Annak vizsgálata, hogy ez miért van így, túlmutat a jelen értekezés keretein, és elsősorban a könyvvizsgálat mint üzleti tevékenység elemzését igényelné.

Az **eredendő kockázat** az egyes állítások hibával szembeni kitettségét mutatja. Ez bizonyos állításoknál jellemzően nagyobb lehet. Ilyenek például a bonyolult számítások vagy jelentős becslési bizonytalanságnak kitett számviteli becslések. Eredendő kockázatok azonban nemcsak magából a számviteli beszámolásból eredhetnek, hanem hatással lehetnek rá az üzleti kockázatokat eredményező külső körülmények is.⁵² (ISA 200/A38. bek.).

(ii) **Ellenőrzési kockázat** – az a kockázat, hogy egy olyan hibás állítást, amely egy ügyletcsoporthoz, számlaegyenlegre vagy közzétételre vonatkozó állításban felmerülhetett, és amely lényeges lehetett akár önmagában, akár egyéb hibás állításokkal együttesen, a gazdálkodó egység belső kontrollja nem fog időben megelőzni vagy feltárni és helyesbíteni.” (ISA 200/13. bekezdés n. pont, kiemelés tőlem M.G.)

Az **ellenőrzési kockázat** kapcsán meg kell említeni azt a helytelen magyar gyakorlatot is, mely ezt a kockázati összetevőt a belső ellenőrzés (*internal audit*) kockázataként azonosította a korábbiakban. Itt ennél többről van szó: a belső kontrollok (*internal control*) kockázatáról. Az előbbi az utóbbinak csak részét képezi. (Bordáné, 2008) A belső kontrollok esetében számolni kell az eredendő korlátokkal, azzal, hogy a belső kontrollok sem képesek maradéktalanul kiszűrni a hibákat. Vagyis az ellenőrzési kockázat – csakúgy, mint a könyvvizsgálati kockázat egésze – nem csökkenthető nullára, azaz nem érhető el abszolút bizonyosság itt sem. (ISA 200/A39. bek.)⁵³

A LHÁ kockázatai már a könyvvizsgálatot megelőzően, attól függetlenül léteznek, így a könyvvizsgálónak – legalábbis rövidtávon – nincs lehetősége azt befolyásolni. Ezek a kockázatok ráadásul két szinten állhatnak fenn: a pénzügyi kimutatások, illetve az ügyletcsoporthoz, számlaegyenlegekre és közzétételekre vonatkozó állítások szintjén. (ISA 200/A34. bek.) Az átfogó lényeges hibás állítás kockázatai a pénzügyi kimutatások egészét – és ezáltal potenciálisan sok állítást – érintenek. A

⁵² A standard példaként az új technológiával gyártott terméket említi, amelyek miatt más régebbi termékek fokozottabban ki vannak téve a felülvizsgálat veszélyének. De ugyanígy hatással lehet például az eredendő kockázatra, ha egy hanyatló ágazatban működő gazdálkodó kimutatásairól van szó.

⁵³ Ide tartozik például az emberi hibák, tévedések lehetősége, vagy annak lehetősége, hogy a kontrollokat kijátsszák, felülírják.

LHÁ kockázatainak felmérése az állítások szintjén a további könyvvizsgálati munka kiindulópontja: ez alapján határozzák meg a későbbi eljárások jellegét, ütemezését és terjedelmét (ISA 200/A36. bek.). Valójában tehát ettől válik kockázatalapúvá a könyvvizsgálat! A felmérés mikéntjét azonban a könyvvizsgáló szakmai megítélésére bízta a standardalkotó.

A standardok nem írják elő az eredendő és az ellenőrzési kockázat külön meghatározását sem, hanem mindössze a LHÁ kockázatainak kombinált felmérését. Ennek ellenére az elkülönített meghatározás választható, mint ahogyan a felmérés mikéntje (számszerűsített vagy csak kvalitatív becslés) is a könyvvizsgáló szakmai megítélésének tárgya. (ISA 200/A40. bek.)

6.1.2. A feltárási kockázat

Az előbbiek mellett ugyanakkor a könyvvizsgálati kockázatnak van egy, a könyvvizsgálótól függő összetevője is, mégpedig a **feltárási kockázat**, azaz annak kockázata, hogy *„a könyvvizsgáló által a könyvvizsgálati kockázat elfogadhatóan alacsony szintre történő csökkentése érdekében végrehajtott eljárások nem fognak feltárni egy meglévő hibás állítást, amely lényeges lehet akár önmagában, akár egyéb hibás állításokkal együttesen”*. (ISA 200/13. bekezdés e. pont)

A könyvvizsgáló rövidtávon csak a feltárási kockázatot képes befolyásolni az általa elvégzett könyvvizsgálati eljárások és az ezekből származó bizonyítékokból levonható következtetések révén. Így a feltárási kockázat a könyvvizsgálati eljárások hatékonyságának és könyvvizsgáló általi alkalmazásuknak a függvénye. Ebből következően a feltárási kockázatnak része, hogy a könyvvizsgáló esetleg nem megfelelő könyvvizsgálati eljárást választ, hibásan alkalmaz egy megfelelő könyvvizsgálati eljárást vagy hibásan értelmezi a könyvvizsgálati eredményeket. (ISA 200/A43. bek.)

Tekintettel arra, hogy a könyvvizsgáló adott mértékű könyvvizsgálati kockázatot hajlandó csak felvállalni és a LHÁ kockázata számára adottságként jelenik meg, ezért a feltárási kockázat elfogadható szintje fordított arányban áll az állítás szintjén fennálló LHÁ becsült kockázataival. Minél nagyobbak tehát a LHÁ becsült kockázatai, annál kisebb az a feltárási kockázat, amely még elfogadható. Ez

kihatással van a begyűjtendő bizonyítékok mennyiségére és minőségére is (ISA 200/A42. bek.).

6.1.3. A bizonyítékok szerepe

A begyűjtött bizonyítékok kulcsfontosságúak a könyvvizsgálati kockázat kérdésköre szempontjából. A standardok „*elegendő*” és „*megfelelő*” bizonyítékot írnak elő mennyiségi, illetve minőségi kritériumként, ugyanakkor végső soron ezt a kérdést is a könyvvizsgáló szakmai megítélésére bízzák (ISA 200/A31. bek.), néhány főbb irányvonal lefektetése mellett. Ezek:

- minél magasabbak a becsült kockázatok, valószínűleg annál több könyvvizsgálati bizonyítékot kell beszerezni;
- minél jobb a bizonyítékok minősége, annál kevesebb követelendő meg;
- nincs átváltás (*trade-off*) a bizonyítékok mennyisége és minősége között. Értsd: a nagyszámú bizonyíték nem feltétlenül ellensúlyozza a rossz minőséget. (ISA 200/A29. bek.)
- A könyvvizsgálati bizonyítékoknak relevánsnak és megbízhatónak kell lennie. Ezen tulajdonságaik a forrásuk, jellegük és a megszerzés egyedi körülményeinek függvényei. (ISA 200/A30. bek.)

Azaz a könyvvizsgálati bizonyítékok mennyisége egyfelől a LHÁ (becsült) kockázatának és ugyanezen bizonyítékok minőségének függvénye, míg a minőségi követelmények esetében a forrásuk és a jellegük a döntő tényező.

A könyvvizsgálat eredendő korlátai miatt azonban a feltárási kockázatot csak csökkenteni lehet, megszüntetni nem. Ennek megfelelően bizonyos szintű feltárási kockázat mindig létezni fog. (ISA 200/A44. bek.)

6.2. A könyvvizsgálat eredendő korlátai

Nem elvárás, de nem is lehetséges a kockázatot nullára csökkenteni a könyvvizsgálatok esetében. Emiatt nem lehetséges abszolút bizonyosságot sem szerezni arra vonatkozóan, hogy a pénzügyi kimutatások nem tartalmaznak csalásból vagy hibából eredő lényeges hibás állítást. A standardok ezt a jelenséget a könyvvizsgálat eredendő korlátaira vezetik vissza. Az abszolút bizonyosság hiánya

azt is implicálja, hogy a legtöbb könyvvizsgálati bizonyíték csak meggyőzőnek és nem pedig bizonyító erejűnek tekinthető.

A könyvvizsgálat eredendő korlátainak forrásaként a következőket azonosítja a standardalkotó:

- a pénzügyi beszámolás jellege,
- a könyvvizsgálati eljárások jellege és
- annak szükségessége, hogy a könyvvizsgálatot ésszerű időkereten belül és ésszerű költségek mellett hajtsák végre. (ISA 200/A45. bek.)

Mennyiben és mivel járulnak hozzá az előbbieket a könyvvizsgálat eredendő bizonytalanságához?

A pénzügyi kimutatások elkészítése során a gazdálkodó ügyvezetése számos megítéléssel él. A pénzügyi kimutatások sok tétele szubjektív döntésekkel – sokszor becslésekkel és így bizonytalansággal jár. A szubjektív elem megjelenése okán óhatatlan, hogy nem feltétlenül létezik egyetlen helyes megoldás.⁵⁴ Ez a probléma nem oldható fel további könyvvizsgálati eljárások alkalmazásával sem. (ISA 200/A46. bek.)

A könyvvizsgálati eljárások jellege egyszerre állít jogi és gyakorlati korlátokat a könyvvizsgáló bizonyítékszerzése elé. Egyrészt az ügyfélnek lehetősége van az információk visszatartására (bizonytalan a teljesség), továbbá a gondosan kivitelezett (dokumentált) csalások szintén rontanak a bizonyítékszerzés hatékonyságán.⁵⁵ Ugyanakkor a könyvvizsgáló nem hatóság, tehát nem is viselkedhet akként: nincs lehetősége pl. „házkutatásra” és egyéb nyomozati jellegű cselekményekre, jóllehet ezek nagyban növelhetnék a bizonyosságot. (ISA 200/A47. bek.)

A könyvvizsgálat eredendő korlátainak vizsgálatakor attól sem tekinthetünk el, hogy a könyvvizsgálat alapvetően üzleti tevékenység is, nem csupán szakmai – avagy kissé emelkedettebben fogalmazva hivatás.⁵⁶ Ugyanakkor a nehézség, idő vagy

⁵⁴ Lásd a korábbiakban a kockázatról és bizonytalanságról írtakat! Egyes beszámolási rendszerek (mint pl. az IFRS-ek) még rá is erősítenek erre a tendenciára. Erre a későbbiekben még kitérek.

⁵⁵ Ennek kapcsán a standard megjegyzi, hogy: „A könyvvizsgáló nincs kiképezve arra, és nem is elvárás vele szemben, hogy dokumentumok hitelesítéseinek szakértője legyen.” (ISA 200/A47. bek.) Azt gondolom, hogy ennek az egy mondatnak a hangsúlyozása is nagyban hozzájárulhatna a könyvvizsgálattal szembeni elvárások helyes irányba tereléséhez. Hasonlóan kritikus területek még a kapcsolt felekkel folytatott ügyletek (létezés és teljesség tekintetében), a szabályozásnak meg nem felelés esetei, és a vállalkozás folytatását veszélyeztető körülmények fennállása. (ISA 200/A51. bek.)

⁵⁶ Hogy mennyire hivatás napjainkban még a számviteli (és így a könyvvizsgálói) szakma, arról megoszlanak a vélemények. Lásd például Bélyácz (2008)!

költség önmagában még nem megfelelő hivatkozási alap ahhoz, hogy a könyvvizsgáló megelégedjen nem meggyőző könyvvizsgálati bizonyítékokkal. Nem tagadható persze az sem, hogy az információ relevanciája és ezáltal értéke az idő múlásával csökken, így egyensúlyt kell találni az információ megbízhatósága és költsége között a könyvvizsgálat során is. Továbbá a szakmai és az üzleti racionalitás is azt kívánja meg a könyvvizsgálótól, hogy ésszerű időn belül, ésszerű költségek mellett mondjon véleményt az auditált pénzügyi kimutatásokról. Ebbe nem fér bele a végletekig hajtott szakmai szkepticizmus, azaz nem várható el, hogy *„foglalkozzanak minden olyan információval, amely létezhet, vagy hogy kimerítően végére járjanak minden ügynek abból a feltételezésből kiindulva, hogy minden információ hibás vagy csalásból eredő mindaddig, amíg az ellenkezőjét be nem bizonyítják.”* (ISA 200/A48. bek.) Ugyanez implicálja a különféle tesztek és a mintavételezés alkalmazását is, melyek ismét csak kockázatokat hordoznak.

Az előbbiek miatt tehát elkerülhetetlenül fennáll a lehetősége annak, hogy a vizsgált pénzügyi kimutatásokban néhány lényeges hibás állítást nem tár fel a könyvvizsgáló, még akkor sem, ha egyébként a standardokkal összhangban járt el. De éppen ezért a lényeges hibás állítás(ok) későbbi felfedezése önmagában még nem jelzi azt, hogy nem sikerült a standardokkal összhangban lévő könyvvizsgálatot végezni.

6.3. Jelentős kockázati tényezők a standardok rendszerében

A standardok azt is megkövetelik az auditortól, hogy a kockázatbecslés részeként határozza meg, vajon a felismert kockázatok bármelyike jelentős kockázat-e. Jelentősnek tekinthető egy kockázat, ha magas a hiba bekövetkezési valószínűsége és lényeges a hiba hatása (Eilifsen et al, 2010).

Ennek megítélése során a kockázathoz kapcsolódó azonosított kontrollok hatásait figyelmen kívül kell hagyni (ISA 315/27. bek.). Ebből egyértelműen következik, hogy a jelentős kockázatok az eredendő kockázat részét képezik, és a standardok a jelentőség megítélését függetlenítik a kapcsolódó kontrollok kockázataitól.

A „megítélés” kifejezés használata itt sem véletlen, hiszen ez is, mint oly sok minden a könyvvizsgálati folyamat során, a szakmai megítélés tárgyát kell, hogy képezze.⁵⁷

⁵⁷ Ez olyannyira így van a jelentős kockázatok esetében, hogy még a fogalom definíciója is erre épül a standardokban. Eszerint a jelentős kockázat *„a lényeges hibás állítás olyan azonosított és felmért kockázata, amely a könyvvizsgáló megítélése szerint különleges könyvvizsgálati megfontolást*

Bár a standardok ehhez a döntéshez nem sok támpontot adnak, néhány feltétlenül mérlegelendő tényezőt azért beazonosítanak a döntéshez.

Így a könyvvizsgálónak mindenképpen meg kell fontolnia, hogy

- az azonosított kockázat csalási kockázat-e;
- azt, hogy a kockázat jelentős közelmúltbeli eseményekhez kapcsolódik-e;
- milyen mértékű az érintett ügyletek összetettsége;
- a kockázat magában foglal-e kapcsolt felekkel folytatott jelentős ügyleteket;
- a szubjektivitás milyen mértékben van jelen, különösen, ha ez széles körű értékelési bizonytalansággal is együtt jár, valamint
- azt, hogy a kockázat magában foglal-e a szokásos üzletmeneten kívül eső vagy egyéb okból szokatlan jelentős ügyleteket. (ISA 315/28 és A119–A123. bek.)

Ebből a listából két tételt emelek ki: a csalásokat és a szubjektivitást hordozó tételeket (hangsúlyosan ilyenek pl. a becslések).

A standardok leszögezik, hogy a csalásból eredő lényeges hibás állítás fel nem tárásának kockázata mindig nagyobb, mint a hibából eredő lényeges hibás állítások fel nem tárásának kockázata. Ez azért van így, mert a csalást általában megpróbálják leplezni, amely megnehezíti a felderítését. (ISA 240/6. bek.) Éppen ezért a könyvvizsgálónak a csalásból eredő lényeges hibás állítás becsült kockázatait jelentős kockázatként kell kezelnie. (ISA 240/27)

A becslések kapcsán a standard megjegyzi, hogy a könyvvizsgálónak értékelnie kell a számviteli becsléshez társuló, a becslésből fakadó bizonytalanság mértékét, és meg kell ítélnie, hogy hordoznak-e jelentős kockázatokat a nagyfokú becslési bizonytalansággal bíró tételek. (ISA 540/10-11. bek.) **Az óvatosság mindenképpen indokolt, mivel a számviteli becslés pénzügyi kimutatásokban megjelenített összege nem feltétlenül jelzi a kapcsolódó becslési bizonytalanságot.** (ISA 540/A48. bek.)

igényel.” (ISA 315/4. bekezdés e. pont) Tehát nyers értelmezésben: jelentős az, amit annak vél a könyvvizsgáló.

7. Bizonyosság versus valószínűség – kvantitatív kockázatbecslési megközelítések

A könyvvizsgálati kockázatot tárgyaló nemzetközi szakirodalomban két alapvető kvantitatív jellegű megközelítést találhatjuk a könyvvizsgálati kockázat, a könyvvizsgálatban rejlő bizonytalanság problémájának: az egyik a bizonyosság függvényekre (*belief functions*) építő irányzat, a másik a klasszikus bayesi valószínűségekre építő irányzat.

Mindkét irányzat a matematikai valószínűség fogalmára épül, és mindkettő szubjektív ítéleteket tartalmaz.⁵⁸ A legfőbb különbség a két megközelítés között, hogy a bayesi formalizmus közvetlen állításokat eredményez a valószínűségekre vonatkozóan, míg a bizonyosság függvényekre építő irányzat csak indirekt módon tartalmaz valószínűségi állításokat. Ugyanakkor a bizonyosság függvényekre építő elmélet a bayesi elmélet általánosításának tekinthető, azaz egy adott probléma bayesi kezelése egyben a bizonyosság függvények szerinti kezelését is jelenti (Shafer és Srivastava, 1990a).

7.1. Objektivitás, szubjektivitás, konstruktív interpretáció

Egyes szerzők a klasszikus objektív valószínűségek könyvvizsgálati alkalmazását is lehetségesnek tartják (Cushing et al., 1983; Kinney, 1984; Leslie, 1984). Nézetük szerint a könyvvizsgálati kockázat értékeinek is van valódi értéke (*real risk*), ugyanúgy, mint a kockadobás lehetséges kimeneteleinek ismert valószínűségi értéke.

Ezen nézettel számos szerző szembehelyezkedett. Így például Shafer és Srivastava (1990a) szerint az objektív valószínűség felfogások elsősorban olyan helyzetekben alkalmazhatóak, ahol rögzített körülmények között lehetőségünk van ismétlődő eseményeket megfigyelni (lásd például érme feldobása).⁵⁹ Könyvvizsgálati keretek között az a probléma, hogy még arra sincs mód, hogy rögzítsék azokat a körülményeket, amelyek között adott esetben ismétlődéseket figyelnének meg, nem is beszélve arról, hogy minden könyvvizsgálat egyedi, tehát nincs is ismétlődés.

⁵⁸ Vagyis mindkét módszer összhangban van az előző fejezetben bemutatott standardok szerinti könyvvizsgálati kockázat fogalommal.

⁵⁹ Mindez egybevág azzal, amit a valószínűségről Medvegyev (2011) kapcsán korábban írtam.

Ha objektív valószínűségekkel nem is, de legalább szubjektív valószínűségekkel megpróbálhatunk dolgozni. A már idézett Shafer és Srivastava (1990a) szerint a szubjektivista megközelítéssel az a gond könyvvizsgálati alkalmazása esetén, hogy nincs előredefiniált eseménytér, illetve a legtöbbször nincs semmiféle előzetes információ a további információk felbukkanására vonatkozóan.⁶⁰ Emiatt csak a kétféle megközelítés egyfajta keverékét, az ún. konstruktív interpretációt (*constructive interpretation*) tartják elfogadhatónak.

Ennek a megközelítésnek az a kiindulópontja, hogy bizonyos mennyiségű bizonyíték alapján el kell döntenünk egy dologról, hogy az csaknem biztos, nagyon valószínű, kevésbé valószínű stb. Ennek érdekében pedig összehasonlítást kell végeznünk, amely során olyan ismert példákat keresünk, ahol ezek a jelzők megállják a helyüket. Eszerint, ha például a bayesi modell mentén fogalmazunk meg állításokat a valószínűségekről, akkor az általunk vizsgált problémát valamely „kanonizált” példával vetjük össze (ennyiben objektív a megközelítés⁶¹). Ugyanakkor el kell döntenünk (szubjektív elem), hogy melyik példa illik legjobban a mi esetünkhöz a rendelkezésre álló könyvvizsgálati bizonyítékok alapján, és hogy vajon ez az illeszkedés kielégítő mértékű-e. A valószínűségi skála megválasztása egyben különböző konstruktív valószínűségelméletekhez is vezet (Shafer, 1982).

7.2. A bizonyosság függvények elméletének építőkockái

A bizonyosság függvények elméletének gyökerei a tizenhetedik századig nyúlnak vissza, George Hooper és James Bernoulli munkásságáig. Jelenlegi formájának kidolgozói Arthur P. Dempster és Glenn Shafer⁶² voltak.

A következőkben a bizonyosságfüggvények elméletének építőköveit mutatom be, majd egy rövid példán (Shafer és Srivastava (1990a) nyomán) keresztül a gyakorlati alkalmazást is illusztrálom.

Egy adott kérdésre adható összes lehetséges válaszok halmazát keretnek (*frame*) nevezzük akkor, ha tudjuk, hogy pontosan egy válasz lehet ezek közül a helyes (a

⁶⁰ Ezekre a feltételes valószínűségek számításához lenne szükség. Látható, hogy a szerzők állítása egybevág azzal a korábbi felvetéssel, hogy knighti értelemben leginkább bizonytalansággal van dolgunk, nem is kockázattal. Az idézett szerzők is ezt állítják tulajdonképpen, amikor azt mondják, hogy még jól körülhatárolható eseményterünk sincsen.

⁶¹ Objektív, hiszen a skálánk bizonyítékokon alapszik.

⁶² Alapműnek számít mai napig a témában G. Shafer: *A Mathematical Theory of Evidence* (1976) c. munkája.

továbbiakban a vizsgálat tárgyát képező keret jele: Θ). A két kérdésre adható válaszok közti kapcsolatra bevezetjük az ún. kompatibilitási relációt (jele: C). Ilyen reláció van a kérdésekre adható válaszok között, amennyiben azok logikailag nem ellentmondóak.⁶³ Azt a függvényt, amely az egyik kérdésre adott válasz valószínűségét átranzformálja a másik kérdésre adandó válasz bizonyosságára bizonyosság függvénynek (Bel) nevezzük. Formálisan:

$$(15) Bel[B] = Pr [\{s | ha s \in S, t \in T \text{ és } sCt, akkor t \in B, ahol B \subseteq T\}]$$

Az előbbi képletet úgy is lefordíthatjuk, hogy amennyiben az első kérdésre adott válasz s , akkor a második kérdésre adott válasz eleme a B részhalmaznak. Vagyis $Bel[B]$ a bizonyosságunk szintje B felől, ami nem más, mint mindazon s kérdések valószínűsége, amelyek alapján a második kérdésre adott válasz B eleme. A bizonyosság függvény néhány alaptulajdonsága a következő, az iménti jelöléseket megtartva:

$$(16) Bel[\emptyset] = 0$$

$$(17) Bel[T] = 1$$

$$(18) Bel[B] + Bel[\neg B] \leq 1^{64}$$

Ezen felül belátható, hogy az előbbieket szerint definiált bizonyosság függvényeknek egy speciális fajtáját jelentik a bayesi valószínűségek.⁶⁵

A bizonyosság függvények elméletének további építőelemét (Srivastava et al., 1992) jelenti az ún. m -függvény (m -function), mely a keret egyes részhalmazaihoz rendel m -értékeket (m -values)⁶⁶.

⁶³ Így például nem lehet kompatibilis egymással az a két válasz, hogy egy vezető őszinte és kompetens, de az általa irányított részleg nem tartja be az előírásokat.

⁶⁴ Nem véletlen tehát, hogy a Bel -t valószínűségmérték helyett bizonyosság függvénynek nevezzük, és a $Bel(B)$ értéket a bizonyosság mértékének valószínűség helyett. Nyilvánvaló, hogy a (18)-as összefüggés a valószínűségek esetében csak az egyenlőség formájában igaz.

⁶⁵ Részletes bizonyítását lásd: Shafer, Srivastava (1990a). (15) jelöléseit megtartva: abban a pillanatban, hogy a T kérdésre adható t_1 és t_2 válaszokra, és az S kérdésre adható s_1 és s_2 válaszokra kizárólag az igaz, hogy s_1Ct_1 és s_2Ct_2 , azaz egy-egy megfeleltetés van a T és S válaszai között, a T -re vonatkozó bizonyosság függvény egyben valószínűségmérték is.

⁶⁶ Szemben a valószínűségekkel, melyeket a keret egy-egy eleméhez rendelünk.

Formálisan igaz, hogy

(19)

$$\sum_{B \subseteq \Theta} m(B) = 1.$$

Ilyen m-értékekhez kétféleképpen juthatunk: a könyvvizsgáló szubjektív értékítélete alapján közvetlen hozzárendeléssel, és a már ismertetett kompatibilitási reláció révén.

Az m-függvényt a következő képlet köti össze a bizonyosság függvényekkel ($B \subseteq \Theta$):

(20)

$$Bel(B) = \sum_{X \subseteq B} m(X).$$

Ekkor B plauzibilitását a következőképpen definiáljuk:

(21)

$$PL(B) = \sum_{B \cap X \neq \emptyset} m(X) = 1 - Bel(\sim B).$$

Vagyis egy állítás plauzibilitása nem más, mint az állítás ellenkezőjébe vetett bizonyosságunk komplementere. Amennyire nem biztos B tagadása, annyira plauzibilis állítás B.

Következik továbbá, hogy a teljes ismerethiány vagy a vélemény hiánya: $Bel(B) = 0$, illetve $PL(B) = 1$ formában írható fel. A $PL(B) = 0$ jelentése pedig, hogy bizonyosak vagyunk abban, hogy B nem igaz, ami azonos azzal, mintha 0 valószínűséget rendelnénk hozzá. Ellenben a 0 bizonyosság még csak annyit jelent, hogy nincs okunk elfogadni az állítást – ez viszont nem jelent automatikus elutasítást.

Vizsgálunk kell még, hogy újabb bizonyítékok felmerülése esetében a bizonyosságok miként változnak. Erre szolgál az ún. Dempster-féle kombinációs szabály. Ehhez tegyük fel, hogy a T állításra vonatkozóan két *független* bizonyítékkal rendelkezünk, az ezekhez tartozó kereteket és bizonyosság mértékeket, valamint a T és a keretek közti kompatibilitási relációt jelölje rendre S_1 ,

S_2 , Pr_1 Pr_2 illetve C_1 és C_2 . Ezen objektumok segítségével megkapható (20) szerint Bel_1 és Bel_2 – mindkettő T -re vonatkozó bizonyosság függvény. A függetlenségi feltételezés alapján a két bizonyíték együttes valószínűsége $Pr_1 \times Pr_2$ valószínűség mérték lesz a két keret halmazszorzatán ($S_1 \times S_2$). Továbbá a C_1 -re vonatkozó bizonyíték független a C_2 -re vonatkozó bizonyítéktól, így a két bizonyíték együttesére vonatkozó C kompatibilitási relációt akként definiáljuk, hogy igaz legyen rá, hogy $(s_1, s_2)Ct$ akkor és csak akkor, ha s_1C_1t és s_2C_2t , ahol $s_1 \in S_1$, $s_2 \in S_2$, $t \in T$. Ezen feltételek alapján megkonstruálható a Bel függvény T felett:

$$(22) Bel[B] = Pr_1 \times Pr_2[\{(s_1; s_2) | ha (s_1; s_2) \in S_1 \times S_2, t \in T \text{ és } (s_1; s_2)Ct, akkor } t \in B, ahol B \subseteq T\}$$

A Bel függvény ezen megalkotásának módja Bel_1 és Bel_2 felhasználásával a Dempster-féle kombinációs szabály.

7.3. Alkalmazási példák

Az előbbi elméletet a következőkben példákon keresztül szemléltetem Shafer és Srivastava (1990a) nyomán.

Tegyük fel először, hogy a könyvvizsgáló arról kíván meggyőződni, hogy az auditált vállalkozás egy részlege követi-e az előírt belső kontroll eljárásokat (T kérdés t_1 és t_2 lehetséges válaszokkal). Erre a kérdésre egy másik kérdésen keresztül keresi a bizonyítékokat, például, hogy őszinte és kompetens-e a menedzser (S kérdés, lehetséges válaszok s_1 és s_2).

A könyvvizsgáló ehhez az egység vezetőjét kérdezi ki, akiről az interjú alapján úgy gondolja, hogy 90%-os valószínűséggel becsületes és szakmailag képzett. Ez alapján a könyvvizsgáló 90%-os mértékű bizonyosságot szerez arról, hogy a vezető irányítása alá tartozó egység követi a kontrollokat. Azaz nem tesz mást, mint egy állításra vonatkozó valószínűséget rávetít egy másik állításra, így ezen utóbbi állításról tesz szert valamely mértékű bizonyosságra. Ugyanakkor vegyük észre azt, hogy annak 10%-os valószínűsége, hogy a kikérdezett vezető nem becsületes és kompetens, *nem feltétlenül* szolgáltat bizonyosságot arra nézve, hogy az egység nem követi a kontrollokat. Nem feltétlenül, de a könyvvizsgáló szíve joga így gondolkodni. A bizonyosság függvények elméletében 0 bizonyosságot rendelni valamihez annyi, mint azt állítani, hogy az adott állításra vonatkozóan nem

rendelkezünk bizonyítékokkal, míg a bayesi rendszerben gondolkodva annyit jelent, hogy az adott állítás hibás voltáról meg vagyunk győződve.

Továbbhaladva az előbb megkezdett példa mentén, vizsgáljuk meg, hogy miként változik a bizonyosság, ha újabb bizonyíték merül fel. A könyvvizsgáló ellenőrzi a szóban forgó egységnél a kontroll folyamat keretében képződő dokumentumokat és ez alapján 80%-os valószínűséggel azt gondolja, hogy az egység megfelel az előírásoknak. Feltéve, hogy a vezető emberi minősége és a könyvvizsgáló által megfigyelt dokumentumok megfelelősége egymástól független bizonyítéknak tekinthető (és erre minden esély megvan), akkor a következő esetek lehetségesek a bizonyítékok kombinálása alapján:⁶⁷

Eset	Az eset valószínűsége
Mindkét bizonyíték megbízható	$0,9 \times 0,8 = 0,72$
A vezető megbízható, a dokumentumok nem	$0,9 \times 0,2 = 0,18$
A vezető nem megbízható, de a dokumentumok igen	$0,1 \times 0,8 = 0,08$
Egyik bizonyíték sem megbízható	$0,1 \times 0,2 = 0,02$

1. táblázat: Bizonyítékok kombinálása - megerősítő bizonyíték

Ez alapján annak valószínűsége, hogy legalább az egyik bizonyíték megbízható 98%-os ($0,72+0,18+0,08$), így a két egymást erősítő bizonyíték összességében 98%-os bizonyosságot szolgáltat arra vonatkozóan, hogy a részleg követi az előírásokat. Ugyanakkor még mindig 0 a bizonyossága az ellenkező esetnek.

Hogyan módosul a bizonyosság, ha az előzőeknek ellentmondó bizonyítékok merülnek fel? Tegyük fel, hogy a könyvvizsgálónak lehetősége adódik a részleg egy korábbi dolgozóját kikérdezni, aki semmiféle releváns eljárásról nem tud a szóban forgó egységnél. Megfontolás után a könyvvizsgáló úgy gondolja, hogy 60% annak az esélye, hogy a volt dolgozó megbízható. Így ez az újabb bizonyíték önmagában 60%-os bizonyossággal szolgál arról, hogy az eljárásokat nem követik. Ismét feltéve ezen bizonyíték függetlenségét az eddigiektől, a következő valószínűségeket kapjuk.

⁶⁷ A függetlenség feltételezése miatt a lehetséges kombinációk (esetek) valószínűsége egyszerűen a korábban megállapított valószínűségek szorzata lesz mindegyik esetben. Lásd: Dempster-féle kombinációs szabályt. Shafer (Shafer, 1987) azt is bizonyította, hogy lehetőség van a bizonyítékokból származó bizonyosságok kombinálására abban az esetben is, ha azok nem függetlenek egymástól.

Eset	Az eset valószínűsége	Átskálázott valószínűség ⁶⁸
Annak valószínűsége, hogy az eddigiek közül legalább az egyik bizonyíték megbízható, a volt dolgozó azonban nem	$0,98 \times 0,4 = 0,392$	0,95
Annak valószínűsége, hogy az eddigi bizonyítékok nem megbízhatóak, a volt dolgozó azonban az	$0,02 \times 0,6 = 0,012$	0,03
Annak valószínűsége, hogy az eddigi bizonyítékok nem megbízhatóak, és a volt dolgozó sem az	$0,02 \times 0,4 = 0,008$	0,02
Annak valószínűsége, hogy az eddigiek közül legalább az egyik bizonyíték megbízható, és a volt dolgozó is az	$0,98 \times 0,6 = 0,588$	-

2. táblázat: Egymásnak ellentmondó bizonyítékok kombinálása

Rögtön látszik, hogy az előbbi négy esetből az utolsó lehetetlenséget állít. Ilyen esetben ennek valószínűségét el kell hagyni, a maradék három eset valószínűségét pedig át kell skálázni, hogy összegük 1 legyen. Ezt mutatja a 2. táblázat harmadik oszlopa. Ennek alapján 95%-os bizonyossággal rendelkezünk arra vonatkozóan, hogy az eredeti két bizonyíték közül legalább az egyik megbízható, és így a részleg követi az eljárási szabályokat. Mindezt annak fényében, hogy van ellentmondó bizonyítékunk is.⁶⁹

Az m-értékek működésének megértéséhez vegyünk egy másik példát.⁷⁰ Tegyük fel, hogy a könyvvizsgáló a vevőkövetelések egyenlegére vonatkozóan gyűjt bizonyítékokat, könyvvizsgálati célja pedig annak eldöntése, hogy tartalmaz-e lényeges hibát ($\sim a$) a vevők egyenlege vagy sem (a). Ekkor tehát a keret $\Theta = \{a; \sim a\}$. Tegyük fel továbbá, hogy a könyvvizsgáló úgy érzi, hogy az általa áttekintett bizonyítékok 60%-ban azt támasztják alá, hogy az egyenleg nem tartalmaz lényeges hibás állítást, de nem talált arra vonatkozó bizonyítékot, hogy tartalmazna. Tehát:

⁶⁸ Ez nem más, mint az adott eset valószínűségének és a lehetséges esetek valószínűsége összegének hányadosa. Azaz pl. az első esetben $0,392/(0,392+0,012+0,008) = 0,95$. Hasonlóan kell eljárni a másik két lehetséges esetnél is.

⁶⁹ Ennek köszönhető, hogy a korábbi 98%-os bizonyosság 95%-ra csökkent.

⁷⁰ Srivastava, Shafer (1992), pp.257-259 alapján. Itt most a képletbeli X részhalmazok egy-egy eleműek, illetve a teljes keret esetében két eleműek. A B halmaz két eleme a és $\sim a$.

$$m(a)=0,6$$

$$m(\sim a) = 0$$

$$m(a; \sim a) = 0,4$$

Vagyis a könyvvizsgáló bizonyossága a vevők értékének helyessége felől 60%-os, a teljes kerethez rendelt 40% pedig az ismerethiányát (*ignorance*), bizonytalanságát fejezi ki.

Folytatva a példát:

$$Bel(a) = m(a) = 0,6$$

$$Bel(\sim a) = m(\sim a) = 0$$

$$Bel(\{a; \sim a\}) = m(a) + m(\sim a) + m(a, \sim a) = 0,6 + 0 + 0,4 = 1$$

A plauzibilitás értékek (21) alapján:

$$PL(\sim a) = 1 - Bel(a) = 1 - 0,6 = 0,4$$

$$PL(a) = 1 - Bel(\sim a) = 1 - 0 = 1$$

A plauzibilitás értékek értelmezése a következő: mivel 60%-os bizonyosságunk van a -ra, de nincs bizonyítékunk arra, hogy a ne lenne igaz, ezért a plauzibilitása 1. Hasonlóan: ugyan nincs bizonyítékunk a ellenkezőjének igazára, de mivel az a -béli bizonyosságunk foka csak 60%-os, ezért $\sim a$ plauzibilitása 40%-os. Ez utóbbi értéknek lehetséges egy nem gyakoriságon alapuló értelmezése is, ti. mennyire érzi a könyvvizsgáló kockázatosnak azt, hogy megálljon a bizonyítékok gyűjtésével.

Egy könyvvizsgálat közeli értékekkel operáló példán szemléltetve még jobban látszik az m -értékek és a plauzibilitás függvények kapcsolata.

Tegyük fel, hogy a könyvvizsgáló azon állításra vonatkozóan, hogy a beszámoló mentes a lényeges hibás állításoktól, a következő m értékekkel bír a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján:

$$m(a) = 0,95 \text{ annak mértéke, hogy a beszámoló megfelelő}$$

$$m(\sim a) = 0,02 \text{ azaz a beszámoló hibás}$$

$$m(a, \sim a) = 0,03 \text{ a bizonytalanság mértéke}$$

Ebből a bizonyosság értékek:

$$Bel(a) = 0,95$$

$$Bel(\sim a) = 0,02$$

Ebből a plauzibilitás értékek:

$$PL(a) = 0,98$$

$$PL(\sim a) = 0,05.$$

Vagyis a bizonyosságunk afelől, hogy nincs lényeges hibás állítás 95%-os, mindössze 2% annak a bizonyossága, hogy van lényeges hibás állítás, de a lényeges hibás állítás létezésének plauzibilitása már 5%-os, vagyis a 2%-nyi hiba felőli bizonyosság ellenére 5%-nyi kockázatot vállalunk fel.

Vagyis a bizonyosság függvények elméletében a lényeges hibás állításra vonatkozó plauzibilitás függvények adják meg a könyvvizsgálati kockázatot.

Általában is igaz, hogy $Bel(B) \leq PL(B)$, mivel az hogy bizonyosak vagyunk valamiben, egyben plauzibilissé is teszi, ám ennek a fordítottja nem feltétlenül igaz.

7.4. Bizonyosság függvények és a könyvvizsgálati kockázat

Az előző fejezetpontbeli levezetés után Srivastava és Shafer (1992) a következőképpen adják meg a könyvvizsgálati kockázatot a pénzügyi kimutatások szintjén a bizonyosság függvények felhasználásával:

(23)

$$AR_F = IR_F \cdot APR_F \cdot \left[1 - \prod_A (1 - AR_A) \right],$$

ahol:

(24)

$$AR_A = IR_A \cdot APR_A \cdot \left[1 - \prod_O (1 - IR_{AO} \cdot APR_{AO} \cdot CR_{AO} \cdot DR_{AO}) \right].$$

Az egyes jelölések a következő tartalommal bírnak:

AR_F : könyvvizsgálati kockázat a pénzügyi kimutatások szintjén,

IR_F és IR_A : eredendő kockázat a kimutatások és számlaszinten,

APR_F : analitikus elemző eljárások kockázata a kimutatások szintjén

AR_A : könyvvizsgálati kockázat számlaszinten, az összes rendelkezésre álló bizonyíték figyelembevételével,

APR_A : analitikus elemző eljárások kockázata számlaszinten,

IR_{AO} : eredendő kockázat az A számla esetében az O audit cél szempontjából,

APR_{AO} : analitikus elemző eljárások kockázata az O audit cél szintjén.

CR_{AO} : kontroll kockázat az A számla esetében az O audit cél szempontjából,

DR_{AO} : adatok tesztelésének kockázata az A számla esetében az O audit cél szempontjából.

Az előbbi képletek lelkét a **beszámolószinten és a számlák szintjén kiszámított m-értékek jelentik**, melyek a modellben az eredendő kockázati tényezőkre és az analitikus eljárásokra vonatkozó bizonyítékokon alapulnak.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a modellbéli kockázati elemek tartalmilag jelentősen eltérnek más modellekétől. Így például a DR_{AO} -val jelzett tétel az A számla O könyvvizsgálati célja lényeges hibájának plauzibilitását jelenti (pl. a vevők létezése szempontjából lényeges hiba jelenlétének plauzibilitása). Ugyanez a standardok szerinti modellben a feltárási kockázat, de ott egészen eltérő jelentéssel bír: annak valószínűsége, hogy az auditor nem tudja feltárni a lényeges hibás állítás kockázatát, feltéve, hogy ezt megelőzően a hibát nem volt képes beazonosítani és megelőzni a belső kontroll.

Milyen előnyös és hátrányos tulajdonságai vannak a bizonyosság függvények elméletének? A kockázatbecslés során történő alkalmazása mellett érvelő szerzők (például Srivastava et al., 1992; Dusenbury et al., 1996; Fukukawa et al., 2011) szerint a bizonyossági függvények jobban reprezentálják a könyvvizsgálók kockázatról alkotott képét, mint a valószínűségek. Ha például a könyvvizsgáló az eredendő kockázat bayesi valószínűségét konzervatívan 1-nek veszi, mert nem akarja az eredendő kockázatot felmérni, akkor ezzel azt állítja *formálisan*, hogy bizonyosan

lényeges hibás állítás található a beszámolóban. Csakhogy *valójában* egyáltalán nem ezt kívánja mondani, annak lényegét a bizonyossági függvények elméletével sokkal pontosabban lehet kifejezni. Itt ugyanis egy 1 értékű plauzibilitás a lényeges hibára vonatkozóan csak annyit jelent, hogy a könyvvizsgálónak nincsenek (pozitív) bizonyítékai az eredendő kockázat tényezőire vonatkozóan. További esetek értelmezési lehetőségeit mutatom be a 3. táblázatban a lényeges hibás állítás valószínűségére, illetve plauzibilitására vonatkozóan.

Becsült kockázati elem	Bayesi valószínűség szerint a LHÁ valószínűsége	Bayesi valószínűség magyarázata	Bizonyosság függvények szerinti plauzibilitás magyarázata
Eredendő kockázat	70%	70% az esélye a lényeges hibás állításnak, a bizonyítékok negatívak. Az előző fejezet formalizmusával: $P(a) = 0,3$ $P(\sim a) = 0,7$.	30%-os bizonyosság szerezhető, a lényeges hibás állítás jelenlétének plauzibilitása 70%-os, a LHÁ hiányának plauzibilitása 100%-os. Az előző fejezet formalizmusával: $Bel(a) = 0,3$ $Bel(\sim a) = 0$ $Bel(a; \sim a) = 0,7$ $PL(a) = 1$ $PL(\sim a) = 0,7$
Eredendő kockázat	50%	50% az esélye a lényeges hibás állításnak, „vagy-vagy” szituáció. Az előző fejezet formalizmusával: $P(a) = 0,5$ $P(\sim a) = 0,5$.	50%-os bizonyosság szerezhető, a lényeges hibás állítás jelenlétének plauzibilitása 50%-os, a LHÁ hiányának plauzibilitása 100%-os; az előző fejezet formalizmusával: $Bel(a) = 0,5$ $Bel(\sim a) = 0$ $PL(a) = 1$ $PL(\sim a) = 0,5$

3. táblázat: Bayesi valószínűségek és bizonyossági függvények szerinti plauzibilitás értelmezése, forrás: Srivastava et. al. (1992)

A bizonyossági függvények elmélete ráadásul rendelkezik azzal a rugalmassággal is, hogy az egyes bizonyíték elemekre vonatkozó bizonyosságok egyben valószínűségek is (Shafer et al., 1990a). További kedvező tulajdonsága a megközelítésnek, hogy mindig a korábbi szinteken már megszerzett bizonyítékok összességére alapoz a következő szintek bizonyosságának meghatározásakor (Srivastava et al., 1992). Allen és szerzőtársai (Allen et al., 2006) a modell legnagyobb erősségének azt

tartják, hogy szemben a hagyományos modellel nem két, hanem három állapotot kezel: a pozitív bizonyíték létezését, a negatív bizonyíték létezését és a bizonyíték hiányának esetét. A standardok szerinti modell ezzel szemben a bizonyítékhiány állapotát összemossa a pozitív és negatív bizonyítékokkal. Hasonló álláspontot képvisel Fukukawa és Mock (2011), amikor a kétértelműség (*ambiguity*) explicit megjelenítését tartják a koncepció legnagyobb előnyének.⁷¹ Ennek révén – érvelnek – potenciálisan informatívabb képes lenni, mint a valószínűségeken alapuló modellek.

A modellt már a kezdetekkor számos kritika érte. Chesley (1990) kritikája egyszerre irányul az elmélet háttérére és annak központi elemére. Szerinte a valószínűség konstruktív interpretációja nem más, mint a korábban is használt döntéseméleti és valószínűség meghatározási gyakorlat új köntösben való megjelentetése. A bizonyosság függvényekről azt állítja, hogy azoknak nincsenek „fizikai tulajdonságai”, annak ellenére, hogy kanonikus példákra hivatkoznak az elmélet propagálói, Shafer és Srivastava. Megállapítja továbbá, hogy a bizonyosság értékek kiválasztása a valószínűségek halmazából szabályok, kinyilvánított preferenciák, fizikai jelenség nélkül történik. Korábbi szakirodalmi közleményekre hivatkozva azt is megjegyzi, hogy az egyik keretből (a valószínűségiből) a másik keretbe (a bizonyosságiba) való áttanszformálás inkább hátrányos, mint előnyös. A tapasztalatok szerint ugyanis az alkalmazók ilyenkor gyakran vétnek a racionalitás konzisztencia és a koherencia követelményei ellen. Azt is nehezményezi kritikájában, hogy a szerzők kísérletet sem tettek a bizonyossági mértékek (skálák) megalkotására, ugyanígy hiányoznak a kanonikus hivatkozási pontok, sőt ez utóbbiak létezése sem bizonyított. Ugyancsak felveti, hogy a kompatibilitási reláció tulajdonságai csak homályosan definiáltak.

Válaszukban Shafer és Srivastava (1990b) kifejtik, hogy a konstruktív megközelítés valóban nem új formalizmus, de mindenképpen elkülönítendő a valószínűség tisztán objektív és szubjektív megközelítéseitől. Azzal is egyetértenek, hogy a bizonyosság mértékeknek nem adható olyan jelentés, mint az objektív vagy szubjektív bayesi valószínűségeknek, azaz valóban nincs mögöttük fizikai jelenség

⁷¹ Ez lényegében a bizonyosságnak a kerethez rendelt része, vagyis az $m(a, \sim a)$.

vagy kinyilvánított preferencia, ugyanakkor pontosan ugyanolyan konstruktív interpretációjuk létezik, mint a bayesi valószínűségeknek.

Gardner (1990) kritikája négy területre összpontosít. Először is nehéz elkülöníteni az eredendő és az ellenőrzési kockázatra vonatkozó bizonyítékokat. Másodsorban a gyakorlati életben meglehetősen nehéz az egyes bizonyítékokról bizonyítani, hogy azok függetlenek egymástól.⁷² Harmadsorban a bizonyosságértékek hozzárendelése nagyfokú szubjektivitást rejt. Végül pedig a modell kezelhetetlenül komplexé válik az újabb bizonyítékok bevonásával.

Mindemellett maguk a modell alkotói is elismerik: sajnos itt sem sikerült megtalálni a tökéletes megoldást. Így például a modell csak bináris változókkal dolgozik (van lényeges hiba – nincs lényeges hiba), nem különbözteti meg a túl- és alulértékelést. Levezetések során ráadásul csak megerősítő bizonyítékokkal számoltak, ami jelentős egyszerűsítés – a modell azonban még így is meglehetősen bonyolult. Szintén problémás, hogy a módszer egyáltalán nem számol az önmagukban nem lényeges hibákkal, melyek összeadódva már könnyen lényeges hibát eredményezhetnek. További hiányosság, hogy a modell nem súlyoz az egyes számlák, illetve audit célok között.

⁷² A szerzők válaszukban megjegyezték, hogy a függetlenség nem alapkövetelmény a bizonyosság függvények elméletében.

8. A könyvvizsgálati kockázat modelljének kritikái

8.1. Cushing és Loebbecke átfogó kritikája

A lényegében a 80-as évek elejére kialakult könyvvizsgálati kockázati modellel kapcsolatosan számos kritika született már a kezdetekkor. Cushing és Loebbecke (1983) leszögezik, hogy minden ilyen jellegű modell a valóság egy absztrakciójának tekinthető, s mint ilyen, óhatatlanul egyszerűsítéseket tartalmaznak. Hiába nem akar a standardalkotó (sem akkor, sem most – M.G.) precíz matematikai eszközt a könyvvizsgáló kezébe adni, az ilyen értelmű felhasználást – és az ebből következő tévedéseket nem lehet kizárni. Ezen túlmenően kritikájukat három területre irányítják: az aggregálásra, a kockázati összetevők függetlenségére, valamint a becsült és a tényleges kockázat viszonyára.

8.1.1. Az aggregálás problémája

A szerzők kritikájának kiindulópontja az, hogy a számviteli beszámoló könyvvizsgálata valójában nem a beszámoló mint egyetlen egység vizsgálatát jelenti, hanem a részek vizsgálatát, ezekre vonatkozó bizonyítékok begyűjtését, majd ezek aggregálását és ez alapján a vélemény megfogalmazását. A feltárt hibák mindig egy bizonyos hibát jelentenek, egy bizonyos tranzakció során, egy bizonyos beszámoló részt érintően. Ennek megfelelően a kockázatbecslés is elsősorban egyedileg, a könyvvizsgált tételek szintjén történhet meg (*unique assessment of risk*). Az aggregálás során így először az egy irányba mutató hibákat, majd minden beszámolóbeli hibát összesíteni kell. Ehhez a még elfogadható hibát és a végső audit kockázat mértékét úgy kell megállapítani, hogy a lényeges hibás állítás kockázata az aggregálás során mindvégig elfogadhatóan alacsony maradjon.

Látható, hogy a standardbeli modell nem bír ezzel a részletességgel, és a szakirodalom is szegényesen bánik az aggregálás témájával. Ezen problémakör kapcsán az előbbiekkal teljesen egybevágó kritikát fogalmaz meg Graham (1985) és Colbert (1987) is. Utóbbi szerint ráadásul az eredendő kockázat számos forrásának hatását igen nehéz kombinálni, különösen, ha ezek a kockázatfaktorok nem függetlenek egymástól.

Colbert (1987) a modell gyakorlati alkalmazhatóságára vonatkozó kritikája megfogalmazása során ellenkező irányból is közelít az átfogó kockázathoz, mint

Cushing és Loebbecke (1983). Nála a deaggregálás problémája jelenik meg, azaz annak kérdése, hogy miként lehetséges az átfogó könyvvizsgálati kockázatot lebontani az egyes állítások szintjére. Egyes nézetek szerint az egyedi kockázat megegyezik az átfogó kockázattal. Más vélemények szerint az egyes számlaegyenlegek arányában kell szétosztani az átfogó kockázatot.

8.1.2. A kockázati tényezők függetlensége

A könyvvizsgálati kockázat modellje feltételezi az egyes kockázati komponensek függetlenségét, másképpen szólva: nincs jelentős okozati kapcsolat az egyes hibatípusok között. A modell kritikája szerint ez azonban nem teljesül, mivel az eredendő kockázat nem független a belső kontroll kockázattól. Minél gyengébb a kontroll, annál nagyobb az ösztönzés a csalásra, továbbá egy ellenőrzés szempontjából „nagyvonalú” környezetben a tévedések kockázata is megnő, a laza teljesítményelvárások miatt. Konzervatív módon ez némileg ellensúlyozható, ha az eredendő kockázat értékét eleve 1-nek vesszük,⁷³ ez azonban értelemszerűen alacsonyabb feltárási kockázatot enged meg, mely végül könnyen vezethet gazdaságtalan vizsgálathoz egy olyan társaságánál, ahol az eredendő kockázat valójában nem magas. Ehelyett célszerűbbnek látszana matematikailag pontosítani a modellt (bár ez nyilván bonyolítaná is – M.G.). Emellett szól egyébként az a könyvvizsgálói gyakorlat is, amely a könyvvizsgálat tervezése során „különösen érzékeny” területeket jelöl meg, pontosan az előbb írtak kapcsán.

Hasonló kritikát fogalmaz meg a modellel szemben Colbert (1987) is, amikor Graham (1985) nyomán megállapítja, hogy az eredendő és a kontroll kockázat elkülönítése elméletileg lehetséges, de a gyakorlatban sokszor kivitelezhetetlen. Megjegyzi ugyanakkor, hogy a standardok lehetőséget adnak együttes felmérésükre. Colbert a két kockázati tényező függését egymástól még egy további példával toldja meg: amikor a számviteli és a kontroll terület között személyi átfedések vannak. Ez jó és rossz hatással egyaránt lehet mindkét kockázatkomponensre. Felteszi azt a kérdést is, hogy vajon ilyen esetben helyes-e egyetlen tényező miatt mindkét komponens értékét módosítani, így például csökkenteni? Nem fogja-e ez túlságosan megemelni a feltárási kockázatot?

⁷³ Amint láthattuk a modell kezdeti formájában ténylegesen ez is volt a helyzet. Az eredendő kockázat értéke 1 volt, így nem szerepelt a képletben.

Waller (1993) szerint az eredendő és a belső kockázat elkülönítésének csak akkor van értelme, ha az így keletkező többletmunka költségét meghaladják a hatékonyság növekedéséből származó hasznok. Véleménye szerint a szétbontásnak nincs értelme, ha a két tényező nem független egymástól.

Cushing és Loebbecke (1983) szerint nem mehetünk el amellett a tény mellett sem, hogy a feltárási kockázat sem független a kontroll kockázattól. Egészen pontosan az elemző eljárások alkalmazása mögött két feltételezés húzódik meg: 1. a bázis adatok helyesek és 2. nagy eltérések esetén a tárgyidőszaki adatokat csalási szándékkal manipulálták (manipulálhatták). Mindkét feltételezés csak akkor helytálló, ha a belső kontroll kockázata alacsony. Az állítás alapjául az a tapasztalati tény szól, hogy az elemző eljárások kevésbé bizonyulnak hatékonynak egy eleve hibásan működő rendszer esetében. Hasonlóan az adatok tesztelése (*test of details*) sem független a kontrolloktól. Mindezen tényezők eredményképpen a könyvvizsgáló könnyen alulbecsülheti a kockázatokat.

Peecher és szerzőtársai (Peecher et al., 2007) szerint a lényeges hibás állítás kockázata sem igazán független a feltárási kockázattól. Már pusztán az auditálás ténye, és az ügyfélnek az alkalmazott könyvvizsgálati metodológiára vonatkozó ismeretei is befolyásolhatják az eredendő és a kontroll kockázatot.

A magyar nyelvű szakirodalomban Lolbert (2008) szintén az egyes kockázati elemek egymástól való függése miatt kritizálja a könyvvizsgálati standardok kockázatmodelljét. Azzal érvel, hogy a lényeges hibás állítás kockázatát, valójában a

(25)

$$Pr \left(\bigcup_i (IR_i \cap \bigcup_j CR_{ij}) \right)$$

képlettel lehet formálisan is helyesen leírni, ahol IR_i jelenti az egyes eredendő kockázat tényezőket, míg CR_{ij} az i . eredendő kockázat tényezőre vonatkozó kontrollokat. A „hagyományos” szorzatszerű kapcsolat csak abban az esetben volna alkalmas a valószínűségek leírására, ha a

(26)

$$\bigcup_i (IR_i \cap \bigcup_j CR_{ij}) = \left(\bigcup_i IR_i \right) \cap \left(\bigcup_{i,j} CR_{ij} \right)$$

egyenlőség teljesülne. Ez azonban nincs így. Ezért Lolbert úgy gondolja, hogy az IR x CR formában felírt hibás állítás kockázata nem, vagy csak erős megszorításokkal alkalmas a valószínűségek számszerűsítésére. Abból a szempontból viszont hasznosnak tartja a formulát, hogy legalább jelzi a kockázati elemek összefüggését a lényeges hibával. A probléma megoldására az eredendő és a kontrollkockázatot közvetlen meghatározása helyett az eredendő kockázat összetevőinek külön-külön vizsgálatát, és ezek viselkedésének összevetését javasolja a kontrollokkal.⁷⁴ Amennyiben az egyes eredendő kockázati tényezők „nem kivédett” részei függetlenek, akkor a komplementer események szorzása elvégezhető.

Azt Lolbert is elismeri, hogy a feltárási kockázat függetlenségét jóval könnyebb akár intuitív alapon is elfogadni, mint a másik két tényezőét. Persze a könyvvizsgáló összejátszása az ellenőrzöttel nem kizárható, ami természetesen felborítja ezen elméletet.

Szintén kritikával illeti a szerző az eredendő kockázat meghatározásának elterjedt űrlapos módját, melynek során véleménye szerint „*általában egy tudományos köntösbe bújtatott ad hoc – módszerrel összegzik*” az adott terület kockázatát (Lolbert, 2008, p. 41.). Mindez módszertanilag nehezen védhető – különösen, ha még megfejelek azt a modell számszerű alkalmazásával. Hasonló problémát lát a szerző a kontroll kockázatok esetében is.

8.1.3. Becsült és valós kockázat

A könyvvizsgálati kockázat a könyvvizsgáló becslésén alapszik. Cushing és Loebbecke szerint azonban létezik az egyes kockázati tényezőknek és így a teljes könyvvizsgálati kockázatnak egy *valódi (real)* értéke. A kívánt könyvvizsgálati kockázat, a becsült és a tényleges kockázati komponensek közti összefüggést a következőképpen vezetik le:

⁷⁴ Az már más kérdés, hogy ez mennyire könnyen kivitelezhető a gyakorlatban. (M.G.)

$$(27) UR_R = (UR_D) \cdot (1 - TD_N) \cdot \frac{IR_R \cdot IC_R \cdot AR_R}{IR_A \cdot IC_A \cdot AR_A} + IR_R \cdot IC_R \cdot AR_R \cdot TD_N,$$

ahol:

UR_R a tényleges végső kockázatot,

UR_D a kívánt végső kockázatot,

TD az adatok teszteléséből származó kockázatot,

IR az eredendő kockázatot,

IC a belső kontroll kockázatot,

AR az elemző eljárások kockázatát, míg az R alsó index a tényleges kockázat értéket, az A alsó index pedig a becsült kockázati értéket jelöli. TD_N jelöli a téves elfogadás azon kockázatát, mely nem mintavételezésből ered.

Az előbbi képlet alapján négy megállapítást tesznek a szerzők. Egyfelől jól látszik, hogy a tényleges kockázati szintek emelkedése *ceteris paribus* emeli a tényleges kockázatot a kívánatos kockázati szinthez képest. Másfelől, ha $TD_N = 0$, akkor a képlet a

$$(28) UR_R = UR_D \cdot \frac{IR_R \cdot IC_R \cdot AR_R}{IR_A \cdot IC_A \cdot AR_A}$$

formára egyszerűsödik, amiből jól látszik, hogy a tényleges kockázat a becsült kockázattól a téves kockázati komponensbecslések arányával tér el (pl: IR_R/IR_A). Így könnyen előfordulhat, hogy valamely tényező óvatos felülbecslését ellensúlyozza a többi tényező esetleges alulbecslése.

Továbbá, ha $TD_N > 0$, még akkor sem bizonyos UR_R alábecslése, mivel a többi komponens (IC , IR , AR) felülbecslése még bőven ellensúlyozhatja a nem mintavételezésből eredő könyvvizsgálói hibát.

Végül, ha a könyvvizsgáló komponensbecslései helytállóak (vagy azért mert mindegyik becslés helyes, vagy azért mert összességében egymást ellensúlyozó hibákat követett el), akkor a képlet a következő formát nyeri:

$$(29) UR_R = UR_D + IR_A \cdot IC_A \cdot AR_A \cdot TD_N \cdot (1 - TD_\beta),$$

ahol:

TD_β a mintavételezésből eredő téves elfogadás kockázatát jelöli.

Ebből látható, hogy a nem mintavételezési kockázat mértéke egyenesen arányos a könyvvizsgálati kockázat mértékével, és az adatok statisztikai tesztelésére való hagyatkozás mértékével.

A kritika kritikáját jelenti Shafer és Srivastava (1990a) megjegyzése, akik szerint semmiféle bizonyíték nincs arra vonatkozóan, hogy a tényleges valószínűségek léteznének, erre Cushing és Loebbecke sem hoz semmiféle bizonyítékot, szerintük azért, mert nem is tudnának ilyesmivel előállni. Mindezt megtoldják még azzal a maliciózus megjegyzéssel miszerint az a tény, hogy a „real risk” szavakat ki tudjuk mondani, még nem elég arra, hogy jelentéssel is fel tudjuk tölteni a szavakat. Ehhez csak annyit tehetünk hozzá, hogy a jelentéssel való megtöltés után sem biztos, számszerűsíteni tudnánk a „valós kockázatokat”.

Cushing és Loebbecke nézetei szerint az egyes kockázati paraméterek helytelen becslése két tényezőből ered: egyfelől a könyvvizsgáló által elkövetett hibákból, másrészt a tényezők eredendő komplexitásából. Ez utóbbi igazolására az eredendő kockázatot 3 fő és számos további alkomponensre, míg a belső kontroll kockázatot 5, a feltárási kockázatot 7 + 6 további kockázati komponensre bontják.

Megemlítik továbbá azt is, hogy a könyvvizsgálati kockázat ezen modellje az olyan releváns gazdasági tényezőket, mint az audit költsége és az esetleges tévedés hatása, nem vesz figyelembe. Ezért olyan átfogó modell kialakítását javasolják (a részletek kifejtése nélkül), amely a kockázatot csak mint számos tényező egyikét venné figyelembe, másfelől ezen tényezők közti kapcsolatokat is kezelné. Egy ilyen modellnek késznek kell lennie arra, hogy elkülönítse és megfelelően súlyozza az objektív és szubjektív elemeket, továbbá kezelnie kell a bizonyítékok aggregálásának és a könyvvizsgálói vélemény kialakításának folyamatát is.

A modell alkalmazásához – akár a standardoknak ellentmondóan is – 5 követendő szabályt tartanak kívánatosnak.

1. Amennyiben a könyvvizsgáló úgy látja, hogy a lényeges hibás állítás kockázata magas, akkor ne használja a modellt.

2. Amennyiben a modell alkalmazása alapján gyűjtött bizonyítékokból az látszik, hogy a lényeges hibás állításnak jelentős kockázatai vannak, akkor a további munkát ne ez alapján a modell alapján tervezze meg a könyvvizsgáló.
3. Ne alkalmazzák a modellt ott, ahol a belső ellenőrzés nem értékelhető legalább jó vagy kiváló szintre.⁷⁵
4. Az eredendő kockázat becslése ne intuíción, hanem megfigyelhető bizonyítékokon alapuljon.
5. Mivel a modell érzékeny a nem mintavételezési hibákra, a végrehajtási (*performance errors*) és az eljárási hibákat (*procedure errors*) is kontrollálni kell a könyvvizsgálat teljes folyamata során.

Az egyes kockázati tényezők kapcsán Colbert (1987) is megjegyzi, hogy a mintavételezési kockázat kivételével egyik tényező sem „számolható ki”, az összes többi elem szubjektív mérlegelés eredménye. Ennek eredményeképpen az objektív és szubjektív értékek kombinálása a pontosság benyomását keltheti a modell alkalmazójában, akkor is, ha ez a pontosság egyáltalán nem adott.

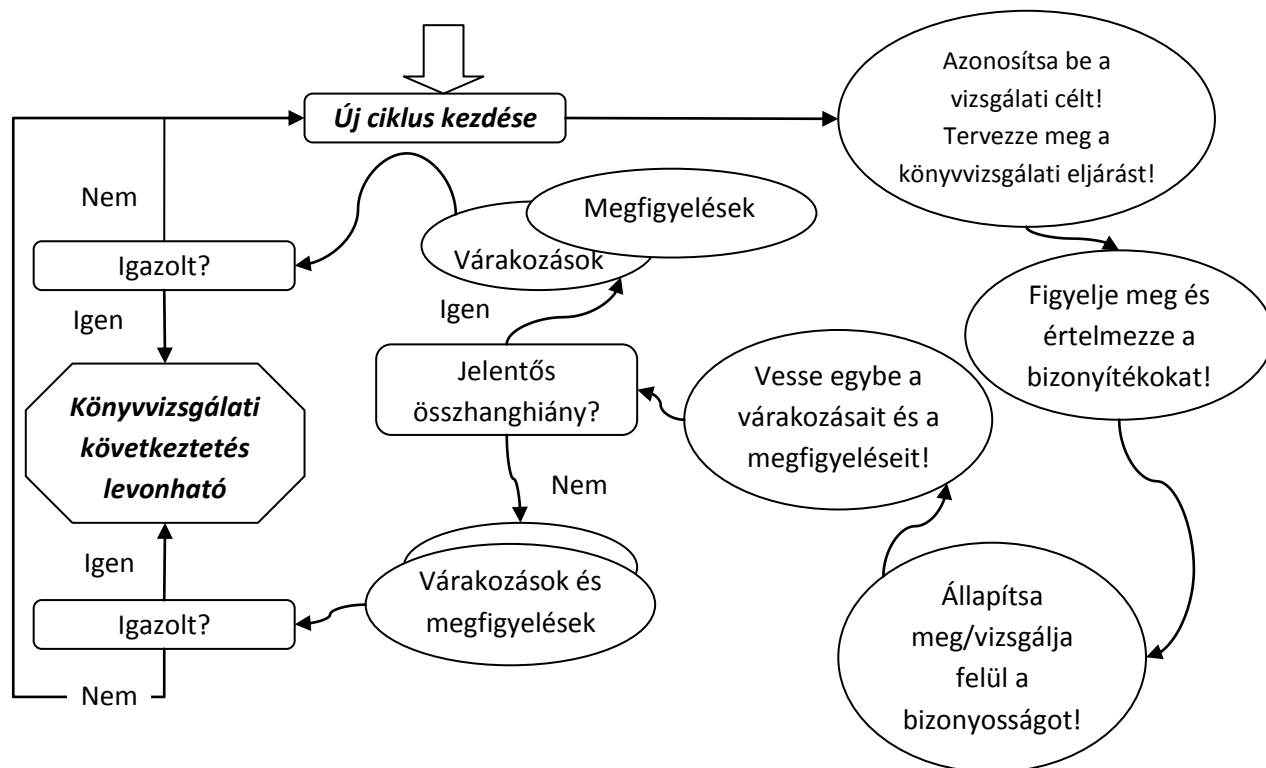
Peecher és szerzőtársai (Peecher et al., 2007) szintén a becsült és a valós kockázat témaköréhez kapcsolódva megjegyzik, hogy ez sokszor a nem mintavételezésből eredő kockázatok hibás megítélésének következménye. Ugyanakkor azzal a kritikával illetik az egyes könyvvizsgálati szabályozásokat,⁷⁶ hogy azok az ilyen tényezőkből eredő kockázatot „hagyományosan” elhanyagolhatónak tekintik, ezzel csak erősítve a negatív jelenséget.

Az általuk tárgyalt stratégiai rendszerek auditja (SSA) módszer éppen erre a területre fókuszál és éri el a könyvvizsgálati kockázat alacsony szinten tartását. A szerzők tehát alapvetően nem változtatnak a kockázati modellen, csak a bizonyítékszerzés módján és fókuszán. A koncepció háttérgondolata az, hogy a menedzsment a vállalkozás üzleti állapotait (*Entity Business States; EBS*) a menedzsment információs közvetítőkön keresztül (*Management Information Intermediaries; MII*) megjeleníti (*Management Business Representations; MBR*). Az

⁷⁵ Megjegyzendő, hogy maga ez a követelmény is meglehetősen puha kategóriákkal operál. Milyen *objektív* ismérvek alapján lesz egy belső ellenőrzés vagy kiváló és nem elégtelen vagy közepes?

⁷⁶ Állításukat igaznak tartják az USA-beli és a nemzetközi standardokra is.

EBS-nek részét képezik az üzleti stratégiák, folyamatok, gazdasági tevékenységek, tranzakciók, üzleti kapcsolatok stb. Az MII-ba beletartozik a pénzügyi beszámolás folyamata, a belső kontrollok, információs rendszerek, dokumentáció, kockázatmenedzsment rendszerek stb. Az MBR részét képezik többek között a pénzügyi kimutatások. A könyvvizsgáló feladata eszerint nem más, mint meggyőződni arról, hogy az MBR-ek megfelelően mutatják-e be az EBS-eket. Ehhez az SSA alapján eljáró könyvvizsgálónak ún. bizonyítási háromszögelést (*evidentiary triangulation*) kell alkalmaznia a bizonyítékgyűjtés során. A háromszögelés kifejezés itt arra utal, hogy a bizonyítékoknak nemcsak az MBR-ekből kell erednie, mint egy hagyományos könyvvizsgálat során, hanem az EBS-en alapuló bizonyítékok és a beszámolás alapjául egyébként nem szolgáló MII-n alapuló bizonyítékok is nagy hangsúlyt kapnak. Ez utóbbi két csoport azért különösen jelentős, mivel a menedzsment e bizonyítékokat – éppen mert függetlenek a beszámolástól – jóval kisebb eséllyel fogja manipulálni, mint a könyvvizsgáló által „hagyományosan” begyűjtendő bizonyítékokat. Azaz a könyvvizsgáló jóval nagyobb mértékben hagyatkozhat ezekre a bizonyítékokra, azok megbízhatósága okán. A három forrásból eredő bizonyítékokat aztán ütköztetheti az auditor.



4. ábra: A könyvvizsgálat folyamata az SSA megközelítés szerint;
Peecher et al. (2007) p. 473. felhasználásával

A korábban már említett bizonyítékvezérelt, rekurzív, bizonyosságalapú kockázatbecslés – azaz a könyvvizsgálat – során (lásd 4. ábra) tehát a lényeges hibás állítás kockázata folyamatosan változik, minek következtében a feltárási kockázatot is változtatnia kell a könyvvizsgálónak, ami az általa végzett eljárások jellegének, ütemének és terjedelmének változtatásában ölt testet. Így az SSA során a kockázatbecslés iteratív folyamatként zajlik.

8.2. A számviteli kockázatok megjelenítésének hiánya

1974-ben Liggio a számviteli szakma Waterloo-jaként jellemezte a beszámoló felhasználóinak elvárásai és a számviteli szakemberek teljesítménye közti rést (*expectation gap*) (Liggio, 1974). Az Egyesült Államokban működő Cohen Bizottság 1978-ban rámutatott arra, hogy eltérések vannak a könyvvizsgálattal kapcsolatos közvélekedések és elvárások, valamint a szakma tényleges teljesítménye között (Koh et al., 1998).⁷⁷ Ugyanez a bizottság kitért arra is, hogy ez az elvárásbeli különbség nem kis részben a pénzügyi kimutatásokban megjelenítendő bizonytalan tételekből ered. Ezzel kapcsolatban a könyvvizsgáló legfontosabb feladatának azt tartották, hogy biztosítsa a bizonytalanságokkal kapcsolatos közzétételek megjelenését a beszámolóban.⁷⁸

Brenda Porter (Porter, 1993) ennek az elvárásbeli különbségnek a szerkezetét vizsgálta. Empirikus kutatása során úgy találta, hogy az elvárás-teljesítmény rés további elemekre bontható. Ezek:

- a méltányossági vagy ésszerűségi rés (*reasonableness gap*), mely a társadalom tényleges elvárásai és a könyvvizsgálóktól ésszerűen elvárható teljesítmény között húzódik meg, és
- a teljesítmény rés (*performance gap*), mely a könyvvizsgálók tényleges és ésszerűen elvárható teljesítménye között van.

A teljesítmény rést további két tényező között osztotta meg: az elégtelen auditori tevékenységből és az elégtelen szakmai előírásokból származóra. Ez utóbbi hatását 50%-osnak mérte a teljes rés tekintetében, és 8 olyan területet azonosított be,

⁷⁷ Lényegében hasonlóan ír Bélyácz (2008) is.

⁷⁸ Egészen annak megállapításáig eljutottak, hogy a mérleg eszközoldalán talán a pénzeszközök összege az egyetlen tétel, ami nincs kitéve jelentősebb becslési bizonytalanságnak, és így nagymértékben pontosnak tekinthető.

melyekből ez a különbség eredeztethető. Ezek egyike volt a becslést tartalmazó tételekkel kapcsolatos könyvvizsgálói feladatok köre.

Lukács (Lukács, 2011a) szintén elvárasi résről és információs szakadékról beszél a könyvvizsgálat kapcsán. Megállapítja, hogy a jövőbeli adatokra, kétséges jóslatokra vonatkozó állítások bonyolult becsléseken, nehezen megjósolható eseményeken, egyéni megítélésen alapulnak. Ezek potenciális következményeként a valótlan tartalmú pénzügyi kimutatások alapján meghozott piaci döntések tovább mélyítik a bizalmatlanságot a könyvvizsgálói szakma és általában a számvitel iránt. Hozzáteszi azt is, hogy az utóbbi időkben emelkedtek a kockázatok a nagyobb fokú szubjektivitás és a becslési bizonytalanságok növekedése miatt.

Az előbbiekből következően is kézenfekvőnek tűnik, hogy a könyvvizsgálónak ezeket a bizonytalanságokat (és a belőlük eredő kockázatokat!) már a munkája során is valahogyan kezelnie kell, azonban a jelenlegi audit kockázati modell erre nem alkalmas. Smieliauskas (2007) ennek okát abban látja, hogy a jelenlegi modell elsősorban a bizonyítékok beszerzésének milyenségéből eredő kockázatokra koncentrál. Azaz minden kockázati összetevő – beleértve az eredendő kockázatot is – elsősorban a tervezés eszköze, és az elegendő és megfelelő könyvvizsgálati bizonyíték beszerzését hivatottak elősegíteni. Ha ez sikerül, akkor a könyvvizsgálati kockázat elfogadható szintre csökken (Allen et al., 2006). Ebbe a valóban üdvös kockázatcsökkenésbe azonban nem tartozik bele a beszámolóban lévő előrejelzési (elsősorban becslési) bizonytalanságokból eredő kockázatok csökkenése is. Pontosan ezt, a becslésekből eredő kockázatot tekinthetjük a számviteli rendszerből eredő kockázatnak, röviden számviteli kockázatnak. Itt tehát egyfajta információs kockázattal van dolgunk,⁷⁹ amelyet célszerű lenne bevonni a könyvvizsgálati kockázat modelljébe. Amint azonban a jelenlegi modellt megpróbálnánk a beszámolóbeli becslési bizonytalanságok kapcsán is alkalmazni, azonnal beleütközünk a már évtizedekkel korábban is élő kritikákba,⁸⁰ miszerint az nemigen alkalmas ilyesmire a tervezési fázison túl.

Az információs kockázattal kapcsolatos nézeteket támasztja alá Skinner (1995) véleménye is, aki szerint a beszámoló minden lényeges eleme tulajdonképpen

⁷⁹ A kockázat abban áll, hogy a beszámoló nem képes megfelelően tükrözni a gazdálkodó egység tevékenységét, beleértve üzleti kockázatát és az ebből eredő bizonytalanságokat.

⁸⁰ Lásd a korábban Cushing és Loebbecke (1983) nyomán írtakat!

tartalmaz egy implicit valószínűségi tesztet a megjelenített összeg vonatkozásában, ez a teszt azonban vagyonelemenként eltérő. Mégis: a könyvvizsgálati standardok a beszámoló egésze tekintetében magas fokú bizonyosságot várnak el, az egyes vagyonelemekre és a bennük rejlő bizonytalanságokra tekintet nélkül.

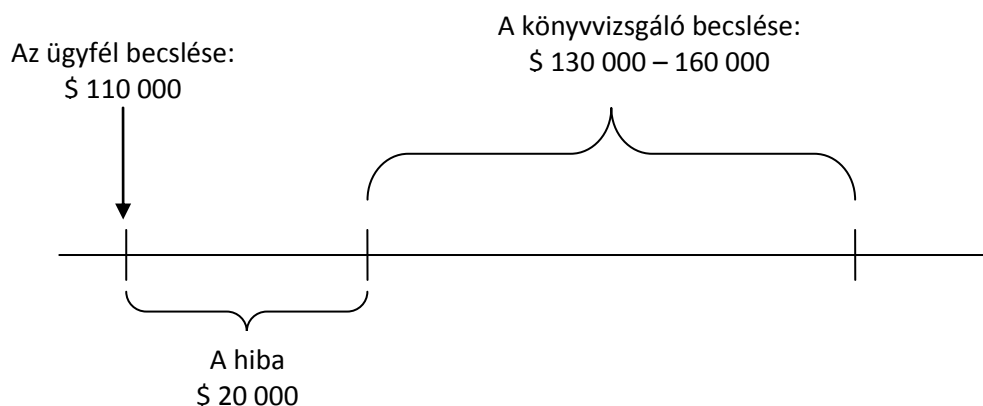
A könyvvizsgálat a szakmai standardok szerint – amint arra már korábban rámutattam – tulajdonképpen egy megfelelőségi vizsgálat, s mint ilyen arra keresi a választ, hogy összeegyeztethető-e a beszámoló az elkészítésnek alapjául szolgáló szabályrendszerrel. Ennek a nézetnek a kritikusai ezt a kritériumot túl puhának tartják: a megfelelés valamely GAAP-nek nem lehet önmagában elégséges feltétele a megbízható és valós összkép követelményének. Glover és szerzőtársai (Glover et al., 2005) szerint ugyanis csak akkor érhető el ez a kívánatos állapot, ha a beszámolóban található becslések is megbízhatóak. Cikkükben egy dichotom kockázati osztályzást mutatnak be. Eszerint a számviteli kockázatok a jövőre vonatkozó előrejelzésekből származnak,⁸¹ míg a könyvvizsgálati kockázatok forrása múltbeli tényekből (bizonytalanságot nem tartalmazó tranzakciók) ered. Ez alatt az értendő, hogy a bizonytalanságot nem tartalmazó beszámolóelemek tekintetében elméletileg elegendő és megfelelő bizonyíték szerezhető a jelentés kibocsátásáig, míg a becslések ezzel a kedvező tulajdonsággal nem bírnak.

Smieliauskas (2007) szerint a kétféle kockázat úgy egyesíthető a legkönnyebben egy modellben, ha a könyvvizsgálati standardok jelenlegi – véleménye szerint nem kielégítő – hibás állítás definícióját egyesítjük a számviteli hibás állítás definíciójával. A 200. témaszámú standard szerint: „*Hibás állítás – a pénzügyi kimutatások egy bemutatott tételének összege, besorolása, prezentálása vagy közzététele és az ahhoz előírt összeg, besorolás, prezentálás vagy közzététel közötti különbség, hogy az adott tétel összhangban legyen a vonatkozó pénzügyi beszámolási keretelvekkel. Hibás állítások adódhatnak hibából vagy csalásból.*” (ISA 200/13. bekezdés i. pont) Azaz itt is a megfelelőségi vizsgálati megközelítést látjuk visszaköszönni: ami a vonatkozó pénzügyi beszámolási keretelvekkel nincs összhangban, az hibás. Ezzel szemben a számviteli hibás állítás az előbbieknél megfelelően az adott számviteli rendszernek megfelelően becsült összeg és a ténylegesen realizált összeg eltérése. Ennek megfelelően Smieliauskas definíciója a

⁸¹ Egyes nézetek szerint a számvitelnek egyáltalán nincs jövő orientációja, és minden becslés csupán egy tökéletesen meg nem ismert (vagy ismerhető) múltbeli esemény számszaki hatásának becslése.

könyvvizsgálat szempontjából hibás állításra: minden különbség, amely a beszámolóbeli érték és a ténylegesen realizálódó érték között felmerül, akkor is, ha egyébként a beszámolóbeli érték megfelelt a vonatkozó beszámolókészítési rendszer előírásainak. És itt kanyarodhatunk vissza kiindulópontunkhoz, az elvárásokban meglévő szakadékhöz: egy ilyen típusú hibás állítás definíció és a rá épülő kockázatfogalom sokkal jobban szolgálná mindannak elérését, amit a felhasználók a számviteli beszámolóktól várnak. Az is kétségtelen azonban, hogy egy ilyen rendszer jóval nagyobb terhet rakna a könyvvizsgálókra, hiszen magából a beszámolási rendszerből adódó bizonytalanságokat is meg kellene ítélniük ezek után.

Felmerül továbbá az a kérdés is, hogy milyen viszony van a könyvvizsgálati kockázat jelenlegi elemei és a számviteli kockázat között? Ennek illusztrálására nézzük a következő példát! A becslésekkel kapcsolatosan a könyvvizsgálati standardok jelenleg lehetőséget biztosítanak a könyvvizsgálónak arra, hogy a becslésekből eredő lényeges hibás állítás becsült kockázataira válaszul maga is kialakítson egy pont- vagy intervallumbecslést a vezetés pontbecslésének értékelésére (540/13. (d) (i)). Intervallumbecslés esetében a tartományt úgy kell a könyvvizsgálónak kialakítania, hogy annak minden pontja ésszerűnek minősüljön. (540/13. (d) (ii)). Ebben az esetben, ha a könyvvizsgáló által meghatározott tartományon kívül esik az ügyfél által a beszámolóban megjeleníteni kívánt érték, akkor a könyvvizsgáló a saját tartományának ehhez legközelebbi értéke és a gazdálkodó száma közti különbséget hibának fogja tekinteni. Számszerű példán mutatja be az eddig írtakat az 5. ábra.



5. ábra: Eltérés az ügyfél és a könyvvizsgáló becslése között.
Smielauskas (2007) p. 352., Figure 1 nyomán

Mi a helyzet akkor, ha az ügyfél becslése éppen 130 000 \$ és a könyvvizsgáló ésszerű tartományként a 130 000-160 000 dolláros tartományt becsülte, és a lényegességi küszöb 15 000 dollár? Tegyük fel, hogy a könyvvizsgáló által becsült intervallum valamennyi kimenetének azonos a valószínűsége. Ez elég ésszerű feltevés, különösen a standard által az intervallumra vonatkozó előírások fényében. Mit tudunk ekkor az eredendő kockázatról? Sajnos nem sok mindent: értéke bármennyi lehet, de a tény, hogy ezt a tartományt jelölte ki a könyvvizsgáló, implikálja, hogy elegendő és megfelelő bizonyítékot gyűjtött arra nézve, hogy ez az ésszerű tartomány, így összességében a feltárási kockázaton keresztül sikerült megfelelően magas fokú bizonyosságot, vagyis alacsony kockázatot elérni. A kulcskérdés azonban az, hogy mit mondhatunk ugyanekkor a számviteli kockázatról? Ha a könyvvizsgáló az egyenletes valószínűség-eloszlásra tekintettel ragaszkodik a 145 ezer dolláros érték beszámolóbeli megjelenítéséhez, akkor a számviteli kockázat mértéke minden esetben 0. Ha elfogadja ügyfele értékét, a 130 ezer dollárt, akkor a számviteli kockázat értéke 0,5 lesz, teljesen függetlenül az eredendő kockázat mértékétől. Vegyük észre, hogy annak ellenére kockázatról beszélünk, hogy a 130 ezres érték összhangban van a vonatkozó beszámolóképzési szabályokkal!

A többi kockázati elemről a következőket mondhatjuk. A kontroll kockázatnak hasonló hatása van a könyvvizsgálati kockázatra, mint az eredendő kockázatnak, belátható, hogy annak értéke is független a számviteli kockázat mértékétől. Mivel a feltárási kockázat értéke ezen két független kockázati tényező és a szintén független könyvvizsgálati kockázati érték hányadosaként alakul ki, annak értéke is független kell hogy legyen a számviteli kockázat értékétől.

Azt látjuk tehát, hogy a könyvvizsgálati kockázat elemei nem függenek számviteli kockázattól. Ez az eredmény azonban kevésbé meglepő, ha felidézzük, hogy a jelenlegi kockázati modell tervezési eszköz, és mint ilyen a bizonyítékgyűjtés folyamatára van hatással, míg a számviteli kockázat az auditált gazdálkodó beszámolóbeli becsléseken keresztül megjelenő üzleti kockázataira nézve árulkodó. Smieliauskas szerint a számviteli kockázat modellje alapján ki kell, hogy mondjuk: nem minden – egyébként a beszámolóképzési szabályoknak megfelelő és így – ésszerűnek tekinthető érték fogadható el szükségszerűen a beszámolóban. A PCAOB például 2006-ban azt javasolta, hogy az ésszerű tartomány ne lehessen nagyobb a

vonatkozó lényegességi küszöbnél. Megoldást jelentene-e ez? Nem feltétlenül, hiszen az előbbi esetben a számviteli kockázat még így is 25% lenne, ami meglehetősen magas érték egy nagyfokú bizonyosságot nyújtani kívánó szolgáltatás esetében. Arról nem is beszélve, hogy ez az érték sem „garantált”, ha nem teljesül az egyenletes valószínűség-eloszlásra vonatkozó előzetes feltevés.⁸²

Smieliauskas a számvitel kockázat és a könyvvizsgálati kockázati modell egyesítésére ezért a következőt javasolja:

$$(30) P_{LHA} = KK + (1-KK) \cdot SzK,$$

ahol:

P_{LHA} : a lényeges hibás állítás valószínűsége,

KK : a jelenlegi modell szerinti könyvvizsgálati kockázat,

SzK : a számviteli kockázat.

Véleménye szerint így egyfelől sikerülne explicit módon is jelezni, hogy a számviteli becslések nem feltétlenül pontosan realizálódnak még akkor sem, ha egyébként könyvvizsgálati értelemben nem tár fel az auditor hibát. Azaz végső soron mindenki számára nyilvánvalóvá válna a becslések azon immanens tulajdonsága, hogy jelentős bizonytalanság hordozói lehetnek. Ráadásul szemben a jelenlegi könyvvizsgálati kockázattal, melyet minden vagyonelem esetében azonos értékűnek tekintenek, a lényeges hibás állítás valószínűsége mindig eltérő lesz.

Van-e, lenne-e gyakorlati relevanciája egy ilyen modellnek? Egyes empirikus kutatások szerint (lásd például: Petroni et al., 1996)⁸³ például a fenti képlet alkalmazása mellett több mint 90%-os valószínűségi értéket kapnánk a P_{LHA} -ra a követelések értékvesztése esetében, olyan társaságoknál, ahol van könyvvizsgálat. Amennyiben feltesszük, hogy a könyvvizsgálók munkájuk során a hatályos könyvvizsgálati standardok szerint jártak el, és például a könyvvizsgálati kockázat

⁸² Sajnos ez a valószínűségi eloszlás is kívül van a jelenlegi kockázati modell hatókörén, mivel azt nem a bizonyítékok mennyisége és milyensége befolyásolja, hanem az ügyfél üzleti kockázata.

⁸³ A kutatás során megvizsgálták a követelésekre képzett (becsült) értékvesztéseket, majd megfigyelték a ténylegesen realizált összegeket. A kettő különbségét kezelték eltérésként.

értékét sikerült 5%-on tartaniuk,⁸⁴ akkor a számviteli kockázat értéke ezen értékvesztés-becslések esetében megközelítőleg 90%-os.⁸⁵

Egy másik esetben Boritz (1991) úgy találta, hogy a csődbe ment vállalkozások 50%-ának csőd előtti legutolsó auditált beszámolójában semmiféle jelzés nincs a vállalkozás folytatásának elvét veszélyeztető tényezőkre vonatkozóan. Smielauskas szerint ez egyértelmű jelzés a becslési hibákra.

Hogyan foglalhatjuk össze a kibővített könyvvizsgálati kockázati modell lényegét? Egyfelől a modell kiemeli a jelenlegi koncepció azon tulajdonságát, hogy elsősorban a könyvvizsgálati tervezés eszköze, és mint ilyen, a gyűjtendő bizonyítékok mennyiségére van hatással. Az is jól látszik, hogy a számviteli kockázatok nem csökkenthetőek könyvvizsgálati bizonyíték gyűjtése révén (hiszen ezek az auditált ügyfél üzleti kockázatának tükrözői a beszámolóban), a könyvvizsgáló legfontosabb feladata tehát, hogy az ezekhez kapcsolódó kockázatok megfelelően közzé legyenek téve.

Úgy vélem, hogy egy ilyen modell valóban jelenthetne előrelépést, azt azonban kérdésesnek látom, hogy amennyiben az előbbiek szerinti célokat tűzzük ki, akkor ténylegesen könyvvizsgálat metodológiai kérdésről van-e szó, és nem inkább pusztán beszámolási, tehát számviteli kérdésről.

Szintén a számviteli kockázatból eredő könyvvizsgálói kockázatokat vizsgálta Marden és Brackney (2009) a számviteli rendszerek különbözősége felől közelítve a kérdéshez. Alapfelvetésük, hogy vajon az IFRS-ek által biztosított rugalmasság megnöveli-e a könyvvizsgálati kockázatot⁸⁶. Mivel az IFRS-eket inkább alapelv-, mint szabályvezérelt rendszernek tekintik – szemben a U.S. GAAP-pel – felmerül annak lehetősége, hogy a könyvvizsgáló és a menedzsment között jóval megnő a vitás esetek száma az olyan kérdéseket illetően, melyekben az IFRS-ek mérlegelési, választási lehetőséget biztosítanak a beszámolót készítőnek. A szerzők különösen érzékeny területként azonosítják be a valós értékelés kérdéskörét, ahol több mint 19

⁸⁴ Egy másik rosszindulatú magyarázata lehet a jelenségnek, hogy a könyvvizsgálók ugyan 5%-os könyvvizsgálati kockázatot terveztek, de annyira inkompetensnek bizonyultak, hogy végül csak 90%-os kockázatot sikerült elérniük. Ezt a változatot vessük el.

⁸⁵ Még mindig egy – elvben – magas fokú bizonyosságot nyújtó szolgáltatásról beszélünk!

⁸⁶ A szerzők a kérdést a konvergencia folyamat kontextusában vizsgálják, tehát a kérdésük valójában az, hogy a könyvvizsgálók szempontjából kockázatosabbak-e az IFRS-ek, mint a U.S. GAAP.

eltérést találtak a két szabályrendszer között. Hasonlóan kritikus pontokat vélnek felfedezni az IAS 7, 17, 18 és 36 kapcsán is.

Ezek következményeként az 'egy vélemény egy másik véleménnyel szemben' típusú felállások elvben jelentősen megnövelhetik a könyvvizsgálók kockázatait. Vajon jogosak-e ezek a felvetések? Nem feltétlenül, ha arra gondolunk, hogy több mint 110 országban sikerrel alkalmazzák az IFRS-eket, és ez nem jelent különösebb problémát ezen országok könyvvizsgálói számára sem. Ugyanakkor – vetik ellen a szerzők – ez lehet, hogy annak köszönhető, hogy ezekben az országokban gyengébb a felügyelet és a szabályozás, más a jogi és számviteli kultúra.⁸⁷ Ezért mindenképpen komoly kihívásnak tartják a majdani átállást az IFRS-ekre, nemcsak a vállalkozások, hanem a könyvvizsgálók szempontjából is. Mindezt azért, mert kétségtelenül megvan annak a lehetősége, hogy megnő a beszámolók manipulálásának veszélye, párhuzamosan a rövid távú lelepleződés esélyének csökkenésével. Azt is elismerik azonban, hogy a U.S. GAAP alkalmazása mellett is láthattunk számos kudarcot (Enron, WorldCom stb.), tehát egy alapvetően szabályalapú rendszer sem jelent garanciát a hibamentességre.

Ennek kapcsán csak annyit jegyeznek meg, hogy az elmúlt évek egyre világosabb tendenciája az IFRS-ek esetében is a szabályalapúság felé való elmozdulás, tehát bár kétségtelenül igazat kell adnom a szerzőknek, úgy tűnik az idővel inkább tompulni fog az általuk jelzett veszély.

Azt is hozzá kell tenni ehhez a témához, hogy a rossz szándék ellen nem biztos, hogy a még több, még részletesebb szabályozás jelenti a védelmet. Egyszerűen szólva: aki csalni akar, az fog is csalni.

8.3. Az üzleti kockázatok megjelenítésének hiánya

Mint láttuk a standardok meglehetősen szűken értelmezik a könyvvizsgálati kockázat fogalmát. Nemcsak a helyes beszámoló elvetésének esetét zárják ki a fogalomból, hanem a könyvvizsgáló különféle üzleti kockázatait is. Houston és szerzőtársai (1999) ezen utóbbi tényezővel bővítették kutatásaik céljából a modellt, a könyvvizsgálat költségei felől közelítve a problémához. Modelljükben

⁸⁷ Elég csak arra gondolni, hogy milyen könnyen perbe fognak valakit az USA-ban. A „véleményeket”, „szakmai ítéleteket”, „szándékokat” elég nehéz dokumentálni – még nehezebb megvédeni a bíróság előtt, állítják némileg malíciózusan a szerzők.

$$(31) E(c) = c \cdot q + [E(d) \cdot E(r)] + [E(f) \cdot E(p)],$$

ahol:

E(c): a könyvvizsgálat várható teljes költsége

c: a vizsgálat egységeköltsége (beleértve minden lehetőség költséget is)

q: a vizsgálatához felhasznált erőforrások mennyisége

E(d): a fel nem tárt LHÁ-kból származó jövőbeni érdekhordozói veszteségek várható jelenértéke

E(r): annak várható valószínűsége, hogy a könyvvizsgálót fogják vétkesnek tartani az érdekhordozók fel nem tárt LHÁ-kból származó veszteségeikért

E(f): a nem a fel nem tárt LHÁ-kból, hanem egyéb tényezőkből származó jövőbeni érdekhordozói veszteségek várható jelenértéke

E(p): annak várható valószínűsége, hogy a könyvvizsgálót fogják vétkesnek tartani az érdekhordozók a nem a fel nem tárt LHÁ-kból származó veszteségeikért

Ebben a modellben tehát $[E(d) \cdot E(r)] + [E(f) \cdot E(p)]$ jelképezik a könyvvizsgáló üzleti veszteségét. Eszerint először megbecslik az üzleti kockázat mértékét, majd erőforrásokat fordítanak a könyvvizsgálatra egészen addig a pontig, amíg az üzleti kockázat marginális csökkenése egyenlő nem lesz a további könyvvizsgálati műveletek marginális költségével.

Az előzőekből az is következik, hogy a standard szerinti kockázati modell képes kezelni az $[E(d) \cdot E(r)]$ -ből származó üzleti kockázatot. Azaz számos tényező, mely befolyással van a LHÁ valószínűségére, hasonlóan befolyásolja az üzleti kockázatot is. Az $[E(f) \cdot E(p)]$ tényező kezelésére azonban expliciten nem alkalmas a standardbeli modell,⁸⁸ így a szerzők lényegében ezzel az elemmel egészítik ki azt.

8.4. A csalási kockázat megjelenítésének hiánya

A SAS 53 megjelenésével jelentősen megnöttek a könyvvizsgálók feladatai a csalásokat illetően,⁸⁹ beleértve a csalásokkal kapcsolatos kockázatok becslését is. Ezt az új fejleményt azonban nem követte a kockázatmodell megváltoztatása, amit a témával foglalkozó kutatók igen korán szóvá is tettek.

⁸⁸ Ilyen lehet például az ügyfél gyenge pénzügyi (likviditási) helyzete, vagy a részvényárainak nagymértékű ingadozása. (Brumfield et al., 1983)

⁸⁹ Lásd a 4. fejezetet.

E téren Loebbecke és szerzőtársai (Loebbecke et al., 1989) az elsők között voltak, amikor a standardok vélt hiányosságaira válaszul megalkották a Loebbecke-Willingham csalásbecslési modellt (*Loebbecke-Willingham management fraud assessment model*). Kiindulópontjuk, hogy a nem szándékolt tévedések és a csalások egészen eltérő követelményeket támasztanak a könyvvizsgálóval szemben, és az utóbbiak valószínűségének becslése – bár része kell(ene), hogy legyen minden egyes megbízásnak – egyáltalán nem rutin feladat. Ehelyett egy több tényezős, magas szintű döntési feladat, mely szaktudást, tapasztalatot és logikus gondolkodást igényel. Korábbi kutatásokból ugyanis világosan látszik, hogy a kockázat vagy bizonytalanság körülményei gyakran torzításokhoz vezetnek, és az emberek „intuitív statisztikusi” képessége is hagy kívánnivalókat maga után.⁹⁰ A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy meglehetősen valószínűtlen, hogy a lényeges hatású csalások kockázatát intuitív alapon sikeresen megbecsülje valaki. Modelljük a következő képletben foglalható össze:

$$(32) P(MI) = f(C, M, A)$$

ahol:

P(MI): a lényeges csalás előfordulásának valószínűsége;

C: annak mértéke, hogy a körülmények mennyire engedik meg a menedzsmentnek csalások elkövetését;

M: a menedzsment csalási motivációjának és indítékának mértéke;

A: a menedzsment csalások iránti attitűdjének és csalásokkal kapcsolatos negatív etikai beállítottságának mértéke.

Amennyiben az előbbi tényezők bármelyike 0 értéket vesz fel, akkor $P(MI)$ is 0-val lesz egyenlő. Amennyiben mindhárom tényező jelen van, akkor nagyon valószínű, hogy lényeges csalás történt vagy fog történni a jövőben.⁹¹

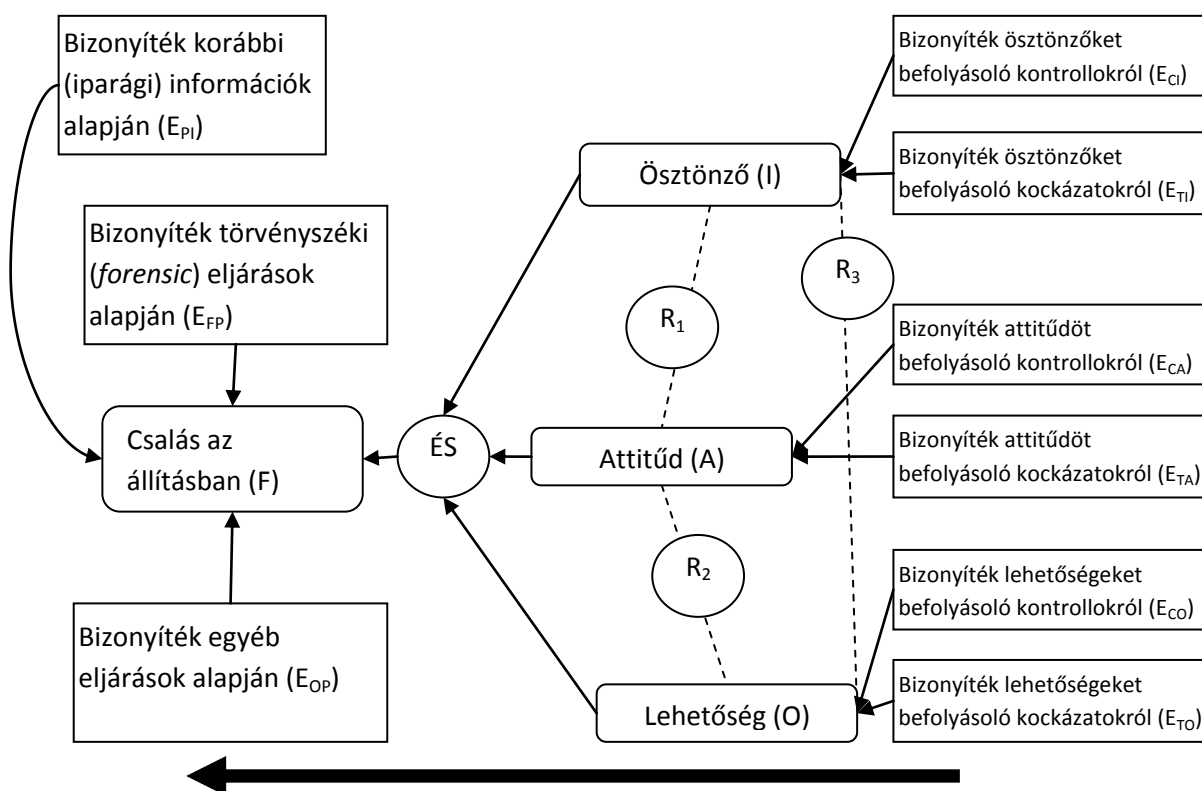
A modellt 277 audit partner (mindannyian az USA-beli KPMG-nél tevékenykedtek) bevonásával empirikusan is tesztelték. Ennek során többek között megállapították, hogy a csalások viszonylag ritka események, azonban azok, akik találkoztak már vele, meglehetősen aktívan reagálnak rá, védendő társaságuk érdekeit. Az empirikus

⁹⁰ Azaz nehéz „ráérezni” a statisztika eredményeire.

⁹¹ E három tényező megfeleltethető a klasszikus csalási háromszög (*fraud triangle*) tényezőinek: lehetőség, ösztönzés, attitűd. Standardokbéli megjelenését lásd ISA: 240. A25. bekezdésben!

teszt alapján a modell három tényezőjét további elsődleges és másodlagos indikátorokra bontották le⁹² azok előfordulási gyakorisága alapján.

Srivastava és szerzőtársai (2009) Loebbecke-ék munkáját folytatják, a csalási kockázatbecslés egy bayesi modelljének kifejlesztésével.⁹³ Úgy vélik, hogy a csalások kezelésének hangsúlyosabbá válását nem követték a csalási kockázat elméletileg is megfelelően megalapozott becslési modelljeinek kifejlesztésével, ehelyett minden cég saját maga által fejlesztett módszertan alapján jár el. Azonban ezek egyike sincs megalapozva elméletileg sem a kockázatbecslés, sem pedig a kockázatok aggregálása tekintetében. A szerzők modelljüket bizonyítékokon alapuló érvelési megközelítésre (*evidential reasoning approach; ER*) építik, melynek segítségével szintén a csalási háromszögre (ösztönzés, attitűd, lehetőség) alapozva vezetik le modelljüket. Kiindulópontjuk a következő ábrán látható.



6. ábra: Bizonyítéki háló Srivastava és szerzőtársainak modelljében;
Srivastava et al. (2009) p. 73.; az ábra alatti nyíl jelzi az ábra olvasásának irányát

⁹² Összesen 37 ilyen indikátort azonosítottak be.

⁹³ A közvetlen motiváló tényező itt is, mint két évtizeddel korábban a csalásokkal kapcsolatos szabályozás szigorodása, és egyre komplexebbé válása volt. A szerzők konkrétan a 2002-es SAS 99-re és a 2007-es 5. számú PCAOB standardra, valamint az 2004-es ISA 240-es standardra hivatkoznak. Felróják, hogy ezek egyike sem nyújt igazán útmutatást arra vonatkozóan, hogy miként is lehetne a kockázatbecslést befolyásoló tényezőket számszerűsíteni.

Loebbeckeék modelljéhez hasonlóan a csalás előfordulását mindhárom tényező együttes megjelenéséhez kötik (ÉS). Az I, A, O és F változók bináris változók a modellben, azaz vagy jelen vannak vagy nincsenek. A változók közti kölcsönös kapcsolatokat a R-rel jelölt körök fejezik ki. A csalásra vonatkozóan három bizonyítékforrással dolgoznak, melyek közül az 'egyéb bizonyítékok' magukban foglalnak minden szokványos audit eljárást⁹⁴. Az I, A és O változók esetében két bizonyítékhalmoz létezését feltételezik, ahol a kockázatok növelik az előfordulás valószínűségét, míg a vonatkozó kontrollok csökkentik azt. Ezek alapján a szerzők a következőképpen vezetik le a csalási kockázat valószínűségét:

$$(33) FR = P(Csalás|E_{TI}E_{CI}E_{TA}E_{CA}E_{TO}E_{CO}E_{OP}E_{FP}) \\ = \rho_1\rho_2\rho_3\lambda_{TI}\lambda_{CI}\lambda_{TA}\lambda_{CA}\lambda_{TO}\lambda_{CO}\lambda_{OP}\lambda_{FP}\pi_I\pi_A\pi_O\pi_F/D.$$

A képletben a p-val jelölt tényezők jelzik rendre az R-ek erősségét. 0,5 és 1,0 közötti értéket vehetnek fel, ahol 0,5 jelenti azt, hogy nincs kapcsolat a két változó között. Az 1-es érték esetén a lehető legerősebb kapcsolat áll fenn a két változó között, értve ez alatt, hogy az egyik jelenléte esetén a másik is megfigyelhető (tehát pl. $i \Rightarrow a$), vagy az egyik hiányában a másik tényező sincs jelen (tehát pl. $\sim i \Rightarrow \sim a$).

A λ -k valószínűségi arányok. Például $\lambda_{TI} = P(E_{TI}|i) / P(E_{TI}|\sim i)$, ahol $P(E_{TI}|i)$ az E_{TI} bizonyíték létezésének feltételes valószínűsége I jelenlétekor (i), míg $P(E_{TI}|\sim i)$ az E_{TI} bizonyíték létezésének feltételes valószínűsége I hiányában ($\sim i$). $\lambda=1$ esetén a rendelkezésre álló bizonyítékok nem szolgálnak információval a megfelelő változó jelenlétéről vagy jelen nem létéről. Az 1-nél nagyobb értékek esetében a bizonyítékok alátámasztják az állítást, míg a 0 és 1 közötti értékek elvetik azt. Így végtelen nagy érték (a nevező 0) felvétele esetén az állítás 1 valószínűséggel igaz, míg a 0 értéknél 1 valószínűséggel nem igaz.

A π -vel jelölt tényezők a változók előzetes létezési esélyeire vonatkoznak, így pl. $\pi_i = P(i)/P(\sim i)$. Ha a könyvvizsgáló nem rendelkezik előzetes információkkal a π -k becslésére, akkor azok 1 értéket vesznek fel. Összességében tehát a számláló a begyűjtött bizonyítékok hatását foglalja magában a csalás jelenlétére vonatkozóan.

⁹⁴ Például analitikus eljárásokat stb.

A képletben D-vel jelölt nevező nyolc tényező (nyolc lehetséges állapot)⁹⁵ összegét jelképezi. Ezek a következők:

$$\begin{aligned}
 (34) \quad D &= D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5 + D_6 + D_7 + D_8 \\
 (35) \quad D_1 &= \rho_1 \rho_2 \rho_3 \lambda_{TCI} \lambda_{TAC} \lambda_{TO} \lambda_{CO} \lambda_{OP} \lambda_{FP} \lambda_{\pi A} \lambda_{\pi O} \lambda_{\pi F} \\
 (36) \quad D_2 &= (1 - \rho_1) \rho_2 (1 - \rho_3) \lambda_{TAC} \lambda_{TO} \lambda_{CO} \lambda_{\pi A} \lambda_{\pi O} \\
 (37) \quad D_3 &= (1 - \rho_1) (1 - \rho_2) \rho_3 \lambda_{TCI} \lambda_{TO} \lambda_{CO} \lambda_{\pi O} \\
 (38) \quad D_4 &= \rho_1 (1 - \rho_2) (1 - \rho_3) \lambda_{TCI} \lambda_{TAC} \lambda_{\pi A} \lambda_{\pi O} \\
 (39) \quad D_5 &= \rho_1 (1 - \rho_2) (1 - \rho_3) \lambda_{TO} \lambda_{CO} \lambda_{\pi O} \\
 (40) \quad D_6 &= (1 - \rho_1) \rho_2 (1 - \rho_3) \lambda_{TCI} \lambda_{\pi I} \\
 (41) \quad D_7 &= (1 - \rho_1) (1 - \rho_2) \rho_3 \lambda_{TAC} \lambda_{\pi A} \\
 (42) \quad D_8 &= \rho_1 \rho_2 \rho_3
 \end{aligned}$$

Ezek után a szerzők három scenárióban vizsgálják modelljük működését és konklúzióként azt vonják le, hogy az mind a tervezés, mind az értékelés során alkalmazható, szemben például a döntési fákkal operáló modellekkel, amelyek gyorsan kezelhetetlenül bonyolulttá válnak, ha több kölcsönös kapcsolatban lévő változóval kell dolgozni.

Shibano 1990-es munkájának (Shibano, 1990) kiinduló felvetése némileg eltért az eddigi modellektől. Abból indult ki, hogy a standardok kockázatmodellje formálisan nem tartalmazza annak lehetőségét, hogy az ügyfél megpróbálja manipulálni a vizsgált beszámolót. Jóllehet a standardalkotó is kijelenti, hogy a csalási kockázat mindig jelentős kockázatot jelent (ISA 240, 27. bek.), egyben el is ismeri, hogy más minőségű munkára lehet szükség a csalás gyanújának felmerülése esetén, mint a csak tévedésből keletkező hiba valószínűsítése esetén.⁹⁶

Shibano is a standardok kockázatra vonatkozó definícióját veszi alapul, de elkülöníti az ún. hibára fogékony (*error-prone*) és csalásra fogékony (*irregularity-prone*) vagyonelemeket egymástól. Az előbbiekre vonatkozó könyvvizsgálati kockázatot nem-stratégiai könyvvizsgálati kockázatnak (*nonstrategic audit risk, NSAR*) nevezi, míg az utóbbiakra vonatkozót stratégiai könyvvizsgálati kockázatnak (*strategic audit risk, SAR*). Hogy melyik vagyonelem melyik kategóriába tartozik, az a könyvvizsgáló szakmai megítélésének tárgyát képezi.

⁹⁵ Mivel a modell három változó jelenlétéből vagy hiányából vezeti le a csalás előfordulását, ezért 8 lehetséges változat van ezen három változó jelenlétét vagy hiányát illetően, kezdve a 'mindhárom változó jelen van' esetétől, az 'egyik változó sem figyelhető meg' esetéig.

⁹⁶ Lásd a követelményt az eltérő jellegű, ütemezésű és terjedelmű eljárásokra. (ISA 240. A37. - A40. bek.)

A szerző modelljében több egyszerűsítő feltételezéssel is él,⁹⁷ majd egy erősen formalizált modellt vezet le a SAR és az NSAR elemeinek becslésére. Ennek konklúziója, hogy az NSAR megléte esetében (tehát amikor a könyvvizsgáló elsősorban nem szándékos hibákra számít), az eredendő kockázat emelkedése nem feltétlenül emeli a kockázatot is, hiszen a könyvvizsgálónak lehetősége van a feltárási kockázat csökkentésére. A SAR jelenlétekor (ekkor a könyvvizsgáló csalást sejt) azonban az ügyfél csalás ösztönzőinek csökkenése nem szükségszerűen csökkenti a kockázatot. Közvetlenül csökkentő hatása van, azonban közvetetten ez elvezet ahhoz, hogy a könyvvizsgáló hajlamos lesz kevésbé gyakran elutasítani az ügyfél számait, így emelve kvázi szándéka ellenére a feltárási kockázatot. Shibano szerint a rendelkezésre álló audittechnológia fogja eldönteni, hogy ezen ellentétes hatások közül melyik lesz az erősebb.

⁹⁷ Ezek:

1. A csalásra fogékony elemek esetében az ügyfél ismeri a helyes vagyoni értéket.
2. Az ügyfél belső kontroll rendszere működik, és az ügyfél nem tudja megkerülni a kontrollokat.
3. A kontrollok tesztelése nem szolgál bizonyítékkal a további alapvető vizsgálati eljárások tekintetében. Ezen megkötés lehetővé teszi a kontroll kockázat többi kockázati elemtől független becslését.

9. A könyvvizsgálati kockázat hazai szakirodalma

A könyvvizsgálati kockázat magyar nyelvű szakirodalmának sajnálatosan a legkarakteresebb jelzője a viszonylagos szegényessége. Ez természetesen nem minőségi, hanem mennyiségi jellemző. A másik a szigorú értelemben vett tudományos közlemények csaknem teljes hiánya. A napvilágot látott művek elsősorban a szakmai vagy törvényi szabályozást ismertetik, vagy a gyakorló szakembereknek kívánnak útmutatóul szolgálni egyes témákban. Jellemző még az empirikus kutatások szinte teljes hiánya.

Megállapítható, hogy a könyvvizsgálati kockázat a hazai szakirodalomban elsősorban és leggyakrabban a csalások kapcsán kerül elő – de itt is inkább szakmai vagy ismeretterjesztő jelleggel, semmint konkrét magyarországi esetek bemutatása révén. Így például Ámon (2006) a csalások kockázatait és hatásait tárgyalja a 240-es témaszámú könyvvizsgálati standard kapcsán. Ami témám – a könyvvizsgálati kockázatbecslés módszertana – szempontjából releváns megállapítása, hogy a „*nagy nyilvánosságot kapott számviteli botrányok közös jellemzője, hogy a csalást nem az ellenőrzési rendszer gyengesége tette lehetővé vagy mulasztotta el felderíteni, hanem a vezetőség bizonyos tagjai a működő ellenőrzési rendszert megkerülve éltek vissza helyzetükkel.*” (Ámon, 2006, p. 319.) Azaz alapvetően nem a kockázatbecslési rendszerek, illetve a rendelkezésre álló módszertan bizonyul(t) hibásnak a jelentősebb csalások esetében, hanem az emberi tényező okozza a problémákat. A szerző konklúzióként arra hívja fel a figyelmet, hogy a csalásra utaló jelek és körülmények elsősorban a kapcsolódó kockázat megemelkedett szintjére utalnak, nem a csalásra magára. A könyvvizsgálónak ilyenkor a könyvvizsgálati megközelítését oly módon kell alakítania, hogy a kockázatos területek nagyobb figyelmet kapjanak.

Ugyancsak Ámon (2011a) a közbeszerzésekhez kapcsolódó korrupciót és ennek beszámolókbeli lecsapódását (csalásként) vizsgálja, megállapítva, hogy bár a könyvvizsgálónak nem elsődleges feladata a csalási esetek azonosítása, de a közbeszerzésekhez kapcsolódó lényeges hibás állítások felderítése szükséges és elvárt, mégpedig a csalással kapcsolatos kontrollok megfelelőségének megítélésén keresztül. Hozzáteszi: „*A statisztika világosan mutatja, hogy a könyvvizsgálóknak*

van még hova fejlődniük. Személyes tapasztalataim szerint a korrupciós kockázatok megítélése kifejezetten nehéz feladat...” (Ámon, 2011a, p. 76.)

Szintén Ámon (2011b) jegyzi meg a csalások kapcsán, hogy a kapcsolódó kockázatok kezelése nem feltétlenül arról szól, hogy több vizsgálatot végez az auditor, hanem sokkal inkább az a lényege, hogy hogyan végzi el tesztjeit. Másfelől *„a csalási kockázatokat a könyvvizsgálat tervezésekor célszerű figyelembe venni, de egészen a könyvvizsgálói jelentés kibocsátásáig nem késő ez ügyben hatékony lépéseket tenni”* (Ámon, 2011b, p. 171.).

Még mindig a csalási kockázatok területén maradva: Braunné Fülöp Katalin (2010) a 240-es témaszámú standard kapcsán elemzi a könyvvizsgáló felelősségét a csalások felderítésére, illetve tárgyalja a csalás kockázati tényezőit és a felderítés eszközeit. A csalások kockázatát szélesebb összefüggésbe helyezve megállapítja: *„A csalással együtt járhat a számviteli rendszer és a közzétett beszámolók iránti bizalom megrendülése. Ezért széles társadalmi érdek ezek kockázatának feltárása, kiderítése, de még inkább megelőzése. Mindezekben kulcsszerepet játszik a könyvvizsgáló, egyedül azonban csupán szélmalomharcot vívhat...”* (Braunné Fülöp Katalin, p. 89.)

Egy másik népszerű és sajnálatosan aktuális téma a hazai kockázati szakirodalomban a gazdasági válság és annak összefüggései a kockázatbecsléssel (tágabb értelemben pedig a könyvvizsgálattal). Lukács (2009a, 2009c) a 2008-ban kezdődött gazdasági válság kapcsán veszi sorra, hogy a kedvezőtlen gazdasági körülmények miként köszönhetnek vissza a számviteli beszámolóknak és milyen (elsősorban csalásból származó) kockázatokat rejtenek a könyvvizsgálók szempontjából. Felhívja a figyelmet a téves (manipulált) adatok előfordulásának megnövekedett valószínűségére,⁹⁸ a vállalkozás folytatásának elvét veszélyeztető tényezőkre, továbbá a minőségbiztosítás valamint a kockázatbecslés megnövekedett szerepére. Ez utóbbi kapcsán megjegyzi, hogy a kockázatok csökkentése érdekében megnő az elemző eljárások és az évközi vizsgálatok szerepe. Szintén a vállalkozás folytatásának elvét érintő könyvvizsgálói kockázatokkal foglalkozik Ladó (2009) és Balázs (Balázs et al., 2009). Fekete (2008) a valós értéken alapuló becslések

⁹⁸ Nemcsak a mérlegben és az eredménykimutatásban, de a kiegészítő mellékletben és az üzleti jelentésben is.

könyvvizsgálata kapcsán ír, aminek apropója szintén a gazdasági válság, a mélyebb ok pedig ezen tételek jellemzően magas könyvvizsgálati kockázata.

Az elméletibb megközelítésű hazai cikkek közül említést érdemel Ladó (2010) közleménye is.⁹⁹ Alapkérdése, hogy a kockázatalapú megközelítés költséghatékony módon kerül-e alkalmazásra. A cikk szerint, amikor a könyvvizsgálókat arra kéri, hogy azonosítsák a kockázatokat, akkor általában elkezdik áttekinteni a pénzügyi kimutatásokat. Jóllehet, így a kockázatok *hatása* valóban azonosítható, ugyanakkor ez a megközelítés akár hibás is lehet, mert nem teszi lehetővé a nagy és mindent átható speciális kockázatok *forrásainak* feltárását. Célszerű tehát a kockázatok tünetei helyett azok gyökereihez visszanyúlni.¹⁰⁰

Szinte minden témába vágó hazai munka idézi Lukács (1998a, 1998b) cikksorozatát a könyvvizsgálati kockázatról. A szerző ebben áttekinti a könyvvizsgálati standardok szerinti kockázat összetevőit, megkülönböztetve a külső kockázati tényezőket (rendszerben rejlő kockázat, ellenőrzési kockázat) és a feltárási kockázatot. A külső tényezők között említi a törvények ellentmondásosságából eredő kockázatot: „*Hibás számviteli szabályok alapján készült beszámolót illúzió lenne, és lehetetlen feladat is hibátlanul ellenőrizni. Így lesznek a könyvvizsgálat külső kockázati tényezői a törvények, illetve azok aszinkronitása.*” (Lukács, 1998a, p. 373.) A rendszerben rejlő kockázatra a következő függvényszerű kapcsolatot hozza:

$$(43) R_k = f(N;I;K;J),$$

ahol:

R_k : a rendszerben rejlő kockázat,

N : a vállalkozás nagysága,

I : az indítékok, amelyek gazdasági bűncselekmények elkövetéséhez vezethetnek,

K : az eredendő kockázat tényezői,

J : az elkövetett hiba jellege (tévedésről vagy csalásról van-e szó).

Ugyanakkor a szerző nem fejti ki bővebben, hogy milyen formát is ölt pontosan ez a „függvényszerű kapcsolat” (Lukács, 1998a, p. 374.). A feltárási kockázat egy tágabb értelmezését mutatja be a cikksorozat második részében (Lukács, 1998b), összesen

⁹⁹ Stuart Hartley (2010) nyomán.

¹⁰⁰ Azaz ténylegesen a standard szerinti kockázatfogalomból és annak tartalmából kiindulni, az intuitív alapú rögtönzés helyett. (M.G.)

huszonkét (22) kockázati tényezőt beazonosítva. Ezeket alapvetően két fő tényezőből, a könyvvizsgáló személyéből és vizsgálati eljárásaiból vezeti le.

Rövidsége ellenére is jelentős kezdeménynek tekinthető a hazai szakirodalomban Wágner (2010) közleménye, aki a kockázatértékelés szerepét vizsgálja a pénzügyi kimutatások ellenőrzésében. Munkájában az elméleti és gyakorlati vonatkozások egyaránt megtalálhatóak. Felvezetésében mérhető fogalomként definiálja a kockázatkezelést: „*minél pontosabb előrejelzés az emberi és algoritmizált tudáselemek ideális kombinációja révén*” (Wágner, 2010, p. 19.).¹⁰¹ Ennek folyamányaként kockázatalapú gondolkodásról ír, melynek keretében a pénzügyi kimutatásokkal kapcsolatos „problémákat” okozó mennyiségi és minőségi tényezőket keresik. Saját módszertant is felvázol röviden a szerző, melyben az egyedi kockázatok értékelésekor az egyes területek kockázati jelentőségét az eredendő és az ellenőrzési kockázatok, valamint az adott terület súlya és a nagyságrendi hatás eredőjeként határozzák meg. Így a kockázat jelentősége az $(EK \times EllK) + 2 \times Lényegesség$ képlet alapján adódik.¹⁰² Ugyancsak kitér az objektív kockázatértékelési módszertanok megalkotásának nehézségére. Problémaként említi, hogy a kvantitatív módszerek rendkívül munkaigényesek,¹⁰³ és alapvetően szakértői becsléseken alapulnak, így természetüknél fogva nem lehetnek objektívek. Az ilyen eljárások másik hibájaként rója fel, hogy a nem kifejezetten szakmai (pénzügyi, számviteli) jellegű kockázatok értékelése nem eléggé kiforrott. Előkerül az a nemzetközi kritikákban is visszatérő elem, hogy az egyes kockázati tényezők kölcsönös kapcsolatban vannak egymással, így izolált vizsgálatuk adott esetben jelentősen eltérő eredményt mutathat, mintha azokat összefüggéseikben vizsgálnánk. Megoldásként többtényezős döntési modellek alkalmazását javasolja, ami véleménye szerint az ellenőrzési munka minőségének javulását eredményezné.

Lolbert (2008) korábban már említett munkájában a különféle statisztikai eljárások ellenőrzésszerű alkalmazhatóságát vizsgálja. Ennek keretében foglalkozik a könyvvizsgálati kockázatmodell kritikájával is. Megjegyzi, hogy a kockázat elemei az esetek többségében nehezen számszerűsíthetőek. Véleménye szerint csak a statisztikai mintavételen alapuló következtetések olyanok, hogy a nem-feltárás

¹⁰¹ A mérhetőséget a „pontosságra”, mint kvantitatív jellemzőre alapozza a szerző.

¹⁰² Az eredendő (EK) és ellenőrzési kockázatok (EllK) 0-5-ig terjedő skálán, a lényegességet 0-10-ig terjedő skálán mérik.

¹⁰³ Ezen megállapítását alátámasztják a jelen munkában korábban bemutatott modellek és módszerek is.

valószínűsége pontosan meghatározható. Konklúzióként kijelenti, hogy „*az audit kockázati tényezőinek közelítő számszerűsítése, és így az optimális munkafordítás meghatározása is sokkal könnyebben kivitelezhető a statisztikai eljárások használata esetén.*” (Lolbert, 2008, pp. 31-32.)

Az igen kisszámú hazai empirikus kutatások egyikének eredményeiről számol be Lukács (2008). A Budapesti Corvinus Egyetem Pénzügyi Számvitel tanszéke és a Magyar Könyvvizsgálói Kamara közös kutatási programjában reprezentatív kérdőíves felmérést végzett a hazai könyvvizsgálók között,¹⁰⁴ 5 fő kérdésre keresve a választ. Ezek közül a második kérdés arra vonatkozott, hogy a könyvvizsgálók hogyan végzik munkájukat, és milyen könyvvizsgálati módszereket alkalmaznak. A kutatás során rákérdeztek a kockázatbecslési és -számítási eljárások alkalmazására is, melyből kiderült, hogy a válaszadók mintegy 60%-a minden esetben végez kockázatbecslést (mely egyébként a standardok értelmében mindig kötelező is!), 22%-uk csak „ha szükséges”, míg 11,5%-uk „soha”, illetve „néha”. A szerző ennek kapcsán jegyzi meg, hogy: „*Ezek a módszerek tehát nem tartoznak a könyvvizsgálók kedvencei közé, mivel a könyvvizsgálat határmezsgyéjén elhelyezkedő, eléggé szerteágazó ismereteket követel meg, módszertanuk pedig meglehetősen szofisztikált. Valószínűbb azonban, hogy a válaszolók ... nincsenek tisztában azzal, hogy ... a kockázatok becslése pedig az 500-as standard szerint követelmény.*” (Lukács, 2008, p. 469.) Ugyanakkor kedvezőnek tekinthető, hogy: „*A leggyakoribb könyvvizsgálati módszerek a kockázatelemzés és a mintavétel, bár ez utóbbinál a kívánatos arány a 100 százalék lenne.*” (Lukács, 2008, p. 470.)

Bosnyák (2003) empirikus kutatása szintén érintette a könyvvizsgálói szakmát. Kérdőíves felmérése keretében arra a kérdésre kellett válaszolnia a megkeresett könyvvizsgálóknak, hogy gyakorlati tapasztalataik alapján milyen mértékben befolyásolta¹⁰⁵ az általuk könyvvizsgált vállalkozások számviteli politikájában (illetve értékelési szabályzatában) rögzített értékelési eljárások kiválasztását a kérdőívben megadott 20 tényező (Bosnyák, 2003, pp. 162-163.). A megkérdezett szakembereknek külön kellett válaszolniuk a mikro- és kisvállalkozásoknál, illetve a közepes és nagyvállalkozásoknál szerzett tapasztalataik alapján, megadva azt is, hogy véleményüket hány darab, ezen kategóriákba tartozó vállalkozás alapján fejtik

¹⁰⁴ 3500 kiküldött kérdőívből 710-re érkezett értékelhető válasz, ez nagyjából 20%-os arányt jelent.

¹⁰⁵ 1-5-ig terjedő skálán

ki. Bár a szerző kutatása nem érintette jelen értekezés témáját, annyi tanulsággal feltétlenül szolgál, hogy több esetben jelentős különbségek voltak a kisebb és a nagyobb vállalkozásokra vonatkozóan megadott válaszokban. Ez felveti azt a lehetőséget, hogy a könyvvizsgálati kockázat szempontjából is létezhetnek ilyen különbségek.

10. Néhány empirikus kutatási eredmény a könyvvizsgálati kockázat területéről

A következő fejezetben néhány, a könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos kutatás eredményét ismertetem röviden, a nemzetközi szakirodalom áttekintése alapján,¹⁰⁶ részben reflektálva is az értekezésben korábban írottakra. Valamennyi témát érdemben tárgyalni lehetetlen volna, így elsősorban azokra kívánok fókuszálni, melyek saját empirikus kutatásom alapjául is szolgálnak.

10.1. Kockázatbecslési megközelítések összehasonlítása

Dusenbury és szerzőtársai (Dusenbury et al., 1996) három kockázatbecslési megközelítést hasonlítottak össze: a standardok szerinti modellt számszerűsített valószínűségekkel, egy általuk cégspecifikusnak nevezett modellt (ahol a kockázatbecslés négy kvalitatív kategória felhasználásával történt; a modellt ténylegesen egy cég alkalmazta megbízásai során¹⁰⁷) és bizonyosság függvények elmélete alapján zajló kockázatbecslést. A felmérésben 80 auditor vett részt, akik az egyik Big6-ba tartozó társaságnál dolgoztak. A vizsgálat során kétszer kellett kockázatbecslést¹⁰⁸ végrehajtaniuk a tárgyi eszközök és a vevők esetében, ezek eredményeit vetették egybe a szerzők. Jelentős különbségeket találtak a tárgyi eszközök és a vevői követelések kockázatérzékenysége között, a követelések kockázatbecslése jóval élénkebben reagált a kontrolltesztek eredményeire. A három vizsgált modell összehasonlításának egyik tanulsága az volt, hogy a cégspecifikus modell használatával szignifikánsan konzervatívabban (kevesebb kockázatot megengedve) becsülték meg az adatok tesztelésének kockázatát az első, előzetes becslés során (58%),¹⁰⁹ mint a standard szerinti modellel (91%). Még ennél is jóval konzervatívabbnak bizonyultak a bizonyosság függvények elméletén nyugvó becslések (25%),¹¹⁰ ezzel is igazolva, hogy az eljárás igen érzékeny az elérhető bizonyítékok minőségére. Hasonló sorrendet tapasztaltak a második becslésnél is, az

¹⁰⁶ Nem időrendi, hanem tematikus áttekintést kívánok nyújtani.

¹⁰⁷ A szerzők szerint ez volt az első kutatás, amely egy ilyen modell működését vizsgálta empirikusan.

¹⁰⁸ Egy előzetes becslést és egy újabbat a kontrollok tesztelésének eredményei alapján. A szerzők egy pozitív és egy negatív eredményhalmazt is generáltak, így vizsgálva a modellek reagálását a bizonyítékok jellemzőire.

¹⁰⁹ A %-os értékek azt jelzik, hogy az adott modell mennyi feltárási kockázatot (azon belül is adatok tesztelésének kockázata) enged meg.

¹¹⁰ Minél alacsonyabb feltárási kockázatot enged egy modell, annál konzervatívabbnak tekintjük, hiszen ezzel párhuzamosan egyre több és kiterjedtebb vizsgálat elvégzését követeli meg az auditortól.

eltérések pedig minden esetben szignifikánsak voltak. A szerzők az eredményekből több következtetést is levontak:

- A standard szerinti és a cégspecifikus modellek eredményeinek összevetése igazolja azokat a véleményeket, melyek szerint a kockázatot rutinból nem becslik alul a gyakorlatban.
- A céges modell és a bizonyosság függvények szerinti modell viszonya nem általánosítható, a sorrend a rendelkezésre álló bizonyítékok minőségi jellemzőitől függ.
- A standard szerinti modell – bár összességében a lehető legkevésbé bizonyult konzervatívnak – torzítást mutatott a negatív bizonyítékok figyelembe vételének irányába. Azaz jóval inkább elmozdult a negatív kontrollteszt-eredmények hatására, mint a pozitívokéra.

Konklúzióként azt szűrték le a szerzők, hogy a könyvvizsgálati kockázat becslésének modelljébe be kellene építeni egy (bizonyíték) megbízhatósági elemet is. Erre jó kísérletnek tűnik a bizonyosság függvények használata.

Fukukawa és Mock egy friss tanulmányában (Fukukawa et al., 2011) szintén a vevő követelések esetében a valószínűségi alapon és a bizonyosság függvények alkalmazásával végrehajtott kockázatbecsléseket hasonlították össze. Munkájukban négy kockázat fogalommal dolgoznak a lényeges hibás állítások vonatkozásában. Ezek – megtartva a bizonyosság függvényekről szóló fejezet és a szerzők jelöléseit – a következők:

- RMM_m^{111} : a bizonyosság afelől, hogy egy a állítás hibás: $m(\sim a)$;
- RMM_{pl} : egy állítás hibás voltának plauzibilitása: $m(\sim a) + m(\{a, \sim a\})$;
- RMM_{pb} : annak valószínűsége, hogy egy állítás hibás: $p(\sim a)$;
- RMM_{cs} : a Cobb-Shenoy transzformációval számolt bizonyosság afelől, hogy egy állítás hibás: $m'(a) = [m(a) + m(\{a, \sim a\})] / [1 + m(\{a, \sim a\})]$.

¹¹¹ RMM = Risk of Material Misstatement; lényeges hibás állítás kockázata

Az első két kockázat definíció a bizonyosság függvények elméletéből következik, a harmadik a klasszikus valószínűségi megközelítés szerinti kockázat. A negyedik a bizonyosság függvények egy transzformációja.

A szerzők kérdése: vajon a valószínűségi és bizonyossági alapon dolgozó könyvvizsgálók szignifikánsan eltérő kockázatbecslési eredményekre jutnak-e? Azaz: az előbbi négy kockázat milyen mértékben tér el egymástól?

A szerzők megállapították, hogy a bizonyosságon alapuló becslések esetében a kétértelműség ($m(a, \sim a)$) szintje csökkenést mutatott a többlet információk hatására. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy azok relevánsak voltak a kockázatbecslés szempontjából. Ilyen megfigyelésre – a korábban írtaknak megfelelően – nem volt lehetőség a valószínűség-alapú megközelítéseknél. Az első kérdésre vonatkozó eredményeket a következő táblázatban foglalom össze.

Összehasonlított kockázatbecslések	Eredmény	Megjegyzés
$RMM_m; RMM_{pb}$	$RMM_m << RMM_{pb}$	A különbség nagyobb volt a többlet bizonyítékok előtt.
$RMM_{pl}; RMM_{pb}$	$RMM_{pl} >>> RMM_{pb}$	Ez fontos bizonyítéka annak, hogy a valószínűségi megközelítést alkalmazó könyvvizsgálók a kétértelműség hatásait a $p(a)$ és a $p(\sim a)$ között megosztják.
$RMM_{cs}; RMM_{pb}$	$RMM_{cs} \approx RMM_{pb}$	Úgy tűnik, hogy a kétértelműség megosztása a valószínűségi megközelítés alkalmazása esetén nagyjából hasonló eredményeket hoz, mint a Cobb-Shenoy transzformáció
$RMM_m; RMM_{pb}; RMM_{cs}; RMM_{pl}$	$RMM_m << RMM_{pb} \approx RMM_{cs} << RMM_{pl}$	

4. táblázat: Kockázatbecslések összehasonlítása Fukukawa és Mock (2011) kísérletében

Második kérdésükkel a könyvvizsgálati kockázat becslésének egyik kognitív korlátját vizsgálják. Arra keresik a választ, hogy az állítások megfogalmazásának hatásai (*assertion framing effects*)¹¹² függenek-e a kockázatbecsléstől és a rendelkezésre álló bizonyítékoktól. A vizsgálatban 96, az egyik Big4 társaság japán cégénél dolgozó tapasztalt könyvvizsgáló vett részt. Feladatuk az volt, hogy ismételt

¹¹² Itt egyszerűen arról van szó, hogy negatív vagy pozitív formában fogalmazunk-e meg állításokat, amiket a könyvvizsgálónak tesztelnie kell. A jelenség audit során történő előfordulását vizsgáló megelőző tanulmányok felemás eredményekre jutottak.

kockázatbecsléseket¹¹³ hajtsanak végre a vevőkre vonatkozó három könyvvizsgálati állítás (létezés, értékelés, pontosság) esetében.

Itt a szerzők egyértelmű bizonyítékát találták annak, hogy a negatív formában kifejezett állítások (pl. a vevők értékelése nem megfelelő) esetében a becslött kockázatok jelentősen magasabbak, függetlenül az alkalmazott kockázatbecslési módszertől. Ugyanakkor az eltérés mértéke függ a kockázatbecslés módszerétől és a rendelkezésre álló bizonyítékok jellegétől, mennyiségétől. A kísérlet szerint ugyanis még nagyobb volt az eltérés becslött értékek között a többlet információk birtokában.

A tanulmány által vizsgált két kérdésnek a feltárása azért is különösen lényeges, mert napjaink könyvvizsgálatában egyre nagyobb hangsúlyt kap a kockázatbecslés, ami aztán befolyással van az egész könyvvizsgálati folyamatra. Elgondolkodtató, hogy eszerint azonos bizonyítékok alapján is *jelentősen* eltérő eredményre lehet jutni, pusztán annak függvényében, hogy hogyan vannak megfogalmazva az állítások, illetve hogy mely módszerrel becslik a kockázatot. Nem is szólva a könyvvizsgálatok hatékonyságáról és eredményességéről, amelyre ezek a tényezők szintén befolyással vannak.

10.2. Kockázatkomponensek becslése és függetlensége

Daniel egy korábbi kísérletben (Daniel, 1988) azt vizsgálta 33 könyvvizsgáló bevonásával, hogy a vevői követelésekkel¹¹⁴ kapcsolatos kockázatokat miként bontják le a kockázati modell szerinti komponensekre. Majd ezt felhasználva tanulmányozta, hogy hogyan kombinálják ezeket az elemeket a könyvvizsgálati kockázat becslése érdekében. A kísérlet során a résztvevőknek meg kellett becsülniük az eredendő és a kontroll kockázatot, valamint a feltárási kockázat komponenseit (adatok tesztelésének kockázata és analitikus elemző eljárások kockázata), illetve magát az átfogó könyvvizsgálati kockázatot egy 5 fokozatú skálán és százalékos formában is. Ezt követően a szerző kiszámolta az egyes komponensekből származó, modell¹¹⁵ szerinti kockázatértékeket, és azt találta, hogy

¹¹³ Előzetes becslés, majd további információk alapján felülvizsgált becslés, végül egy átfogó kockázatbecslés a vevők állományára.

¹¹⁴ Itt sem véletlen a választás. A vevői követelések – amint az ebből a szűk körű áttekintésből is látható – kedvelt célpontjai a könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos kutatásoknak, viszonylagos kockázatoságuk (és kockázatterzékenységük), ugyanakkor többnyire könnyű utólagos tesztelhetőségük miatt.

¹¹⁵ Lásd korábban a SAS 39 és SAS 47-ről írottakat!

ezek jelentősen eltérnek *lefelé* az auditorok átfogó becsléseitől. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy a szakemberek nem használják sem a SAS 39, sem a SAS 47, sem pedig a CICA által meghatározott formulákat. Ugyanakkor a tesztalanyok több mint fele (18-an) 5%-osra becsülték a végső könyvvizsgálati kockázatot.¹¹⁶ Ennek számos lehetséges okát látja a szerző: ez az érték a kockázatnak valójában csak egy kívánt szintje, vagy a könyvvizsgálókat alkalmazó cégek még ezt az értéket fogadják el maximális kockázatként, vagy egyszerűen csak annyiszor látták a szakirodalomban ezt előfordulni a tesztalanyok, hogy önkéntelenül adták meg végeredményként.

Dusenbury és szerzőtársai (Dusenbury et al., 2000) részben a kockázati modellt ért korábbi kritikák hatására¹¹⁷ azt vizsgálták, hogy a könyvvizsgálók munkájuk során vajon egymástól függetlenül becslik-e meg a kockázati tényezőket. Kísérletükben az egyik Big6 társaság hatvanhét könyvvizsgálója vett részt. Feladatuk az eredendő, a kontroll és az analitikus eljárások kockázatának becslése volt, kétszeri alkalommal. Először egy kezdő információhalmaz alapján, majd a kontrollok tesztelése eredményeinek ismeretében. Az elvégzett kísérlet során úgy találták, hogy az egyes komponensek becslése között erős függőség van. Azt tapasztalták, hogy az eredendő kockázat becslése jelentősen befolyásolja a kontroll kockázat becslését, az pedig az elemző eljárások kockázatának becslését. Ugyanakkor nem találtak statisztikailag szignifikáns kapcsolatot az eredendő kockázat és az elemző eljárások kockázatának becslése között. Ezt azzal magyarázzák, hogy az eredendő kockázat hatásai már eleve beépültek a kontroll kockázatba, így annak már nem volt további érzékelhető hatása az elemző eljárások kockázatára.

Ezt megelőzően Waller (1993) szintén az eredendő és kontroll kockázatok becslését kutatta – meglepő eredményekkel. Munkájának kiinduló felvetése szerint lehetséges, hogy a könyvvizsgálók nem szigorúan a standardok előírásai szerint járnak el az eredendő és a kontrollkockázat becslése során. Szerinte a gyakorlatban ez a két becslés a következő kérdésre adandó válaszként jelenik meg: az ügyfélre és belső kontrolljaira vonatkozó előzetes tudás és információk alapján, mennyi a valószínűsége egy lényeges hibás állítás előfordulásának a kontrollok alkalmazását

¹¹⁶ De ez egyikükénél sem lett ennyi a komponensbecslések kombinálása alapján, egyik modell alkalmazásával sem.

¹¹⁷ Lásd a korábban a kockázati tényezők függetlenségéről írtakat!

megelőzően, és ha ténylegesen hiba van a kimutatásokban, akkor mennyi a kockázata annak, hogy a kontrollok eredménytelennek bizonyulnak? Formálisan ugyanez:

$$(44) P_K(M \cap -C) = P_K(M) \cdot P_K(-C|M),$$

ahol:

P: valószínűséget jelöl,

K: a könyvvizsgáló tudása,

M: a hibás állítás előfordulásának esete,

-C: a hiba kontrollok általi fel nem tárásának esete.

Waller szerint ez a megközelítés tudásalapú függést (*knowledge-based dependence*) alakíthat ki a könyvvizsgáló eredendő és kontroll kockázat becslései között, amely függés az előzetes ismeretekből eredhet. Waller hipotézise szerint tehát kapcsolat van a két kockázatbecslés között, melynek irányára vonatkozóan az előzetes szakirodalom ellentétes jóslatokkal szolgál (pl. Cushing et al., 1983 ill. Graham, 1985). További három hipotézist is tesztelt munkájában, melyek közül kettő különösen releváns jelen értekezés témájának szempontjából. Ezek:

- a könyvvizsgálók eredendő és kontroll kockázat becslése könyvvizsgálói állításonként eltérő az egyes vagyonelemek esetében, illetve
- pozitív kapcsolat van a könyvvizsgálók eredendő kockázat becslése és a feltárt hibák aránya között.¹¹⁸ Ezt a szerző az $R(M \cap -C \cap D)$ formában definiálja.

A kutatás során az egyesült államokbeli KPMG 385 megbízását¹¹⁹ vizsgálta kérdőíves módszerrel. Az eredményekből az látszik, hogy az eredendő és a kontroll kockázat becslése között a várakozásokkal ellentétben nincs számottevő kapcsolat. Igaz, a szerző ezt az eredményt annak tudja be, hogy az esetek döntő többségében a kontroll kockázatot 1-nek vették, mivel a vizsgálatok során nem kívántak a belső kontrollokra támaszkodni. Így még mindig megmarad a lehetősége annak, hogy a kapcsolat létezik akkor, ha a kontroll kockázatot nem 1-nek veszik. Waller ennek

¹¹⁸ Ti. ha magasabbra becslik az eredendő kockázatot, ez minden más körülmény változatlansága esetén alacsonyabb feltárási kockázatot kell, hogy eredményezzen. Ez pedig kiterjedtebb vizsgálatokat jelent, ami jó eséllyel növeli a feltárási arányt.

¹¹⁹ Egészen pontosan a vevőket, szállítókat és készleteket, öt állítás tekintetében.

kapcsán megjegyzi még, hogy ez a fajta eljárás – bár megfelel a standardok előírásainak – felveti azt a kérdést, hogy vajon a kockázatbecslés feladata a könyvvizsgáló cselekedeteinek megerősítése vagy annak irányítása-e. Úgy látszik ebben az esetben az előbbiről van szó, ami különös annak fényében, hogy egyébként a kockázatbecslésre mint tervezési eszközre tekintünk.

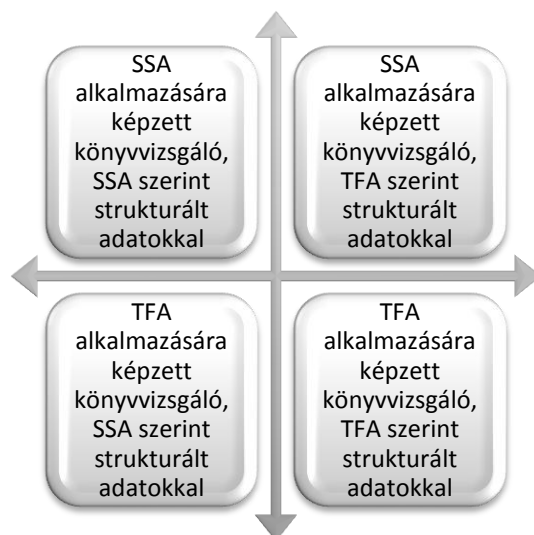
A vizsgálatokból az is kiderült, hogy a kockázatbecslések nem térnek el egymástól állításonként az egyes vagyonelemek esetében, azaz a kockázatbecslés nem állításszinten zajlik. Szintén nem nyert egyértelmű megerősítést az a hipotézis sem, hogy pozitív kapcsolat lenne az eredendő kockázat becsült mértéke és a feltárt hibák aránya között.

10.3. Üzleti kockázat alapú megközelítések

Schultz és szerzőtársai (Schultz et al., 2010) azt vizsgálták, hogy a könyvvizsgálók által alkalmazott megközelítések mennyiben segítik elő az ügyfél üzleti kockázatainak figyelembe vételét a könyvvizsgálati kockázat becslésekor. Kutatásuk során 93 könyvvizsgáló bevonásával a tranzakciós megközelítést (*Transaction-Focused Approach; TFA*) és a stratégiai rendszerek megközelítését (*Strategic Systems Approach; SSA*) hasonlították össze.

A tranzakciós megközelítés elsősorban az üzleti ciklusra, annak egyes elemeire fókuszál (például: értékesítési folyamat könyvvizsgálata, beszerzési folyamat könyvvizsgálata stb.), míg a stratégiai rendszerek megközelítés fókuszában kulcsfontosságú teljesítményindikátor benchmarkok alkalmazása áll. Ezek segítségével keresik azokat a körülményeket, amelyek a hibás állítások előfordulásának valószínűségét növelik.

A szerzők szerint azok a könyvvizsgálók, akik a stratégiai megközelítés alkalmazására vannak kiképezve, és akik ennek a modellnek megfelelően strukturált adatok alapján dolgoznak, azok közvetlenül beépítik az üzleti kockázatra vonatkozó becslésüket a lényeges hibás állítások kockázatának becslésébe. Mivel a hipotézis két előfeltételt is megfogalmaz (képzettség és adatstruktúra), összesen négy csoportot vizsgáltak, az alábbiak szerint:



7. ábra: Schultz et al. (2010) kontrollcsoportjai

A kísérlet során arra a kérdésre keresték a választ, hogy a könyvvizsgálók előzetes kockázatbecslésüket mennyiben módosítják újabb TFA vagy SSA szerint strukturált információk fényében. Végül hipotézisük megerősítést nyert, mivel a négy vizsgált csoportból csak annál történt jelentős módosulás a lényeges hibás állítás mértékének becslésében, amely csoport az SSA alkalmazására volt kiképezve, és ennek a megközelítésnek megfelelően is jutott további információkhoz.

A stratégiai rendszerek megközelítés számos előnyös vonással bír ugyan, de nem árt tisztában lenni azzal, hogy ez a modell is rendelkezik bizonyos előnytelen tulajdonságokkal. Ezek egyikét vizsgálta O'Donell és Schultz (2005). Ők abból indultak ki, hogy azok a könyvvizsgálók, akik ezt a megközelítést alkalmazzák, munkájuk során holisztikus képet alkotnak maguknak az ügyfélről. Azonban a pszichológia területéről ismert az ún. halo jelenség vagy halo effektus (*halo effect*). Ennek lényege, hogy amikor egy másik személyről előzetes átfogó benyomásokat szerez valaki, akkor a később megszerzett részletes információkat igyekszik az előzetes összképpel összhangban értékelni. Különösen erős ez a hatás abban az esetben, ha komplex értékelésről van szó (Murphy et al., 1993). Ha például az előzetes benyomásunk valakivel szemben összességében pozitív, akkor később a részletes megismerése során feltárt negatív tulajdonságokat megpróbáljuk elnyomni, lekicsinyelni, az előzetes véleményünkkel összhangban lévő pozitív tulajdonságokat pedig kidomborítani, felnagyítani. O'Donellék azt vizsgálták, hogy ezek a megfigyelések érvényesek-e a könyvvizsgálat területén is, jelesül azon

könyvvizsgálók esetében, akik az SSA alkalmazása miatt holisztikus alapon ítélik meg a stratégiai kockázatokat. Kutatásuk keretében két hipotézist teszteltek az egyik Big4 társaságnál dolgozó könyvvizsgálók segítségével:¹²⁰

1. Azok a könyvvizsgálók, akik a részletes vizsgálatok elvégzése előtt átfogóan is vizsgálják a stratégiai kockázatokat, az „inkonzisztens ingadozások”¹²¹ hatására kisebb mértékben változtatnak a számla szintű kockázatbecslésen, mint azok a könyvvizsgálók, akik nem vizsgálják átfogóan a stratégiai kockázatokat.
2. A stratégiai kockázatok becslése pozitívan korrelál a hibás állítások kockázatának becslésével azon számlák esetében, melyek „inkonzisztens ingadozásokat” mutatnak.

Az elvégzett kísérletek alapján mindkét hipotézist elfogadták. Az első esetben beigazolódott, hogy az előzetesen kialakított átfogó benyomások torzítják az összképpel inkonzisztens tényezők érzékelését. Vagyis a stratégiai szemléletű könyvvizsgálatot folytatók kevésbé voltak hajlandók az összképbe nem illő tényezők hatására változtatni a lényeges hibás állítások kockázatának becslésén, mint azok a könyvvizsgálók, akik nem ezzel a szemlélettel végezték el a kísérletben előírt feladatot. Azt figyelték meg a vizsgálatok során, hogy ha az auditor alacsony stratégiai (üzleti) kockázatot becsült, akkor a számla szintű kockázatot is alacsonyabbra becsülte, még akkor is, ha egyébként a stratégiai kockázatból elvileg semmilyen következtetést nem lehetett levonni az adott számla kockázataira nézve. A kísérlet szerint a második hipotézis tesztelésekor a résztvevő könyvvizsgálók felsőbb szintről kapott stratégiai kockázatbecsléssel dolgoztak, feladatuk már csak a számla szintű kockázatok becslése volt. A halo hatás itt is egyértelműen megfigyelhető volt. Azok, akik alacsony/magas becsült stratégiai kockázatból kellett hogy kiinduljanak, maguk is alacsonyabbra/magasabbra becsülték a számlaszintű kockázatokat, még akkor is, ha azok egyenlege inkonzisztens ingadozásokat mutatott. Látható volt tehát, hogy a stratégiai kockázatbecslés hatására megváltozik a könyvvizsgáló váratlan ingadozások iránti toleranciaszintje. Az eredmények ellenére

¹²⁰ Az első hipotézis tesztelése 90, a másodiké 48 könyvvizsgáló bevonásával történt.

¹²¹ A cikk szerzői inkonzisztens ingadozásnak (*inconsistent fluctuation*) neveznek minden olyan változást az egyes főkönyvi számlák egyenlegében, mely nincs összhangban az ügyfél működéséről rendelkezésre álló egyéb információkkal.

ugyanakkor a szerzők siettek leszögezni, hogy semmiképpen sem az SSA használata ellen vannak, hanem épp ellenkezőleg: ezzel kívánják felhívni a figyelmet, hogy még ez az egyébként általuk alkalmasnak vélt modell is további fejlesztésekre szorul bizonyos tekintetben.

10.4. Kockázatok és a könyvvizsgálat végrehajtása

Houston és szerzőtársai (1999) azt elemezték harmincnégy Big5-nál működő audit partner bevonásával, hogy a könyvvizsgálati kockázat standardokban foglalt modellje mennyire alkalmas a könyvvizsgálók viselkedésének (a könyvvizsgálat tényleges lebonyolításának) előrejelzésére.¹²² Vizsgálatuk során arra jutottak, hogy a könyvvizsgálati kockázat modelljének magyarázó ereje erősen függ a feltételezett hibás állítás okától. Abban az esetben, ha a tévedésből származó hibának van nagyobb esélye, a modell megfelelő magyarázó erővel bír, míg a könyvvizsgáló üzleti kockázatának nincs további magyarázó ereje. Ellenben, ha csalás gyanúja merül fel, az üzleti kockázat modellje dominál a könyvvizsgálati kockázat felett. A szerzők ebből azt a következtetést vonták le, hogy az üzleti kockázat modellje olyan tényezőket is figyelembe vesz, melyeket a könyvvizsgálati kockázat standard modellje nem.¹²³ Ezen megállapításaik egybe vágnak Shibano (1990) korábban már ismertetett véleményével a standard szerinti kockázatmodell alkalmazhatóságát illetően. A kockázat elemeinek változtatásával a csalás hatásait nem tudják a könyvvizsgálók hatékonyan kezelni, mivel ebben az esetben olyan potenciális költségek merülnek fel, melyek nem köthetőek a fel nem tárt LHÁ-k valószínűségéhez. Ez alapján Cushingra és Loebbeckere (1983) is hivatkozva megállapítják, hogy a standardok szerinti kockázati modell kiegészítésre szorulna.

Ehelyütt ismét hangsúlyozni kívánom, hogy a kockázatbecslés a könyvvizsgálatban nem tekinthető öncélú tevékenységnek, és különösen nem valamiféle dokumentációs kényszerből vagy a „minőségellenőr kedvéért” kell azt elvégezni. Amint azt a szakmai standardok is leszögezik a kockázatok felmérésének célja a hatékony és hatásos könyvvizsgálat megtervezése, illetve a könyvvizsgálat utólagos értékelése

¹²² Továbbra se feledjük, hogy a könyvvizsgálati kockázat modelljére elsősorban mint tervezési eszköze tekint a szakma és a tudományos közösség egyaránt. Még akkor is, ha a kutatók néha a dolog tervezési eszköz mivoltát illetően kritikával élnek.

¹²³ Egy másik hipotézisként az alkalmazott modellnek az árazásra gyakorolt hatását vizsgálták. Eredményeik itt is egybevágunk az első hipotézis eredményeivel. Tévedés esetén a díj nem tartalmazott kockázati felárat (*risk premium*), míg feltételezett csalás esetén igen.

során is felhasználhatóak a kockázatbecslés eredményei. Ezért bátran állítható, hogy Bedard (1989), valamint Mock és Wright (1993, 1999)¹²⁴ a kockázatbecslés központi kérdését boncolgatták, amikor azt vizsgálták, hogy a standardok előírásainak megfelelően elvégzett kockázatbecslésnek vajon *ténylegesen* van-e hatása a könyvvizsgálat tervezésére és végrehajtására. Eredményeik bizonyos értelemben lehangolóak.

Bedard (1989) három Big8 közé tartozó társaság 54 megbízásának vizsgálata alapján úgy találta, hogy a könyvvizsgálók a könyvvizsgálati eljárások terjedelmét csökkentik abban az esetben, ha a korábbi évek eredményei kedvezőek voltak az adott ügyfélnél, és változatlanul hagyják abban az esetben, ha korábban hibákat tártak fel az adott területen. A szerző ezt a jelenséget az audit piacon (USA, 1989) megfigyelhető erős piaci versenynek tulajdonította.

Mock és Wright (1993) 159 audit megbízást¹²⁵ vizsgált meg egy Big6 közé tartozó cégnél a 1985-86-os időszakra vonatkozóan – a vevők és a szállítók területére fókuszálva. Munkájuk során nem találtak erős kapcsolatot az elvégzett tesztek jellege és a becsült kockázatok szintje között. Ezzel szemben az elvégzett vizsgálatok terjedelme és egyes kockázati tényezők (elsősorban a korábbi időszakokban feltárt hibák száma) között találtak összefüggést. Azt is kutatták, hogy vajon a kockázatok változásait mennyiben követik az audit programok változásai. Tapasztalataik szerint sem az eljárások terjedelme, sem azok jellege nem mutatott erős korrelációt a kockázatok változásával.

1999-es kutatásukban (Mock et al., 1999) ugyanehhez a céghez tértek vissza, és 160 elemű mintán¹²⁶ ugyanezen kérdésekre keresték a választ, ezúttal a vevőkövetelésekre koncentrálnak. Eredményeik nagyrészt egybevágnak az előzmény kutatásával, ugyanakkor bizonyos tényezők esetében pozitív eltéréseket is tapasztaltak. Továbbra is úgy látják, hogy a kockázatbecslések egy-egy ügyfél tekintetében csak nagyon kismértékben változnak az időszakok során, az audit programok 99%-a (1993: 95%) pedig azonos minden ügyfél esetében. Igen laza kapcsolat fedezhető csak fel a becsült kockázatok szintje és a munkaprogramok

¹²⁴ Számtalan más tanulmány is foglalkozik a kérdéssel. Terjedelmi okokból és különös relevanciájuk miatt ezt a hármat emeltem ki közülük, és mutatom be lényegi mondanivalójukat röviden.

¹²⁵ A mintában egyaránt voltak termelő és kereskedő vállalkozások.

¹²⁶ 100 termelő és 60 technológiai cég került a mintába.

terjedelme és jellege között. Azt is megfigyelték mindkét alkalommal, hogy a vizsgálatok terjedelme nagyban függ az előző évi vizsgálati tervtől, és kis mértékben ugyan, de a könyvvizsgálók reagálnak a kockázatok változására az elvégzett tesztek jellegének megválasztásával.

Mi lehet az oka ezeknek az eredményeknek? – teszik fel a kérdést a szerzők. Az egyik lehetséges magyarázat véleményük szerint az, hogy a könyvvizsgálók a társaságuknál már meglévő metodológia szerint kénytelenek eljárni, így nem sok tere marad a vizsgálati tervek változtatásának. Másrészt ezek a „kész csomagok” az esetek nagy részében az ügyfelek széles körénél beváltak, nincs ok változtatni rajtuk.

Végezetül Low (2004) kutatási eredményeire térek ki, aki a könyvvizsgálók iparági specializációjának hatását vizsgálta a kockázatbecslésre. Vizsgálati alanya 98, az egyik Big5 társaságnál dolgozó audit senior volt, akiknek egy hitelintézettel kapcsolatos esettanulmány két változatát (alacsony, illetve magas kockázatú) kellett megoldania. A résztvevők közül harminchatan ezen a területen tevékenykedtek a mindennapokban is, a többiek nem. Az esettanulmány változatok tesztalanyokhoz rendelése véletlenszerűen történt. A szerző az eredmények alapján megállapította, hogy a való életben is az adott területen működő auditorok jobban meg tudták különböztetni a két esetet a kockázat szempontjából (pontosabb is volt a kockázatbecslésük), továbbá a készen kapott audit programokon is több változtatást eszközöltek, mint a nem iparági társaik. Ráadásul változtatásaik az eljárások és a megbízást végrehajtó csapat összetétele tekintetében jóval kockázátérzékenyebbek voltak, mint a más területen működőké.¹²⁷

10.5. Az empirikus kutatások eredményeinek összefoglalása

A standardok szerint kockázatmodell **gyakorlati alkalmazásának empirikus kutatásai** számos következtetéssel szolgálnak:

1. A könyvvizsgálók közül messze nem mindenki alkalmazza a modellt, vagy nem megfelelően alkalmazza.

¹²⁷ Igaz ugyanekkor, hogy ez nem teljesült a megbízás időbeli terjedelmének változtatásánál. Ebből arra lehet következtetni, hogy az üzleti szempontok erős befolyással bírnak a szakmai tevékenység tartalmára.

2. A kockázat egyes elemeit nem mindig kezelik egymástól élesen elválasztva, függetlenként – jóllehet a standard szerinti modell mögötti matematikai formula ezt indokolná. Más kutatások ugyanakkor ennek ellentmondó eredményre jutottak.
3. A könyvvizsgáló munkáját – mint majd minden emberi tevékenységet, amely értékítéletre épül – is fenyegeti a halo jelenség.
4. A jelenlegi modell elsősorban a (nem szándékolt) tévedésekből eredő kockázatok kezelésére alkalmas, míg a csalásokból eredő kockázatok esetében kevésbé hatékony eszköz az auditor kezében.
5. A kockázatmodell gyakorlati alkalmazása meglehetősen rugalmatlan – nem reagálnak a kockázatok változásaira. A modell viselkedésbefolyásoló hatása pedig sokszor csekély – gyenge a kapcsolat a(z) előzetesen) becsült kockázatok és a könyvvizsgálat lefolytatása között. Ugyanakkor a releváns szakmai tapasztalatnak fontos szerepe van a tényleges alkalmazásnál: jelentősen növeli a hatékonyságot.

11. Az empirikus kutatás hipotézisei

Munkám első részében azt tűztem ki az empirikus kutatásom céljául, hogy kiderüljön mennyiben van relevanciája, magyarázó ereje a könyvvizsgálati kockázatok standardok szerinti modelljének napjaink magyarországi könyvvizsgálati gyakorlatában.

Már ezen alapvető – és rendkívül általános – problémafelvetésnek is több ösztönzője volt. Egyfelől bántó az a csönd, ami a hazai szakirodalomban a témát körülveszi. Jóllehet a kisszámú magyar nyelven íródott könyvvizsgálattal (is) foglalkozó tan- és szakkönyv¹²⁸ mind tárgyalja és hangsúlyozza a könyvvizsgálati kockázat fontosságát (felmérése, tervezés alapja stb.), de a standardok előírásainak bemutatásán túl nem igen merészkednek. Még lehangolóbb a helyzet az empirikus kutatások területén. A korábban már ismertetett kutatás kivételével (Lukács, 2008) nincs olyan, amely érintette volna a témát. Bátran kijelenthető tehát, hogy a könyvvizsgálati kockázat területe napjainkban (2013) Magyarországon igazi terra incognitának számít.

Ennek ellenére úgy gondolom, hogy lehetséges néhány előzetes feltevéssel élni a témát illetően.

A hazai könyvvizsgálói piacra előfeltevésem szerint alapvetően a dualitás jellemző. Megtalálható a piacon a Big4, és vannak a „többiek”. Persze ez utóbbi kategória tovább finomítható: megtalálhatóak benne az egyéni könyvvizsgálók éppúgy, mint a nemzetközi zsargonban mid-tier társaságoknak nevezett hálózatok magyar tagjai. Ugyanakkor, amint azt a Magyar Könyvvizsgálói Kamara (MKVK) kézikönyve is megjegyzi: *„Sajnálatosan a hazai hálózatok kialakulása és terjedése igen nehezen indul be, így önálló kézikönyvvel igazán a 4 nagy könyvvizsgáló cégen kívül maximum további 3-4 cég rendelkezik. Egy kézikönyv célja éppen az kell, legyen, hogy az oktatás hiányosságait pótolva a könyvvizsgáló kezében legyen egy olyan eszköz, melyet napi munkája során tud adaptálni, és ami választ ad azokra az új kihívásokra, amellyel egy-egy könyvvizsgálatnál találkozhat.”* (Csendes et al., 2010, p. 5.)

Feltételezhető tehát, hogy a hazai könyvvizsgálók egy része írásos metodológia nélkül jár el a kockázatbecslése során. Ha mindezt kombináljuk a korábban már

¹²⁸ Lásd például: Lukács (2009b) pp. 71-75. vagy Bary et al. (2005) pp. 172-180.

ismertetett kutatási eredménnyel, miszerint a könyvvizsgálóknak csak mintegy 60%-a végez egyáltalán kockázatbecslést, a következő hipotézisekhez juthatunk.¹²⁹

H₁: A hazai könyvvizsgálók egy része – döntően a nemzetközi háttérrel nem rendelkező, hálózatokhoz nem tartozó kisebb piaci szereplők – nem írásos metodológia alapján, hanem intuitív alapon járnak el a könyvvizsgálati kockázat becslése során.

H₂: A hazai könyvvizsgálók egy része valójában nem kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítést alkalmaz munkája során.

Az első hipotézisnél az eddigiek alapján arra lehet számítani, hogy jelentős különbségek lesznek az adott könyvvizsgáló cég mérete és nemzetközi beágyazottsága (Big4 háttér, illetve nemzetközi lánchoz tartozás) tekintetében.

A második hipotézis következik abból, amit a korábbi kutatásnál (Lukács, 2008) tapasztaltak, ti. kockázatbecslés hiányában nem végezhető kockázatalapú könyvvizsgálat.

Arra vonatkozóan viszont nem állnak rendelkezésre adatok, hogy miként is zajlik a kockázat becslése a könyvvizsgálati megbízások végrehajtása során. A kérdések itt igazából arra irányulhatnak, hogy történik-e komponensenkénti kockázatbecslés. Ha igen, akkor ez milyen módszerrel történik (valószínűségi alapon, a Shafer féle bizonyossági megközelítés (Shafer, 1982; Shafer et al., 1990) alkalmazásával, ellenőrző lista igénybe vételével stb.). Ha megtörtént a felmérés, akkor ez számszerű vagy kvalitatív becslést jelent-e? Ezt a kérdéskört hivatott tesztelni a következő hipotézis.

H₃: A kockázatbecslés döntően nem komponens alapon történik, és a becsült kockázatokat nem számszerűsítik, hanem kvalitatív kategóriákkal (például alacsony, közepes, magas) fejezik ki.

A hipotézis alapját a korábbi empirikus tapasztalatok (lásd pl. Daniel, 1988) adják. Ennek a hipotézisnek a tesztelése egyben alkalmat nyújt arra is, hogy kiderüljön: ahol ténylegesen kockázatalapú könyvvizsgálat folyik, az döntően tranzakcióalapú

¹²⁹ Az egyes hipotéziseket olyan formában fogalmaztam meg, amelyen formában azokat valószínűleg el tudom fogadni.

vagy stratégiai szemléletű (az ügyfél üzleti kockázataira fókuszáló). Erre vonatkozik a negyedik hipotézis.

H₄: Azon könyvvizsgálók között, akik kockázatalapú könyvvizsgálatot hajtanak végre, többségében vannak azok, akik tranzakcióalapú megközelítést¹³⁰ alkalmaznak.

Az alapfeltevés ezen hipotézis mögött az, hogy a stratégiai szemléletű megközelítés alkalmazása meglehetősen alapos módszertani felkészültséget és komoly erőforrásokat igényel (lásd például: O'Donnell et al., 2005; Peecher et al., 2007; Marden et al., 2009; Schultz et al., 2010). Ezek közül különösen az utóbbival számos hazai könyvvizsgáló nem rendelkezik, sőt várhatóan egyre kisebb mértékben fog rendelkezni (lásd: Lukács, 2011; Garajszki, 2011).

Továbbhaladva ezen a gondolati vonalon, felvetődik a kérdés, hogy vajon azok a könyvvizsgálók, akik végeznek kockázatbecslést, azok ténylegesen kockázatalapú könyvvizsgálatot hajtanak-e végre, vagy csak formális kényszernek (standardok előírják, a minőség-ellenőrzés során megkövetelik stb.) tekintik a kockázatok felmérését. Röviden: a könyvvizsgálók könyvvizsgálati kockázatbecsléssel kapcsolatos attitűdjét kívánom tesztelni. Másrészt egy ilyen hipotézisnek a vizsgálata során fény derülhetne arra is, hogy az elvégzett becslések mennyiben hasznosulnak a tényleges megbízás végrehajtás (tervezés, bizonyítékgyűjtés, értékelés) során. Ezzel ismét csak lehetőség nyílna reflektálni a nemzetközi empíriára (lásd pl.: Bedard, 1989; Mock et al., 1993 és 1999). Mindezek alapján az 5. hipotézis a következő.

H₅: A hazai könyvvizsgálók azon része, amely készít formális könyvvizsgálati kockázatbecslést, annak eredményeit nem használja fel a könyvvizsgálati megbízások végrehajtása során.

Végül, ami az értekezés gyakorlati hasznosíthatóságát illeti: a tervezett felmérés alkalmat nyújthat egy tapasztalati kockázati térkép elkészítésére, melyből kiderülhet, hogy melyek a gyakorló könyvvizsgálók által legkockázatosabbnak tartott területek a számviteli beszámolóban. Ezzel lényegében lehetőség nyílna empirikus megerősítést vagy cáfolatot szerezni azon véleményekre, melyek különös hangsúlyt fektetnek a számviteli becsléseket tartalmazó tételekre (Lásd pl. ISA 315.; ISA 540.; Boritz,

¹³⁰ Lásd a 10.3. fejezetpontot!

1991; Petroni et al., 1996; Mohl, 2004; Glover et al., 2005; Smieliauskas, 2007; Marden et al., 2009). Az így szerzett tapasztalatok aztán több területen is hasznosíthatóak lennének (oktatás, szakmai továbbképzések, jogszabály-alkotás stb.). Ugyancsak vizsgálni lehetne így a könyvvizsgálók csalással, pontosabban csalási kockázattal kapcsolatos percepcióit. Ez ismét csak lehetőséget ad a nemzetközi szakirodalomban található módszerek elterjedtségének vizsgálatára, és az összevetésre az ott megtalálható empirikus eredményekkel (Loebbecke et al., 1989; Shibano, 1990; Srivastava et al., 2009). Mindezek alapján az utolsó hipotézis a következő.

H₆: A magyar könyvvizsgálók – összhangban a szakmai standardokkal és a nemzetközi szakirodalommal – jelentős kockázati forrásként azonosítják be a számviteli becsléseket tartalmazó beszámolótételeket.

A nemzetközi irodalommal összhangban a hipotézis megerősítését várom a kutatástól.

12. Empirikus kutatás

12.1. Kutatási módszer és alapsokaság

Az előző fejezet elején leírtak alapján az empirikus kutatás szükségszerűen felderítő jellegű lett, mivel annak mindhárom szokásosnak tekinthető eleme (jobb megértése egy feltérképezetlen területnek, későbbi vizsgálatok megalapozása, későbbi eljárások kidolgozása) adott volt (Babbie, 2003).

Az adatgyűjtés kérdőíves módszerrel történt. A kérdőív költséghatékonysági szempontok miatt, valamint a válaszadási hajlandóság növelése érdekében közös volt egy valós értékeléssel foglalkozó másik kutatással. Az előzetes tervekkel szemben a kérdőívek kiküldésére nem postai, hanem elektronikus úton¹³¹ került sor a Magyar Könyvvizsgálói Kamara közreműködésével.¹³² A választott kérdőíves módszer kétségtelenül nagyfokú nemválaszolási kockázatot hordoz magában: a korábbi tapasztalatok azt mutatják, hogy a válaszadási arányok meglehetősen alacsonyak a magyarországi számviteli témájú kutatásoknál. Azt is megfigyelték ugyanakkor, hogy a könyvvizsgálók esetében kedvezőbbek a válaszadási arányok.¹³³

Az ideális nyilvánvalóan az lett volna, ha a nemzetközi gyakorlatban megszokott módszerek mentén (szimulációs esettanulmány feldolgozása, egy időben, kontrollált körülmények között, nagyobb, 50-100 fős mintán) történhetett volna a hipotézisek tesztelése. Erre azonban valószínűleg nem lenne fogadókészség a hazai könyvvizsgálók részéről, hiszen egy-egy ilyen vizsgálat időtartama 2 órától egy egész napig is terjedhet.

Az értekezés tervezetére érkezett bírálói vélemények alapján a minőségellenőrökkel tervezett kontrollinterjúkat végül elvetettem.¹³⁴

Ebből is következően az elvégzett kutatás elsődleges adatgyűjtésen alapul, mely tehát a hazai, aktív (nem szüneteltető kamarai tag) könyvvizsgálók kérdőíves

¹³¹ A kutatáshoz az online-kerdoiv.com felületét használtam. A könyvvizsgálóknak lehetősége volt a kérdőívet postai úton is megkérni és tehermentesítve papíralapon visszaküldeni, ilyen megkeresés azonban nem érkezett.

¹³² Külön köszönet Sándor Erikának, aki az MKVK részéről ellátta a kutatással kapcsolatos koordinációs feladatokat.

¹³³ Lakatos (2009) például 1,52%-os visszaküldési arányról számol be vállalkozások esetében (p. 132.), míg Bosnyáknál (2003) ez az arány 25%-os könyvvizsgálók esetében (p. 99.).

¹³⁴ A bírálói észrevételek szerint a minőségellenőrök maguk is gyakorló könyvvizsgálók, így a velük folytatott interjúk hozadéka valószínűleg elhanyagolható.

megkeresését jelenti. Időbeliségét tekintve a kutatás egy állapotot kívánt rögzíteni, így keresztmetszeti kutatásnak tekinthető. Az auditoroknak feltett kérdések a legutolsó befejezett könyvvizsgálati időszak (2011) gyakorlatára vonatkoztak. A kutatásban nem kívántam külön az egyes könyvvizsgáló társaságokat is megkeresni, mivel a végső cél az egyes megbízások kockázatbecslésével kapcsolatos ismeretek megszerzése, a könyvvizsgálók kockázatbecsléssel kapcsolatos egyéni eljárásainak, attitűdjének megismerése volt.¹³⁵

Ennek megfelelően az elemzés tárgyát a megkeresett könyvvizsgálók könyvvizsgálati megbízásai, pontosabban az ezekkel kapcsolatos kockázatbecslési gyakorlat adta. Elméletileg megfigyelési egységnek az egyes könyvvizsgálati megbízásokat kellene tekinteni, de ha feltételezzük, hogy az auditorok következetesen járnak el a megbízásaik során a kockázatbecslést illetően, akkor az egy személyhez kötődő megbízások teljes halmazára kiterjeszthető a vizsgálat.

A vizsgált alapsokaságot így a Magyarországon nyilvántartásba vett, kamarai tagságukat nem szüneteltető könyvvizsgálók képezték.

12.2. A kutatás időbeli lefolyása

A kérdőív véglegesítése az értekezés tervezetének 2012. május végi vitáját követően június és július hónapokban történt meg. A végső élesítést és közzétételt megelőzően akadémiai körben került sor a tesztelésre: a Budapesti Corvinus Egyetem Pénzügyi és Vezetői Számvitel Tanszékein oktatók közül könyvvizsgálóként is tevékenykedők visszajelzései alapján kisebb-nagyobb módosításokat hajtottam végre a kérdőív szerkezetében, az egyes kérdések megszövegezésében.

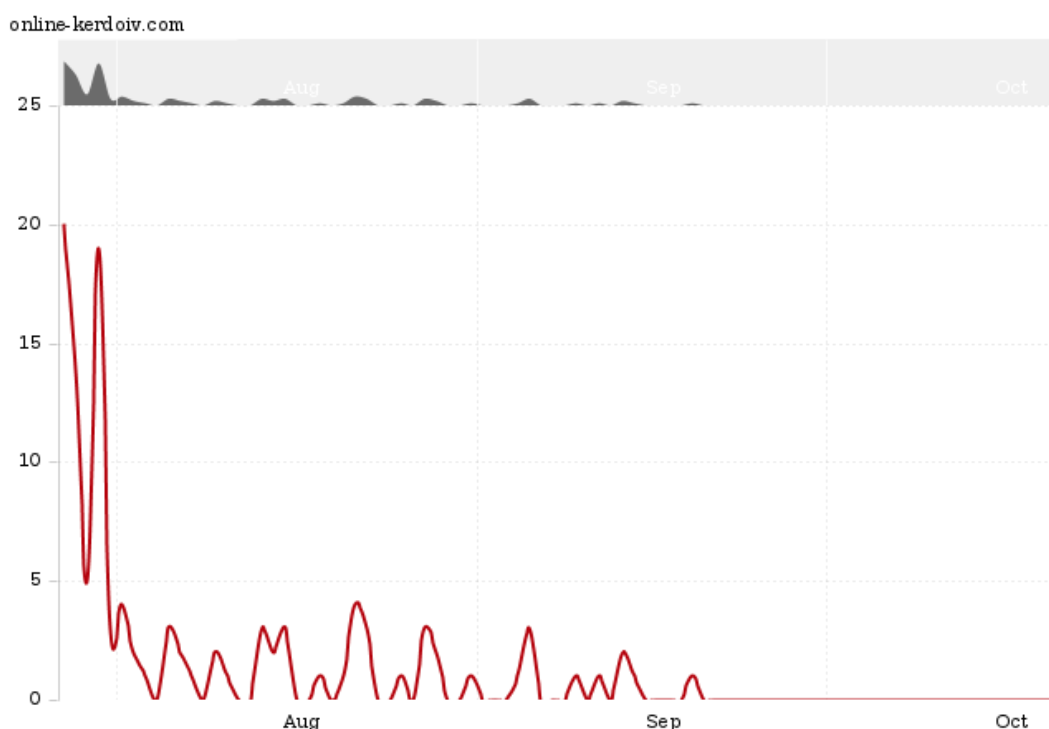
A kérdőív végleges változatának elérhetőségéről 2012. július 25-én kapták meg az értesítést a célcsoportba tartozó könyvvizsgálók, kamarai elektronikus hírlevél formájában. Az MKVK tájékoztatása alapján 3 152 fő aktív könyvvizsgáló kapta meg a felhívást a kérdőív önkéntes alapon történő kitöltésére.¹³⁶

¹³⁵ A megbízások végrehajtói az egyes könyvvizsgálók, és a kockázatbecslések elkészítése is az ő felelősségi körükbe tartozik, így logikusnak tűnt a cégeket mellőzni. Nem feledve persze, hogy a több könyvvizsgálót tömörítő cégek a legtöbbször módszertani értelemben is uniformizálják az egyes auditorok munkáját.

¹³⁶ A kutatás tehát a célcsoport 100%-át meg tudta szólítani ilyen módon, viszonylag alacsony költségek mellett, ami kétségtelen előnyt jelent a korábbi papíralapú megkeresésekhez képest. Más

A kérdőív kitöltésére 2012. szeptember 15-ig volt lehetőség, amely kellő időt biztosított a válaszadásra (figyelembe véve a nyári szabadságolásokat, az új audit szezonra történő felkészülést stb.) és a feldolgozásra egyaránt.

A kutatást megelőzően 100-120 elemű feldolgozható mintára számítottam, mely előzetes várakozások végül teljesültek. Mindösszesen 104 értékelhető válasz érkezett, mely 3,3%-os válaszadási aránynak felel meg.¹³⁷ Mindez azt jelenti, hogy egy kellően nagy, a korábbi kutatások elemszámait esetenként jelentősen meghaladó méretű, jól elemezhető minta állt rendelkezésemre az adatgyűjtés végén. Tanulságos a kérdőívrendszer által generált, a kitöltések időbeliségét bemutató alábbi ábra is.



8. ábra: A válaszok beérkezésének időbeli lefutása.
Forrás: online-kerdoiv.com.

kérdés, hogy ez a forma sem biztosított magas válaszadási *arányt*, ugyanakkor abszolút értelemben végül kellően nagy elemszámú mintát eredményezett.

¹³⁷ Hogy ez jó vagy rossz arány, illetve mindebből mi következik az ilyen jellegű magyarországi számviteli témájú kutatásokra és a könyvvizsgálói társadalomra nézve, annak kifejtése meghaladja jelen dolgozat kereteit.

Ez alapján jól látszik, hogy a válaszok csaknem felét az első öt napban adták le a könyvvizsgálók. Onnantól kezdve viszonylag egyenletesen, de jóval szerényebb számban érkeztek kitöltött kérdőívek.

12.3. A kutatási kérdőív felépítése

A kiküldött kísérőlevél és a kérdőív az 1. és 2. számú mellékletben található.

Hipotéziseim vizsgálatához a gazdasági élet aktív szereplőitől kellett információkat gyűjteni. Ez mindenképpen problematikus, hiszen információt senki nem ad ki szívesen magáról, különösen nem érzékeny információkat. A kísérőlevélben is tudatosítottam a megkeresettekben, hogy a válaszadás statisztikai / kutatási célokra történik és önkéntes.

A kutatási kérdőív első részében (1-7. kérdések) a könyvvizsgáló, illetve társaságának legfőbb jellemzőinek megismerésére törekedtem¹³⁸. Itt került sor a munka általános körülményeinek felmérésére (egyedileg, cégben, asszisztensekkel vagy anélkül, nemzetközi beágyazottság stb., 1-2. kérdések), a könyvvizsgálatok számának mérésére (3. kérdés), az ügyfelek jellegének (vállalkozás, hitelintézet, államháztartási intézmény stb.) és méretének felmérésére (vállalkozások esetében árbevétel, bankok esetében a PSZÁF által alkalmazott besorolás alapján; 4-6. kérdések), valamint a vizsgált beszámolók alapjául szolgáló számviteli rendszerek beazonosítására (számviteli törvény, IFRS, US GAAP, egyéb; 7. kérdés).

A kérdőív második, lényegi részében (8-19. és a 27. kérdés) a könyvvizsgáló kockázatbecslésére vonatkozó gyakorlatot mértem fel. A kérdéseket a válaszadás és a feldolgozás megkönnyítése érdekében zárt formában tettem fel, és egy kivétellel minden esetben módosított 6 fokozatú Likert skálát alkalmaztam, ahol az 1-es válasz rendre az „egyáltalán nem jellemző / nem értek vele egyet” választ, míg a 6-os a „minden esetben így járok el / maximálisan egyet értek” választ takarta. A 6 fokozatra azért volt szükség a hazai számviteli kutatásokban szokásosnak tekinthető 5 fokozattal szemben,¹³⁹ hogy a skálaközép kiválasztására való „csábítást”

¹³⁸ Ezen rész mindkét bevont kutatás alapadatául szolgált.

¹³⁹ Lásd például Bosnyák (2003) és Lakatos (2009)!

kiküszöböljem.¹⁴⁰ Az egyetlen kivételt a 15. kérdés kiegészítő kérdése jelentette melyben az alkalmazott kvalitatív kockázatkategóriák számára kérdeztem rá, nyílt kérdés formájában.

A könyvvizsgálati kockázat kapcsán feltett kérdések a következő területeket ölelték fel:

- a könyvvizsgálati munka általános körülményei (8. - 9. kérdések),
- a kockázatbecslés általános körülményei (10. kérdés),
- a kockázatbecsléssel kapcsolatos attitűdök felmérése (11. kérdés),
- a kockázatbecslés gyakorlata (12. kérdés),
- a kockázatbecslés módszerei (13-15. kérdés),
- a kockázatbecslés eredményeinek értelmezése (16. kérdés),
- a kockázatbecslés eredményeinek felhasználása (17. - 19. kérdés),
- kockázati térkép (27. kérdés).¹⁴¹

A kérdőív harmadik részében (20. - 26. kérdések) a másik kutatás kérdései voltak, és a valós értékelés magyarországi gyakorlatára kérdeztek rá. Ennek részleteire, eredményeire nem térek ki, jelen értekezés témáját közvetlenül nem érintik.

Végül a 28., záró kérdés a kérdőíves felmérésekkel kapcsolatos válaszadási hajlandóságot, illetve annak lehetséges fokozását vizsgálta. A többi kérdéstől eltérően itt az öt előre megfogalmazott szöveges válaszlehetőség egyikét lehetett bejelölni.

Természetszerűleg a kérdezés és a válaszadás jellege óhatatlanul kevésbé árnyalt képet ad a vizsgált területről, mint azt egy esettanulmányra vagy mélyinterjúkra épülő kutatás tette volna, ennek ellenére úgy vélem, hogy az alkalmazott kutatási forma a kutatás feltáró jellegével összhangban volt.

¹⁴⁰ Páratlan számú választ tartalmazó Likert-skálák esetében a középso érték, amely tulajdonképpen a *se nem igen, se nem nem* tartalommal bír, az adott kérdés tekintetében döntésképtelenséget, bizonytalanságot (rosszabb esetben esetleg érdektelenséget) tükrözö válasz.

¹⁴¹ Ez a kérdés elsösorban további válaszadástól elriasztó mérete, összetettsége és szintetizáló jellege miatt került a közös kérdöív végére.

13. A gyűjtött adatok elemzése és a hipotézisek ellenőrzése

13.1. A kérdőív előkészítése a feldolgozásra

A kérdőív eredményeinek feldolgozásához az IBM SPSS Statistics 20 programcsomagot használtam fel, melyet az egyetem bocsátott rendelkezésemre. Ennek megfelelően az értékezésben megjelenő valamennyi statisztikai output tábla ennek a programnak a terméke.

A 4-6. kérdések esetében az online felületen számítástechnikai okokból, valamint a válaszadás megkönnyítése és gyorsítása érdekében a százalékos adatok kézi bevitele helyett sávos megoszlásból való választásra került sor, 0 % és 100 % közötti tartományban 10 %-onként növekvő sávhatárokkal. A kapott válaszok feldolgozásra való előkészítése során a válaszadók által megjelölt sávokat a sávközép értékével helyettesítettem.

Ezen felül valamennyi olyan kérdésnél, ahol a válaszolóknak minden állítást minősíteni kellett volna (8.-19. kérdések) a már említett 1-től 6-ig terjedő skálán, a nem válaszolásokat az előkészítés során 0 értékkel helyettesítettem, majd az elemzés során hiányzó adatként ('Missing System' az egyes output táblákban) kezeltem. Ezzel az érdemi válaszok szerkezete nem torzult. A feldolgozhatóság érdekében apróbb – döntően formai – javításokra volt szükség a kérdőív egyetlen nyitott kérdésénél (15. kérdés alkérdése).¹⁴²

A 27-es kérdésnél azokban az esetekben, amikor egynél több választ is megjelölt a válaszoló (jóllehet ennél a kérdésnél logikailag csak egy-egy választ kellett volna jelölni), a jelölt értékek mediánját vettem válasznak (az értéket mindig felfelé kerekítve).¹⁴³

¹⁴² Szöveggel beírt válaszok számokra konvertálása, beírt mértékegység (pl. „darab” vagy „db”), vagy egyéb szöveges megjegyzések törlése stb.

¹⁴³ Így például amikor az immateriális javak kockázatosságára valaki 1-est és 6-ost is jelölt, akkor 4-es értékkel vettem figyelembe. Nyilván a válaszadó gyakorlatában előfordulnak olyan cégek, amelyeknél ez egy nagyon alacsony kockázattal bíró terület, míg más esetekben rendkívül kockázatos. Ezen alapvetően nem hibás válaszok fentiek szerinti kezelésének indoka magában a kérdésfelvetésben rejlik: „előfordulásuk esetén *általában* mennyire kockázatosak ezek a területek”.

13.2. Az általános kérdések tapasztalatai

Amint már említettem a kérdőív első hét kérdése a válaszadók és megbízásaik feltérképezését szolgálták. A kapott eredmények főbb statisztikái a 3. mellékletben találhatóak.

Arra a kérdésre, hogy milyen formában végzik a könyvvizsgálatot a 104 válaszoló összesen 112 választ adott (lehetőség volt több forma megjelölésére is). A legtöbb kettős jelölés (5 db) az egyénileg, de kisebb cégben is dolgozóktól érkezett. Egy válaszoló jelölte, hogy asszisztensekkel is dolgozik, illetve kisebb cégben is, míg ketten egyénileg és Big 5-10 cégnél is látnak el könyvvizsgálói feladatokat.

A válaszadók többsége (68 fő) egyénileg, asszisztensek nélkül végzi munkáját, míg 32-en kisebb könyvvizsgáló cégnél dolgoznak. Jóval kevesebben vannak azok, akik egyénileg, de asszisztensekkel (5 fő), Big 5-10 kategóriába tartozó cégnél (4 fő) vagy a Big 4-nál (3 fő) dolgoznak. Szinte természetesen fordított az arány, ha azt nézzük, hogy a kitöltők közül kik (illetve kiknek a társaságai) tagjai valamely nemzetközi hálózatnak. A Big 4-10 esetében ez 100% (esetükben ez inkább csak tesztjellegű kérdésnek tekinthető), a kisebb cégek esetében 12,5%, míg az egyénileg működők esetében mindössze 4,4%. Az egyénileg, de asszisztensekkel dolgozóknál nem fordult elő olyan válaszadó, aki nemzetközi beágyazottsággal bírna. A kapott válaszok jól tükrözik a magyar könyvvizsgálói szakma – általam is feltételezett – duális szerkezetét, illetve annak leképeződését a nemzetközi beágyazottság területén. **A nem eleve külföldi gyökerű társaságok, könyvvizsgálók eredendően nem keresnek többé-kevésbé szoros¹⁴⁴ kötődéssel járó külföldi kapcsolatokat.** A nemzetközi kapcsolódásoknak elsősorban az 1-es számú hipotézisem szempontjából volt jelentősége, így gyakorlatilag a kérdőív ezen részére érkezett válaszok alapján igazolni láttam mindazon előfeltevéseket, melyek a H_1 hipotézis megfogalmazásához vezettek.

A kutatás révén 1619 könyvvizsgálati megbízásra nyílt rálátásom, összesen ennyi esetben személyében felelős könyvvizsgálók a kitöltők. Ismét a szakma dualitásáról árulkodik a terjedelem (1-150 megbízás válaszadónként). A kitöltők átlagos

¹⁴⁴ Itt arra kívánok utalni részben korábbi személyes tapasztalataim alapján is, hogy az egyes nemzetközi hálózatoknál meglehetősen eltérő lehet a tagok integrációjának előírt szintje. Elég csak arra gondolni, hogy némelyik megengedi a másik szervezetben való tagságot is, míg mások ezt szigorúan tiltják.

megbízás száma 15,57 volt. A megbízás számok eloszlása erősen csúcsos és jobbra ferde. Ez jól látszik, ha megnézzük, hogy az egyes könyvvizsgálói kategóriák hány megbízással képviseltetik magukat. Az egyéni könyvvizsgálók összesen 853 könyvvizsgálatuk tapasztalatáról számoltak be, az asszisztensekkel is dolgozók 148-ról, a kisebb cégek 499-ről, a Big 5-10-nél dolgozók 84-ről, míg a három Big 4-os kitöltő 173-ról. Ha mindezt egybevetjük az egyes kategóriákba tartozók számával, akkor azt az egyébként közismert tényt kapjuk a kutatás során előállt minta eredményeül is, hogy **a nagyobb társaságok – különösen a Big 4 – könyvvizsgálóira fejenként átlagosan jóval magasabb számú könyvvizsgálat jut, mint a kisebb cégeknél vagy az egyénileg dolgozókra.**

A válaszadó könyvvizsgálók által ellenőrzött gazdálkodók arányának előfordulási gyakoriságát vizsgálva megállapítható, hogy döntő többségében voltak azok, akik kizárólag általános gazdasági társaságokat (vállalkozásokat) ellenőriznek (75 fő), a döntő többség nem auditál pénzügyi intézményeket és államháztartási szervezeteket (egyenként 95-95 fő), valamint egyéb szervezeteket (88 fő).

A vizsgált vállalkozások árbevétel szerinti megoszlásához a válaszként kapott arányokat súlyoztam a könyvvizsgálati megbízások és ezen belül a vállalkozások arányával. Az így kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a 2011. évre vonatkozó könyvvizsgálatok döntő többségében még mindig 200 millió forint árbevétel alatti társaságokra vonatkoztak (618 eset), majd a csökkenés folyamatos a 200 millió és a 2 milliárd forint közötti tartományban (rendre 372 – 209 – 108 eset, 500 millió és 1 milliárd forintos közbenső határokkal). Figyelemre méltó eredmény a 2 milliárd forint feletti árbevételű társaságok vizsgálatainak magas száma a mintán belül (176 darab).

Az auditált beszámolók alapjául szolgáló számviteli rendszerek megoszlása meglehetősen egyoldalú képet mutat: 93 válaszoló kizárólag a számviteli törvény (és a kapcsolódó rendeletek) alapján végez vizsgálatokat, míg mindösszesen 5 olyan válaszoló volt, aki nagyobb részben IFRS alapú beszámolókkal dolgozik, és csak egyetlen válaszoló jelölte a US GAAP-et mint megbízásai egy kisebb részének alapjául szolgáló számviteli rendszert.

Ugyanez a megbízások számával súlyozva még egyértelműbb képet mutat: a kizárólag a számviteli törvény alapján auditáló könyvvizsgálók összesen 1370 jelentést bocsátottak ki a mintabeli 1619-ből, 238 esetben került sor IFRS szerinti beszámolóról készült, és 12 esetben US-GAAP szerinti pénzügyi kimutatásokról készült jelentés kibocsátására.

A válaszadók és tevékenységük tárgyának ilyen módon feltárt struktúrája alapján azt a közkeletű vélekedést várnánk alátámasztani, hogy a lazább számviteli rendszerek és a kisebb gazdálkodók esetében a könyvvizsgálati kockázatbecslés szerepe elhanyagolható. Ezen gondolat megítélése a kockázatra vonatkozó kérdések elemzése után lesz lehetséges.

13.3. A könyvvizsgálati kockázattal és kockázatbecsléssel kapcsolatos kérdésekre adott válaszok elemzése – általános megfontolások

A kockázattal és kockázatbecsléssel kapcsolatos kérdések elemzése és az egyes hipotézisek tesztelése során mindvégig súlyváltozóként használtam az egyes egyének megbízásainak számát.¹⁴⁵ Az eredményként kapott legfontosabb statisztikák a 4. mellékletben találhatóak.

Ezen kérdéscsoport mindegyik kérdése esetében a válaszadóknak a korábban írtaknak megfelelően egy 1-től 6-ig terjedő skálán kellett megadniuk, hogy milyen mértékben értenek egyet az állítással / jellemzi őket az adott kijelentés.

A szakirodalomban az ilyen jellegű mutatók mérési skálájának értelmezése nem egységes. Sajtos és Mitev (Sajtos & Mitev, 2007) a Likert-skálán mért változókat intervallum skálán mértnek tekinti (p. 25), míg Füstös és szerzőtársai (Füstös, Kovács, Meszéna, & Simonné Mosolygó, 2004) a szubjektív ítéleteket ordinális skálán mértekként kezelik (p. 26). Hasonló eredményre jut Clason is szerzőtársával (Clason et al., 1994). Munkám során ez utóbbi megközelítést fogadtam el azzal, hogy az olyan módszerek alkalmazásához, melyek intervallum skálán mért változót igényelnek (pl. diszkriminanciaelemzés, faktorelemzés) a kapott rangszámokat az intervallumskála azonos hosszúságú osztályainak feleltettem meg.

¹⁴⁵ Kivéve az olyan statisztikai módszereket, amelyek a súlyozást automatikusan figyelmen kívül hagyják vagy ahol kifejezetten az egyes kitöltőkkel kapcsolatos elemzést végeztem.

13.4. A H_1 hipotézis tesztelése

H_1 : A hazai könyvvizsgálók egy része – döntően a nemzetközi háttérrel nem rendelkező, hálózatokhoz nem tartozó kisebb piaci szereplők – nem írásos metodológia alapján, hanem intuitív alapon járnak el a könyvvizsgálati kockázat becslése során.

Az első hipotézis¹⁴⁶ tesztelésekor elsősorban az intuitivitás kockázatbecslésbeli megjelenését kívántam megvizsgálni. Ehhez először fel kellett tártani, hogy a válaszadó könyvvizsgálók milyen módszerek alapján járnak el megbízásaik végrehajtása során.

A könyvvizsgálati munka általános körülményeire rákérdező 8-as kérdés eredménye számos tanulsággal szolgál, nemcsak ezen értekezés, hanem a tágabb szakma szempontjából is. Eszerint az esetek mintegy 37%-ában írásos kézikönyv nélkül, míg 33%-ában mindig azzal járnak el az auditorok. Ez az eredmény ismét meglehetősen komoly törésvonalat tár fel a könyvvizsgálói szakmán belül. Míg az egyéni, asszisztens nélkül dolgozó auditorok esetében csak mintegy 19%-ban dolgoznak kézikönyv alapján, a kisebb cégek esetében ugyanez 31,7%, a Big 5-10 esetében 77,4%, míg a Big 4-nál 100%.

Anélkül, hogy a kézikönyvek szerepét túlhangsúlyoznám, annyit azért feltétlenül meg kell jegyezni, hogy az írásos útmutatásra támaszkodó könyvvizsgálatok esetében valószínűsíthetően kisebb terep marad az intuitivitásnak, mint az egyéb esetekben.¹⁴⁷

További fontos eredmény annak felismerése is, hogy az esetek mintegy 76%-ában (5-6 válaszok aránya) a könyvvizsgálók támaszkodnak az MKVK által kibocsátott szakmai anyagokra.¹⁴⁸ Itt azonban éppen fordított a helyzet, mint a céges kézikönyvek esetében: elsősorban az egyénileg dolgozók azok, akik mindig vagy nagyon sokszor (5-6 válaszok aránya) használnak ilyen kiadványokat (76%), a kisebb cégeknél ugyanez már csak 40%. A kapott válaszok alapján még a nagyobb

¹⁴⁶ A hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 4., a további részletes statisztikák az 5. mellékletben találhatóak.

¹⁴⁷ Kettősség a további kérdéseknél is megfigyelhető: az esetek mintegy 49%-ában egyáltalán nem jellemző (1-es válasz), hogy készen kapott munkapapír-csomagok alapján dolgoznának, míg 18%-ban csaknem mindig így járnak el (6-os válasz).

¹⁴⁸ A kérdésre adott válaszok mediánja 5.

társaságoknál (Big 5-10) is kedveltek az MKVK segédanyagai (64% mindig használja), ugyanakkor feltűnő ezen kiadványok elutasítottsága a Big 4-nál dolgozó válaszadók tekintetében (az esetek 98%-ában nem, vagy szinte egyáltalán nem alkalmazzák őket; 1-2 válaszok).¹⁴⁹

Általános ugyanakkor a könyvvizsgálati szoftverek rendszeres alkalmazása (9. kérdés): gyakorlatilag bármely csoportot nézzük is, az igen gyakori használat a válaszadók 80-90%-ára jellemző, talán csak az egyéni könyvvizsgálóknál és a kisebb cégeknél jellemző nagyjából egy 18-21%-os rétegre, hogy egyáltalán nem használ könyvvizsgálatot támogató szoftvereket.¹⁵⁰

A kapott gyakoriságok eredményeinek megerősítésére egyfelől binomiális (előjel) próbát ($P=0,5$), másfelől Friedman próbát és végül páronként Wilcoxon előjeles rangpróbát hajtottam végre.

A kapott eredmények alapján szintén kijelenthető – bár hipotézisként nem került megfogalmazásra – hogy az MKVK anyagainak felhasználása és a könyvvizsgálati szoftverhasználat a két legelterjedtebb módszer, a legkevésbé elterjedt pedig a készen kapott munkapapírok alkalmazása.

A 10-es kérdés magára a kockázatbecslés módszertanára kérdezett rá, hasonló struktúrában, mint a könyvvizsgálat általános módszertanára rákérdező 8-as és 9-es kérdések. Tanulságos a két kérdés eredményeinek egybevetése. Ehhez a Spearman féle rangkorrelációs együtthatókat használtam fel, mivel a 8. és 9. kérdés, valamint a 10. kérdés első öt kérdése páronként megfeleltethető volt egymással.

A végzett elemzés minden esetben erős vagy nagyon erős pozitív kapcsolatot mutat a munkamódszerek területén,¹⁵¹ azaz megállapítható, **hogy a könyvvizsgálók munkamódszerüket tekintve nem tesznek kivételt a könyvvizsgálati kockázattal,** és ez igaz a szoftverhasználat vonatkozásában is (Spearman: $0,864^{**152}$).

¹⁴⁹ A Big 4-os válaszadók alacsony száma (3) miatt azonban ez az eredmény nem általánosítható, mivel nem ismeretesek az egyes Big 4-os könyvvizsgálók közötti esetlegesen létező attitűdbeli és módszertani különbségek.

¹⁵⁰ A kérdésre adott válaszok mediánja 6.

¹⁵¹ Így például aki a könyvvizsgálati munkája során általában audit kézikönyv alapján jár el, az így tesz a kockázatbecslés során is.

¹⁵² Itt és a továbbiakban ** jelzi a 0,01-es szignifikancia szintet, és * a 0,05-ös szignifikancia szintet.

A kapott értékekből az is jól látszik, hogy az MKVK anyagaira való támaszkodás mértéke is nagyon hasonló általában a könyvvizsgálati munka és a kockázatbecslés területén (Spearman: 0,856**).

Ugyanerre a megállapításra jutottam a munkamódszereket vizsgáló kérdések (8-10.) alkérdéseinek faktorelemzésével. Az 5 faktoros főkomponens elemzés minden esetben az azonos módszert sorolta egy faktorba általában a könyvvizsgálati munkát és a kockázatbecslést alapul véve.¹⁵³

Érdekes tanulságokkal szolgál a 10. kérdés utolsó két alkérdésére kapott eredmények elemzése is. Ezeknél azt vizsgáltam, hogy:

1. a kockázatbecslés során intuitív alapon járnak-e el a könyvvizsgálók, avagy
2. megbízásra válogatja, hogy eljárásuk intuitív vagy valamely rögzített módszertan alapján történik-e.

Megfigyelhető, hogy mindkét kérdésre adott válaszok közepesen erős *negatív* kapcsolatban vannak a könyvvizsgálati szoftver használattal (általában és a kockázatbecslés területén is, bár ez utóbbi esetében a kapcsolatok némileg gyengébbek), **tehát az állapítható meg, hogy a szoftverhasználat mindenképpen a formalizmus felé viszi el a könyvvizsgálókat.**

Érdekes ugyanakkor látni, hogy a készen kapott munkapapírok és az intuitív alapon történő becslés között gyenge/közepes *pozitív* kapcsolat van (Spearman: 0,187**, ill. 0,315**). Ebből arra következtetek, hogy a szoftvert használók valószínűleg azért járnak el kevésbé intuitív módon, mert a szoftver elvégzi helyettük a kockázatok meghatározását,¹⁵⁴ így abba legfeljebb akkor „nyúlnak bele”, ha az automatikus eredmények valamiért nem vágnak egybe szakmai megítélésükkel. Mivel **ugyanez a mechanizmus a munkapapírok esetében hiányzik, azonnal nagyobb teret kap a szakmai megítélés.**

A H₁ hipotézis szempontjából kulcsfontosságú keresztábra elemzést hajtottam végre a tekintetben, hogy milyen összefüggés van a könyvvizsgálat szervezeti körülményei

¹⁵³ Azaz például egy faktorba kerültek 'a testre szabott, aktualizált munkapapír-csomag alapján járok el' *általában* és a 'a testre szabott, aktualizált munkapapír-csomag alapján járok el' *a kockázatbecslés során* változók stb.

¹⁵⁴ Bár személyes gyakorlatomból is tudom, hogy erre nem mindegyik auditszoftver képes.

(egyéni...Big4 / nemzetközi hálózathoz tartozás) és a kockázatbecslés intuitív megjelenése között.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy az egyénileg, asszisztensek nélkül dolgozó könyvvizsgálók az esetek mintegy 37%-ában inkább jellemzően intuitív alapon járnak el a könyvvizsgálat során (4-6 válaszok), míg az esetek majd felében (48%) jellemzően a megbízás alapján döntenek el, hogy intuitív vagy formalizált megközelítést alkalmaznak-e a munkájuk során.

Mindenképpen érdekes ezen eredményeket egybevetni az egyénileg, de asszisztensekkel dolgozó könyvvizsgálók válaszaival. Ezen kategória esetében ugyanis egyetlen egy olyan kitöltött kérdőív sem érkezett, melyből az látszana, hogy az illető könyvvizsgáló jellemzően inkább intuitív alapon járna el, semmint formalizmusok mentén (minden válasz 1-3 értékű, a módusz az 1-es). *Az elgondolkodtató eredmény egyik – más kutatás keretében bizonyítandó – magyarázata lehet, hogy az asszisztensek jelenléte inkább a formalizmus felé tereli a könyvvizsgálókat, és így kevesebb teret engednek a szakmai megítélésnek.*

Az előzők fényében meglepő, hogy a kisebb könyvvizsgáló cégek esetében 44,1%-ában inkább a megítélésükre hagyatkoznak semmint a formalizmusokra, 68,1% esetében (mindkét esetben a 4-6 válaszok aránya) pedig az adott megbízás alapján döntenek a követendő eljárásról.

A Big 5-10 kategória esetében az intuitivitás szerepe kettős: a kapott válaszok 1 és 2 (= soha vagy nagyon kis mértékben járok el így) illetve 6 (= szinte mindig így járok el) értékűek voltak, más köztes válaszok nem születtek. Ezen könyvvizsgálók esetében van egy réteg, amely ennek teret enged (azaz a megbízás alapján választ minden esetben 64,3%), az ezen körbe tartozók másik része ezt határozottan kerüli (a fennmaradó 35,7% válasza 1-2 értékűek).

A Big4-hoz tartozó válaszadók egyértelműen nem intuitív alapon járnak el.

Megvizsgáltam azt is, hogy a nemzetközi hálózathoz tartozás milyen hatással van a szakmai megítélés alkalmazására. Az eredményekből kitűnik, hogy **a valamilyen nemzetközi háttérrel rendelkezők között szinte egyáltalán nem jellemző, hogy intuitív alapon járnának el**, bár – éppen az előbb említett Big 5-10 válaszok alapján

– az már inkább előfordul, hogy a megbízás alapján döntenek a követendő módszerről. A csak hazai háttérrel rendelkező könyvvizsgálók között jóval nagyobb azok aránya (4-6 válaszok), akik inkább teret engednek az intuitivitásnak, vagy eleve (28%) vagy az adott megbízás alapján (32%).

További kereszttábla elemzéshez az intuitivitás mintabeli megjelenése szempontjából két csoportra osztottam a válaszadókat: az inkább nem (1-3 válaszok) és a jellemzően inkább így eljárókra (4-6 válaszok).

Az így kapott kereszttábla a következő lett:

A hálózathoz tartozás és a kockázatbecslés

intuitivitásának kereszttáblája

		Intuitivitás (1: inkább nem; 2: inkább igen)		Total
		1	2	
Hálózat?	IGEN	307	17	324
	NEM	633	402	1035
Összesen		940	419	1359

5. táblázat: A hálózathoz tartozás és az intuitivitás kereszttáblája

Hasonló táblát készítettem a szervezeti forma és az intuitivitás megjelenése viszonylatában is.

Az elvégzett statisztikai elemzésből (Khi-négyzet próba) az derült ki, hogy mind a hálózathoz tartozásnak, mind pedig a könyvvizsgálati munka szervezeti formájának van magyarázó hatása az intuitivitás megjelenése szempontjából (vagyis az intuitivitás függő változója ezen változóknak). Ugyanakkor a függőségi kapcsolat (Phi és Cramer-féle V alapján) mindkét esetben csak közepesen erős. Az is nyilvánvaló, hogy az intuitivitás döntően a nemzetközi beágyazottsággal nem bíró könyvvizsgálóknál jelenik meg, illetve az egyénileg vagy kisebb cégben dolgozóknál.

Ugyanezt a kérdéskört továbbvizsgáltam diszkriminancia elemzés segítségével is. Itt arra a kérdésre kerestem a választ, hogy vajon az egyes könyvvizsgálók által vizsgált általános vállalkozások árbevételének (független változó; 5. kérdés) van-e hatása a kockázatbecslés intuitivitására (függő változó). A kapott Wilks' lambda értékek

mindegyik árbevétel kategória esetében azt igazolják, hogy ilyen hatás nem ismerhető fel a rendelkezésekre álló minta alapján.

Mindezen eredmények alapján a H_1 hipotézist elfogadtam, azaz ténylegesen van a hazai könyvvizsgálói társadalomnak egy olyan része – és ezek a döntően nemzetközi háttérrel nem rendelkezők – akik inkább intuitív alapon járnak el a vizsgálataik során.

13.5. A H_2 hipotézis tesztelése

H_2 : A hazai könyvvizsgálók egy része valójában nem kockázatalapú könyvvizsgálati megközelítést alkalmaz munkája során.

A második hipotézis¹⁵⁵ tesztelésekor azt vizsgáltam, hogy könyvvizsgálati megbízásokat ténylegesen a kockázatalapú megközelítés alkalmazásával hajtják-e végre. A teszteléshez az alapvető statisztikákból vett gyakoriságokat vizsgáltam először, majd klaszter elemzés segítségével kíséreltem meg elkülöníteni két olyan csoportot a mintában, melynek a könyvvizsgálati kockázathoz való viszonya módszertani értelemben eltérő.

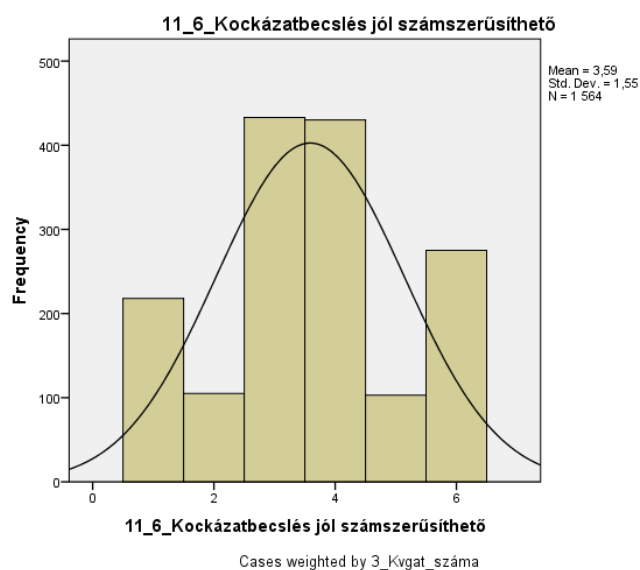
A kérdőív 11. kérdése a könyvvizsgálók kockázatbecsléssel kapcsolatos attitűdjét vizsgálta. A kapott válaszokból kiderül, hogy a könyvvizsgálók az esetek nagyjából 77%-ában nagyon fontos tervezési eszközt látnak a kockázatbecslésben (ez egybevág azzal, amit a szakmai standardok állítanak ugyanerről). Hasonló arányban pedig azt gondolják, hogy a kapott becslések nagyban befolyásolják a könyvvizsgálat lefolytatását. Árulkodó azonban, hogy az esetek 43,1%-ában pusztán adminisztrációs teherként tekintenek a kockázatbecslésre (a %-os értékek rendre a 4-6 válaszok arányát mutatják).

Az előzőek alapján kialakult alapvetően pozitív képet némileg árnyalja, hogy a megbízások 75%-ánál úgy gondolják, hogy a kockázatbecslésre elsősorban a nagyobb ügyfeleknél van szükség, nagyjából 46,9%-nyi esetben pedig úgy vélik a válaszadók, hogy az a kis ügyfelek esetében inkább elhagyható lenne. Ez utóbbi eredmény egybeesik Lukács (2008) korábban már ismertetett hazai eredményével,

¹⁵⁵ A hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 4., a további részletes statisztikák a 6. mellékletben találhatók.

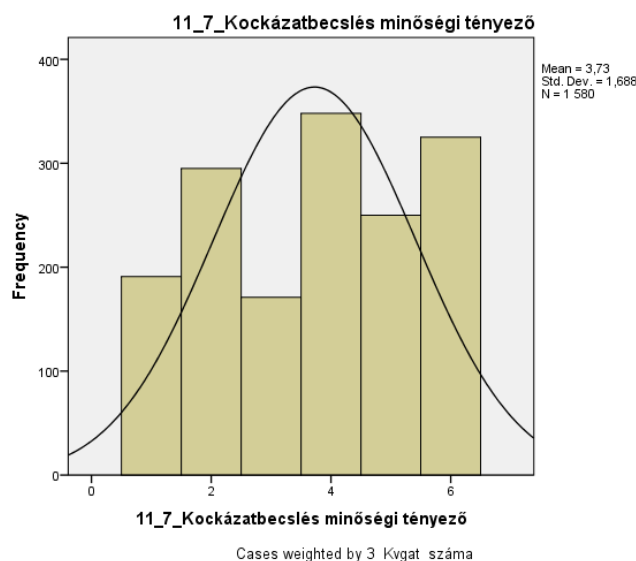
miszerint a könyvvizsgálók az esetek mintegy harmadában egyáltalán nem végeznek kockázatbecslést vagy csak „ha az szükséges”.

A kockázatbecslés eredményeinek számszerűsíthetőségét illetően „karakteresek” a vélemények: 13,9% szerint egyáltalán nem, 17,6% szerint minden esetben megtehető ez, míg a válaszadók több mint fele az inkább nem és az inkább igen (3-as és 4-es válaszok) között ingadozik. Elhanyagolhatóak voltak azok az esetek, amikor valaki 2-vel vagy 5-el válaszolt erre a kérdésre.



9. ábra: A könyvvizsgálati kockázat számszerűsíthetőségére adott válaszok megoszlása

Ennek fényében némileg meglepő, hogy az előző kérdés komplementerének tekinthető kérdés esetében, miszerint a kockázatbecslés inkább leíró jellegű-e, jóval egyenletesebbek a válaszok, minden esetben a 10-21% közötti tartományban vannak.



10. ábra: A könyvvizsgálati kockázat minőségi tényező voltára vonatkozó válaszok megoszlása

Mindez rögtön érthetővé válik a két kérdésre adott válaszok korrelációja nyomán. A Spearman féle együttható (-0,033) azt mutatja,¹⁵⁶ hogy a két kérdésre adott válaszok között gyakorlatilag nincs kimutatható összefüggés, jóllehet erős vagy nagyon erős negatív kapcsolatot feltételeznénk előzetesen.

Hasonlóan egymást kizáróak voltak – elméletileg – az utolsó két kérdésre adott válaszok is, melyek azt kutatták, hogy a kockázatbecslést alapvetően objektív vagy szubjektív dolognak tekintik-e a könyvvizsgálók. Ennek ellenére csak közepesen erős negatív kapcsolatot sikerült mérni a két kérdésre adott válaszok között (Spearman: -0,439**). Ugyanígy csak közepesen erős kapcsolat volt a számszerűsíthetőség és az objektivitás között, de a szubjektivitás és a minőségi kategóriákkal történő leírás között is. Ezek alapján megállapítható, hogy a **kockázatbecslésről alkotott általános elképzelés** (azaz, hogy az alapvetően objektív vagy szubjektív-e) és a **kockázatbecslés konkrét megtestesülésének módja között** (azaz számszerűsítés vagy minőségi kategóriák) **nincsenek erős kapcsolatok** a vizsgált mintában, bár a várt irányok felfedezhetőek.¹⁵⁷

A kérdőívet úgy szerkesztettem meg, hogy keresztellenőrzésre is lehetőséget adjon a 11. és a 15. kérdések vonatkozásában. Míg az előbbiben – a korábban ismertetettek szerint – arról nyilatkoztak a könyvvizsgálók, hogy véleményük szerint a

¹⁵⁶ Az eredmény nem szignifikáns.

¹⁵⁷ Így például negatív a kapcsolat a minőségi tényező és a számszerűsíthetőség között, de pozitív irányú a kapcsolat a minőségi tényező és a szubjektivitás között stb.

kockázatbecslés *általában* számolható avagy inkább minőségi tényező, addig a 15. kérdés a *tényleges* kockázatbecslés végrehajtásának e két módjára kérdezett rá. A válaszok alapján megállapítható, hogy míg a „számszerűsíthető és számszerűsítem is” páros tekintetében közepes pozitív kapcsolat van (Spearman: 0,503**), addig a „minőségi kategória és minőségi kategóriákkal dolgozom” között gyakorlatilag nincs kapcsolat (Spearman: 0,080**), ami megkérdőjelezi a válaszadás következetességét.

Egy későbbi széleskörű kutatás során érdemes lenne feltárni, hogy ez az ellentmondás valóban létezik-e, és amennyiben igen, akkor mi az oka?

A 12. kérdésre adott válaszokból kiderül, hogy a megkérdezettek az esetek 77%-ában (4-6 válaszok aránya) az első könyvvizsgálat alkalmával csaknem mindig készítenek írásos kockázatbecslést, azonban így is figyelemre méltó azok aránya is, akik már ekkor sem tesznek így jellemzően (23%).¹⁵⁸ Ez utóbbi eredmény eléggé meglepő, ha figyelembe vesszük a szakmai standardok mögött meghúzódó azon filozófiát, miszerint ami nincs dokumentálva a könyvvizsgálat folyamán, azt nem is végezték el / nem is létezik.

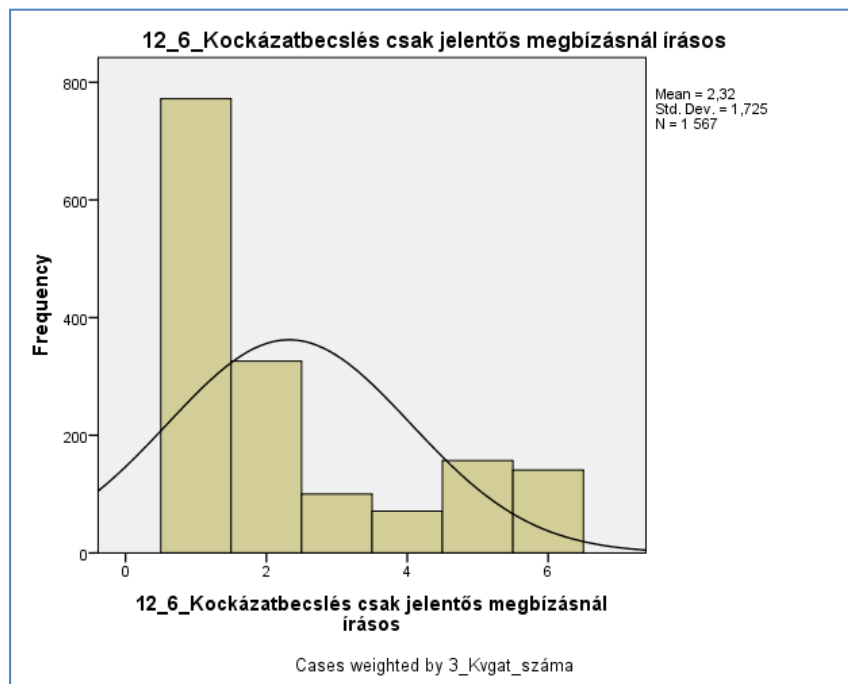
Annyi azonban látszik, hogy ez az eredmény is egybevág Lukács korábban már idézett 2008-as megállapításaival.

Az is megfigyelhető, hogy **az első vizsgálat - követő vizsgálatok viszonylatban konzekvensen járnak el a könyvvizsgálók** a kockázatbecslés szempontjából, hiszen 68,9%-nyi esetben (4-6 válaszok aránya) ekkor is készítenek dokumentált kockázatbecslést, 41,8%-uk pedig ekkor is csak átgondolja a kockázatokat. Ugyanezen megfigyelést támasztják alá a korrelációs mutatók értékei (nagyon erős pozitív kapcsolatok).

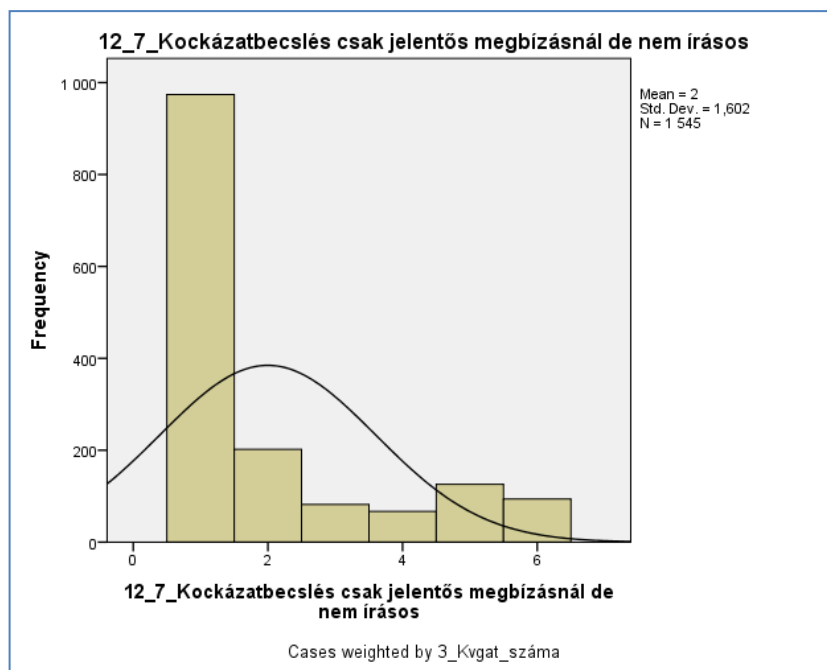
Az is jól látszik, hogy aki a becslését kezdettől fogva dokumentálja, az később sem gondolja úgy, hogy ne lenne szükség a kockázatok felmérésére. Ugyanakkor erős pozitív kapcsolat van azok esetében, akik nem dokumentálják a kockázatokat a megbízatásuk első évében és később sem. Közepesen erős kapcsolat (Spearman: 0,564**) figyelhető meg a követő években nem írásos formában eljárók és az átgondolást sem szükségesnek tartóknál is.

¹⁵⁸ Azaz a minta által lefedett 1619 megbízás csaknem negyede esetében jó eséllyel NEM készült írásos kockázatbecslés.

Érdekes módon viszont a válaszadó könyvvizsgálók az eljárásuk (dokumentál vagy sem) tekintetében nem tesznek különbséget a megbízások jelentősége szerint, hiszen mindkét erre irányuló kérdés tekintetében (csak a jelentősebb megbízásnál írásos a becslés, ill. csak a jelentős megbízásnál van becslés, de nem írásos) nagy volt azok aránya, akik alapvetően nem értettek egyet ezzel (70,1% ill. 76,1% az 1-2 válaszok aránya). Ez összhangban van a korábban végzett diszkriminancia elemzés eredményeivel.



11. ábra: Kockázatbecslés csak jelentős megbízásoknál írásos formában - a kapott válaszok megoszlása



12. ábra: Kockázatbecslés csak jelentős megbízásoknál, de nem írásos formában – a kapott válaszok megoszlása

A továbbiakban keresztábra elemzéssel megvizsgáltam azt is, hogy a könyvvizsgálat általános körülményeinek (egyéni...Big4) van-e hatása a kockázatbecslés dokumentálására. Míg a Big 4-10 kategóriákba tartozóknál egyértelmű elutasításra talált a dokumentátlanság bármely formája, addig az egyénileg, vagy kisebb társaságnál dolgozóknál a nem írásos megközelítést vallók is nagyarányban képviseltetik magukat. Az egyénileg, asszisztensek nélkül dolgozók¹⁵⁹ az esetek nagyjából 11,5%-ában úgy gondolják, hogy vannak olyan esetek, amikor a kockázat átgondolására egyáltalán nincs is szükség. A korábbi kérdések eredményei alapján már kevésbé meglepő azt tapasztalni, hogy az egyénileg, de asszisztensekkel dolgozók¹⁶⁰ mélyen ellene vannak a dokumentátlanságnak, hiszen ebben a csoportban erre a kérdésre csupa 1-es és 2-es (tehát elutasító) válasz született. Értelemszerűen az előzőekből az következik, hogy aki a kockázatok átgondolását sem tartja szükségesnek, az nem is végezhet kockázatalapú könyvvizsgálatot.

A keresztábra elemzés alapján megállapítottam, hogy a szervezeti formának jelentős szerepe van a kockázatok felmérése és ezen felmérés dokumentálása szempontjából. Ezen megállapítást támaszotta alá valamennyi kérdés esetében a kontingencia együtttható és a Phi mutató értéke is.

¹⁵⁹ Jelölésük a vonatkozó keresztábrákban: 1.

¹⁶⁰ Jelölésük: 2.

A továbbiakban a 10., 11. és a 12. kérdés néhány alkérdése segítségével hierarchikus klaszterelemzést végeztem annak kiderítésére, hogy létezik-e a válaszadóknak legalább két olyan jól elkülönülő csoportja, melynek a könyvvizsgálati kockázatról, annak szerepéről, fontosságáról alkotott elképzelése gyökeresen eltérő. Az elemzésbe a következő kérdéseket vontam be:

10/ A könyvvizsgálati kockázat becslése során nem valamely formalizált módszert követek, hanem intuitív alapon járok el.

11/ A könyvvizsgálati kockázat becslése adminisztratív (dokumentációs) teher.

12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során az első megbízások esetében átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.

12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során a követő években átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.

12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során a követő években legtöbbször a kockázatok átgondolására sincs szükség.

Úgy vélem, hogy a kiválasztott kérdések elég jól leírnak egyfajta attitűdöt a könyvvizsgálattal kapcsolatban. Ennek elemei: az intuitivitás, a dokumentálatlanság, a kockázatok felmérésének csekély szerep tulajdonítása. A probléma szempontjából előnyösnek tartom, hogy a bevont kérdések más jellegű kérdésekkel keveredtek a kérdőívben, így nem állt fenn az a veszély,¹⁶¹ hogy a könyvvizsgálók tendenciaszerűen (értsd: *vajon milyen választ várhatnak el ezekre a kérdésekre?*) kezdjenek el válaszolni a koncentráló kérdéscsokorra.

A kapott eredmények csak minimálisan különböztek annak függvényében, hogy 2, 3, 4 vagy 5 klasztert képeztem-e, így végül két klaszterre (elemszámuk 67 [K1], illetve 37 [K2]) végeztem el a további elemzéseket.

¹⁶¹ Vagy legalábbis nem akkora mértékben, mint egyéb esetekben...

A nagyobbik klaszterbe az alábbi működési forma szerinti megoszlásban kerültek az egyes válaszadók:

K1 klaszter	Gyakoriság	Százalék	Érvényes százalék	Halmazott százalék
Egyéni	35	52,2	52,2	52,2
Egyéni asszisztenssel	3	4,5	4,5	56,7
Kisebb cég	18	26,9	26,9	83,6
Big 5-10	2	3,0	3,0	86,6
Big 4	3	4,5	4,5	91,0
Egyéni + kisebb cég	3	4,5	4,5	95,5
Egyéni assz. + kisebb cég	1	1,5	1,5	97,0
Egyéni + Big 5-10	2	3,0	3,0	100,0
Összesen:	67	100,0	100,0	

6. táblázat: A K1 klaszter megoszlása működési forma szerint

A kisebbik klaszter megoszlása ugyanezen szempont szerint a következőképpen alakult:

K2 klaszter	Gyakoriság	Százalék	Érvényes százalék	Halmazott százalék
Egyéni	26	70,3	70,3	70,3
Egyéni asszisztenssel	1	2,7	2,7	73,0
Kisebb cég	8	21,6	21,6	94,6
Egyéni + kisebb cég	2	5,4	5,4	100,0
Összesen:	37	100,0	100,0	

7. táblázat: A K2 klaszter megoszlása működési forma szerint

A következő lépésben megvizsgáltam a klaszterképzésbe bevont kérdésekre adott válaszokat az egyes klaszterek tekintetében. Ebből a következők derültek ki (a táblázat a jellemzően egyet értek (4-6 értékű) válaszok arányát mutatja az elemzésbe bevont egyes kérdések tekintetében):

Szempont	K1	K2
10/ A könyvvizsgálati kockázat becslése során nem valamely formalizált módszert követek, hanem intuitív alapon járok el.	40,5%	15%
11/ A könyvvizsgálati kockázat becslése adminisztratív (dokumentációs) teher.	72,9%	25,4%
12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során az első megbízások esetében átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.	91,8% (!)	1,5% (!)
12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során a követő években átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.	81%	18%
12/ A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során a követő években legtöbbször a kockázatok átgondolására sincs szükség.	27%	4,5%

8. táblázat: A kockázatokkal kapcsolatos attitűd klaszterezésének eredményei a kapott klaszterek tekintetében

Úgy vélem, hogy a táblázatbeli eredmények magukért beszélnek, és valóban sikerült az elemzés segítségével két jól elkülöníthető csoportot beazonosítani a mintában. A kapott eredmények statisztikai érvényességét Mann-Whitney U próbával ellenőriztem, amely mind az öt esetben megerősítette a szignifikáns eltérést a két klaszter között.

Ha ezen eredmények mellé tesszük azt, hogy a K2 klaszterbe döntően egyénileg, asszisztensek nélkül dolgozó könyvvizsgálók kerültek, a Big 4-10 kategória pedig egyáltalán nem képviselteti magát, akkor valóban kijelenthető, hogy a hazai könyvvizsgálók egy része (amennyiben igazat állított a kérdőív kitöltésekor – ebben kételkedni pedig semmi okom) valójában nem kockázatalapú könyvvizsgálatot végez. Erre utal az intuitivitás magas elfogadottsága (lásd H_1 hipotézis eredményét is!), a dokumentációs teherként kezelés és ennek következtében a dokumentáció elmaradása mind első, mind követő vizsgálatok esetében, sőt az esetek viszonylag jelentős részében a kockázatok átgondolásának elmaradása is. **Mindezen eredmények alapján a H_2 hipotézist elfogadtam.**

13.6. A H₃ hipotézis tesztelése

H₃: A kockázatbecslés döntően nem komponens alapon történik, és a becsült kockázatokat nem számszerűsítik, hanem kvalitatív kategóriákkal (például alacsony, közepes, magas) fejezik ki.

A harmadik hipotézis¹⁶² két módszertani kérdést kívánt megvizsgálni: első felében azt feltételeztem, hogy a könyvvizsgálók a kockázatot alapvetően nem komponens alapon határozzák meg, második felében pedig azt, hogy alapvetően minőségi kategóriákkal dolgoznak.

A tesztelés a korábbiaknál könnyebben kivitelezhető volt, mivel a hipotézisre a kérdések egy jól körülhatárolható része vonatkozott (13-15. kérdések).

A 13. és 14. kérdések az átfogó könyvvizsgálati kockázat komponensekre bontását vizsgálták a hipotézis tesztelése céljából. Ebből az derül ki, hogy a megkérdezettek az esetek 60%-ában inkább komponensenként becslik a kockázatot, mint nem (4-6 válaszok), sőt 62,8%-ban az eredendő és az ellenőrzési kockázatot is külön kezelik.

A válaszadók döntő többsége inkább nem értett egyet (1-3 válaszok) azzal az állítással, hogy nincs értelme a komponensek külön kezelésének (77,4%), és hasonlóan elutasítóak voltak az eredendő és ellenőrzési kockázat elkülönítésének értelmét megkérdőjelező kérdés esetében is (73,4%).

A válaszadás következetességét jelen esetben alátámasztja, hogy a komponensenkénti becslésre és a komponensenkénti becslés értelmetlenségére vonatkozó kérdésekre kapott válaszok között közepesen erős negatív kapcsolat van (Spearman: -0,262**).

Binomiális próba segítségével ($P=0,5$) is megvizsgáltam, hogy valóban többségében vannak-e azok, akik a kockázatbecslést komponens alapon végzik. A kapott eredmények megerősítették mind a komponensenkénti becslést, mind az eredendő és ellenőrzési kockázatok külön becslését.

¹⁶² A hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 4., a további részletes statisztikák a 7. mellékletben találhatók.

Az ugyanezen kérdésekre adott válaszokat megvizsgáltam a H₂ hipotézis teszteléséhez felhasznált K1 klaszter (az alapvetően kockázatalapú könyvvizsgálatot végző csoport) vonatkozásában, ahol az eredmények még egyértelműbben azt mutatják, hogy a kockázatbecslés komponens alapon történik.

Az előzőek mellett teszteltem azt is, hogy a könyvvizsgálati szoftver kockázatbecslési célokra történő felhasználása és a komponensenkénti becslés között milyen összefüggés van. A két változóra adott válaszok között igen gyenge negatív kapcsolat van (Spearman: -0,086**), ami legalábbis meglepő, tekintve, hogy a szoftverek általában lehetővé teszik a komponensenkénti becslést.

Ezen megfigyelési eredmények alapján a H₃ hipotézis első felét, miszerint a kockázatbecslés döntően nem komponens alapon történik, el kellett vetnem.

A feltárási kockázat dekompozícióját illetően azonban megfordultak az arányok: 58,6%-nyi esetben inkább nem (1-3 válaszok) bontják mintavételezési és nem mintavételezési hibára, míg az esetek 22,6%-ában minden esetben (6). Hasonlóak, bár némileg alacsonyabbak az arányok a feltárási kockázat adatok teszteléséből származó kockázatra és elemző eljárások kockázatára történő megbontása esetében. 51,9%-nyi esetben ezt inkább nem teszik, míg 21,3%-nyi esetben mindig így járnak el a válaszadók. Többségében vannak azok az esetek is, amelyekben a feltárási kockázat kiszámítása mellett szavaznak (64,6%; 4-6 válaszok), míg a feltárási kockázat becslése esetében ez az arány jóval csekélyebb (40,8%).

Ez utóbbi eredményeknél érdemes egy kicsit elidőznünk, hiszen a „mainstream” könyvvizsgálati módszertan szerint a feltárási kockázatot nem becsülni kell, hanem a többi kockázati elem becslése után azok értékéből kiszámítani. Ehhez képest a 40%-ot meghaladó becslési arány alternatív módszertani megközelítések jelenlétére utalhat, mely területet feltétlenül érdemes lenne feltárni jövőbeni kutatások során.

Ami a kockázatok becslésének konkrét módját illeti (15. kérdés), az esetek többségében (69,5%; 1-3 válaszok) elutasították a kockázatok számszerűsítését.¹⁶³ 88,6%-nyi esetben pedig inkább minőségi kategóriákkal (4-6 válasz) dolgoznak a

¹⁶³ A kapott eredményt binomiális próba ($P=0,7$, $p=0,05$) is megerősítette, azaz valóban túlnyomó többségében elutasítják a kockázatok számszerűsítését.

válaszadók.¹⁶⁴ Szintén magas volt még az egyéb módszerek elutasítottsága (86,1%; 1-3 válaszok aránya).

A minőségi kategóriákkal dolgozó auditoroktól arra a (nyitott) kérdésre is vártam a választ, hogy jellemzően hány kategóriát alkalmaznak: a legtöbb kategóriával dolgozó válaszadó 10-et jelölt meg, míg a (megbízások számával súlyozott) átlagos kategória szám 2,52, a szórás 1,49. Ezek az eredmények egybe vágnak azzal az általános gyakorlattal, hogy az alkalmazott kategóriák száma 2-4 szokott lenni, e tekintetben tehát meglehetősen konformak a válaszadók.

Az előzőekben részletezett eredmények alapján a H_3 hipotézis második felét elfogadtam, mely szerint a becsült kockázatokat a könyvvizsgálók döntően nem számszerűsítik, hanem kisszámú kvalitatív kategóriákkal dolgoznak.

Összefoglalóan tehát a rendelkezésre álló minta alapján nem igaz, hogy a kockázatbecslés döntően nem komponens alapon történik, ugyanakkor bebizonyosodott, hogy a becsült kockázatokat nem számszerűsítik, hanem kvalitatív kategóriákkal (például alacsony, közepes, magas) fejezik ki.

13.7. A H_4 hipotézis tesztelése

H_4 : Azon könyvvizsgálók között, akik kockázatalapú könyvvizsgálatot hajtanak végre, többségében vannak azok, akik tranzakcióalapú megközelítést alkalmaznak.

A negyedik hipotézis¹⁶⁵ a kockázatalapú könyvvizsgálatot végző könyvvizsgálók gyakorlatára vonatkozott, és arra kereste a választ, hogy milyen megközelítésből történik a kockázatok felmérése és becslése. A hipotézis tesztelése során a fő problémát nem is maga a tesztelés jelentette, hanem annak eldöntése, hogy vajon a kapott válaszok következetesek-e egyáltalán.

A kérdőív 16. kérdése alapvetően elméleti jellegű volt és a könyvvizsgálóknak az átfogó könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos általános felfogását vizsgálta. A kapott válaszok alapján kiderül, hogy a könyvvizsgálók nézetei szerint az átfogó

¹⁶⁴ A kapott eredményt binomiális próba ($P=0,1$, $p=0,05$) is megerősítette, azaz valóban túlnyomó többségében minőségi kategóriákkal dolgoznak a könyvvizsgálók.

¹⁶⁵ A hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 4., a további részletes statisztikák a 8. mellékletben találhatók.

kockázat értékét az egyes komponensek értéke határozza meg (62,7% a 4-6 válaszok aránya), és erősen elutasítóak aziránt, hogy az átfogó kockázat lenne hatással a komponensek értékére (73,1% az 1-3 válaszok aránya),¹⁶⁶ és aziránt is, hogy értéke minden esetben azonos lenne (83,2% az 1-3 válaszok aránya). Ez utóbbi válasz értelemszerűen kell, hogy következzen a komponensek általi meghatározottság kérdésére adott válaszból.

Ugyanakkor ismét csak a válaszadás következtetlenségére (vagy a kérdés teljes körű megértésének esetleges hiányára) enged következtetni, hogy az első („értékét a kockázati komponensek értéke határozza meg”) és a harmadik számú kérdésekre („értéke minden megbízásnál azonos”) adott válaszok között gyakorlatilag nincs összefüggés (Spearman: 0,009),¹⁶⁷ jóllehet erősen negatív kapcsolatra számítanánk előzetesen.

A probléma mélyebb megértése érdekében teszteltem a 16. kérdésre adott válaszokat a 14. kérdés első két alkérdésére adott válaszok egybevetésével. Ebből az derült ki, hogy a logikailag összetartozó kérdések között gyenge negatív(!) kapcsolat van, jóllehet előzetesen itt is erős pozitív kapcsolatra számítanánk. Így a *feltárási kockázatot számítom + a könyvvizsgálati kockázat értéke adottság*, mely meghatározza a többi komponens értékét kérdések esetében a Spearman mutató - 0,091**, míg a *feltárási kockázatot becslem + a komponensek értéke határozza meg a kockázatot* páros esetében -0,063*-as értéket mutat.

Megfelel viszont az előzetes várakozásoknak az az eredmény, hogy közepesen erős pozitív kapcsolat (Spearman: 0,349**) van a között, hogy a kockázat értéke adottság és értéke minden megbízás esetén azonos.

Annyiban is feltétlenül következetes a válaszadás – és ezért úgy vélem, hogy abból érvényes következtetések vonhatóak le – hogy a 13. kérdés komponensenkénti becslésére, és az eredendő, valamint ellenőrzési kockázat elkülönítésére vonatkozó válaszokkal teljes összhangban vannak a vizsgált kérdés (16.) eredményei. Ebből pedig egyértelműen az a kép rajzolódik ki, hogy a **magyar gyakorlatban tipikusan az egyes kockázati komponensek felől építik fel az átfogó kockázatot, azok éles**

¹⁶⁶ Bár megjegyzendő, hogy az 5-6 válaszok aránya 26,2% volt.

¹⁶⁷ Az eredmény nem szignifikáns.

elkülönítésével, és még (összhangban a 14-es kérdéssel) a feltárási kockázatot sem az átfogó kockázat alapján határozzák meg.

Úgy vélem, hogy itt ismét egy olyan jelenséggel állunk szemben, melyet a jövőbeni kutatások keretében érdemes lenne megvizsgálni. Egy ilyen hipotetikus kutatás több kérdésre is kereshetné a választ. Így például fel kellene tárnunk, hogy a könyvvizsgálók ténylegesen miként építik fel a könyvvizsgálati kockázatot, avagy miként dekomponálják azt, akik mégis inkább úgy járnak el?¹⁶⁸ Azt is érdemes lenne megismerni, hogy a könyvvizsgálók ténylegesen mekkora könyvvizsgálati kockázatot terveznek be a munkájuk során, hiszen ez megint közvetlen ütköztetésre adna lehetőséget a nemzetközi empiria és a magyar gyakorlat között.

Az előző kérdésekre adott válaszokkal egybevégezve az az eredmény is, hogy az esetek többségében (66,7%; 4-6 válaszok aránya) a kockázat értékét befolyásolja a gazdálkodó mérete.

Meglehetősen elutasítóak voltak a könyvvizsgálók a tekintetben, hogy létezik-e a könyvvizsgálati kockázatnak ideális értéke: 79,5% szerint ez nem egyenlő 5%-kal, 81,4% szerint (rendre az 1-3 válaszok aránya) ez nem is kevesebb, mint 5%, ellenben 64,1% szerint ilyen érték nincsen (4-6 válaszok).¹⁶⁹

Konklúzióként megkockáztathatom azt a kijelentést, hogy az erre a kérdésre adott válaszok esetében a könyvvizsgálók fejében összemosódott az eredendő és az átfogó kockázat. Ez látszik a komponensek értékére vonatkozó kérdésnél és az ügyfél mérete általi befolyásoltság kérdésénél is (nagyobb, összetettebb gazdálkodó, feltehetően magasabb eredendő kockázat), továbbá azon is, ahogyan ellenezték azt, hogy lenne valamilyen közelítően ideális alacsony értéke a könyvvizsgálati kockázatnak (hiszen az eredendő kockázat alapvetően nem kontrollálható, ellenben az átfogó kockázattal, ami a feltárási kockázat révén igen).

A 17. kérdésre adott válaszok ismét meglehetősen érdekes képet mutatnak. A válaszadók 78%-a (4-6 válaszok) az ügyfél kockázataiból indul ki elmondása szerint,

¹⁶⁸ Vagyis lényegében visszatérünk ahhoz a problémához, amit már Cushing és Loebbecke 1983-ban felvetett, hogy ti. milyen irányú az összefüggés a kockázati komponensek és a kockázat között. Lásd az erről korábban írottakat.

¹⁶⁹ 23,4% szerint viszont egyértelműen létezik ideális értéke (1-es válaszok aránya), és tulajdonképpen ezen válaszadóknak van igaza. Igaz, ez nem a kérdőív által sugallt 5%, hanem 0% lenne, amely sajnos a gyakorlatban elérhetetlen.

ugyanakkor 87,4%-uk az ügyfélnél ténylegesen megtörtént tranzakciókat veszi alapul (a két kérdésre adott válaszok között közepesen erős pozitív kapcsolat van: Spearman: 0,430**). Ezen két kérdésnél feltehetőleg nem vette észre a válaszadók egy jelentős része, hogy itt (elvileg) egymást kölcsönösen kizáró állításokról van szó, avagy ténylegesen ilyen nagymértékben támaszkodnak mindkét lehetséges megközelítésre.

Akkor sem változott jelentősen a kép, amikor ugyanezt a korábbi klaszterezés K1 klaszterére (a kockázatbecslők) alkalmaztam. Itt is 80,3%-os és 85%-os eredményeket kaptam (rendre a 4-6 válaszok aránya).

Annyi tehát megállapítható, hogy teljes minta és annak egy almintája alapján is, hogy nagyobb arányú a tranzakcióalapú megközelítés elfogadottsága és alkalmazottsága, ugyanakkor ez alapján még nem állítható egyértelműen, hogy ne létezne mellette párhuzamosan az üzleti kockázat alapú megközelítés is.

Megvizsgáltam ugyanezt a problémát az auditált gazdálkodók számával való súlyozás nélkül is. Az üzleti kockázatokra támaszkodással inkább egyet értő könyvvizsgálók (4-6 válaszok) aránya 73,4%, a tranzakcióalapú megközelítéssel inkább egyet értők aránya 88,9%. A két kérdésre adott válaszok között továbbra is közepesen erős pozitív kapcsolat van (Spearman: 0,423**).

A további kérdésekre adott válaszokat elemezve kiderül, hogy az esetek 72,1%-ában (4-6 válaszok) a válaszadók ténylegesen is felhasználják a kockázatbecslés eredményeit, ugyanakkor 40,8%-uk (4-6) szerint a kockázatbecslés csak kevésbé befolyásolja a könyvvizsgálat tényleges lebonyolítását az előírt munkaprogramok miatt. Ugyanakkor az alkalmazott megközelítések és a kockázat eredményeire támaszkodás vonatkozásában csak gyenge pozitív kapcsolat (Spearman: 0,259**, ill. 0,238**) figyelhető meg (itt elvileg erősen pozitív kapcsolatot kellett volna mutatnia a válaszoknak – hiszen mi célja az alkalmazott megközelítésnek, ha annak eredményei nem hasznosulnak).

Konklúzióként tehát az fogalmazható meg, hogy a könyvvizsgálók az esetek többségében alkalmaznak üzleti kockázat vagy tranzakcióalapú megközelítést, ugyanakkor a becslés eredményeire való támaszkodás tekintetében már jóval

kevésbé elszántak, mivel attól számos alkalommal eltéríti őket az előírt munkaprogramok merevsége.

Mivel a korábbi eredmények még nem tették lehetővé a kérdés megválaszolását, hogy ti. a tranzakcióalapú vagy az üzleti kockázat alapú megközelítés-e az elterjedtebb azok körében, akik ténylegesen kockázatalapú könyvvizsgálatot hajtanak végre, ezért faktorelemzést hajtottam végre.

Ennek során abból indultam ki, hogy ha sikerül markáns különbséget találni a két módszer közötti választás és az eredmények bármely területen (tervezés, végrehajtás, értékelés stb.) történő felhasználása tekintetében, akkor a felhasználással inkább összefüggésbe hozható módszer lesz az, amit ténylegesen alkalmaznak a válaszadók, annak ellenére, hogy a válaszaik a két módszer tekintetében meglehetősen hasonlóak – bár mint láthattuk minden esetben a tranzakcióalapú módszer elsőbbsége volt megállapítható. A faktorelemzés módszere a főkomponens elemzés volt, varimax rotálási módszerrel, Kaiser normalizációval. A vizsgálat két faktort eredményezett, a kimenetek a mellékletben találhatóak. Ezeken az is látszik, hogy a faktorelemzés alkalmazásának előfeltételei teljesültek a kiválasztott változók (alkérdések) tekintetében. Ezek a következők voltak:

A könyvvizsgálat végrehajtása során...

- 17_1: az ügyfél üzleti kockázataiból, üzletmenetéből kiinduló megközelítést alkalmazok.
- 17_2: az ügyfélnél ténylegesen megtörtént ügyletekből indulok ki.
- 17_3: ténylegesen támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire.

A kockázatbecslés eredményeit...

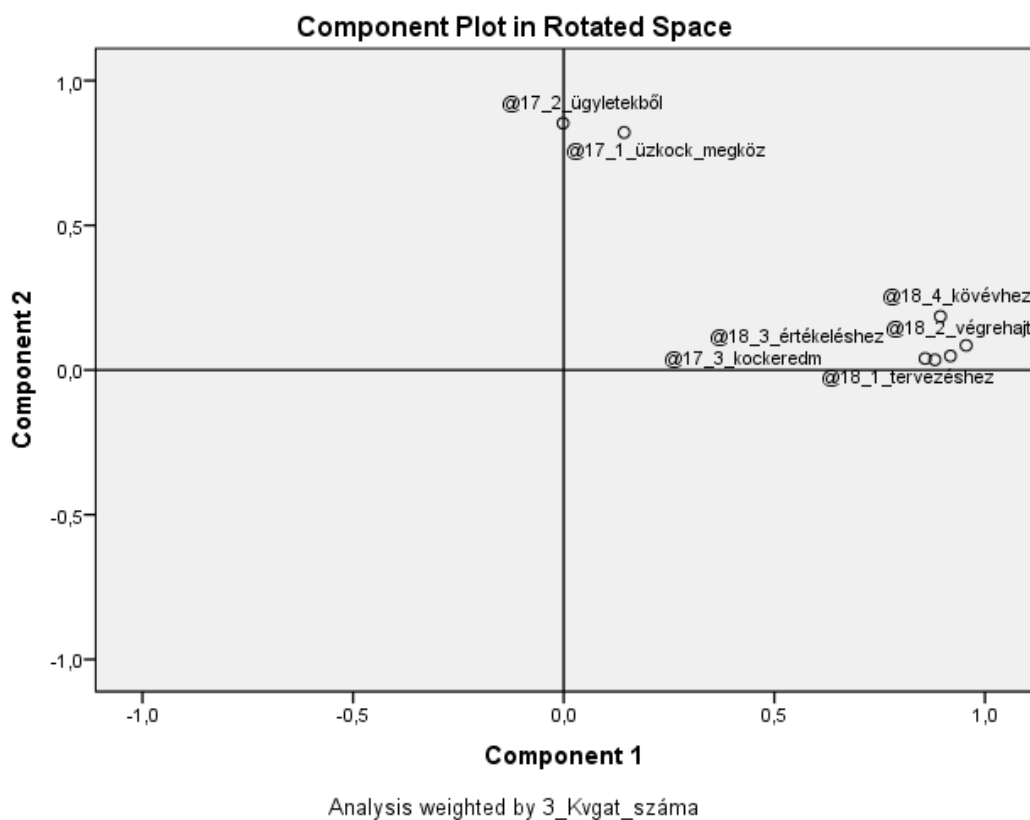
- 18_1: felhasználom a tervezés során.
- 18_2: felhasználom a végrehajtás során
- 18_3: felhasználom az értékelés során
- 18_4: felhasználom a következő évi vizsgálati program megtervezése során.

Az eredményül kapott komponens ábra és a rotált komponens mátrix a következő lett:

Rotált komponens mátrix		
	Component	
	1	2
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	,955	,085
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	,918	,049
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	,894	,185
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	,881	,035
17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	,858	,040
17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	-,002	,853
17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	,143	,821

9. táblázat: A H₄ hipotézis tesztelése során kapott faktorok komponens mátrixa

A kialakult faktorok egyikében a különféle „felhasználások”, míg a másikban a „megközelítések” találhatóak. A felhasználás faktor legfőbb komponense a végrehajtás, míg a megközelítésekénél a főbb szerepet a tranzakciós megközelítés kapja.



13. ábra: A H₄ hipotézis tesztelése során alkalmazott faktorelemzés komponens ábrája

Jól látható, hogy a faktorelemzés sem húzta egy faktorba a kockázatbecslés módját és a felhasználás valamely területét. Így ezen elemzés alapján sem lehet egyértelműen kijelenteni, hogy mely megközelítés élvez tényleges elsőbbséget a válaszadók körében.

A kérdés végleges eldöntése érdekében Friedman próbát hajtottam végre, ennek eredménye megerősítette, hogy a tranzakcióalapú megközelítés bír magasabb átlagos ranggal. A kapott eredményt Wilcoxon előjeles rangpróbával ellenőriztem, amely alacsony szignifikancia szinten ($p=0,015$) ugyancsak megerősítette, a tranzakciós megközelítés elsőbbségét.

Ezért az elvégzett elemzések alapján a H_4 hipotézisben foglaltakat elfogadtam.

13.8. A H_5 hipotézis tesztelése

H_5 : A hazai könyvvizsgálók azon része, amely készít formális könyvvizsgálati kockázatbecslést, annak eredményeit nem használja fel a könyvvizsgálati megbízások végrehajtása során.

Az ötödik hipotézis¹⁷⁰ a kockázatbecslés eredményeinek felhasználására vonatkozott. A 18. kérdésben a kockázatbecslés eredményeinek felhasználását vizsgáltam a klaszterezés K1 klaszterének válaszadói esetében, a könyvvizsgálati megbízások számát súlyként felhasználva. Érdeemes megjegyezni, hogy kontroll kérdésként lényegében hasonlóra kérdezett rá a 11. kérdés 2-es alkérdése is.

A kapott válaszokból meglehetősen egyértelmű kép rajzolódik ki. Kiderült, hogy az egyébként kockázatalapú könyvvizsgálatot végrehajtó könyvvizsgálók mind a tervezéshez (97%), mind a végrehajtáshoz (97,4%), mind a könyvvizsgálat eredményeinek értékeléséhez (89,7%), sőt a következő évi tervezéshez (87,8%) is jellemzően inkább felhasználják (4-6 válaszok aránya) a kockázatbecslés eredményeit megbízásaik végrehajtása során.¹⁷¹ Emellett az ezen négy alpontra és a végrehajtás befolyásolására vonatkozó ellenőrző kérdésre adott válaszok (11. kérdés 2. alkérdése: a kockázatbecslés a végrehajtást alapvetően befolyásoló tényező) között mindenesetben nagyon erős pozitív kapcsolat van. A fel nem használásra (18. kérdés

¹⁷⁰ A hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 4., a további részletes statisztikák a 9. mellékletben találhatóak.

¹⁷¹ Az eredményeket az elvégzett előjel próbák ($P=0,2$) is megerősítik.

5. alpont) vonatkozó kérdésre kapott válaszok és a többi kérdés válaszai között minden esetben közepesen erős negatív kapcsolatot fedeztem fel.

A 19. kérdés arra kérdezett rá, hogy az előző évi könyvvizsgálat mennyiben befolyásolja a következő év kockázatbecslését. Az egyes állításokra kapott válaszokból kiderült, hogy a könyvvizsgálók általában elutasítók aziránt a kijelentés iránt, hogy az előző évi záradék nem befolyásolja a következő év kockázatbecslését (94,6% az 1-3 válaszok aránya). A többségnél jellemzően minden esetben befolyásolja a következő évi becslést (84,8% a 4-6 válaszok aránya) az előző év záradéka, emellett mindössze 47,8% annak aránya (4-6 válaszok), hogy csak az előző évre vonatkozó minősített záradék van hatással a következő év becsült kockázataira. Némileg jobban megoszlanak a vélemények a tekintetben, hogy a felderített csalásnak van-e hatása következő évi munkára. 58,4% inkább egyetért ezzel (4-6 válaszok), ami minimum különösnek tekinthető a második alkérdésre adott válaszok tekintetében, mivel a két kérdés válaszai között gyenge negatív (!) kapcsolat van (Spearman: -0,162**), ez alighanem a kérdés félreértéséből ered.¹⁷²

A kockázatbecslés eredményeinek felhasználását Friedman próbával és páronként elvégzett Wilcoxon előjeles rangpróbával is ellenőriztem. Mindkét teszt eredményei megerősítették, hogy statisztikai értelemben szignifikáns különbség csak a felhasználás / nem felhasználás vonatkozásában van (a felhasználás javára), a felhasználás irányultságát (tervezés, végrehajtás, elemzés stb.) tekintve nem fedezhetőek fel különbségek.

Az előbbiekből egyértelműnek látszik tehát, hogy a könyvvizsgálók saját bevallásuk szerint minden tekintetben nagyban támaszkodnak a kockázatbecslés eredményére, **így a H₅ hipotézist el kellett vetnem.**

Ennek ellenére azt gondolom, hogy az elvégzett elemző munka és a begyűjtött adatok alapján kirajzolódó kép további kutatások alapjául szolgálhat. Így például mindenképpen érdemes lenne azzal foglalkozni, hogy vajon a kockázatbecslés eredményeinek széleskörű felhasználása miben ölt konkrétan testet? Továbbá célszerű lenne azt is megvizsgálni, hogy konkrétan hogyan változnak a

¹⁷² A kérdés ugyanis nem az volt, hogy *kizárólag* a csalási kockázat fennállása van-e befolyásoló hatással, hanem *általában* a csalási kockázat bír-e befolyásoló hatással. Ez és a megelőző kérdés válaszai alapján erős pozitív kapcsolatra számíthatunk.

kockázatbecslések és a munkaprogramok az előző évi vizsgálat eredményének hatására.

13.9. A H_6 hipotézis tesztelése

H_6 : A magyar könyvvizsgálók – összhangban a szakmai standardokkal és a nemzetközi szakirodalommal – jelentős kockázati forrásként azonosítják be a számviteli becsléseket tartalmazó beszámolótételeket.

A kérdőív kockázattal kapcsolatos utolsó kérdése (27.) egy kockázati térkép felvázolására irányult.¹⁷³ Itt a válaszadóknak meg kellett jelölniük, hogy egy-egy mérlegterületet (és értelemszerűen a kapcsolódó eredményt is), illetve témát (mint az adózás vagy a vállalkozás folytatásának elve), mennyire tartanak kockázatosnak előfordulásuk esetén, illetve elsősorban miből ered ez a kockázat: tévedésből vagy csalásból.

Első lépésben azt vizsgáltam, hogy mely területeket tartanak kockázatosnak az auditorok. Kockázatosnak vettem azokat, melyeknél a medián 3 vagy annál nagyobb értékű volt.

¹⁷³ A 6. hipotézisre vonatkozó alapstatisztikák a 10., a további részletes statisztikák a 11. mellékletben találhatók.

Ez alapján a válaszolók által kockázatosnak ítélt területek listája a következő táblázatban látható.

Valamennyi megbízás tekintetében
Tárgyi eszközök általában
Tárgyi eszközök értékhelyesbítése
Tárgyi eszközök értékcsökkenése
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenése
Készletek általában
Készletek értékvesztése
Követelések általában
Követelések értékvesztése
Értékpapírok, bef. pü-i eszk. általában
Értékpapírok, bef. pü-i eszk. értékvesztése
Időbeli elhatárolások általában
Időbeli elhatárolások értékelése
Céltartalékok általában
Céltartalékok értékelése
Kötelezettségek általában
Kötelezettségek értékelése
Adózással kapcsolatos kérdések
Vállalkozás folytatásának elve

10. táblázat: A válaszadók által kockázatosnak ítélt területek listája

A táblázatból megállapítható, hogy az általában becsléseket (is) igénylő területek közül csak az immateriális javak terv szerinti értékcsökkenése, az immateriális javak és a befektetett pénzügyi eszközök értékhelyesbítése, valamint a valós értékelés nem szerepel a listán. Minden egyéb becslésekkel operáló témát kockázatosként azonosítottak be a kutatásban részt vevők. Az említett területek elmaradása könnyen magyarázható azzal, hogy az immateriális eszközök terv szerinti értékcsökkenése csak ritkán kritikus terület egy átlagos vállalkozásnál (mind számviteli, mint adózási

értelemben), az értékhelyesbítés és a valós értékelés pedig ritkán fordulnak elő számviteli törvény szerinti beszámolóban.

Kiemelkedően kockázatosnak bizonyultak (medián 4 vagy 5) a készletek, követelések, kötelezettségek és többé-kevésbé hazai sajátosságként az adózás.

A következő táblázat azt mutatja be, hogy az iménti területek esetében mi a kockázatosság túlnyomó eredete (a tévedés vagy a csalás mediánja magasabb), illetve hogy a tévedés és a csalás mint eredet közti különbség statisztikailag szignifikáns-e.

Kockázatosként beazonosított tényezők	Mi a kockázatosság oka?	Szignifikáns az eltérés?
Tárgyi eszközök általában	tévedés	igen
Tárgyi eszközök értékhelyesbítése	tévedés	igen
Tárgyi eszközök értékcsökkenése	tévedés	igen
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenése	tévedés	igen
Készletek általában	tévedés	igen
Készletek értékvesztése	tévedés	igen
Követelések általában	tévedés	igen
Követelések értékvesztése	tévedés	igen
Értékpapírok, bef. pü-i eszk. értékvesztése	tévedés	igen
Időbeli elhatárolások általában	tévedés	igen
Időbeli elhatárolások értékelése	tévedés	igen
Céltartalékok általában	tévedés	igen
Céltartalékok értékelése	tévedés	igen
Kötelezettségek általában	tévedés	igen
Kötelezettségek értékelése	tévedés	igen
Adózással kapcsolatos kérdések	tévedés	igen
Vállalkozás folytatásának elve	tévedés	igen

11. táblázat: A válaszadók által kockázatosnak ítélt területeken a kockázatok eredete és a kockázatforrás tendenciaszerűsége

Megállapítható, hogy kizárólagos a tévedésből eredő kockázatosság dominanciája, és az eltérés a csalás hatásához képest minden esetben szignifikáns. Konklúzióként tehát a következők fogalmazhatóak meg:

- a válaszadó könyvvizsgálók által kockázatosnak tartott területek között döntően megtalálhatóak a becsléseket is igénylő témák,
- a csalás mint tendenciózus kockázatforrás sehol nem jelenik meg,

- minden szempontból kritikus területek a készletek, a követelések, az időbeli elhatárolások és a céltartalékok, melyek valamennyien becsléseknek erősen kitettek.

Mindezek alapján a H₆ hipotézist elfogadtam.

Úgy gondolom, hogy egy jövőbeni kutatásnak meg kellene azt vizsgálnia, hogy – összhangban a nemzetközi szakirodalomban foglaltakkal – mi az oka annak, hogy a kockázat modell gyengébben teljesít a csalások, mint a tévedések esetében, illetve annak további részletezésére és konkretizálására lenne szükség, hogy az egyes témák esetében mit látnak kockázatosnak a könyvvizsgálók. Azt gondolom, hogy egy ilyen kutatás nemcsak a szűken vett könyvvizsgálói kör, de az egész ellenőrzési szakma szempontjából hasznos lenne.

Ugyancsak mélyebb feltárást igényel a kutatás egyik legmeglepőbb eredménye is, miszerint a csalás sehol nem jelenik meg elsődleges kockázat forrásként (jóllehet például az adózás esetében előfeltevéseink alapján ezt várnánk).

13.10. Konklúziók és jövőbeli lehetséges kutatási irányok

A hipotézisek tesztelése során képet kaphattam a magyar könyvvizsgálói társadalom egy szeletének könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos felfogásáról és gyakorlatáról. Amint az a kutatás felderítő jellegéből adódóan várható volt, legalább annyi kérdést hagyott nyitva, illetve vetett fel, mint amennyit megválaszolt. Így számos további releváns kutatási téma felvázolására adódott alkalmam.

A kérdőívre kapott válaszok elemzése alapján kiderült, hogy a szakma több értelemben is a dualitás jegyeit mutatja, legyen szó a munka körülményeiről, vagy konkrét módszereiről (munkapapír-csomagok vagy kamarai segédanyagok használata). Látható, hogy a nem eleve külföldi gyökerű társaságok, könyvvizsgálók eredendően nem keresnek többé-kevésbé szoros kötődéssel járó külföldi kapcsolatokat. Az is kitűnt, hogy a nagyobb társaságok – különösen a Big 4 – könyvvizsgálóira fejenként átlagosan jóval magasabb számú könyvvizsgálati megbízás jut, mint az egyénileg vagy kisebb cégeknél dolgozó auditorokra.

Az elemzés eredményeként egyértelműen kiderült, hogy a könyvvizsgálók munkájuk során nem „kivételeznek” a kockázatbecsléssel: hasonló módszerekkel, segédletekkel végzik azt, mint általában az auditot.

Megállapítható volt továbbá, hogy a könyvvizsgálati szoftverek alkalmazása a formalizmus felé viszi el a könyvvizsgálókat a munkájuk során, ugyanez a jelenség viszont nem volt felfedezhető az elsősorban munkapapírokra támaszkodók esetében. Az is jól látszott, hogy jelentős különbség van az egyénileg és asszisztens nélkül, illetve az egyénileg, de asszisztenssel dolgozó auditorok intuitivitásra hagyatkozási foka között. Ebben alighanem szerepe lehet az asszisztenseknek és általában a munkacsoportban történő munkavégzésnek. Ezen tényezők hatásmechanizmusainak részletes feltárása mindenképpen további kutatások témája lehet.

Az elvégzett elemzésekből az is kiderült, hogy a könyvvizsgálók által vizsgált társaságok árbevételének nincs egyértelmű hatása az intuitivitás fokára. Jól látszott a kapott eredmények alapján, hogy a válaszadó könyvvizsgálók kockázattal kapcsolatos alapvető felfogása (minőségi vagy mennyiségi kategória) nem kifejezetten következetes. Ezzel ellentétben az is világosan látszik, hogy az egyes évek vonatkozásában viszonylag nagyfokú következetesség jellemzi az auditorokat: akik írásba foglalják kockázatbecslésüket az első alkalommal, azok a későbbi években is nagy eséllyel így tesznek, míg azok, akik nem, azok a későbbiekben sem. Ez utóbbi csoportra jellemző inkább az is, hogy némely esetben a kockázatok felmérésétől is eltekint.

Miután megállapítást nyert, hogy van egy olyan szelete a szakmának, amely valójában nem kockázatalapú könyvvizsgálatot végez, az is világossá vált, hogy azok viszont, akik a standardok szerint járnak el, döntően komponens alapon végzik a kockázatok felmérését és kvalitatív kategóriákkal dolgoznak. Érdekes tanulsága a feltárási kockázatot kutató kérdésnek, hogy a könyvvizsgálói szakma meglehetősen megosztott ennek kezelését illetően. Az ezen a területen létező eltérő módszertani megközelítéseket feltétlenül érdemes lenne egy jövőbeni kutatásnak górcső alá vennie.

A kapott válaszokból az is kiderült, hogy a válaszadók gyakorlatuk során a komponensek felől építik fel a könyvvizsgálati kockázatot, nem pedig az átfogó

kockázatot bontják le komponensekre. Az ezzel kapcsolatos tényleges gyakorlat és az alkalmazott módszertan szintén további kutatás témája lehetne.

Konklúzióként fogalmazódott meg az is, hogy a könyvvizsgálók az esetek többségében alkalmaznak üzleti kockázat vagy tranzakcióalapú megközelítést, ugyanakkor a becslés eredményeire való támaszkodás tekintetében már jóval kevésbé elszántak, attól számos alkalommal eltéríti őket az előírt munkaprogramok merevsége. Sikerült bizonyítani azt is, hogy a tranzakcióalapú megközelítésnek nagyobb szerepe van a válaszadók könyvvizsgálataiban, mint az üzleti kockázat alapú megközelítésnek.

Az is világossá vált, hogy azon könyvvizsgálók, akik ténylegesen kockázatalapú könyvvizsgálatot végzőnek vallják magukat, fel is használják a kockázatbecslés eredményeit munkájuk során – mind az adott éven belül, mind a következő évek megbízásai tekintetében. Hogy ez a felhasználás konkrétan miben ölt testet, és az előző évi vizsgálatnak milyen hatása van a következő év kockázatbecslésére és általában az akkor végrehajtásra kerülő munkaprogramra, az további kutatások témája lehet.

Végül az is bebizonyosodott, hogy a számviteli becslések csaknem kivétel nélkül jelentős kockázatforrásként kerülnek beazonosításra a válaszadók által, függetlenül a vizsgált beszámoló számviteli rendszerétől. Az is kitűnt, hogy a kockázatoság okozójaként – tendenciaszerűen – a tévedést azonosítják be a válaszadó auditorok, míg a csalásnak nem tulajdonítanak ilyen szerepet. Ezen a területen további kutatás tárhatná fel a kockázatoság tényleges okát és a tévedések / csalások viszonyát.

14. Záró gondolatok egy átfogó kockázatmodellről

Értekezésemben megkíséreltem a könyvvizsgálati kockázat fogalmához kapcsolódó jelentősebb elméleteket és a szakmai szabályozást bemutatni, valamint a témába vágó empirikus kutatások némelyikét felvillantani.

Mely tanulság szűrhető le ezek alapján?

Talán az, ami a disszertációm mottója is: alapvetően minden modell hibás, de néhány közülük hasznos. Az egymással párhuzamosan létező megközelítések között győztest ezért nem lehet hirdetni, a verseny a „tökéletes modell” címéért folytatódik.

Szinte nem született olyan szakmai vagy tudományos cikk e témában az elmúlt három évtizedben, amely ne azt a következtetést vonná le, vagy meg ne említenék benne, hogy a jelenlegi – standardok szerinti – kockázatkoncepció számos hiányossággal bír, és itt volna már az ideje egy átfogó kockázatmodell megalkotásának. Ez a modell azonban máig (2013) sem született meg.

Felmerül a kérdés: miért nem sikerült ez, és vajon mit kellene tudnia egy ilyen átfogó modellnek, de még inkább, az alkalmazása révén mire kellene képessé válnia a könyvvizsgálónak?

A sikertelenség okát Allen és szerzőtársai (Allen et al., 2006) egyfelől az akadémiai területen működő kutatók pozitivista szemléletében látják. Azaz nem születnek kellő számban normatív kutatások, ezek így nem is jutnak el a szabályalkotókhoz.

Magyarországon annyival kedvezőtlenebb a helyzet, hogy igazi fóruma, dedikált megjelenési terepe sincs a számviteli kutatásoknak – se a pozitív, se a normatív szemléletűnek. Ezért csak remélhető, hogy ezt a hiányt többen felismerik, és megteszik a lépéseket egy *Számviteli Szemle* megalapítására.

Ami a remélt „tökéletes” modellt illeti: először is szögezzük le, hogy a könyvvizsgálati kockázat definíciója „készben van”. Ez annak kockázata, hogy a könyvvizsgáló nem megfelelő jelentést bocsát ki az általa ellenőrzött kimutatásokról. Talán érdemes volna más szakmák felé is kitekintetni. A könyvvizsgáló diagnoszta. Diagnoszta, mint az autószerelő és az orvos, hogy két meglehetősen eltérő szakterületet hozzak fel példaként. A kockázataik hasonlóak, mint a

könyvvizsgálónak – sőt a tévedés ezeknél szó szerint végzetes lehet. Mit tesz az autószerelő? Igyekszik minél több alkatrészt átnézni az autón, keresi a hibalehetőségeket, különös tekintettel az ismert típushibákra.¹⁷⁴ Mindeközben folyamatosan képzzi magát az egyes típusokból. Mit csinál az orvos? Átfogó és részletes vizsgálatokat végez, betegségekre (hibák) tesztl (különösen a sűrűn előfordulóakra), folyamatosan kötelező és szabadon választható szakmai képzéseken vesz részt. Akármelyik foglalkozást nézzük is, a hibák ismerete (iparág ismerete!) és a szakmai képzés elengedhetetlen. Könnyen ellenvethető, hogy míg két autó hibája, sőt két beteg betegsége lehet azonos vagy nagyon hasonló, és így könnyen orvosolható, addig nincs két egyforma audit.¹⁷⁵ Ez igaz, de a lehetséges tranzakciók száma véges, ez reményt adhat ennek a problémának az áthidalására.

Kijelenthető, hogy a könyvvizsgálói szakmában szinte lehetetlen magas minőségű (tehát szakmai és üzleti értelemben is eredményes) munkát végezni a megbízó működésének alapos ismerete nélkül. A kockázatfelmérés, a működést befolyásoló környezeti tényezők és az üzletvitel megismerése alapján határozható meg a lényeges hibás állítás kockázata, amely a könyvvizsgálat későbbi fázisaira, a kritikus területek és az audit célok kijelölésére, az auditterv elkészítésére döntő hatással kell hogy legyen. Emellett szolgálhatja a vállalkozás folytatásának elve érvényesülésének megítélését, és az ezzel kapcsolatos kételyek tisztázást is.

Továbbfolytatva a kockázat definíciója kapcsán megkezdett gondolatot: azt se feledjük, hogy ez a kockázat objektív valóság. Már akkor is sajátja volt minden könyvvizsgálatnak, amikor a kifejezés még nem is létezett. Ezért úgy vélem, hogy egy teljesség igényével fellépő modell kapcsán legalább a következőket kellene tisztázni.

- Mi a célja a modellnek? Megismerni, feltárni, komponensekre bontani kívánjuk a kockázatot, esetleg kontrollálni és csökkenteni a tervezéskori felhasználás révén?¹⁷⁶ Ez utóbbi célkitűzés kapcsán – bármennyire is

¹⁷⁴ Lásd: kockázati térkép!

¹⁷⁵ Lásd ugyanakkor: a tavalyi influenzaoltás nem biztos, hogy jó az idei influenzatörzsekre!

¹⁷⁶ Hasonlót fogalmaz meg Allen (Allen et al., 2006), amikor arról ír szerzőtársaival, hogy a könyvvizsgálati kockázat modellje bevált mint tervezési eszköz, de nem „működik” mint precíz matematikai formula.

tetszetős – eszünkbe kell jutnia annak, hogy lehetőségeink végesek, a kockázatok 0-ra csökkentése nem lehetséges.

- Egészen pontosan mit tartalmazzon a fenti kockázat definíció? Legyen benne annak kockázata is, hogy a könyvvizsgáló elutasít egy egyébként lényeges hibás állításoktól mentes beszámolót? Szerepeljenek benne az auditor üzleti kockázatai is? Ismert, hogy erre a két kérdésre a jelenlegi standardok nemmel válaszolnak, de mint minden ember alkotta szabály, ezek sem megváltoztathatatlanok.
- Jelenjenek-e meg elkülönítve a számviteli becslésekből eredő kockázatok és a csalás kockázata is a modellben? Tudjuk, hogy ezek *impliciten* most is részét képezik a kockázatnak, sőt mindkét típust jelentős kockázatként azonosította be a standardalkotó. Ugyanakkor azt is láthattuk, hogy sok kutató ezek *explicit* megjelenítése mellett van, számos érv felsorakoztatásával.
- Milyen formában fejeződjék ki a kockázat? Törekedjünk valamely módszerrel a számszaki meghatározásra, akkor is, ha tudjuk, hogy ez szükségszerűen szubjektív lesz? Vagy elégedjünk meg a minőségi kategóriákkal, nem feledve, hogy ezeknek igen kevés a magyarázó ereje és nehezen verifikálhatóak? Azt gondolom, hogy ezzel a kérdéssel a célok kitűzése és a tartalom meghatározása után érdemes részleteiben foglalkozni.

Akárhogyan is lesz, a kutatások elképzelhetetlenek a könyvvizsgálói szakma és a kutatók együttműködése nélkül. Ennek leginkább a kutatók rendelkezésére bocsátott adatok formájában kell testet öltenie. Az eddigi hazai tapasztalatok ezen a területen nem túl jók. A válaszadási hajlandóság alacsony, a kutatások hasznosíthatósága és hasznosulása minimum kérdéses.

Szerény javaslatként álljon itt annyi, hogy a jelen kérdőív kitöltőinek mintegy harmada szerint jelentős mértékben növelné a kitöltési hajlandóságot, ha továbbképzési kreditpontokat kapnának a kutatásokban résztvevők, további egyharmad pedig valószínűsíti a válaszadási kedv növekedését ilyen esetben. Mindössze 15% azok aránya, akik szerint ez egyáltalán nem, vagy valószínűleg nem következne be.

Ön szerint növelné-e a válaszadási hajlandóságot a jelenlegihez hasonló kutatások esetében, ha a válaszadó könyvvizsgálók kötelező továbbképzési kreditpontot kapnának a közreműködésért?

	Gyakoriság	%	Halmazott %
Nem válaszolt	1	1,0	1,0
Egyáltalán nem.	8	7,7	8,7
Igen, jelentős mértékben.	33	31,7	40,4
Nem tudom megítélni.	21	20,2	60,6
Talán igen.	34	32,7	93,3
Talán nem.	7	6,7	100,0
Összesen	104	100,0	

12. táblázat: A 28. kérdésre adott válaszok megoszlása

Az sem vigasztaló, hogy a helyzet a nemzetközi szintén sem túl jó. Amint Allen és szerzőtársai (Allen et al., 2006) fogalmaztak: „...auditing research cannot proceed without data...In the current litigious environment, the audit firms seem less willing to provide the information researchers need to assess audit efficiency and effectiveness. The result is a loss to the public good...” (Allen et al., 2006; p. 171.) Vagyis: a könyvvizsgálati kutatás nem folytatódhat adatok nélkül... A jelenlegi feszült jogi környezetben a könyvvizsgáló cégek kevésbé haljanak az adatszolgáltatásra, amely alapján a kutatók megítélhetnék a könyvvizsgálat gazdaságosságát és hatékonyságát. Az eredmény: veszteség a közjónak.

Vajon megengedhetjük-e magunknak ezt a veszteséget?

Köszönetnyilvánítás

„... a pályát megfutottam...”

Egy disszertáció megírása az a pálya, amin az embernek többnyire egyedül kell végigfutnia, mint ahogyan a sprinter is csak egyedül magára számíthat, ha egyszer eldőrdült a startpisztoly. De ahogy a futó mögött is egy teljes szakmai stáb áll, úgy a disszertáció íróját is sokan segítik.

Így mindenekelőtt Dr. Lukács János tanszékvezető docensnek, konzulensemnek tartozom hálával, amiért mindvégig támogatott, hogy ne térjek le arról a bizonyos pályáról idő előtt.

Ehelyütt kell szívből jövő köszönetet mondanom Bary László adjunktus kollégámnak, aki időt és energiát nem kímélve segített a kérdőív elkészítésében és tökéletesítésében, továbbá hasznos tanácsokkal látott el az empirikus kutatás lebonyolítását illetően.

Úgyanígy őszinte hálámat fejezem ki Dr. Lakatos László Péter adjunktus kollégámnak, aki a dolgozat végső változatának tervezetét elolvasta, és számos értékes javaslatot tett a kézirat jobbítására.

Szintén hálás köszönetem fejezem ki Dr. Baricz Rezső egyetemi tanárnak, amiért tanácsaival segítette a dolgozat és a kérdőív elkészültét.

De az ő segítségük sem lett volna elég, ha nem támogat mindenben feleségem, Bori, lehetővé téve a nyugodt munkavégzést azzal, hogy leveszi vállamról a disszertáció megírásán kívüli egyéb terheket és féken tartja a két kis szobotőrt, Tomót és Petit.

„Aki sokat ad tudására, még nem ismerte föl, hogyan kell tudnia.” Bízom benne, hogy mindaz a szerény tudás, ami ebben a munkában megtalálható, egyszer még hasznára lesz valakinek, hogy a tudásnak egy sokkal magasabb fokára jusson el.

1. melléklet – Kísérő levél



Megkeresés kutatásban való részvételre

Tisztelt Könyvvizsgáló Úrhölgy/Úr!

Egyetemünk, a Budapesti Corvinus Egyetem Pénzügyi Számvitel Tanszéke és Vezetői Számvitel Tanszéke a Magyar Könyvvizsgálói Kamarával szorosan együttműködve a számvitel és a könyvvizsgálat elméleti kutatásának és gyakorlati továbbfejlesztésének is kiemelkedő műhelye, e körben **szeretnénk felhasználni az Ön módszertani tapasztalatait, gyakorlatát**. Kérjük szánjon **25-30 percet** a jelen levélben hivatkozott kérdőív kitöltésére!

Jelen levelünkben **tisztelettel arra kérjük**, nyújtson segítséget egy, az Egyetem és a Kamara együttműködése révén létrejövő közös kutatásban, amely a **könyvvizsgálati kockázat, illetve a becslés és értékelés témakörét** vizsgálja, **anonim, vissza nem kereshető** módon. Kötelesek vagyunk jelezni, hogy az adatszolgáltatás nem kötelező, de válaszaival nagyban segíti a kutatást, így közreműködésére feltétlenül számítunk!

A kérdőív kitöltése során lényeges, hogy a 2011. évi beszámolók könyvvizsgálata során követett gyakorlatára, illetve az ezek alapján levont következtetéseire vagyunk kíváncsiak. Amennyiben egy-egy kérdésnél nem ismeri a pontos adatot, *akkor kérjük, becsüljön! Szakértői becslését nagyra értékeljük!*

A megkapott adatokat csak összesítve használjuk, és statisztikai módszerekkel dolgozzuk fel, egyedi azonosításra a kérdőív nem alkalmas!

A kérdőív még egyszerűbb kitöltése és feldolgozása, valamint az anonimitás biztosítása érdekében az alábbi internetes címre kattintva tudja azt elérni és válaszait megadni. Önnek csak annyi a teendője, hogy az alábbi linkre rákattint, s máris elkezdheti a válaszadást. Azért, hogy időben befejezhessük a kutatást **kérjük**, hogy ezt legkésőbb 2012. **szeptember 15-ig** tegye meg.

A kitöltéshez szükséges **JELSZÓ** (csupa nagybetűvel, egybeírva): **MKVK12**

A kérdőív elérési címe:

http://www.uni-corvinus.hu/szamvitel/bkae_tsz.php?id=99

Ha bármilyen kérdése lenne, örömmel válaszolunk rá! Ebben az esetben kérjük írjon a szamvitel@uni-corvinus.hu címre, vagy hívja Tanszékünket a 06–1–482–5040-es vezetékes, vagy a 06-30-422-59-79-es mobiltelefonszámon.

Ha Önnek könnyebbséget jelent, papíralapon, felbélyegzett válaszborítékkal ellátva eljuttatjuk a kérdőívet Önnek! A fenti elérhetőségek valamelyikén tudja jelezni, hogy milyen címre küldhetjük a levelet.

Együttműködését nagyra értékelve, ezúton, előre is köszönjük a segítségét!

Budapest, 2012. július 25.

Dr. Baricz Rezső
professor emeritus
a Magyar Könyvvizsgálók Egyesületének
alapító alelnöke

Dr. Lukács János
egyetemi docens, tanszékvezető
a Magyar Könyvvizsgálói Kamara
elnöke

Kovács Dániel Máté
egyetemi tanársegéd
doktorjelölt, kutató

Mohl Gergely
egyetemi tanársegéd
doktorjelölt, kutató

2. melléklet – A kérdőív

Kérdőív

(a válaszadás önkéntes és névtelen)

Kérjük, hogy a kérdésekre a **2011. évről készült** beszámolók könyvvizsgálata alapján válaszoljon!

Általános kérdések

1. Kérjük, jelölje x-el, Ön milyen formában végezte 2011-ben a könyvvizsgálatot?

(szükség esetén többet is jelölhet)

Állítás	
Egyénileg, asszisztensek nélkül	
Egyénileg, asszisztensekkel	
Kisebbségi könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalmazottjaként	
Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottjaként („Big 5- Big10”)	
Big 4-nál	

2. Ön vagy társasága tagja-e valamilyen nemzetközi könyvvizsgálói hálózatnak?

☐ IGEN ☐ NEM ☐ NEM, de tervben vagy folyamatban van a taggá válás

3. Hány gazdálkodónál volt Ön választott (személyében felelős) könyvvizsgáló a 2011-es üzleti év vonatkozásában? _____db

4. A gazdálkodó egységek – ahol Ön a választott könyvvizsgáló – hány százaléka...

Állítás	%
Általános gazdálkodó gazdasági társaság (vállalkozás)	
Pénzügyi intézmény, biztosító	
Államháztartási szervezet, önkormányzat, állami intézmény stb.	
Egyéb szervezet (pl. társasház, alapítvány, ügyvédi iroda stb.)	

5. Az Ön általános gazdálkodó (vállalkozási) ügyfelei – ahol Ön a választott könyvvizsgáló – hány százaléka:

Állítás	%
200 millió Ft alatti árbevételű vállalkozás	
200 – 500 millió Ft árbevételű vállalkozás	
500 millió – 1 mrd Ft árbevételű vállalkozás	
1 – 2 mrd Ft árbevételű vállalkozás	
2 mrd Ft feletti árbevételű vállalkozás	

6. Az Ön pénzügyi intézményi és biztosító ügyfelei közül – ahol Ön a választott könyvvizsgáló – hány százaléka:

Állítás	%
Nagybank (mérlegfőösszeg >1 500 mrd Ft)	
Kis- és középbank (mérlegfőösszeg <1 500 mrd Ft)	
Egyéb pénzügyi intézmény, biztosító	

7. Milyen szabályrendszer szerint készített beszámolókat auditál Ön?

Állítás	%
Számviteli törvény és kormányrendeletek	
IFRS	
US GAAP	
Egyéb	

A következő kérdések a 2011. évi könyvvizsgálati kockázattal és a kockázatbecsléssel kapcsolatosak. Válaszolni a „minősítés” oszlop kiválasztott értékére kattintva tud. Ha utólag módosítani kívánja az adott választát, azt a végső elküldés előtt még megteheti. Kérjük, hogy minden egyes állítást (sort) **külön-külön** minősítsen!

8. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem, soha...6: minden esetben)

Könyvvizsgálati munkám során...

Állítás	Minősítés
cégem vagy saját magam által összeállított írásos kézikönyv (<i>audit manual</i>) alapján járok el.	1 2 3 4 5 6
„készben kapott” munkapapír-csomag alapján járok el.	1 2 3 4 5 6
testre szabott, aktualizált munkapapír-csomaggal dolgozom.	1 2 3 4 5 6
felhasználom az MKVK útmutatóit, kézikönyveit.	1 2 3 4 5 6

9. Kérjük, minősítse a következő állítást!

(1: egyáltalán nem, soha...6: minden esetben)

Az egyes megbízások végrehajtása során...

Állítás	Minősítés
könyvvizsgálati szoftvert használok.	1 2 3 4 5 6

10. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem, soha...6: minden esetben)

A könyvvizsgálati kockázat becslése során...

Állítás	Minősítés
cégem vagy saját magam által összeállított írásos kézikönyv (<i>audit manual</i>) alapján járok el.	1 2 3 4 5 6
„készben kapott” munkapapír-csomag alapján járok el.	1 2 3 4 5 6
testre szabott, aktualizált munkapapír-csomaggal dolgozom.	1 2 3 4 5 6
felhasználom az MKVK útmutatóit, kézikönyveit.	1 2 3 4 5 6
könyvvizsgálati szoftvert használok.	1 2 3 4 5 6
nem valamely formalizált módszert követek, hanem intuitív alapon járok el.	1 2 3 4 5 6
az adott megbízástól függ, hogy valamely írásos metodológia szerint vagy intuitív alapon járok-e el.	1 2 3 4 5 6

11. Ön szerint a könyvvizsgálati kockázat becslése...

(1: egyáltalán nem értek egyet az adott állítással...6: teljes mértékben egyetértek)

Állítás	Minősítés
fontos tervezési eszköz.	1 2 3 4 5 6
a könyvvizsgálat végrehajtását alapvetően befolyásoló tényező.	1 2 3 4 5 6
adminisztratív (dokumentációs) teher.	1 2 3 4 5 6
nagyobb ügyfelek esetében fontos elsősorban.	1 2 3 4 5 6
kisebb ügyfeleknél elhagyható lenne.	1 2 3 4 5 6
jól számszerűsíthető („ki lehet számolni”).	1 2 3 4 5 6
inkább leíró jellegű, minőségi tényező.	1 2 3 4 5 6
objektív.	1 2 3 4 5 6
szubjektív, szakmai megítélés kérdése.	1 2 3 4 5 6

12. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző... 6: minden esetben így járok el)

A könyvvizsgálati megbízások lebonyolítása során...

Állítás	Minősítés
az első megbízások esetében készítek írásos kockázatbecslést.	1 2 3 4 5 6
az első megbízások esetében átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.	1 2 3 4 5 6
a követő években is készítek írásos kockázatbecslést.	1 2 3 4 5 6
a követő években átgondolom a kockázatokat, de nem írásos formában.	1 2 3 4 5 6
a követő években legtöbbször a kockázatok átgondolására sincs szükség.	1 2 3 4 5 6
csak a jelentősebb megbízásoknál készítek írásos kockázatbecslést.	1 2 3 4 5 6
csak a jelentősebb megbízásoknál foglalkozom a kockázatokkal, de nem írásos formában.	1 2 3 4 5 6

13. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző/nem értek vele egyet... 6: minden esetben így járok el/maximálisan egyetértek)

A kockázatbecslésen belül...

Állítás	Minősítés
a becslés az egyes kockázati elemek külön-külön felmérésével történik (komponens alapon).	1 2 3 4 5 6
az eredendő és az ellenőrzési kockázat becslését elkülönítve végzem.	1 2 3 4 5 6
az eredendő és az ellenőrzési kockázat becslését együttesen végzem.	1 2 3 4 5 6
nincs értelme az egyes komponensek elkülönítésének.	1 2 3 4 5 6
nincs értelme az eredendő és ellenőrzési kockázatok elkülönítésének.	1 2 3 4 5 6

14. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző... 6: minden esetben így járok el)

A feltárási kockázat becslésekor...

Állítás	Minősítés
elkülönítek mintavételezési és nem mintavételezési kockázatot.	1 2 3 4 5 6
elkülönítem az adatok tesztelésének és az elemző eljárásoknak a kockázatát.	1 2 3 4 5 6
azt az eredendő, ellenőrzési és a könyvvizsgálati kockázatból számítom .	1 2 3 4 5 6
azt önálló kockázatkomponensként becslem .	1 2 3 4 5 6

15. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző... 6: minden esetben így járok el)

A kockázatokat...

Állítás	Minősítés
számszerűen becslem (pl. százalékos formában).	1 2 3 4 5 6
minőségi kategóriákkal írom le (pl. alacsony, közepes, magas).	1 2 3 4 5 6
egyéb módon jellemzem.	1 2 3 4 5 6

Abban az esetben, ha Ön minőségi kategóriákkal (is) dolgozik, kérjük adja meg, hogy hány kategóriát használ a kockázatok jellemzésére: _____

16. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem értek egyet... 6: maximálisan egyetértek)

A hibás záradék/vélemény kockázatának (a könyvvizsgálati kockázatnak)...

Állítás	Minősítés
értékét a kockázati komponensek értéke határozza meg.	1 2 3 4 5 6
értéke adottság, amely meghatározza az egyes komponensek értékét.	1 2 3 4 5 6
értéke minden megbízásnál azonos.	1 2 3 4 5 6
értékét befolyásolja az ügyfél mérete.	1 2 3 4 5 6
ideális értéke 5%.	1 2 3 4 5 6
ideális értéke 5% alatti.	1 2 3 4 5 6
nincs ideális értéke.	1 2 3 4 5 6

17. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző... 6: minden esetben így járok el)

A könyvvizsgálat végrehajtása során...

Állítás	Minősítés
az ügyfél üzleti kockázataiból, üzletmenetéből kiinduló megközelítést alkalmazok.	1 2 3 4 5 6
az ügyfélnél ténylegesen megtörtént ügyletekből indulok ki.	1 2 3 4 5 6
ténylegesen támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire.	1 2 3 4 5 6
a kockázatbecslés csak kevésbé befolyásolja a vizsgálat lebonyolítását (pl. mert az előírt programon így is-úgy is végig kell menni).	1 2 3 4 5 6

18. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem jellemző... 6: minden esetben így járok el)

A kockázatbecslés eredményeit ...

Állítás	Minősítés
felhasználom a tervezés során.	1 2 3 4 5 6
felhasználom a végrehajtás során.	1 2 3 4 5 6
felhasználom az értékelés során.	1 2 3 4 5 6
felhasználom a következő évi vizsgálati program megtervezése során.	1 2 3 4 5 6
nem használom fel a könyvvizsgálat során.	1 2 3 4 5 6

19. Kérjük, minősítse a következő állításokat!

(1: egyáltalán nem értek egyet... 6: maximálisan egyetértek)

Az előző évi könyvvizsgálói záradék a következő évi kockázatbecslést...

Állítás	Minősítés
nem befolyásolja.	1 2 3 4 5 6
minden esetben befolyásolja.	1 2 3 4 5 6
csak minősített záradék esetében befolyásolja.	1 2 3 4 5 6
csalási kockázat fennállása esetében befolyásolja.	1 2 3 4 5 6

A következő kérdések az értékeléssel kapcsolatosak. Válaszolni a „minősítés” oszlop kiválasztott értékére kattintva tud. Ha utólag módosítani kívánja az adott választ, azt a végső elküldés előtt még megteheti. Kérjük, hogy minden egyes állítást (sort) **külön-külön** minősítsen!

20. A MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolók 2011. évi könyvvizsgálata során milyen gyakorisággal találkozott értékhelyesbítéssel (Szt. 58. § (5)-(8) bek.) az alábbi vagyonelemek esetében?

(1: egy ügyfélnél sem fordult elő... 6: minden ügyfélnél előfordul)

Állítás	Minősítés
Immateriális javak (jogok és szellemi termékek)	1 2 3 4 5 6
Ingatlanok	1 2 3 4 5 6
Műszaki gépek	1 2 3 4 5 6
Egyéb berendezések	1 2 3 4 5 6
Tenyészállatok	1 2 3 4 5 6
Tartós részesedések	1 2 3 4 5 6

21. A MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolók 2011. évi könyvvizsgálata során milyen gyakorisággal találkozott valós értéken történő értékeléssel (Szt. 59/A. – 59/F. §§) az alábbi vagyonelemek esetében?

(1: egy ügyfélnél sem fordult elő... 6: minden ügyfélnél előfordul)

Állítás	Minősítés
Tulajdoni részesedések	1 2 3 4 5 6
Hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok	1 2 3 4 5 6
Követelések	1 2 3 4 5 6
Származékos (derivatív) ügyletek	1 2 3 4 5 6

22. Az árbevétel alapján az alábbi kategóriákba sorolt gazdálkodók milyen gyakorisággal alkalmazták az értékhelyesbítést, illetve a valós értékelést a MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolóikban?

(1: egy ügyfélnél sem fordult elő... 6: minden ügyfélnél előfordul)

Állítás	Érték-helyesbítés	Valós értékelés
200 millió Ft alatti árbevételű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
200 – 500 millió Ft árbevételű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
500 millió – 1 mrd Ft árbevételű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
1 – 2 mrd Ft árbevételű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2 mrd Ft feletti árbevételű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Pénzügyi intézmények, biztosítók	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Államháztartási szervezetek, önkormányzatok, állami intézmények stb.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Egyéb gazdálkodók	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

23. A mérlegfőösszeg alapján az alábbi kategóriákba sorolt gazdálkodók milyen gyakorisággal alkalmazták az értékhelyesbítést, illetve a valós értékelést a MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolóikban?

(1: egy ügyfélnél sem fordult elő... 6: minden ügyfélnél előfordul)

Állítás	Érték-helyesbítés	Valós értékelés
100 millió Ft alatti mérlegfőösszegű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
100 – 250 millió Ft mérlegfőösszegű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
250 – 500 millió Ft mérlegfőösszegű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
500 millió – 1 mrd Ft mérlegfőösszegű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
1 mrd Ft feletti mérlegfőösszegű vállalkozások	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Pénzügyi intézmények, biztosítók	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Államháztartási szervezetek, önkormányzatok, állami intézmények stb.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Egyéb gazdálkodók	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

24. Azoknál a társaságoknál, ahol ALKALMAZTÁK az értékhelyesbítést, illetve a valós értékelést a MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolóikban, mi volt ennek az oka?

(1: nem fordult elő ilyen okkal...6: minden esetben ez volt az indok)

Állítás	Minősítés
A cég saját tőke helyzete a Gt-ben előírt határérték alatt maradt volna	1 2 3 4 5 6
A tulajdonosok elvárása volt a vagyon meghatározása érdekében	1 2 3 4 5 6
Az eredmény javítása érdekében történt	1 2 3 4 5 6
A vállalkozás vállalatcsoport tagja, és a csoport alkalmazza azt	1 2 3 4 5 6
Más szabályrendszer (pl. IFRS) szerint is készít beszámolót, ahol alkalmazza	1 2 3 4 5 6
Hitelképesség vizsgálata kapcsán a hitelező előírta	1 2 3 4 5 6
Adózási előnyök kihasználása érdekében	1 2 3 4 5 6
Egyéb:.....	1 2 3 4 5 6

25. Az értékhelyesbítés, illetve a valós értékelés alkalmazása esetén a vagyonelemek értékét...

(1: egy esetben sem... 6: minden esetben):

Állítás	Minősítés
Az adott vagyonelem jegyzett piaci ára alapján határozták meg	1 2 3 4 5 6
Hasonló vagyonelemek jegyzett piaci árai alapján határozták meg	1 2 3 4 5 6
A vagyonelem által termelt bevételből kiinduló modellel határozták meg	1 2 3 4 5 6
A vagyonelem pótlási költségéből kiinduló modellel határozták meg	1 2 3 4 5 6
A c)-e) pontban említett módszerek kombinálásával határozták meg	1 2 3 4 5 6
Egyéb:.....	1 2 3 4 5 6

26. Azoknál a társaságoknál, ahol NEM ALKALMAZTÁK az értékhelyesbítést, illetve a valós értékelést a MAGYAR SZABÁLYOK (Szt.) szerint készült beszámolóknak, mi volt ennek az oka?

(1: nem fordult elő ilyen okkal...6: minden esetben ez volt az indok):

Állítás	Minősítés
Túlzottan költséges lett volna (adminisztráció, külső szakértő stb.)	1 2 3 4 5 6
Nem nyújt relevánsabb információt	1 2 3 4 5 6
Nem állapítható meg megbízhatóan az adott vagyonelemi értéke	1 2 3 4 5 6
Nem rendelkezik olyan vagyonelemekkel, amelyekre alkalmazható volna	1 2 3 4 5 6
A vállalkozás vállalatcsoport tagja, és a csoport nem alkalmazza azt	1 2 3 4 5 6
Más szabályrendszer (pl. IFRS) szerint is készít beszámolót, ahol alkalmazza, ezért a Szt. szerinti beszámolóban már nem releváns	1 2 3 4 5 6
A potenciális adóhátrány miatt	1 2 3 4 5 6
Mert az adózást nem befolyásolta	1 2 3 4 5 6
Nem volt oka, vagy nem ismert az ok	1 2 3 4 5 6
Egyéb:.....	1 2 3 4 5 6

**27. Mely tényezők, területek bizonyulnak kockázati tényezőnek az Ön auditjai során?
Kérjük jelölje, hogy előfordulásuk esetén általában mennyire kockázatosak ezek a területek**

(1: minimálisan kockázatos, 6: jelentős kockázatot hordoz),

illetve hogy elsősorban miből (tévedés vagy csalás) ered ez a kockázatosság

(1: minimálisan ez a kockázatosság oka; 6: mindig ebből ered a kockázatosság)

Terület	Mennyire kockázatos?	Amennyiben kockázatos, a kockázat oka	
		tévedés?	csalás?
Immateriális eszközök „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Bekerülési érték megállapítása</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értécsökkenés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Terven felüli értécsökkenés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékhelyesbítés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Goodwill értékelése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Tárgyi eszközök „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Bekerülési érték megállapítása</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értécsökkenés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Terven felüli értécsökkenés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékhelyesbítés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Készletek „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékvesztés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Követelések „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékvesztés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Értékpapírok, befektetett pénzügyi eszközök „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékhelyesbítés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Értékvesztés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Valós értéken történő értékelés</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Pénzeszközök „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Pénzeszközök értékelése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Időbeli elhatárolások „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Időbeli elhatárolások értékelése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Saját tőke	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Céltartalékok „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Céltartalékok értékelése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Kötelezettségek „általában”*	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Kötelezettségek értékelése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Adózási kérdések</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
<i>Vállalkozás folytatása elvének teljesülése megítélése</i>	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

*: az alatta felsorolt dőlt betűs elemek kivételével, mert ezekre külön kérdés vonatkozik.

28. Ön szerint növelné-e a válaszadási hajlandóságot a jelenlegihez hasonló kutatások esetében, ha a válaszadó könyvvizsgálók kötelező továbbképzési kreditpontot kapnának a közreműködésért?

- ☐ Igen, jelentős mértékben.
☐ Talán igen.
☐ Talán nem.
☐ Egyáltalán nem.
☐ Nem tudom megítélni.

Még egyszer köszönjük szépen a segítségét!

3. melléklet – A kérdőívet kitöltőkre vonatkozó statisztikák

Milyen formában működnek az egyes kitöltők?

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
1_Egyéni * 2_Hálózat	68	65,4%	36	34,6%	104	100,0%
1_Egyéni_assz * 2_Hálózat	5	4,8%	99	95,2%	104	100,0%
1_Kis_kvgó_cég * 2_Hálózat	32	30,8%	72	69,2%	104	100,0%
1_Big5_10 * 2_Hálózat	4	3,8%	100	96,2%	104	100,0%
1_Big4 * 2_Hálózat	3	2,9%	101	97,1%	104	100,0%

A hálózatosodás mértéke az egyes kitöltők esetében

1_Egyéni * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat		Total
			IGEN	NEM	
1_Egyéni	Egyénileg, asszisztensek nélkül	Count	3	65	68
		% of Total	4,4%	95,6%	100,0%
Total		Count	3	65	68
		% of Total	4,4%	95,6%	100,0%

1_Egyéni_assz * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat	Total
			NEM	
1_Egyéni_assz	Egyénileg, asszisztensekkel	Count	5	5
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	5	5
		% of Total	100,0%	100,0%

1_Kis_kvgó_cég * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat		Total
			IGEN	NEM	
1_Kis_kvgó_cég	Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalmazottjaként	Count	4	28	32
		% of Total	12,5%	87,5%	100,0%
Total		Count	4	28	32
		% of Total	12,5%	87,5%	100,0%

1_Big5_10 * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat	Total
			IGEN	
1_Big5_10	Közepes méretű társaság vagy	Count	4	4
	hálózat tagja/alkalmazottjaként („Big 5- Big10”)	% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	4	4
		% of Total	100,0%	100,0%

1_Big4 * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat	Total
			IGEN	
1_Big4	Big 4-nál	Count	3	3
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	3	3
		% of Total	100,0%	100,0%

Milyen keretek között dolgozik a kitöltő – többes jelölések

1_Egyéni * 1_Kis_kvgó_cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgó_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködés e) tagjaként/alkalm azottjaként	
1_Egyéni	Egyénileg, asszisztensek nélkül	Count	5	5
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	5	5
		% of Total	100,0%	100,0%

1_Egyéni_assz * 1_Kis_kvgó_cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgó_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködés e) tagjaként/alkalm azottjaként	
1_Egyéni_assz	Egyénileg, asszisztensekkel	Count	1	1
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	1	1
		% of Total	100,0%	100,0%

1_Egyéni * 1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazot tjaként („Big 5- Big10”)	
1_Egyéni	Egyénileg, asszisztensek nélkül	Count	2	2
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	2	2
		% of Total	100,0%	100,0%

Könyvvizsgálatok számának alapstatisztikái

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
3_Kvgat_száma	104	149	1	150	1619	15,57	20,483	419,568	3,865	,237	19,820	,469
Valid N (listwise)	104											

Melyik kategória hány könyvvizsgálattal képviselteti magát?

	3_Kvgat_száma
	Sum
1_Egyéni Egyénileg, asszisztensek nélkül	853

	3_Kvgat_száma
	Sum
1_Egyéni_assz Egyénileg, asszisztensekkel	148

	3_Kvgat_száma
	Sum
1_Big4 Big 4-nál	173

	3_Kvgat_száma
	Sum
1_Kis_kvgó_cég Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalmazottjaként	499

	3_Kvgat_száma
	Sum
1_Big5_10 Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottjaként („Big 5- Big10”)	84

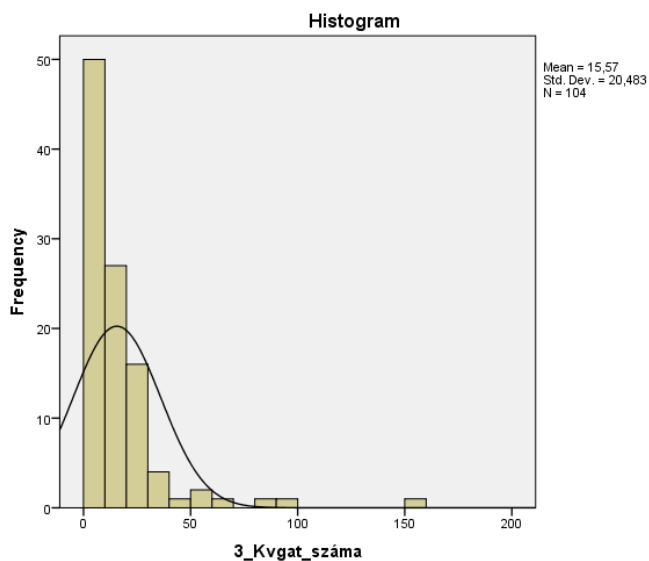
A több formában is működők megbízásainak száma

				3_Kvgat_száma
				Sum
1_Kis_kvgó_cég	Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalmazottjaként	1_Egyéni	Egyénileg, asszisztensek nélkül	60

				3_Kvgat_száma
				Sum
1_Big5_10	Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottjaként („Big 5- Big10”)	1_Egyéni	Egyénileg, asszisztensek nélkül	54

				3_Kvgat_száma
				Sum
	Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalmazottjaként	+	Egyénileg, asszisztensekkel	24

A könyvvizsgálati megbízások számának hisztogramja



**Vizsgált vállalkozások árbevétel szerinti megoszlása, súlyozva a
könyvvizsgálatok számával és ezen belül a vállalkozások arányával**

	számX200mioal att	számX200_500	számX500_1mr d	számX1_2mrd	számX2mrd
N Valid	104	104	104	104	104
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	5,9445	3,5797	2,0186	1,0343	1,6970
Std. Error of Mean	,74827	,47190	,26665	,20828	,68443
Median	3,9000	2,0000	,9000	,0000	,0000
Std. Deviation	7,63091	4,81245	2,71934	2,12405	6,97980
Variance	58,231	23,160	7,395	4,512	48,718
Skewness	2,845	3,132	1,795	3,583	8,690
Std. Error of Skewness	,237	,237	,237	,237	,237
Kurtosis	10,523	13,610	3,531	17,056	82,185
Std. Error of Kurtosis	,469	,469	,469	,469	,469
Range	46,50	32,55	13,06	14,63	68,25
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	46,50	32,55	13,06	14,63	68,25
Sum	618,23	372,29	209,93	107,57	176,49

4. melléklet – A könyvvizsgálati kockázattal kapcsolatos kérdések alapstatisztikái

Az egyes kérdésekre adott válaszok gyakorisági megoszlásai

8_1_Kézikönyvet használ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	553	34,2	37,3	37,3
2	116	7,2	7,8	45,1
3	175	10,8	11,8	56,9
Valid 4	47	2,9	3,2	60,0
5	104	6,4	7,0	67,0
6	489	30,2	33,0	100,0
Total	1484	91,7	100,0	
Missing System	135	8,3		
Total	1619	100,0		

8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	742	45,8	49,4	49,4
2	160	9,9	10,7	60,1
3	114	7,0	7,6	67,7
Valid 4	110	6,8	7,3	75,0
5	99	6,1	6,6	81,6
6	276	17,0	18,4	100,0
Total	1501	92,7	100,0	
Missing System	118	7,3		
Total	1619	100,0		

8_3 Testreszabott munkapapírokkal dolgozik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	458	28,3	33,1	33,1
2	90	5,6	6,5	39,6
3	73	4,5	5,3	44,9
Valid 4	183	11,3	13,2	58,1
5	214	13,2	15,5	73,6
6	366	22,6	26,4	100,0
Total	1384	85,5	100,0	
Missing System	235	14,5		
Total	1619	100,0		

8_4 Használja az MKVK segédanyagait

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	183	11,3	12,3	12,3
2	29	1,8	1,9	14,2
3	51	3,2	3,4	17,7
Valid 4	406	25,1	27,3	45,0
5	221	13,7	14,9	59,8
6	598	36,9	40,2	100,0
Total	1488	91,9	100,0	
Missing System	131	8,1		
Total	1619	100,0		

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	225	13,9	13,9	13,9
2	71	4,4	4,4	18,3
3	102	6,3	6,3	24,6
Valid 4	4	,2	,2	24,8
5	294	18,2	18,2	43,0
6	923	57,0	57,0	100,0
Total	1619	100,0	100,0	

10_1_Kockázatbecsléshez kézikönyvet használ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	603	37,2	42,3	42,3
2	120	7,4	8,4	50,7
3	103	6,4	7,2	57,9
Valid 4	77	4,8	5,4	63,3
5	86	5,3	6,0	69,4
6	437	27,0	30,6	100,0
Total	1426	88,1	100,0	
Missing System	193	11,9		
Total	1619	100,0		

10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	850	52,5	63,3	63,3
2	83	5,1	6,2	69,5
3	130	8,0	9,7	79,2
Valid 4	74	4,6	5,5	84,7
5	62	3,8	4,6	89,3
6	144	8,9	10,7	100,0
Total	1343	83,0	100,0	
Missing System	276	17,0		
Total	1619	100,0		

10_3_Kockázatbecslésnél testreszabott munkapapírokkal dolgozik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	555	34,3	41,5	41,5
2	114	7,0	8,5	50,1
3	39	2,4	2,9	53,0
Valid 4	177	10,9	13,2	66,2
5	273	16,9	20,4	86,7
6	178	11,0	13,3	100,0
Total	1336	82,5	100,0	
Missing System	283	17,5		
Total	1619	100,0		

10_4 Kockázatbecslésnél használja az MKVK segédanyagait

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	215	13,3	14,7	14,7
2	23	1,4	1,6	16,2
3	148	9,1	10,1	26,3
Valid 4	211	13,0	14,4	40,7
5	227	14,0	15,5	56,2
6	642	39,7	43,8	100,0
Total	1466	90,5	100,0	
Missing System	153	9,5		
Total	1619	100,0		

10_5 Kockázatbecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	229	14,1	14,7	14,7
2	86	5,3	5,5	20,3
3	18	1,1	1,2	21,4
Valid 4	111	6,9	7,1	28,6
5	202	12,5	13,0	41,5
6	909	56,1	58,5	100,0
Total	1555	96,0	100,0	
Missing System	64	4,0		
Total	1619	100,0		

10_6 Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	640	39,5	47,1	47,1
2	240	14,8	17,7	64,8
3	60	3,7	4,4	69,2
Valid 4	149	9,2	11,0	80,1
5	180	11,1	13,2	93,4
6	90	5,6	6,6	100,0
Total	1359	83,9	100,0	
Missing System	260	16,1		
Total	1619	100,0		

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	581	35,9	41,3	41,3
2	139	8,6	9,9	51,2
3	175	10,8	12,4	63,6
Valid 4	171	10,6	12,2	75,8
5	122	7,5	8,7	84,4
6	219	13,5	15,6	100,0
Total	1407	86,9	100,0	
Missing System	212	13,1		
Total	1619	100,0		

11_1_Kockázatbecslés tervezési eszköz

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	38	2,3	2,4	2,4
2	118	7,3	7,3	9,7
3	216	13,3	13,4	23,1
Valid 4	248	15,3	15,4	38,5
5	188	11,6	11,7	50,2
6	801	49,5	49,8	100,0
Total	1609	99,4	100,0	
Missing System	10	,6		
Total	1619	100,0		

11_2_Kockázatbecslés végrehajtást befolyásoló tényező

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	68	4,2	4,3	4,3
2	118	7,3	7,4	11,7
3	198	12,2	12,5	24,2
Valid 4	238	14,7	15,0	39,2
5	193	11,9	12,2	51,3
6	773	47,7	48,7	100,0
Total	1588	98,1	100,0	
Missing System	31	1,9		
Total	1619	100,0		

11_3 Kockázatbecslés adminisztratív teher

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	396	24,5	26,6	26,6
2	237	14,6	15,9	42,5
3	214	13,2	14,4	56,9
Valid 4	321	19,8	21,6	78,5
5	167	10,3	11,2	89,7
6	153	9,5	10,3	100,0
Total	1488	91,9	100,0	
Missing System	131	8,1		
Total	1619	100,0		

11_4 Kockázatbecslés nagy ügyfeleknél fontos elsősorban

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	214	13,2	13,6	13,6
2	40	2,5	2,5	16,2
3	106	6,5	6,7	22,9
Valid 4	260	16,1	16,5	39,5
5	354	21,9	22,5	62,0
6	597	36,9	38,0	100,0
Total	1571	97,0	100,0	
Missing System	48	3,0		
Total	1619	100,0		

11_5 Kockázatbecslés kis ügyfeleknél elhagyható

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	212	13,1	13,4	13,4
2	338	20,9	21,4	34,8
3	289	17,9	18,3	53,1
Valid 4	192	11,9	12,2	65,3
5	163	10,1	10,3	75,6
6	385	23,8	24,4	100,0
Total	1579	97,5	100,0	
Missing System	40	2,5		
Total	1619	100,0		

11_6_Kockázatbecslés jól számszerűsíthető

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	218	13,5	13,9	13,9
2	105	6,5	6,7	20,7
3	433	26,7	27,7	48,3
Valid 4	430	26,6	27,5	75,8
5	103	6,4	6,6	82,4
6	275	17,0	17,6	100,0
Total	1564	96,6	100,0	
Missing System	55	3,4		
Total	1619	100,0		

11_7_Kockázatbecslés minőségi tényező

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	191	11,8	12,1	12,1
2	295	18,2	18,7	30,8
3	171	10,6	10,8	41,6
Valid 4	348	21,5	22,0	63,6
5	250	15,4	15,8	79,4
6	325	20,1	20,6	100,0
Total	1580	97,6	100,0	
Missing System	39	2,4		
Total	1619	100,0		

11_8_Kockázatbecslés objektív

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	335	20,7	21,8	21,8
2	111	6,9	7,2	29,0
3	326	20,1	21,2	50,2
Valid 4	384	23,7	25,0	75,1
5	161	9,9	10,5	85,6
6	222	13,7	14,4	100,0
Total	1539	95,1	100,0	
Missing System	80	4,9		
Total	1619	100,0		

11_9 Kockázatbecslés szubjektív

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	94	5,8	5,9	5,9
2	176	10,9	11,1	17,0
3	432	26,7	27,2	44,2
Valid 4	193	11,9	12,2	56,4
5	301	18,6	19,0	75,4
6	391	24,2	24,6	100,0
Total	1587	98,0	100,0	
Missing System	32	2,0		
Total	1619	100,0		

12_1 Kockázatbecslés írásos első megbízásnál

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	127	7,8	7,9	7,9
2	105	6,5	6,5	14,4
3	138	8,5	8,6	23,0
Valid 4	37	2,3	2,3	25,3
5	275	17,0	17,1	42,4
6	926	57,2	57,6	100,0
Total	1608	99,3	100,0	
Missing System	11	,7		
Total	1619	100,0		

12_2 Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	677	41,8	43,5	43,5
2	168	10,4	10,8	54,3
3	121	7,5	7,8	62,1
Valid 4	51	3,2	3,3	65,4
5	311	19,2	20,0	85,4
6	227	14,0	14,6	100,0
Total	1555	96,0	100,0	
Missing System	64	4,0		
Total	1619	100,0		

12_3 Kockázatbecslés írásos követő megbízásnál

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	131	8,1	8,3	8,3
2	123	7,6	7,8	16,0
3	238	14,7	15,0	31,1
Valid 4	76	4,7	4,8	35,9
5	243	15,0	15,3	51,2
6	773	47,7	48,8	100,0
Total	1584	97,8	100,0	
Missing System	35	2,2		
Total	1619	100,0		

12_4 Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	652	40,3	41,7	41,7
2	200	12,4	12,8	54,5
3	59	3,6	3,8	58,2
Valid 4	206	12,7	13,2	71,4
5	178	11,0	11,4	82,8
6	269	16,6	17,2	100,0
Total	1564	96,6	100,0	
Missing System	55	3,4		
Total	1619	100,0		

12_5 Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1010	62,4	67,1	67,1
2	206	12,7	13,7	80,8
3	41	2,5	2,7	83,5
Valid 4	27	1,7	1,8	85,3
5	102	6,3	6,8	92,1
6	119	7,4	7,9	100,0
Total	1505	93,0	100,0	
Missing System	114	7,0		
Total	1619	100,0		

12_6 Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál írásos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	772	47,7	49,3	49,3
2	326	20,1	20,8	70,1
3	100	6,2	6,4	76,5
Valid 4	71	4,4	4,5	81,0
5	157	9,7	10,0	91,0
6	141	8,7	9,0	100,0
Total	1567	96,8	100,0	
Missing System	52	3,2		
Total	1619	100,0		

12_7 Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál de nem írásos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	974	60,2	63,0	63,0
2	202	12,5	13,1	76,1
3	82	5,1	5,3	81,4
Valid 4	67	4,1	4,3	85,8
5	126	7,8	8,2	93,9
6	94	5,8	6,1	100,0
Total	1545	95,4	100,0	
Missing System	74	4,6		
Total	1619	100,0		

13_1 Kockázatbecslés komponensenként

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	313	19,3	19,5	19,5
2	219	13,5	13,6	33,1
3	112	6,9	7,0	40,1
Valid 4	209	12,9	13,0	53,1
5	205	12,7	12,8	65,8
6	549	33,9	34,2	100,0
Total	1607	99,3	100,0	
Missing System	12	,7		
Total	1619	100,0		

13_2 Kockázatbecslésnél eredendő és ellenőrzési kockázat külön

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	143	8,8	8,9	8,9
2	266	16,4	16,6	25,5
3	186	11,5	11,6	37,1
Valid 4	182	11,2	11,3	48,4
5	150	9,3	9,3	57,8
6	678	41,9	42,2	100,0
Total	1605	99,1	100,0	
Missing System	14	,9		
Total	1619	100,0		

13_3 Kockázatbecslésnél eredendő és ellenőrzési kockázat együtt

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	491	30,3	31,7	31,7
2	142	8,8	9,2	40,8
3	150	9,3	9,7	50,5
Valid 4	197	12,2	12,7	63,2
5	189	11,7	12,2	75,4
6	382	23,6	24,6	100,0
Total	1551	95,8	100,0	
Missing System	68	4,2		
Total	1619	100,0		

13_4 Kockázatbecslésnél nincs értelme komponensenként becsülni

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	601	37,1	38,9	38,9
2	238	14,7	15,4	54,3
3	356	22,0	23,1	77,4
Valid 4	133	8,2	8,6	86,0
5	90	5,6	5,8	91,8
6	126	7,8	8,2	100,0
Total	1544	95,4	100,0	
Missing System	75	4,6		
Total	1619	100,0		

13_5_Kockázatbecslésnél eredendő és ellenőrzési kockázatot nincs értelme külön
becsülni

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	554	34,2	35,6	35,6
2	258	15,9	16,6	52,2
3	329	20,3	21,2	73,4
Valid 4	144	8,9	9,3	82,6
5	121	7,5	7,8	90,4
6	149	9,2	9,6	100,0
Total	1555	96,0	100,0	
Missing System	64	4,0		
Total	1619	100,0		

14_1_Feltárási kockázat bontva mintavételezési és nem mintavételezési komponensre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	425	26,3	26,7	26,7
2	250	15,4	15,7	42,4
3	257	15,9	16,2	58,6
Valid 4	250	15,4	15,7	74,3
5	50	3,1	3,1	77,4
6	359	22,2	22,6	100,0
Total	1591	98,3	100,0	
Missing System	28	1,7		
Total	1619	100,0		

14_2_Feltárási kockázat bontva adatok tesztelése és elemző eljárások komponensre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	362	22,4	23,4	23,4
2	180	11,1	11,6	35,0
3	262	16,2	16,9	51,9
Valid 4	262	16,2	16,9	68,9
5	153	9,5	9,9	78,7
6	329	20,3	21,3	100,0
Total	1548	95,6	100,0	
Missing System	71	4,4		
Total	1619	100,0		

14_3 Feltárási kockázatot számítom

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	184	11,4	11,7	11,7
2	279	17,2	17,8	29,5
3	91	5,6	5,8	35,3
Valid 4	148	9,1	9,4	44,8
5	243	15,0	15,5	60,3
6	623	38,5	39,7	100,0
Total	1568	96,8	100,0	
Missing System	51	3,2		
Total	1619	100,0		

14_4 Feltárási kockázatot becslem

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	699	43,2	45,1	45,1
2	90	5,6	5,8	50,9
3	129	8,0	8,3	59,2
Valid 4	267	16,5	17,2	76,4
5	162	10,0	10,4	86,8
6	204	12,6	13,2	100,0
Total	1551	95,8	100,0	
Missing System	68	4,2		
Total	1619	100,0		

15_1_Kockázatot számszerűen becslem

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	640	39,5	41,1	41,1
2	348	21,5	22,4	63,5
3	94	5,8	6,0	69,5
Valid 4	105	6,5	6,7	76,2
5	84	5,2	5,4	81,6
6	286	17,7	18,4	100,0
Total	1557	96,2	100,0	
Missing System	62	3,8		
Total	1619	100,0		

15_2 Kockázatot minőségi kategóriákkal írom le

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	69	4,3	4,3	4,3
2	9	,6	,6	4,9
3	90	5,6	5,6	10,5
Valid 4	94	5,8	5,9	16,3
5	344	21,2	21,5	37,8
6	997	61,6	62,2	100,0
Total	1603	99,0	100,0	
Missing System	16	1,0		
Total	1619	100,0		

15_3 Kockázatot egyéb módon jellemzem

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1011	62,4	69,5	69,5
2	141	8,7	9,7	79,2
3	100	6,2	6,9	86,1
Valid 4	46	2,8	3,2	89,3
5	104	6,4	7,2	96,4
6	52	3,2	3,6	100,0
Total	1454	89,8	100,0	
Missing System	165	10,2		
Total	1619	100,0		

15b_ Alkalmazott minőségi kockázati kategóriák száma

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	304	18,8	18,8	18,8
1	75	4,6	4,6	23,4
2	72	4,4	4,4	27,9
3	978	60,4	60,4	88,3
Valid 4	77	4,8	4,8	93,0
5	92	5,7	5,7	98,7
6	12	,7	,7	99,4
8	5	,3	,3	99,8
10	4	,2	,2	100,0
Total	1619	100,0	100,0	

16_1 Kockázat értéke a komponensekből adódik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	208	12,8	13,1	13,1
2	222	13,7	14,0	27,1
3	160	9,9	10,1	37,2
Valid 4	187	11,6	11,8	49,1
5	170	10,5	10,7	59,8
6	637	39,3	40,2	100,0
Total	1584	97,8	100,0	
Missing System	35	2,2		
Total	1619	100,0		

16_2 Kockázat értéke adottság

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	554	34,2	36,9	36,9
2	308	19,0	20,5	57,4
3	236	14,6	15,7	73,2
Valid 4	11	,7	,7	73,9
5	232	14,3	15,5	89,3
6	160	9,9	10,7	100,0
Total	1501	92,7	100,0	
Missing System	118	7,3		
Total	1619	100,0		

16_3_Kockázat értéke azonos mindig

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	952	58,8	62,6	62,6
2	248	15,3	16,3	78,9
3	65	4,0	4,3	83,2
Valid 4	41	2,5	2,7	85,9
5	90	5,6	5,9	91,8
6	125	7,7	8,2	100,0
Total	1521	93,9	100,0	
Missing System	98	6,1		
Total	1619	100,0		

16_4 Kockázat értékét befolyásolja az ügyfél mérete

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	202	12,5	13,0	13,0
2	106	6,5	6,8	19,9
3	208	12,8	13,4	33,3
Valid 4	211	13,0	13,6	46,9
5	405	25,0	26,1	73,0
6	419	25,9	27,0	100,0
Total	1551	95,8	100,0	
Missing System	68	4,2		
Total	1619	100,0		

16_5 Kockázat ideális értéke 5 százalék

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	917	56,6	61,2	61,2
2	186	11,5	12,4	73,6
3	88	5,4	5,9	79,5
Valid 4	121	7,5	8,1	87,5
5	11	,7	,7	88,3
6	176	10,9	11,7	100,0
Total	1499	92,6	100,0	
Missing System	120	7,4		
Total	1619	100,0		

16_6 Kockázat ideális értéke 5 százalék alatt van

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	893	55,2	64,7	64,7
2	112	6,9	8,1	72,8
3	119	7,4	8,6	81,4
Valid 4	31	1,9	2,2	83,6
5	133	8,2	9,6	93,3
6	93	5,7	6,7	100,0
Total	1381	85,3	100,0	
Missing System	238	14,7		
Total	1619	100,0		

16_7 Kockázatnak nincs ideális értéke

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	337	20,8	23,4	23,4
2	108	6,7	7,5	30,9
3	72	4,4	5,0	36,0
Valid 4	19	1,2	1,3	37,3
5	159	9,8	11,1	48,3
6	743	45,9	51,7	100,0
Total	1438	88,8	100,0	
Missing System	181	11,2		
Total	1619	100,0		

17_1 Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	57	3,5	3,7	3,7
2	124	7,7	8,0	11,6
3	163	10,1	10,5	22,1
Valid 4	284	17,5	18,3	40,4
5	186	11,5	12,0	52,3
6	741	45,8	47,7	100,0
Total	1555	96,0	100,0	
Missing System	64	4,0		
Total	1619	100,0		

17_2 Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	55	3,4	3,4	3,4
2	76	4,7	4,8	8,2
3	69	4,3	4,3	12,5
Valid 4	58	3,6	3,6	16,2
5	531	32,8	33,2	49,4
6	808	49,9	50,6	100,0
Total	1597	98,6	100,0	
Missing System	22	1,4		
Total	1619	100,0		

17_3 Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1	,1	,1	,1
2	219	13,5	14,0	14,1
3	217	13,4	13,9	27,9
Valid 4	202	12,5	12,9	40,8
5	213	13,2	13,6	54,4
6	713	44,0	45,6	100,0
Total	1565	96,7	100,0	
Missing System	54	3,3		
Total	1619	100,0		

17_4 Kockázatbecslés kevésbé befolyásolja munkám

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	310	19,1	20,0	20,0
2	420	25,9	27,1	47,2
3	186	11,5	12,0	59,2
Valid 4	218	13,5	14,1	73,3
5	206	12,7	13,3	86,6
6	208	12,8	13,4	100,0
Total	1548	95,6	100,0	
Missing System	71	4,4		
Total	1619	100,0		

18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1	,1	,1	,1
2	69	4,3	4,4	4,4
3	191	11,8	12,0	16,5
Valid 4	201	12,4	12,7	29,1
5	292	18,0	18,4	47,5
6	832	51,4	52,5	100,0
Total	1586	98,0	100,0	
Missing System	33	2,0		
Total	1619	100,0		

18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2	53	3,3	3,3	3,3
3	147	9,1	9,1	12,4
4	296	18,3	18,4	30,8
5	273	16,9	16,9	47,7
6	842	52,0	52,3	100,0
Total	1611	99,5	100,0	
Missing System	8	,5		
Total	1619	100,0		

18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	23	1,4	1,4	1,4
2	76	4,7	4,8	6,2
3	185	11,4	11,6	17,8
4	202	12,5	12,6	30,4
5	302	18,7	18,9	49,3
6	812	50,2	50,8	100,0
Total	1600	98,8	100,0	
Missing System	19	1,2		
Total	1619	100,0		

18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1	,1	,1	,1
2	65	4,0	4,1	4,2
3	232	14,3	14,8	19,0
4	232	14,3	14,8	33,8
5	269	16,6	17,2	51,0
6	769	47,5	49,0	100,0
Total	1568	96,8	100,0	
Missing System	51	3,2		
Total	1619	100,0		

18_5 Nem használok a kockázatbecslés eredményeit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1147	70,8	81,1	81,1
2	139	8,6	9,8	90,9
3	33	2,0	2,3	93,2
4	92	5,7	6,5	99,7
5	4	,2	,3	100,0
Total	1415	87,4	100,0	
Missing System	204	12,6		
Total	1619	100,0		

19_1_ Előző záradék nem befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1008	62,3	71,3	71,3
2	130	8,0	9,2	80,5
3	102	6,3	7,2	87,7
4	18	1,1	1,3	89,0
5	59	3,6	4,2	93,1
6	97	6,0	6,9	100,0
Total	1414	87,3	100,0	
Missing System	205	12,7		
Total	1619	100,0		

19_2_ Előző záradék mindig befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	161	9,9	10,4	10,4
2	52	3,2	3,4	13,7
3	129	8,0	8,3	22,1
4	338	20,9	21,8	43,8
5	233	14,4	15,0	58,9
6	638	39,4	41,1	100,0
Total	1551	95,8	100,0	
Missing System	68	4,2		
Total	1619	100,0		

19_1 Csak előző minősített záradék befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	485	30,0	33,6	33,6
2	122	7,5	8,4	42,0
3	106	6,5	7,3	49,3
Valid 4	82	5,1	5,7	55,0
5	407	25,1	28,2	83,2
6	243	15,0	16,8	100,0
Total	1445	89,3	100,0	
Missing System	174	10,7		
Total	1619	100,0		

19_4 Csalási kockázat fennállása befolyásolja a következő évi kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	474	29,3	33,5	33,5
2	35	2,2	2,5	35,9
3	113	7,0	8,0	43,9
Valid 4	157	9,7	11,1	55,0
5	164	10,1	11,6	66,5
6	474	29,3	33,5	100,0
Total	1417	87,5	100,0	
Missing System	202	12,5		
Total	1619	100,0		

5. melléklet – A H₁ hipotézis tesztelése során generált statisztikák

Az egyes módszerek és segédeszközök használata a különféle formában működő könyvvizsgálók esetében

Kézikönyvhasználat / MKVK segédanyagok felhasználása / könyvvizsgálói szoftver alkalmazása

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
8_1_Kézikönyvet használ * 1_Egyéni	728 ^a	45,0%	891	55,0%	1619	100,0%
8_1_Kézikönyvet használ * 1_Egyéni_assz	148 ^a	9,1%	1471	90,9%	1619	100,0%
8_1_Kézikönyvet használ * 1_Kis_kvgo_cég	489 ^a	30,2%	1130	69,8%	1619	100,0%
8_1_Kézikönyvet használ * 1_Big5_10	84 ^a	5,2%	1535	94,8%	1619	100,0%
8_1_Kézikönyvet használ * 1_Big4	173 ^a	10,7%	1446	89,3%	1619	100,0%

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

8_1_Kézikönyvet használ * 1_Egyéni Crosstabulation

			1_Egyéni	Total
			Egyénileg, asszisztensek nélkül	
8_1_Kézikönyvet használ	1	Count	305	305
		% of Total	41,9%	41,9%
	2	Count	88	88
		% of Total	12,1%	12,1%
	3	Count	95	95
		% of Total	13,0%	13,0%
	4	Count	23	23
		% of Total	3,2%	3,2%
	5	Count	55	55
		% of Total	7,6%	7,6%
	6	Count	162	162
		% of Total	22,3%	22,3%
Total	Count		728	728
	% of Total		100,0%	100,0%

8_1_Kézikönyvet használ * 1_Egyéni_assz Crosstabulation

			1_Egyéni_assz	Total
			Egyénileg, asszisztensekkel	
8_1_Kézikönyvet használ	1	Count	81	81
		% of Total	54,7%	54,7%
	2	Count	22	22
		% of Total	14,9%	14,9%
	3	Count	24	24
		% of Total	16,2%	16,2%
	5	Count	21	21
		% of Total	14,2%	14,2%
Total	Count	148	148	
	% of Total	100,0%	100,0%	

8_1 Kézikönyvet használ * 1 Kis kvgó cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgo_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalma zottjaként	
8_1_Kézikönyvet használ	1	Count	193	193
		% of Total	39,5%	39,5%
	2	Count	6	6
		% of Total	1,2%	1,2%
	3	Count	80	80
		% of Total	16,4%	16,4%
	4	Count	24	24
		% of Total	4,9%	4,9%
	5	Count	28	28
		% of Total	5,7%	5,7%
	6	Count	158	158
		% of Total	32,3%	32,3%
Total	Count		489	489
	% of Total		100,0%	100,0%
	% of Total		100,0%	100,0%

8_1 Kézikönyvet használ * 1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottj aként („Big 5- Big10”)	
8_1_Kézikönyvet használ	1	Count	19	19
		% of Total	22,6%	22,6%
	6	Count	65	65
		% of Total	77,4%	77,4%
Total		Count	84	84

8_1_Kézikönyvet használ * 1_Big4 Crosstabulation

			1_Big4	Total
			Big 4-nál	
8_1_Kézikönyvet használ	6	Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Egyéni	722 ^a	44,6%	897	55,4%	1619	100,0%
8_4_Használja az MKVK segédanyagait *	148 ^a	9,1%	1471	90,9%	1619	100,0%
1_Egyéni_assz						
8_4_Használja az MKVK segédanyagait *	499 ^a	30,8%	1120	69,2%	1619	100,0%
1_Kis_kvgó_cég						
8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Big5_10	84 ^a	5,2%	1535	94,8%	1619	100,0%
8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Big4	173 ^a	10,7%	1446	89,3%	1619	100,0%

8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Egyéni Crosstabulation

			1_Egyéni	Total
			Egyénileg, asszisztensek nélkül	
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	1	Count	3	3
		% of Total	0,4%	0,4%
	3	Count	51	51
		% of Total	7,1%	7,1%
	4	Count	122	122
		% of Total	16,9%	16,9%
	5	Count	176	176
		% of Total	24,4%	24,4%
	6	Count	370	370
		% of Total	51,2%	51,2%
	Total	Count	722	722
		% of Total	100,0%	100,0%

8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Egyéni_assz Crosstabulation

			1_Egyéni_assz	Total
			Egyénileg, asszisztensekkel	
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	4	Count	25	25
		% of Total	16,9%	16,9%
	6	Count	123	123
		% of Total	83,1%	83,1%
	Total	Count	148	148
		% of Total	100,0%	100,0%

8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Kis_kvgó_cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgó_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalma zottjaként	
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	1	Count	30	30
		% of Total	6,0%	6,0%
	3	Count	8	8
		% of Total	1,6%	1,6%
	4	Count	262	262
		% of Total	52,5%	52,5%
	5	Count	45	45
		% of Total	9,0%	9,0%
	6	Count	154	154
		% of Total	30,9%	30,9%
	Total	Count	499	499
		% of Total	100,0%	100,0%

8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottj aként („Big 5- Big10”)	
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	2	Count	9	9
		% of Total	10,7%	10,7%
	4	Count	21	21
		% of Total	25,0%	25,0%
	6	Count	54	54
		% of Total	64,3%	64,3%
	Total	Count	84	84
		% of Total	100,0%	100,0%

8_4_Használja az MKVK segédanyagait * 1_Big4 Crosstabulation

			1_Big4	Total
			Big 4-nál	
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	1	Count	150	150
		% of Total	86,7%	86,7%
	2	Count	20	20
		% of Total	11,6%	11,6%
	6	Count	3	3
		% of Total	1,7%	1,7%
	Total	Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Egyéni	853 ^a	52,7%	766	47,3%	1619	100,0%
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Egyéni_assz	148 ^a	9,1%	1471	90,9%	1619	100,0%
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Kis_kvgó_cég	499 ^a	30,8%	1120	69,2%	1619	100,0%
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Big5_10	84 ^a	5,2%	1535	94,8%	1619	100,0%
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Big4	173 ^a	10,7%	1446	89,3%	1619	100,0%

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Egyéni Crosstabulation

			1_Egyéni	Total
			Egyénileg, asszisztensek nélkül	
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	1	Count	151	151
		% of Total	17,7%	17,7%
	2	Count	51	51
		% of Total	6,0%	6,0%
	3	Count	20	20
		% of Total	2,3%	2,3%
	4	Count	4	4
		% of Total	0,5%	0,5%
	5	Count	166	166
		% of Total	19,5%	19,5%
	6	Count	461	461
		% of Total	54,0%	54,0%
Total	Count		853	853
	% of Total		100,0%	100,0%

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Egyéni_assz Crosstabulation

			1_Egyéni assz	Total
			Egyénileg, asszisztensekkel	
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	1	Count	1	1
		% of Total	0,7%	0,7%
	5	Count	24	24
		% of Total	16,2%	16,2%
	6	Count	123	123
		% of Total	83,1%	83,1%
	Count		148	148
	% of Total		100,0%	100,0%
Total				

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Kis kvgó cég Crosstabulation

			1_Kis kvgó cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalma zottjaként	
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	1	Count	107	107
		% of Total	21,4%	21,4%
	2	Count	11	11
		% of Total	2,2%	2,2%
	3	Count	90	90
		% of Total	18,0%	18,0%
	5	Count	128	128
		% of Total	25,7%	25,7%
	6	Count	163	163
		% of Total	32,7%	32,7%
Total	Count		499	499
	% of Total		100,0%	100,0%

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottj aként („Big 5- Big10”)	
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	2	Count	9	9
		% of Total	10,7%	10,7%
	5	Count	54	54
		% of Total	64,3%	64,3%
	6	Count	21	21
		% of Total	25,0%	25,0%
	Count		84	84
	% of Total		100,0%	100,0%

9_Könyvvizsgáló szoftvert használ * 1_Big4 Crosstabulation

			1_Big4	Total
			Big 4-nál	
9_Könyvvizsgáló szoftvert	Count		173	173
használ	% of Total	6	100,0%	100,0%
Total	Count		173	173
	% of Total		100,0%	100,0%

Munkamódszerek gyakorisági eredményeinek megerősítése binomiális próbával, Friedman próbával és páronkénti Wilcoxon előjeles próbával

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories defined by 8_1_Kézi könyvet használ $\leq 3,50$ and $> 3,50$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.
2	The categories defined by 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik $\leq 3,50$ and $> 3,50$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The categories defined by 8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik $\leq 3,50$ and $> 3,50$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The categories defined by 8_4_Használja az MKVK segédanyagait $\leq 3,50$ and $> 3,50$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The categories defined by 9_Könyvvizsgáló szoftvert használ $\leq 3,50$ and $> 3,50$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Descriptive Statistics

	N	Percentiles		
		25th	50th (Median)	75th
8_1_Kézi könyvet használ	1346	1,00	3,00	6,00
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	1346	1,00	1,00	3,00
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	1346	1,00	4,00	6,00
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	1346	4,00	5,00	6,00
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	1346	3,00	6,00	6,00

Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
8_1_Kézi könyvet használ	2,72
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	2,15
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	2,90
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	3,57
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ	3,66

Test Statistics ^a	
N	1346
Chi-Square	1024,868
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Descriptive Statistics				
	N	Percentiles		
		25th	50th (Median)	75th
8_1_Kézi könyvet használ	1484	1,00	3,00	6,00
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	1501	1,00	2,00	4,50
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	1384	1,00	4,00	6,00
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	1488	4,00	5,00	6,00
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ	1619	5,00	6,00	6,00

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik - 8_1_Kézi könyvet használ	Negative Ranks	614 ^a	523,62	321500,50
	Positive Ranks	365 ^b	433,45	158209,50
	Ties	411 ^c		
	Total	1390		
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik - 8_1_Kézi könyvet használ	Negative Ranks	465 ^d	488,98	227373,50
	Positive Ranks	542 ^e	516,89	280154,50
	Ties	360 ^f		
	Total	1367		
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_1_Kézi könyvet használ	Negative Ranks	407 ^g	567,22	230859,00
	Positive Ranks	853 ^h	660,69	563571,00
	Ties	203 ⁱ		
	Total	1463		
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_1_Kézi könyvet használ	Negative Ranks	278 ^j	521,63	145013,50
	Positive Ranks	814 ^k	554,99	451764,50
	Ties	392 ^l		
	Total	1484		
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	Negative Ranks	259 ^m	385,44	99828,00
	Positive Ranks	660 ⁿ	489,26	322912,00
	Ties	448 ^o		
	Total	1367		
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	Negative Ranks	113 ^p	305,20	34488,00
	Positive Ranks	908 ^q	536,61	487243,00
	Ties	352 ^r		
	Total	1373		
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	Negative Ranks	108 ^s	365,11	39431,50
	Positive Ranks	917 ^t	530,42	486393,50
	Ties	476 ^u		
	Total	1501		
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	Negative Ranks	233 ^v	269,08	62695,00
	Positive Ranks	570 ^w	456,34	260111,00
	Ties	557 ^x		
	Total	1360		
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	Negative Ranks	284 ^y	441,29	125327,50
	Positive Ranks	721 ^z	527,31	380187,50
	Ties	379 ^{aa}		
	Total	1384		
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_4_Használja az MKVK segédanyagait	Negative Ranks	453 ^{ab}	509,35	230734,00
	Positive Ranks	544 ^{ac}	490,38	266769,00
	Ties	491 ^{ad}		
	Total	1488		

- a. 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik < 8_1_Kézi könyvet használ
- b. 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik > 8_1_Kézi könyvet használ
- c. 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik = 8_1_Kézi könyvet használ
- d. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik < 8_1_Kézi könyvet használ
- e. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik > 8_1_Kézi könyvet használ
- f. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik = 8_1_Kézi könyvet használ
- g. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait < 8_1_Kézi könyvet használ
- h. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait > 8_1_Kézi könyvet használ
- i. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait = 8_1_Kézi könyvet használ
- j. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ < 8_1_Kézi könyvet használ
- k. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ > 8_1_Kézi könyvet használ
- l. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ = 8_1_Kézi könyvet használ
- m. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik < 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- n. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik > 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- o. 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik = 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- p. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait < 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- q. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait > 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- r. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait = 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- s. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ < 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- t. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ > 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- u. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ = 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik
- v. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait < 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- w. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait > 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- x. 8_4_Használja az MKVK segédanyagait = 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- y. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ < 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- z. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ > 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- aa. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ = 8_3_Testreszbott munkapapírokkal dolgozik
- ab. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ < 8_4_Használja az MKVK segédanyagait
- ac. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ > 8_4_Használja az MKVK segédanyagait
- ad. 9_Könyvvizsgálati szoftvert használ = 8_4_Használja az MKVK segédanyagait

Test Statistics ^a		
	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik - 8_1_Kézi könyvet használ	-9,349 ^b	,000
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik - 8_1_Kézi könyvet használ	-2,886 ^c	,004
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_1_Kézi könyvet használ	-13,006 ^c	,000
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_1_Kézi könyvet használ	-14,854 ^c	,000
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	-13,985 ^c	,000
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	-24,289 ^c	,000
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	-23,892 ^c	,000
8_4_Használja az MKVK segédanyagait - 8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	-15,142 ^c	,000
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	-13,969 ^c	,000
9_Könyvvizsgálati szoftvert használ - 8_4_Használja az MKVK segédanyagait	-2,002 ^c	,045

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.

Korreláció a könyvvizsgálat általános módszerei és a kockázatbecslés módszerei között (1)

			8_1_Kézikönyvet használ	8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	8_4_Használja az MKVK segédanyagait	9_Könyvvizsgálati szoftvert használ
Spearman's rho	8_1_Kézikönyvet használ	Correlation Coefficient	1,000	-,145**	-,115**	-,403**	,013
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,621
		N	1484	1390	1367	1463	1484
	8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	Correlation Coefficient	-,145**	1,000	-,021	-,020	,079**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,432	,464	,002
		N	1390	1501	1367	1373	1501
	8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	Correlation Coefficient	-,115**	-,021	1,000	,237**	,016
		Sig. (2-tailed)	,000	,432	.	,000	,545
		N	1367	1367	1384	1360	1384
	8_4_Használja az MKVK segédanyagait	Correlation Coefficient	-,403**	-,020	,237**	1,000	,045
		Sig. (2-tailed)	,000	,464	,000	.	,080
		N	1463	1373	1360	1488	1488
	9_Könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation Coefficient	,013	,079**	,016	,045	1,000
		Sig. (2-tailed)	,621	,002	,545	,080	.
		N	1484	1501	1384	1488	1619
	10_1_Kockázatbecsléshez kézikönyvet használ	Correlation Coefficient	,947**	-,159**	-,106**	-,330**	,018
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,495
		N	1422	1347	1328	1405	1426
	10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	Correlation Coefficient	-,125**	,769**	-,050	-,024	-,042
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,070	,388	,128

	N	1343	1343	1329	1322	1343
10_3_Kockázatbecslésnél	Correlation Coefficient	,066*	,070*	,684**	,119**	-,159**
testreszabott munkapapírokkal	Sig. (2-tailed)	,016	,012	,000	,000	,000
dolgozik	N	1332	1312	1316	1315	1336
10_4_Kockázatbecslésnél	Correlation Coefficient	-,357**	,144**	,124**	,856**	-,014
használja az MKVK	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,597
segédanyagait	N	1448	1373	1364	1445	1466
10_5_Kockázatbecslésnél	Correlation Coefficient	-,055*	,220**	-,073**	-,004	,864**
könyvvizsgáló szoftvert használ	Sig. (2-tailed)	,037	,000	,007	,887	,000
	N	1441	1469	1341	1425	1555

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

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

Korreláció a könyvvizsgálat általános módszerei és a kockázatbecslés módszerei között (2)

			10_1_Kockázatbecsléshez kézikönyvet használ	10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	10_3_Kockázatbecslésnél testreszabott munkapapírokkal dolgozik	10_4_Kockázatbecslésnél használja az MKVK segédanyagait	10_5_Kockázatbecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ
Spearman's rho	8_1_Kézikönyvet használ	Correlation					
		Coefficient	,947**	-,125**	,066*	-,357**	-,055*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,016	,000	,037
	8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	N	1422	1343	1332	1448	1441
		Correlation					
		Coefficient	-,159**	,769**	,070*	,144**	,220**
	8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,012	,000	,000
		N	1347	1343	1312	1373	1469
		Correlation					
	8_4_Használja az MKVK segédanyagait	Coefficient	-,106**	-,050	,684**	,124**	-,073**
		Sig. (2-tailed)	,000	,070	,000	,000	,007
		N	1328	1329	1316	1364	1341
	9_Könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation					
		Coefficient	-,330**	-,024	,119**	,856**	-,004
		Sig. (2-tailed)	,000	,388	,000	,000	,887
		N	1405	1322	1315	1445	1425
		Correlation					
		Coefficient	,018	-,042	-,159**	-,014	,864**
		Sig. (2-tailed)	,495	,128	,000	,597	,000
		N	1426	1343	1336	1466	1555

10_1_Kockázatbecsléshez kézikönyvet használ	Correlation					
	Coefficient	1,000	-,036	,146**	-,277**	-,016
	Sig. (2-tailed)	.	,192	,000	,000	,538
	N	1426	1338	1334	1426	1400
10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	Correlation					
	Coefficient	-,036	1,000	,130**	,192**	,128**
	Sig. (2-tailed)	,192	.	,000	,000	,000
	N	1338	1343	1310	1343	1336
10_3_Kockázatbecslésnél testreszabott munkapapírokkal dolgozik	Correlation					
	Coefficient	,146**	,130**	1,000	,099**	-,276**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000
	N	1334	1310	1336	1336	1323
10_4_Kockázatbecslésnél használja az MKVK segédanyagait	Correlation					
	Coefficient	-,277**	,192**	,099**	1,000	,088**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,001
	N	1426	1343	1336	1466	1409
10_5_Kockázatbecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation					
	Coefficient	-,016	,128**	-,276**	,088**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,538	,000	,000	,001	.
	N	1400	1336	1323	1409	1555

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

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

A munkamódszerek faktorelemzésének komponens mátrixa

Rotated Component Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
8_1_Kézikönyvet használ	,950	,009	,018	-,087	-,004
10_1_Kockázatbecsléshez kézikönyvet használ	,949	-,042	,129	-,009	,099
9_Könyvvizsgáló szoftvert használ	-,036	,953	-,054	,030	-,009
10_5_Kockázatbecslésnél könyvvizsgáló szoftvert használ	,006	,940	,032	,151	-,044
8_3_Testreszabott munkapapírokkal dolgozik	-,061	,029	,940	-,049	,012
10_3_Kockázatbecslésnél testreszabott munkapapírokkal dolgozik	,238	-,058	,884	,062	,143
10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	,023	,031	,101	,920	,082
8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	-,126	,157	-,104	,888	-,124
8_4_Használja az MKVK segédanyagait	-,063	-,010	-,029	-,149	,928
10_4_Kockázatbecslésnél használja az MKVK segédanyagait	,175	-,046	,194	,128	,888

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Korreláció a szoftverhasználat és az intuitív megjelenése között**Correlations**

			9_Könyvvizsgálat i szoftvert használ	10_5_Kockázatb ecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ	10_6_Kockázatb ecslésnél intuitív módon jár el	10_7_Kockázatb ecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el
Spearman's rho	9_Könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation Coefficient	1,000	,864**	-,604**	-,492**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	1619	1555	1359	1407
	10_5_Kockázatbecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation Coefficient	,864**	1,000	-,512**	-,470**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	1555	1555	1349	1367
	10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	Correlation Coefficient	-,604**	-,512**	1,000	,709**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
		N	1359	1349	1359	1356
	10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	Correlation Coefficient	-,492**	-,470**	,709**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.
		N	1407	1367	1356	1407

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

Korreláció a kapott munkapapírok használata és a kockázatbecslés intuitivitása között

Correlations			8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	10_2_Kockázatb ecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	10_6_Kockázatb ecslésnél intuitív módon jár el	10_7_Kockázatb ecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el
Spearman's rho	8_2_Kapott munkapapírokkal dolgozik	Correlation Coefficient	1,000	,769**	,104**	,163**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	1501	1343	1329	1370
	10_2_Kockázatbecslésnél kapott munkapapírokkal dolgozik	Correlation Coefficient	,769**	1,000	,187**	,315**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	1343	1343	1320	1338
	10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	Correlation Coefficient	,104**	,187**	1,000	,709**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
		N	1329	1320	1359	1356
	10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	Correlation Coefficient	,163**	,315**	,709**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.
		N	1370	1338	1356	1407

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

Kereszt táblák a szervezeti körülmények és az intuitívítás vizsgálatára

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Egyéni	645 ^a	39,8%	974	60,2%	1619	100,0%
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Egyéni_assz	128 ^a	7,9%	1491	92,1%	1619	100,0%
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Kis_kvgó_cég	461 ^a	28,5%	1158	71,5%	1619	100,0%
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Big5_10	65 ^a	4,0%	1554	96,0%	1619	100,0%
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Big4	173 ^a	10,7%	1446	89,3%	1619	100,0%
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Egyéni	683 ^a	42,2%	936	57,8%	1619	100,0%
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Egyéni_assz	128 ^a	7,9%	1491	92,1%	1619	100,0%
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Kis_kvgó_cég	471 ^a	29,1%	1148	70,9%	1619	100,0%
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Big5_10	84 ^a	5,2%	1535	94,8%	1619	100,0%
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Big4	173 ^a	10,7%	1446	89,3%	1619	100,0%

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Egyéni Crosstabulation

			1_Egyéni	Total
			Egyénileg, asszisztensek nélkül	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	1	Count	223	223
		% of Total	34,6%	34,6%
	2	Count	154	154
		% of Total	23,9%	23,9%
	3	Count	27	27
		% of Total	4,2%	4,2%
	4	Count	49	49
		% of Total	7,6%	7,6%
	5	Count	111	111
		% of Total	17,2%	17,2%
	6	Count	81	81
		% of Total	12,6%	12,6%
Total	Count		645	645
	% of Total		100,0%	100,0%

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Egyéni_assz Crosstabulation

			1_Egyéni_assz	Total
			Egyénileg, asszisztensekkel	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	1	Count	81	81
		% of Total	63,3%	63,3%
	2	Count	23	23
		% of Total	18,0%	18,0%
	3	Count	24	24
		% of Total	18,8%	18,8%
Total	Count		128	128
	% of Total		100,0%	100,0%

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Kis_kvgó_cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgó_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalma zottjaként	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	1	Count	175	175
		% of Total	38,0%	38,0%
	2	Count	42	42
		% of Total	9,1%	9,1%
	3	Count	41	41
		% of Total	8,9%	8,9%
	4	Count	100	100
		% of Total	21,7%	21,7%
	5	Count	69	69
		% of Total	15,0%	15,0%
	6	Count	34	34
		% of Total	7,4%	7,4%
Total	Count	461	461	
	% of Total	100,0%	100,0%	

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottj aként („Big 5- Big10”)	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	2	Count	56	56
		% of Total	86,2%	86,2%
	6	Count	9	9
		% of Total	13,8%	13,8%
Total		Count	65	65
		% of Total	100,0%	100,0%

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 1_Big4 Crosstabulation

			1_Big4	Total
			Big 4-nál	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	1	Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%
Total		Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 1_Egyéni

Crosstabulation

			1_Egyéni	Total
			Egyénileg, asszisztensek nélkül	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	208	208
		% of Total	30,5%	30,5%
	2	Count	68	68
		% of Total	10,0%	10,0%
	3	Count	11	11
		% of Total	1,6%	1,6%
	4	Count	127	127
		% of Total	18,6%	18,6%
	5	Count	122	122
		% of Total	17,9%	17,9%
	6	Count	147	147
		% of Total	21,5%	21,5%
Total		Count	683	683
		% of Total	100,0%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el *

1_Egyéni_assz Crosstabulation

			1_Egyéni_assz	Total
			Egyénileg, asszisztensekkel	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	81	81
		% of Total	63,3%	63,3%
	2	Count	46	46
		% of Total	35,9%	35,9%
	3	Count	1	1
		% of Total	0,8%	0,8%
	Total	Count	128	128
		% of Total	100,0%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el *

1_Kis_kvgo_cég Crosstabulation

			1_Kis_kvgo_cég	Total
			Kisebb könyvvizsgáló cég (több könyvvizsgáló együttműködése) tagjaként/alkalma zottjaként	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	122	122
		% of Total	25,9%	25,9%
	2	Count	28	28
		% of Total	5,9%	5,9%
	3	Count	163	163
		% of Total	34,6%	34,6%
	4	Count	44	44
		% of Total	9,3%	9,3%
	6	Count	114	114
		% of Total	24,2%	24,2%
	Total	Count	471	471
		% of Total	100,0%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el *

1_Big5_10 Crosstabulation

			1_Big5_10	Total
			Közepes méretű társaság vagy hálózat tagja/alkalmazottj aként („Big 5- Big10”)	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	9	9
		% of Total	10,7%	10,7%
	2	Count	21	21
		% of Total	25,0%	25,0%
	6	Count	54	54
		% of Total	64,3%	64,3%
	Total	Count	84	84
		% of Total	100,0%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el *

1_Big4 Crosstabulation

			1_Big4	Total
			Big 4-nál	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%
	Total	Count	173	173
		% of Total	100,0%	100,0%

A hálózathoz tartozás és az intuitivitás megjelenése

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el *	1359 ^a	83,9%	260	16,1%	1619	100,0%
2_Hálózat						
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el *	1407 ^a	86,9%	212	13,1%	1619	100,0%
2_Hálózat						

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el * 2_Hálózat Crosstabulation

			2_Hálózat		Total
			IGEN	NEM	
10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el	1	Count	226	414	640
		% of Total	16,6%	30,5%	47,1%
	2	Count	81	159	240
		% of Total	6,0%	11,7%	17,7%
	3	Count	0	60	60
		% of Total	0,0%	4,4%	4,4%
	4	Count	8	141	149
		% of Total	0,6%	10,4%	11,0%
	5	Count	0	180	180
		% of Total	0,0%	13,2%	13,2%
	6	Count	9	81	90
		% of Total	0,7%	6,0%	6,6%
Total	Count		324	1035	1359
	% of Total		23,8%	76,2%	100,0%

10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el * 2_Hálózat

Crosstabulation			2_Hálózat		Total
			IGEN	NEM	
10_7_Kockázatbecslésnél intuitív vagy írásos metodológia alapján jár el	1	Count	213	368	581
		% of Total	15,1%	26,2%	41,3%
	2	Count	46	93	139
		% of Total	3,3%	6,6%	9,9%
	3	Count	22	153	175
		% of Total	1,6%	10,9%	12,4%
	4	Count	8	163	171
		% of Total	0,6%	11,6%	12,2%
	5	Count	0	122	122
		% of Total	0,0%	8,7%	8,7%
	6	Count	54	165	219
		% of Total	3,8%	11,7%	15,6%
Total	Count		343	1064	1407
	% of Total		24,4%	75,6%	100,0%

Keresztábra elemzés az intuitív megjelenésének vizsgálatára
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
2_Hálózat * Kock_int_ujabb	1359 ^a	83,9%	260	16,1%	1619	100,0%

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

2_Hálózat * Kock_int_ujabb Crosstabulation

Count		Kock_int_ujabb		Total
		1	2	
2_Hálózat	IGEN	307	17	324
	NEM	633	402	1035
Total		940	419	1359

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	130,580 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	129,010	1	,000		
Likelihood Ratio	162,904	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
N of Valid Cases	1359				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 99,89.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures^c

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,310	,000
	Cramer's V	,310	,000
N of Valid Cases		1359	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Szerv_forma_kod_uj *	1359 ^a	83,9%	260	16,1%	1619	100,0%
Kock_int_ujabb						

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

Szerv_forma_kod_uj * Kock_int_ujabb Crosstabulation

Count		Kock_int_ujabb		Total
		1	2	
Szerv_forma_kod_uj	1	349	207	556
	2	104	0	104
	3	258	203	461
	4	56	9	65
	5	173	0	173
Total		940	419	1359

Jelmagyarázat a generált Szerv_forma_kod_uj változóhoz:

1:Egyénileg, asszisztensek nélkül

2:Egyénileg, asszisztensekkel

3:Kisebb könyvvizsgáló cég (beleértve azokat is akik, dolgoznak emellett egyénileg is)

4: Big5-10 (beleértve azokat is akik, dolgoznak emellett egyénileg is)

5:Big4

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	180,624 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	260,139	4	,000
Linear-by-Linear Association	44,174	1	,000
N of Valid Cases	1359		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,04.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,365			,000
	Cramer's V	,365			,000
Interval by Interval	Pearson's R	-,180	,022	-6,755	,000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,155	,025	-5,782	,000 ^c
N of Valid Cases		1359			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Diszkriminanciaelemzés a vizsgált ügyfél árbevételének intuitív eljárásokra gyakorolt hatása tekintetében

Group Statistics					
10_Kkock_intuitiv		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
1	számX200mioalatt	6,1977	7,81234	33	33,000
	számX200_500	3,6708	5,00224	33	33,000
	számX500_1mrd	2,2436	3,01989	33	33,000
	számX1_2mrd	1,4471	2,84845	33	33,000
	számX2mrd	3,3120	11,97189	33	33,000
2	számX200mioalatt	5,4893	4,33236	18	18,000
	számX200_500	3,0501	2,64196	18	18,000
	számX500_1mrd	2,9590	3,20051	18	18,000
	számX1_2mrd	,4194	,77904	18	18,000
	számX2mrd	1,1849	2,10859	18	18,000
3	számX200mioalatt	2,0083	1,55284	6	6,000
	számX200_500	3,6842	3,31272	6	6,000
	számX500_1mrd	1,1000	1,63951	6	6,000
	számX1_2mrd	,1400	,34293	6	6,000
	számX2mrd	,3842	,60945	6	6,000
4	számX200mioalatt	7,4889	9,33695	9	9,000
	számX200_500	4,2778	5,68634	9	9,000
	számX500_1mrd	3,2222	3,07806	9	9,000
	számX1_2mrd	,5667	1,04403	9	9,000
	számX2mrd	,7778	,81206	9	9,000
5	számX200mioalatt	11,5493	7,70106	7	7,000
	számX200_500	5,0389	3,57356	7	7,000
	számX500_1mrd	2,5675	3,15524	7	7,000
	számX1_2mrd	2,9389	3,07507	7	7,000
	számX2mrd	2,3554	4,98719	7	7,000
6	számX200mioalatt	3,9786	5,35089	9	9,000
	számX200_500	2,1681	2,35715	9	9,000
	számX500_1mrd	,9844	1,75986	9	9,000
	számX1_2mrd	,9553	2,22652	9	9,000
	számX2mrd	,6136	1,37468	9	9,000
Total	számX200mioalatt	6,0907	6,97411	82	82,000
	számX200_500	3,5540	4,15227	82	82,000
	számX500_1mrd	2,3138	2,89740	82	82,000
	számX1_2mrd	1,1026	2,27688	82	82,000
	számX2mrd	1,9749	7,81698	82	82,000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
számX200mioalatt	,905	1,591	5	76	,173
számX200_500	,970	,478	5	76	,792
számX500_1mrd	,941	,957	5	76	,450
számX1_2mrd	,895	1,791	5	76	,125
számX2mrd	,977	,365	5	76	,871

6. melléklet - A H₂ hipotézis tesztelése során generált statisztikák

Korreláció a könyvvizsgálati kockázat számszerűsíthetőségére és minőségi tényező voltára vonatkozó válaszok között

Correlations			11_6_Kockázat becslés jól számszerűsíthe tő	11_7_Kockázat becslés minőségi tényező
Spearman's rho	11_6_Kockázatbecslés jól számszerűsíthető	Correlation Coefficient	1,000	-,033
		Sig. (2-tailed)	.	,188
		N	1564	1558
	11_7_Kockázatbecslés minőségi tényező	Correlation Coefficient	-,033	1,000
		Sig. (2-tailed)	,188	.
		N	1558	1580

Korreláció a könyvvizsgálati kockázat objektív és szubjektív voltára vonatkozó válaszok között

Correlations			11_8_Kockázat becslés objektív	11_9_Kockázat becslés szubjektív
Spearman's rho	11_8_Kockázatbecslés objektív	Correlation Coefficient	1,000	-,439**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	1539	1539
	11_9_Kockázatbecslés szubjektív	Correlation Coefficient	-,439**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	1539	1587

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

Korrelációk: szubjektivitás, objektivitás, számszerűsíthetőség, minőségi kategóriák

Correlations			11_8_Kockázatb ecslés objektív	11_9_Kockázatb ecslés szubjektív	11_6_Kockázatb ecslés jól számszerűsíthető	11_7_Kockázatb ecslés minőségi tényező
Spearman's rho	11_8_Kockázatbecslés objektív	Correlation Coefficient	1,000	-,439**	,531**	,172**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	1539	1539	1530	1539
	11_9_Kockázatbecslés szubjektív	Correlation Coefficient	-,439**	1,000	-,161**	,234**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	1539	1587	1564	1574
	11_6_Kockázatbecslés jól számszerűsíthető	Correlation Coefficient	,531**	-,161**	1,000	-,033
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,188
		N	1530	1564	1564	1558
	11_7_Kockázatbecslés minőségi tényező	Correlation Coefficient	,172**	,234**	-,033	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,188	.
		N	1539	1574	1558	1580

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

Korreláció az kockázatbecslésről alkotott felfogás és a kockázatbecslés tényleges végrehajtása között

Correlations			11_6_Kockázatb ecslés jól számszerűsíthető	11_7_Kockázatb ecslés minőségi tényező	15_1_Kockázatot számszerűen becslem	15_2_Kockázatot minőségi kategóriákkal írom le
Spearman's rho	11_6_Kockázatbecslés jól számszerűsíthető	Correlation Coefficient	1,000	-,033	,503**	-,047
		Sig. (2-tailed)	.	,188	,000	,066
		N	1564	1558	1532	1554
	11_7_Kockázatbecslés minőségi tényező	Correlation Coefficient	-,033	1,000	,021	,080**
		Sig. (2-tailed)	,188	.	,412	,001
		N	1558	1580	1542	1570
	15_1_Kockázatot számszerűen becslem	Correlation Coefficient	,503**	,021	1,000	-,304**
		Sig. (2-tailed)	,000	,412	.	,000
		N	1532	1542	1557	1555
	15_2_Kockázatot minőségi kategóriákkal írom le	Correlation Coefficient	-,047	,080**	-,304**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,066	,001	,000	.
		N	1554	1570	1555	1603

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

Korreláció az első és követő könyvvizsgálatok kockázatbecslésének végrehajtása között

			Correlations				
			12_1_Kockázatbe cslés írásos első megbízásnál	12_2_Kockázatbe cslés nem írásos első megbízásnál	12_3_Kockázatbe cslés írásos követő megbízásnál	12_4_Kockázatbe cslés nem írásos követő megbízásnál	12_5_Kockázatbe cslés nem kell követő megbízásoknál
Spearman's rho	12_1_Kockázatbecslés írásos első megbízásnál	Correlation Coefficient	1,000	-,591**	,754**	-,500**	-,219**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000
		N	1608	1547	1581	1556	1505
	12_2_Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál	Correlation Coefficient	-,591**	1,000	-,555**	,859**	,615**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000
		N	1547	1555	1547	1544	1505
	12_3_Kockázatbecslés írásos követő megbízásnál	Correlation Coefficient	,754**	-,555**	1,000	-,652**	-,289**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000
		N	1581	1547	1584	1536	1505
	12_4_Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál	Correlation Coefficient	-,500**	,859**	-,652**	1,000	,564**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000
		N	1556	1544	1536	1564	1496
	12_5_Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál	Correlation Coefficient	-,219**	,615**	-,289**	,564**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.
		N	1505	1505	1505	1496	1505

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

A szervezeti forma és a kockázatbecslés dokumentáltságának kapcsolata

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
12_1_Kockázatbecslés írásos első megbízásnál * Szerv_forma_egyben	1608 ^a	99,3%	11	0,7%	1619	100,0%
12_2_Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál * Szerv_forma_egyben	1555 ^a	96,0%	64	4,0%	1619	100,0%
12_3_Kockázatbecslés írásos követő megbízásnál * Szerv_forma_egyben	1584 ^a	97,8%	35	2,2%	1619	100,0%
12_4_Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál * Szerv_forma_egyben	1564 ^a	96,6%	55	3,4%	1619	100,0%
12_5_Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál * Szerv_forma_egyben	1505 ^a	93,0%	114	7,0%	1619	100,0%
12_6_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál írásos * Szerv_forma_egyben	1567 ^a	96,8%	52	3,2%	1619	100,0%
12_7_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál de nem írásos * Szerv_forma_egyben	1545 ^a	95,4%	74	4,6%	1619	100,0%

a. Number of valid cases is different from the total count in the crosstabulation table because the cell counts have been rounded.

12_1_Kockázatbecslés írásos első megbízásnál * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_1_Kockázatbecslés írásos első megbízásnál	1	Count	61	0	58	0	0	8	0	0	127
		% of Total	3,8%	0,0%	3,6%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	7,9%
	2	Count	13	0	92	0	0	0	0	0	105
		% of Total	0,8%	0,0%	5,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%
	3	Count	89	0	25	0	0	0	24	0	138
		% of Total	5,5%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	8,6%
	4	Count	16	0	21	0	0	0	0	0	37
		% of Total	1,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
	5	Count	135	23	77	0	0	40	0	0	275
		% of Total	8,4%	1,4%	4,8%	0,0%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%	17,1%
	6	Count	414	101	142	30	173	12	0	54	926
		% of Total	25,7%	6,3%	8,8%	1,9%	10,8%	0,7%	0,0%	3,4%	57,6%
Total	Count	728	124	415	30	173	60	24	54	1608	
	% of Total	45,3%	7,7%	25,8%	1,9%	10,8%	3,7%	1,5%	3,4%	100,0%	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,736	,000
	Cramer's V	,329	,000
	Contingency Coefficient	,593	,000
N of Valid Cases		1608	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_2_Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_2_Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál	1	Count	207	81	120	30	173	12	0	54	677
		% of Total	13,3%	5,2%	7,7%	1,9%	11,1%	0,8%	0,0%	3,5%	43,5%
	2	Count	106	0	30	0	0	8	24	0	168
		% of Total	6,8%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,5%	1,5%	0,0%	10,8%
	3	Count	58	1	60	0	0	2	0	0	121
		% of Total	3,7%	0,1%	3,9%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	7,8%
	4	Count	51	0	0	0	0	0	0	0	51
		% of Total	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%
	5	Count	109	22	148	0	0	32	0	0	311
		% of Total	7,0%	1,4%	9,5%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	20,0%
	6	Count	186	0	35	0	0	6	0	0	227
		% of Total	12,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	14,6%
Total	Count	717	104	393	30	173	60	24	54	1555	
	% of Total	46,1%	6,7%	25,3%	1,9%	11,1%	3,9%	1,5%	3,5%	100,0%	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,770	,000
	Cramer's V	,344	,000
	Contingency Coefficient	,610	,000
N of Valid Cases		1555	

a. Not assuming the null hypothesis. b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_3_Kockázatbecslés írásos követő megbízásnál * Szerv_forma_egyben

Crosstab

		Szerv_forma_egyben								Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
12_3_Kockázatbecslés írásos követő megbízásnál	1	Count	45	0	80	0	0	6	0	0	131
		% of Total	2,8%	0,0%	5,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	8,3%
	2	Count	105	0	18	0	0	0	0	0	123
		% of Total	6,6%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,8%
	3	Count	109	0	71	0	0	34	24	0	238
		% of Total	6,9%	0,0%	4,5%	0,0%	0,0%	2,1%	1,5%	0,0%	15,0%
	4	Count	48	0	20	0	0	8	0	0	76
		% of Total	3,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	4,8%
	5	Count	131	23	54	0	0	0	0	35	243
		% of Total	8,3%	1,5%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	15,3%
	6	Count	293	81	165	30	173	12	0	19	773
		% of Total	18,5%	5,1%	10,4%	1,9%	10,9%	0,8%	0,0%	1,2%	48,8%
Total	Count	731	104	408	30	173	60	24	54	1584	
	% of Total	46,1%	6,6%	25,8%	1,9%	10,9%	3,8%	1,5%	3,4%	100,0%	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,692	,000
	Cramer's V	,310	,000
	Contingency Coefficient	,569	,000
N of Valid Cases		1584	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_4_Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_4_Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál	1	Count	186	82	150	30	173	12	0	19	652
		% of Total	11,9%	5,2%	9,6%	1,9%	11,1%	0,8%	0,0%	1,2%	41,7%
	2	Count	87	0	54	0	0	0	24	35	200
		% of Total	5,6%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	2,2%	12,8%
	3	Count	53	0	6	0	0	0	0	0	59
		% of Total	3,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%
	4	Count	84	22	68	0	0	32	0	0	206
		% of Total	5,4%	1,4%	4,3%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	13,2%
	5	Count	128	0	50	0	0	0	0	0	178
		% of Total	8,2%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,4%
	6	Count	179	20	56	0	0	14	0	0	269
		% of Total	11,4%	1,3%	3,6%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	17,2%
Total	Count	717	124	384	30	173	58	24	54	1564	
	% of Total	45,8%	7,9%	24,6%	1,9%	11,1%	3,7%	1,5%	3,5%	100,0%	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,749	,000
	Cramer's V	,335	,000
	Contingency Coefficient	,600	,000
N of Valid Cases		1564	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_5_Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_5_Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál	1	Count	381	82	240	30	173	26	24	54	1010
		% of Total	25,3%	5,4%	15,9%	2,0%	11,5%	1,7%	1,6%	3,6%	67,1%
	2	Count	84	22	100	0	0	0	0	0	206
		% of Total	5,6%	1,5%	6,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,7%
	3	Count	31	0	10	0	0	0	0	0	41
		% of Total	2,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%
	4	Count	24	0	3	0	0	0	0	0	27
		% of Total	1,6%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
	5	Count	30	0	40	0	0	32	0	0	102
		% of Total	2,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	6,8%
	6	Count	119	0	0	0	0	0	0	0	119
		% of Total	7,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,9%
	Total	Count	669	104	393	30	173	58	24	54	1505
		% of Total	44,5%	6,9%	26,1%	2,0%	11,5%	3,9%	1,6%	3,6%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,624	,000
	Cramer's V	,279	,000
	Contingency Coefficient	,529	,000
N of Valid Cases		1505	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_6_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál írásos * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_6_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál írásos	1	Count	273	82	163	9	173	18	0	54	772
		% of Total	17,4%	5,2%	10,4%	0,6%	11,0%	1,1%	0,0%	3,4%	49,3%
	2	Count	144	22	136	0	0	0	24	0	326
		% of Total	9,2%	1,4%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	20,8%
	3	Count	91	0	9	0	0	0	0	0	100
		% of Total	5,8%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,4%
	4	Count	8	0	23	0	0	40	0	0	71
		% of Total	0,5%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	4,5%
	5	Count	74	0	62	21	0	0	0	0	157
		% of Total	4,7%	0,0%	4,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%
	6	Count	119	20	0	0	0	2	0	0	141
		% of Total	7,6%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	9,0%
Total		Count	709	124	393	30	173	60	24	54	1567
		% of Total	45,2%	7,9%	25,1%	1,9%	11,0%	3,8%	1,5%	3,4%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,896	,000
	Cramer's V	,401	,000
	Contingency Coefficient	,667	,000
N of Valid Cases		1567	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

12_7_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál de nem írásos * Szerv_forma_egyben

Crosstab

			Szerv_forma_egyben								Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	
12_7_Kockázatbecslés csak jelentős megbízásnál de nem írásos	1	Count	365	104	233	30	173	26	24	19	974
		% of Total	23,6%	6,7%	15,1%	1,9%	11,2%	1,7%	1,6%	1,2%	63,0%
	2	Count	123	0	44	0	0	0	0	35	202
		% of Total	8,0%	0,0%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	13,1%
	3	Count	70	0	12	0	0	0	0	0	82
		% of Total	4,5%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%
	4	Count	25	0	42	0	0	0	0	0	67
		% of Total	1,6%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%
	5	Count	32	0	62	0	0	32	0	0	126
		% of Total	2,1%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	8,2%
	6	Count	94	0	0	0	0	0	0	0	94
		% of Total	6,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%
Total	Count	709	104	393	30	173	58	24	54	1545	
	% of Total	45,9%	6,7%	25,4%	1,9%	11,2%	3,8%	1,6%	3,5%	100,0%	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,683	,000
	Cramer's V	,305	,000
	Contingency Coefficient	,564	,000
N of Valid Cases		1545	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Klaszterelemzés a kockázattal kapcsolatos alapvető attitűdök elkülönítésére

Cluster Membership					
Case		5 Clusters	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1:	1	1	1	1	1
2:	2	2	2	2	2
3:	3	1	1	1	1
4:	4	1	1	1	1
5:	5	1	1	1	1
6:	6	1	1	1	1
7:	7	2	2	2	2
8:	8	1	1	1	1
9:	9	2	2	2	2
10:	10	1	1	1	1
11:	11	2	2	2	2
12:	12	1	1	1	1
13:	13	3	3	3	2
14:	14	1	1	1	1
15:	15	1	1	1	1
16:	16	2	2	2	2
17:	17	2	2	2	2
18:	18	1	1	1	1
19:	19	1	1	1	1
20:	20	2	2	2	2
21:	21	1	1	1	1
22:	22	1	1	1	1
23:	23	2	2	2	2
24:	24	1	1	1	1
25:	25	1	1	1	1
26:	26	1	1	1	1
27:	27	4	4	2	2
28:	28	1	1	1	1
29:	29	1	1	1	1
30:	30	2	2	2	2
31:	31	1	1	1	1
32:	32	1	1	1	1
33:	33	2	2	2	2
34:	34	1	1	1	1
35:	35	2	2	2	2
36:	36	1	1	1	1
37:	37	1	1	1	1
38:	38	2	2	2	2
39:	39	1	1	1	1
40:	40	4	4	2	2
41:	41	1	1	1	1
42:	42	1	1	1	1
43:	43	1	1	1	1
44:	44	1	1	1	1
45:	45	5	4	2	2
46:	46	2	2	2	2
47:	47	2	2	2	2
48:	48	1	1	1	1
49:	49	2	2	2	2
50:	50	1	1	1	1
51:	51	2	2	2	2
52:	52	1	1	1	1
53:	53	1	1	1	1
54:	54	2	2	2	2
55:	55	1	1	1	1
56:	56	2	2	2	2
57:	57	1	1	1	1
58:	58	2	2	2	2
59:	59	2	2	2	2
60:	60	2	2	2	2

61:	61	2	2	2	2
62:	62	1	1	1	1
63:	63	1	1	1	1
64:	64	1	1	1	1
65:	65	1	1	1	1
66:	66	1	1	1	1
67:	67	1	1	1	1
68:	68	2	2	2	2
69:	69	1	1	1	1
70:	70	2	2	2	2
71:	71	2	2	2	2
72:	72	1	1	1	1
73:	73	1	1	1	1
74:	74	2	2	2	2
75:	75	1	1	1	1
76:	76	1	1	1	1
77:	77	1	1	1	1
78:	78	2	2	2	2
79:	79	1	1	1	1
80:	80	1	1	1	1
81:	81	1	1	1	1
82:	82	1	1	1	1
83:	83	1	1	1	1
84:	84	1	1	1	1
85:	85	2	2	2	2
86:	86	2	2	2	2
87:	87	1	1	1	1
88:	88	1	1	1	1
89:	89	2	2	2	2
90:	90	2	2	2	2
91:	91	1	1	1	1
92:	92	1	1	1	1
93:	93	1	1	1	1
94:	94	1	1	1	1
95:	95	1	1	1	1
96:	96	1	1	1	1
97:	97	1	1	1	1
98:	98	1	1	1	1
99:	99	1	1	1	1
100:	100	2	2	2	2
101:	101	2	2	2	2
102:	102	1	1	1	1
103:	103	1	1	1	1
104:	104	1	1	1	1

A válaszok megoszlási gyakoriságai az egyes klasztereken belül:**10_Kkock_intuitiv**

K1 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	18	26,9	26,9	26,9
1	28	41,8	41,8	68,7
2	8	11,9	11,9	80,6
3	3	4,5	4,5	85,1
4	2	3,0	3,0	88,1
5	3	4,5	4,5	92,5
6	5	7,5	7,5	100,0
Total	67	100,0	100,0	

10_Kkock_intuitiv

K2 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	4	10,8	10,8	10,8
1	5	13,5	13,5	24,3
2	10	27,0	27,0	51,4
3	3	8,1	8,1	59,5
4	7	18,9	18,9	78,4
5	4	10,8	10,8	89,2
6	4	10,8	10,8	100,0
Total	37	100,0	100,0	

11_Kbecs_admin_teher

K1 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	6	9,0	9,0	9,0
1	19	28,4	28,4	37,3
2	15	22,4	22,4	59,7
3	10	14,9	14,9	74,6
4	10	14,9	14,9	89,6
5	3	4,5	4,5	94,0
6	4	6,0	6,0	100,0
Total	67	100,0	100,0	

11_Kbecs_admin_teher

K2 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	1	2,7	2,7	2,7
1	2	5,4	5,4	8,1
2	2	5,4	5,4	13,5
3	5	13,5	13,5	27,0
4	11	29,7	29,7	56,8
5	8	21,6	21,6	78,4
6	8	21,6	21,6	100,0
Total	37	100,0	100,0	

12_Kbecs_1_nemirasos

K1 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	8	11,9	11,9	11,9
1	42	62,7	62,7	74,6
2	10	14,9	14,9	89,6
Valid 3	6	9,0	9,0	98,5
5	1	1,5	1,5	100,0
Total	67	100,0	100,0	

12_Kbecs_1_nemirasos

K2 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3	3	8,1	8,1	8,1
4	6	16,2	16,2	24,3
Valid 5	15	40,5	40,5	64,9
6	13	35,1	35,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

12_Kbecs_koveto_nem_irasos

K1 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	8	11,9	11,9	11,9
1	38	56,7	56,7	68,7
2	7	10,4	10,4	79,1
Valid 3	2	3,0	3,0	82,1
4	5	7,5	7,5	89,6
5	3	4,5	4,5	94,0
6	4	6,0	6,0	100,0
Total	67	100,0	100,0	

12_Kbecs_koveto_nem_irasos

K2 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	1	2,7	2,7	2,7
2	3	8,1	8,1	10,8
3	3	8,1	8,1	18,9
Valid 4	9	24,3	24,3	43,2
5	8	21,6	21,6	64,9
6	13	35,1	35,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

12_Kbecs_kov_nematgondol

K1 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	11	16,4	16,4	16,4
1	49	73,1	73,1	89,6
2	2	3,0	3,0	92,5
Valid 3	2	3,0	3,0	95,5
4	1	1,5	1,5	97,0
5	2	3,0	3,0	100,0
Total	67	100,0	100,0	

12_Kbecs_kov_nematgondol

K2 klaszter	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	1	2,7	2,7	2,7
1	14	37,8	37,8	40,5
2	8	21,6	21,6	62,2
3	4	10,8	10,8	73,0
4	2	5,4	5,4	78,4
5	4	10,8	10,8	89,2
6	4	10,8	10,8	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Mann-Whitney U próbák a klaszterek elkülönülésének vizsgálatához

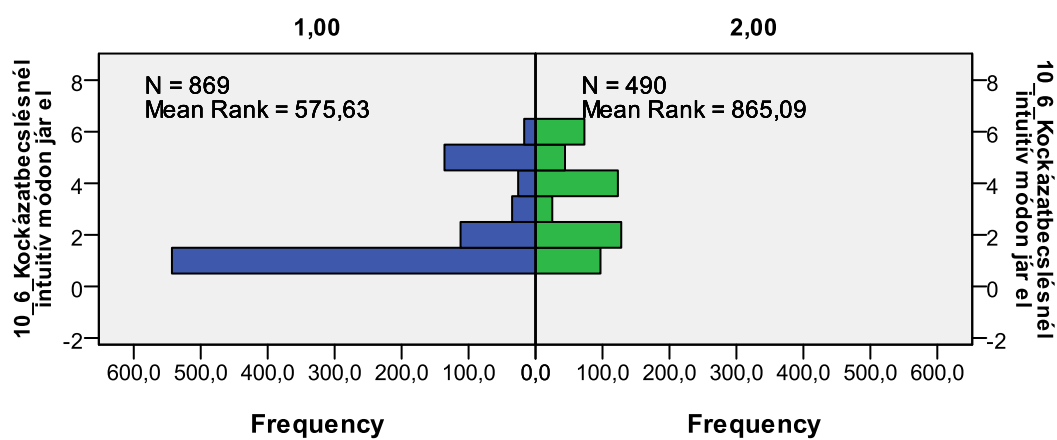
Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of 10_6_Kockázatbecslésnél intuitív módon jár el is the same across categories of Klaszterelemzés csoportjai.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of 11_3_Kockázatbecslés adminisztratív teher is the same across categories of Klaszterelemzés csoportjai.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of 12_2_Kockázatbecslés nem írásos első megbízásnál is the same across categories of Klaszterelemzés csoportjai.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of 12_4_Kockázatbecslés nem írásos követő megbízásnál is the same across categories of Klaszterelemzés csoportjai.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The distribution of 12_5_Kockázatbecslés nem kell követő megbízásoknál is the same across categories of Klaszterelemzés csoportjai.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

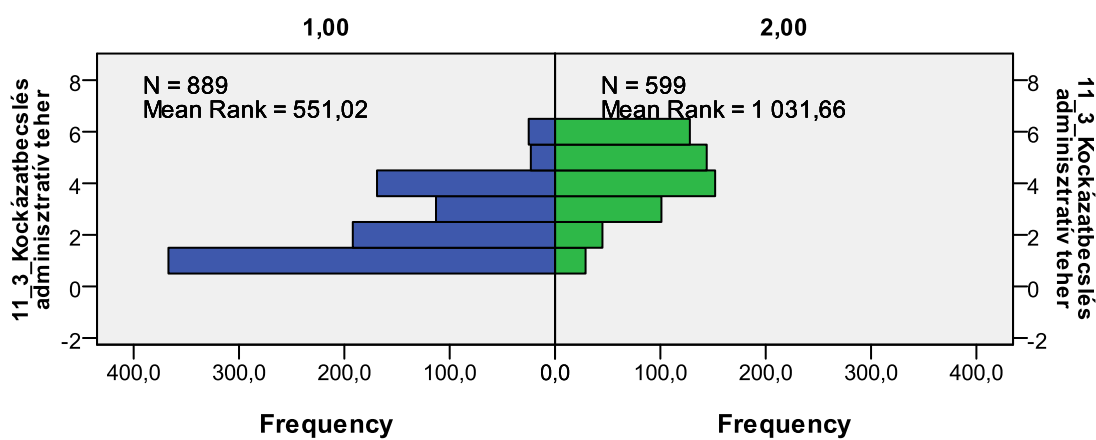
Klaszterelemzés csoportjai



Total N	1 359
Mann-Whitney U	303 601,500
Wilcoxon W	423 896,500
Test Statistic	303 601,500
Standard Error	6 538,999
Standardized Test Statistic	13,870
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

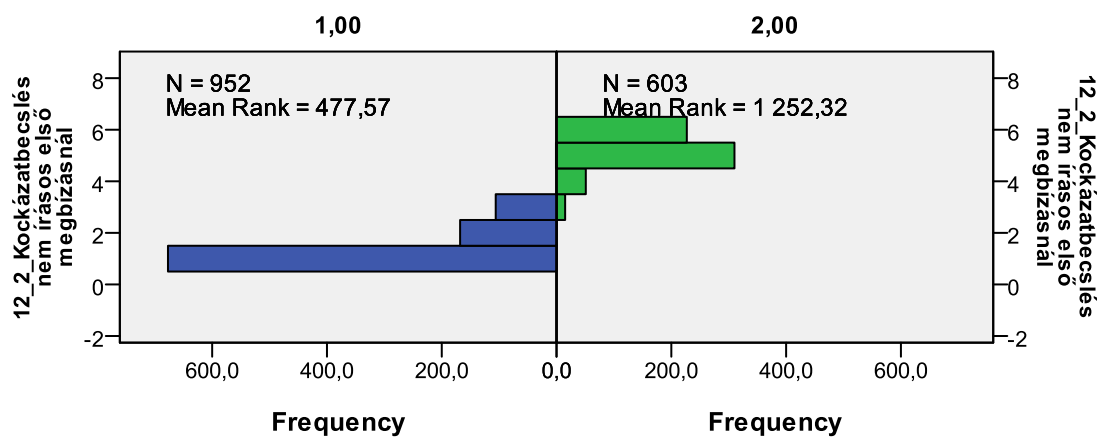
Klaszterelemzés csoportjai



Total N	1 488
Mann-Whitney U	438 262,000
Wilcoxon W	617 962,000
Test Statistic	438 262,000
Standard Error	7 971,086
Standardized Test Statistic	21,579
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

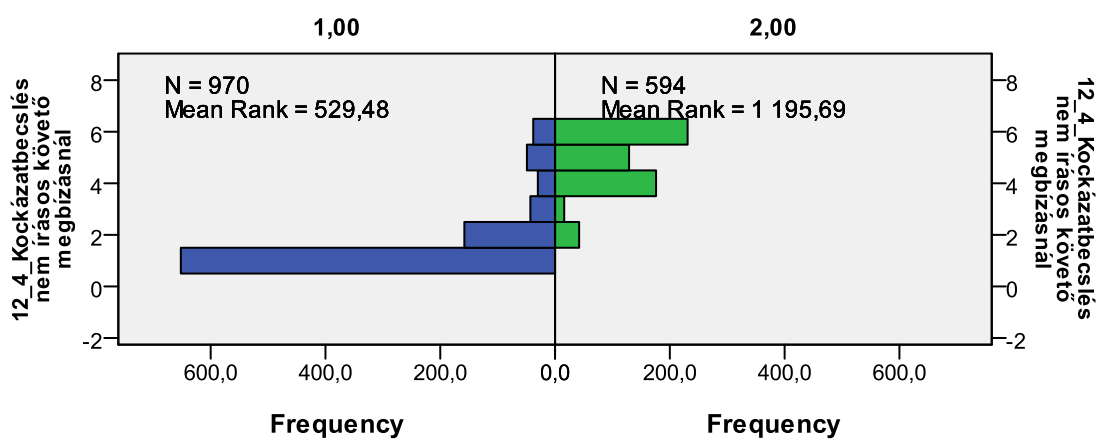
Klaszterelemzés csoportjai



Total N	1 555
Mann-Whitney U	573 040,000
Wilcoxon W	755 146,000
Test Statistic	573 040,000
Standard Error	8 205,770
Standardized Test Statistic	34,855
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

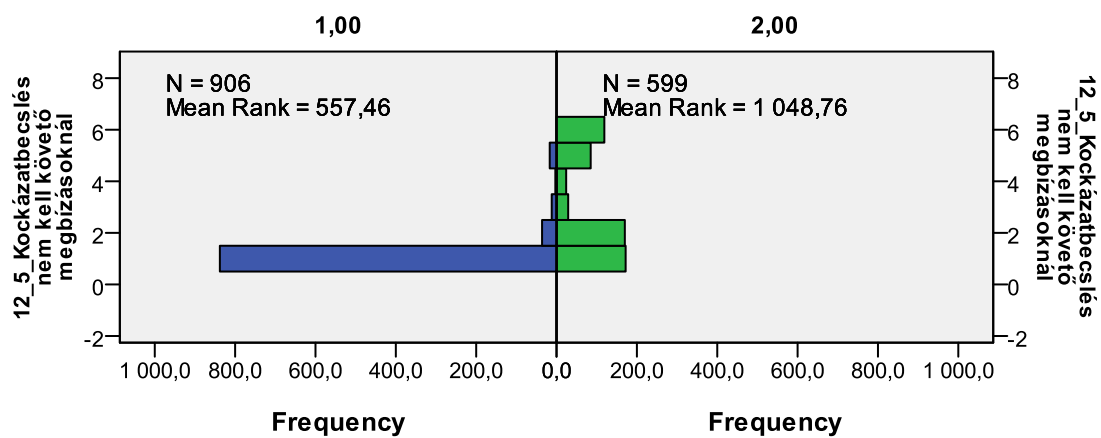
Klaszterelemzés csoportjai



Total N	1 564
Mann-Whitney U	533 522,500
Wilcoxon W	710 237,500
Test Statistic	533 522,500
Standard Error	8 299,003
Standardized Test Statistic	29,574
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

Klaszterelemzés csoportjai



Total N	1 505
Mann-Whitney U	448 509,500
Wilcoxon W	628 209,500
Test Statistic	448 509,500
Standard Error	6 876,896
Standardized Test Statistic	25,762
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Komponensenkénti kockázatbecslés elfogadása és elutasítása közötti korreláció

Correlations			13_1_Kockázat becslés komponensenk ént	13_4_Kockázat becslésnél nincs értelme komponensenk ént becsülni
Spearman's rho	13_1_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	1,000	-,262**
	komponensenként	Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	1607	1538
	13_4_Kockázatbecslésnél	Correlation Coefficient	-,262**	1,000
	nincs értelme	Sig. (2-tailed)	,000	.
	komponensenként becsülni	N	1538	1544

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

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories defined by 13_1_Kockázatbecslés komponensenként $\leq 3,00$ and $> 3,00$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.
2	The categories defined by 13_2_Kockázatbecslésnél eredendő és ellenőrzési kockázat külön $\leq 3,00$ and $> 3,00$ occur with probabilities 0,5 and 0,5.	One-Sample Binomial Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

7. melléklet - A H₃ hipotézis tesztelése során generált statisztikák

Korreláció a komponensenkénti becslés és a szoftverhasználat között

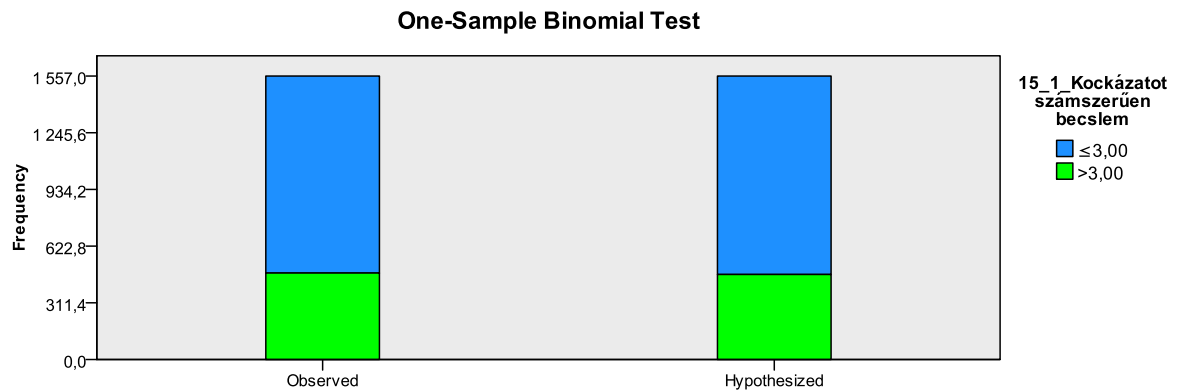
Correlations			13_1_Kockázat becslés komponensenk ént	10_5_Kockázat becslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ
Spearman's rho	13_1_Kockázatbecslés komponensenként	Correlation Coefficient	1,000	-,086**
		Sig. (2-tailed)	.	,001
		N	1607	1551
	10_5_Kockázatbecslésnél könyvvizsgálati szoftvert használ	Correlation Coefficient	-,086**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	.
		N	1551	1555

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

Binomiális próba: kockázatok számszerűsítése

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories defined by 15_1_Kockázatot számszerűen becslém <=3,00 and >3,00 occur with probabilities 0,7 and 0,3.	One-Sample Binomial Test	,341	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.



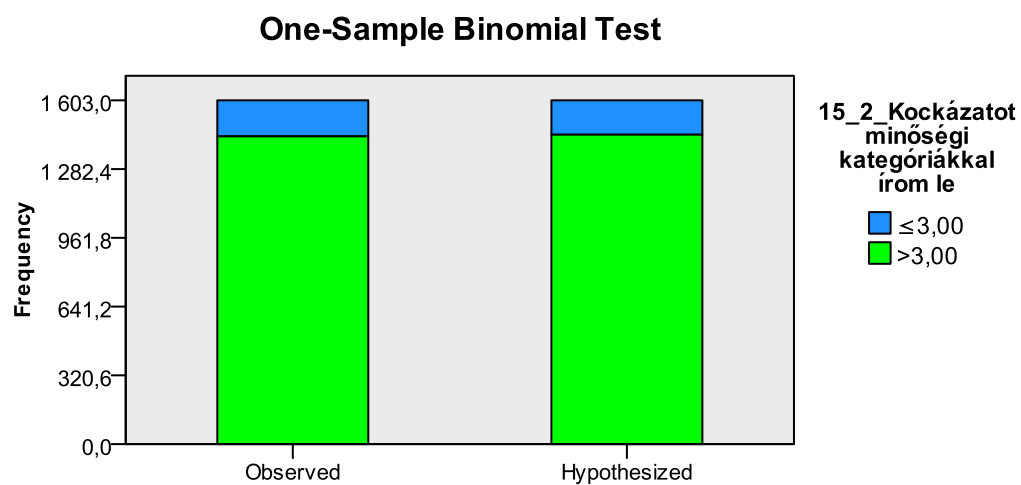
Total N	1 557
Test Statistic	1 082,000
Standard Error	18,082
Standardized Test Statistic	-,409
Asymptotic Sig. (1-sided test)	,341

1. The alternative hypothesis is that the proportion of records in the success group is less than the hypothesized success probability.

Binomiális próba: kockázatok leírása minőségi kategóriákkal

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The categories defined by 15_2_Kockázatot minőségi kategóriákkal from le ≤ 3,00 and > 3,00 occur with probabilities 0,1 and 0,9.	One-Sample Binomial Test	,274	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.



Total N	1 603
Test Statistic	168,000
Standard Error	12,011
Standardized Test Statistic	,599
Asymptotic Sig. (1-sided test)	,274

Alkalmazott minőségi kategóriák alapstatisztikái

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
15b_Kock_kateg_szama	1619	0	10	2,52	1,492
Valid N (listwise)	1619				

8. melléklet - A H_4 hipotézis tesztelése során generált statisztikák

Correlations			16_1_Kockázat értéke a komponensekből adódik	16_3_Kockázat értéke azonos mindig
Spearman's rho	16_1_Kockázat értéke a komponensekből adódik	Correlation Coefficient	1,000	,009
		Sig. (2-tailed)	.	,717
		N	1584	1508
	16_3_Kockázat értéke azonos mindig	Correlation Coefficient	,009	1,000
		Sig. (2-tailed)	,717	.
		N	1508	1521

Korrelációk a 14. és a 16. kérdés egyes alkérdései vonatkozásában

Correlations			16_1_Kockázat értéke a komponensekből adódik	16_2_Kockázat értéke adottság	14_3_Feltárási kockázatot számítom	14_4_Feltárási kockázatot becslem
Spearman's rho	16_1_Kockázat értéke a komponensekből adódik	Correlation Coefficient	1,000	,052*	,329**	-,063*
		Sig. (2-tailed)	.	,043	,000	,014
		N	1584	1501	1554	1533
	16_2_Kockázat értéke adottság	Correlation Coefficient	,052*	1,000	-,091**	,015
		Sig. (2-tailed)	,043	.	,000	,552
		N	1501	1501	1501	1497
	14_3_Feltárási kockázatot számítom	Correlation Coefficient	,329**	-,091**	1,000	-,592**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
		N	1554	1501	1568	1545
	14_4_Feltárási kockázatot becslem	Correlation Coefficient	-,063*	,015	-,592**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,014	,552	,000	.
		N	1533	1497	1545	1551

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

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

Correlations

		16_2_Kockázat értéke adottság	16_3_Kockázat értéke azonos mindig	
Spearman's rho	16_2_Kockázat értéke	Correlation Coefficient	1,000	,349**
	adottság	Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	1501	1501
	16_3_Kockázat értéke	Correlation Coefficient	,349**	1,000
	azonos mindig	Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	1501	1521

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

Correlations

			17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok
Spearman's rho	17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	1,000	,430**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	1555	1540
	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	,430**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	1540	1597

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

**Alkalmazott kockázatbecslési megközelítések a „kockázatbecslők”
klaszterében (K1)**

Statistics

		17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok
N	Valid	985	998
	Missing	31	18

17_1 Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	38	3,7	3,9	3,9
2	74	7,3	7,5	11,4
3	80	7,9	8,1	19,5
Valid 4	234	23,0	23,8	43,2
5	135	13,3	13,7	57,0
6	424	41,7	43,0	100,0
Total	985	96,9	100,0	
Missing System	31	3,1		
Total	1016	100,0		

17_2 Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	36	3,5	3,6	3,6
2	51	5,0	5,1	8,7
3	63	6,2	6,3	15,0
Valid 4	29	2,9	2,9	17,9
5	279	27,5	28,0	45,9
6	540	53,1	54,1	100,0
Total	998	98,2	100,0	
Missing System	18	1,8		
Total	1016	100,0		

Alkalmazott megközelítések gyakorisági táblái és korrelációjuk súlyozás nélkül

Statistics

	17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok
N Valid	94	99
Missing	10	5

17_1 Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	5	4,8	5,3	5,3
2	6	5,8	6,4	11,7
3	14	13,5	14,9	26,6
Valid 4	16	15,4	17,0	43,6
5	17	16,3	18,1	61,7
6	36	34,6	38,3	100,0
Total	94	90,4	100,0	
Missing System	10	9,6		
Total	104	100,0		

17_2 Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	4	3,8	4,0	4,0
2	3	2,9	3,0	7,1
3	4	3,8	4,0	11,1
Valid 4	8	7,7	8,1	19,2
5	37	35,6	37,4	56,6
6	43	41,3	43,4	100,0
Total	99	95,2	100,0	
Missing System	5	4,8		
Total	104	100,0		

Correlations

		17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok
Spearman's rho	17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,423**
		N	94
	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	,423**
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	92

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

Korreláció az alkalmazott megközelítés és eredményeinek felhasználása között

Correlations			17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire
Spearman's rho	17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	1,000	,430**	,259**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000
		N	1555	1540	1542
	17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	Correlation Coefficient	,430**	1,000	,238**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000
		N	1540	1597	1560
	17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	Correlation Coefficient	,259**	,238**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.
		N	1542	1560	1565

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

Faktorelemzés az alkalmazott megközelítés vonatkozásában

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,836
Approx. Chi-Square		8372,171
Bartlett's Test of Sphericity	df	21
	Sig.	,000

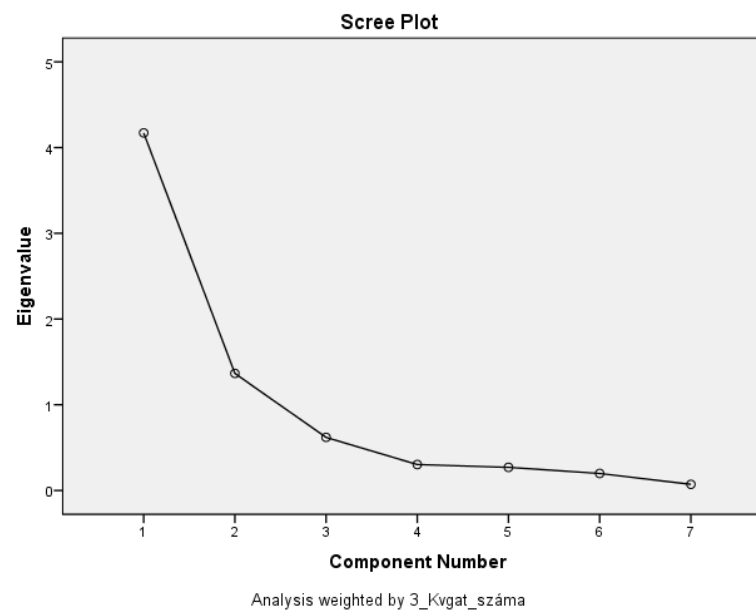
Communalities		
	Initial	Extraction
17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	1,000	,694
17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	1,000	,727
17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	1,000	,738
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	1,000	,778
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	1,000	,920
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	1,000	,845
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	1,000	,834

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,171	59,588	59,588	4,171	59,588	59,588	4,089	58,415	58,415
2	1,366	19,513	79,101	1,366	19,513	79,101	1,448	20,686	79,101
3	,619	8,848	87,950						
4	,303	4,326	92,276						
5	,270	3,858	96,134						
6	,199	2,838	98,972						
7	,072	1,028	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

	Component	
	1	2
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	,956	-,080
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	,913	-,109
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	,913	,030
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	,874	-,116
17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	,852	-,108
17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	,144	,841
17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	,282	,784

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	,955	,085
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	,918	,049
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	,894	,185
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	,881	,035
17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	,858	,040
17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	-,002	,853
17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	,143	,821

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

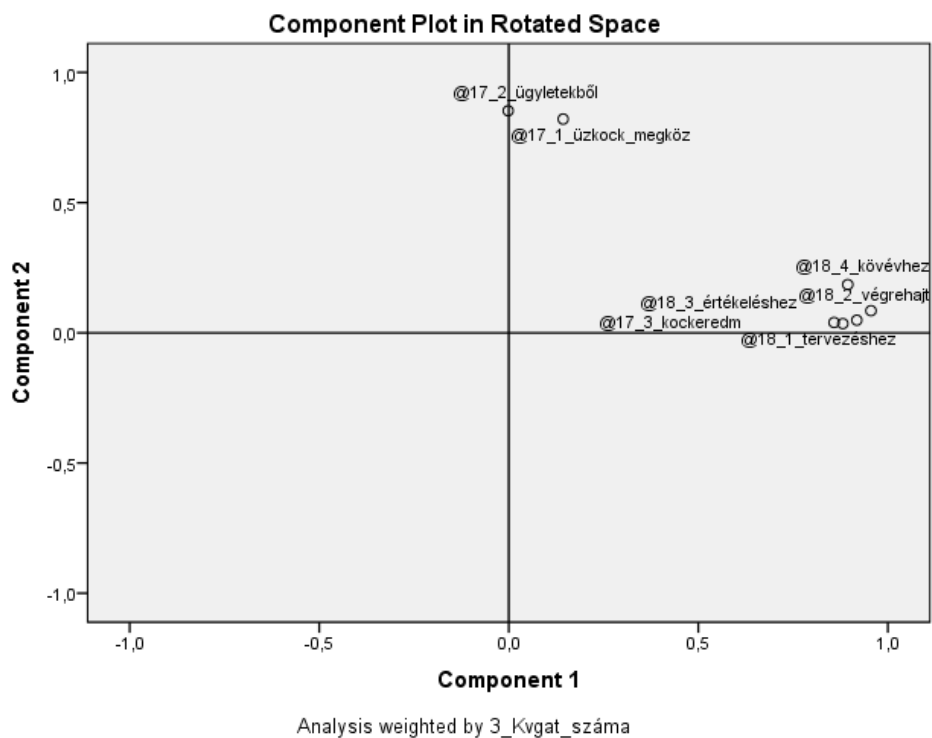
a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	,985	,171
2	-,171	,985

Extraction Method: Principal Component
Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser
Normalization.



Component Score Coefficient Matrix

	Component	
	1	2
17_1_Üzleti kockázatokra épülő megközelítést alkalmazok	-,032	,577
17_2_Ügyletekből kiinduló megközelítést alkalmazok	-,071	,612
17_3_Támaszkodom a kockázatbecslés eredményeire	,215	-,043
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	,221	-,048
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	,236	-,018
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	,229	-,041
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	,212	,059

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Score Covariance Matrix

Component	1	2
1	1,000	,000
2	,000	1,000

Extraction Method: Principal Component

Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

Friedman próba

Descriptive Statistics

	N	Percentiles		
		25th	50th (Median)	75th
17_1_üzkokk_megköz	59	3,00	5,00	6,00
17_2_ügyletekből	59	5,00	5,00	6,00

Ranks

	Mean Rank
17_1_üzkokk_megköz	1,36
17_2_ügyletekből	1,64

Test Statistics^a

N	59
Chi-Square	8,000
df	1
Asymp. Sig.	,005

a. Friedman Test

Wilcoxon próba

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	8 ^a	16,94	135,50
17_2_ügyletekből - Positive Ranks	24 ^b	16,35	392,50
17_1_üzkokk_megköz Ties	27 ^c		
Total	59		

a. 17_2_ügyletekből < 17_1_üzkokk_megköz

b. 17_2_ügyletekből > 17_1_üzkokk_megköz

c. 17_2_ügyletekből = 17_1_üzkokk_megköz

Test Statistics ^a	
	17_2_ügyletekből - 17_1_üzkock_me gköz
Z	-2,432 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,015

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

9. melléklet - A H₅ hipotézis tesztelése során generált statisztikák

A kockázatbecslés eredményeinek felhasználása a K1 „kockázatbecslők” klaszterben

Statistics

		Statistika				
		18_1_Kockázatb ecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	18_2_Kockázatb ecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	18_3_Kockázatb ecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	18_4_Kockázatb ecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit
N	Valid	1006	1008	1011	979	942
	Missing	10	8	5	37	74

18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2	2	,2	,2	,2
3	29	2,9	2,9	3,1
4	72	7,1	7,2	10,2
5	221	21,8	22,0	32,2
6	682	67,1	67,8	100,0
Total	1006	99,0	100,0	
Missing System	10	1,0		
Total	1016	100,0		

18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
2	8	,8	,8	,8
3	19	1,9	1,9	2,7
4	138	13,6	13,7	16,4
5	182	17,9	18,1	34,4
6	661	65,1	65,6	100,0
Total	1008	99,2	100,0	
Missing System	8	,8		
Total	1016	100,0		

18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	22	2,2	2,2	2,2
2	46	4,5	4,5	6,7
3	36	3,5	3,6	10,3
Valid 4	91	9,0	9,0	19,3
5	153	15,1	15,1	34,4
6	663	65,3	65,6	100,0
Total	1011	99,5	100,0	
Missing System	5	,5		
Total	1016	100,0		

18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	1	,1	,1	,1
2	7	,7	,7	,8
3	111	10,9	11,3	12,2
Valid 4	94	9,3	9,6	21,8
5	154	15,2	15,7	37,5
6	612	60,2	62,5	100,0
Total	979	96,4	100,0	
Missing System	37	3,6		
Total	1016	100,0		

18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	854	84,1	90,7	90,7
Valid 2	88	8,7	9,3	100,0
Total	942	92,7	100,0	
Missing System	74	7,3		
Total	1016	100,0		

Korreláció az eredmények felhasználása és a kontrollkérdés között

		Correlations					
Spearman's rho		11_2_Kockázatbe cslés végrehajtást befolyasoló tényező	18_1_Kockázatbe cslés eredményeit felhasználok a tervezéshez	18_2_Kockázatbe cslés eredményeit felhasználok a végrehajtáshoz	18_3_Kockázatbe cslés eredményeit felhasználok a kiértékeléshez	18_4_Kockázatbe cslés eredményeit felhasználok a következő évhez	18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit
11_2_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	1,000	,448**	,591**	,635**	,528**	-,366**
végrehajtást befolyasoló	Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,000
tényező	N	989	985	987	985	966	942
18_1_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	,448**	1,000	,770**	,761**	,750**	-,373**
eredményeit felhasználok a	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000
tervezéshez	N	985	1006	1006	1005	977	942
18_2_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	,591**	,770**	1,000	,948**	,820**	-,308**
eredményeit felhasználok a	Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000
végrehajtáshoz	N	987	1006	1008	1005	979	942
18_3_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	,635**	,761**	,948**	1,000	,825**	-,287**
eredményeit felhasználok a	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000
kiértékeléshez	N	985	1005	1005	1011	977	942
18_4_Kockázatbecslés	Correlation Coefficient	,528**	,750**	,820**	,825**	1,000	-,256**
eredményeit felhasználok a	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000
következő évhez	N	966	977	979	977	979	942
18_5_Nem használok a	Correlation Coefficient	-,366**	-,373**	-,308**	-,287**	-,256**	1,000
kockázatbecslés eredményeit	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.
	N	942	942	942	942	942	942

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

Előjel próba a felhasználási eredmények ellenőrzésére

Binomial Test					
		Category	N	Observed Prop.	Test Prop. Exact Sig. (1-tailed)
18_1_Kockázatbecslés	Group 1	<= 3	31	,0	,2 ,000 ^a
eredményeit felhasználom a	Group 2	> 3	975	1,0	
tervezéshez	Total		1006	1,0	
18_2_Kockázatbecslés	Group 1	<= 3	27	,0	,2 ,000 ^a
eredményeit felhasználom a	Group 2	> 3	981	1,0	
végrehajtáshoz	Total		1008	1,0	
18_3_Kockázatbecslés	Group 1	<= 3	104	,1	,2 ,000 ^a
eredményeit felhasználom a	Group 2	> 3	907	,9	
kiértékeléshez	Total		1011	1,0	
18_4_Kockázatbecslés	Group 1	<= 3	119	,1	,2 ,000 ^a
eredményeit felhasználom a	Group 2	> 3	860	,9	
következő évhez	Total		979	1,0	

a. Alternative hypothesis states that the proportion of cases in the first group < ,2.

Az előző évi könyvvizsgálat hatása a következő évi kockázatbecslésre

Statistics				
	19_1_Előző záradék nem befolyásolja a következő kockázatbecslést	19_2_Előző záradék mindig befolyásolja a következő kockázatbecslést	19_1_Csak előző minősített záradék befolyásolja a következő kockázatbecslést	19_4_Csalási kockázat fennállása befolyásolja a következő évi kockázatbecslést
N Valid	931	952	958	930
Missing	85	64	58	86

19_1 Előző záradék nem befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	809	79,6	86,9	86,9
3	54	5,3	5,8	92,7
4	18	1,8	1,9	94,6
5	35	3,4	3,8	98,4
6	15	1,5	1,6	100,0
Total	931	91,6	100,0	
Missing System	85	8,4		
Total	1016	100,0		

19_2 Előző záradék mindig befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	65	6,4	6,8	6,8
2	28	2,8	2,9	9,8
3	52	5,1	5,5	15,2
4	248	24,4	26,1	41,3
5	181	17,8	19,0	60,3
6	378	37,2	39,7	100,0
Total	952	93,7	100,0	
Missing System	64	6,3		
Total	1016	100,0		

19_1 Csak előző minősített záradék befolyásolja a következő kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	306	30,1	31,9	31,9
2	117	11,5	12,2	44,2
3	78	7,7	8,1	52,3
4	40	3,9	4,2	56,5
5	291	28,6	30,4	86,8
6	126	12,4	13,2	100,0
Total	958	94,3	100,0	
Missing System	58	5,7		
Total	1016	100,0		

19_4_Csalási kockázat fennállása befolyásolja a következő évi kockázatbecslést

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	301	29,6	32,4	32,4
2	30	3,0	3,2	35,6
3	57	5,6	6,1	41,7
Valid 4	128	12,6	13,8	55,5
5	100	9,8	10,8	66,2
6	314	30,9	33,8	100,0
Total	930	91,5	100,0	
Missing System	86	8,5		
Total	1016	100,0		

Korreláció az előző évi záradék és a csalás befolyásoló hatása között

Correlations

		19_2_Előző záradék mindig befolyásolja a következő kockázatbecslést	19_4_Csalási kockázat fennállása befolyásolja a következő évi kockázatbecslést
Spearman's rho	19_2_Előző záradék mindig befolyásolja a következő kockázatbecslést	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 952
	19_4_Csalási kockázat fennállása befolyásolja a következő évi kockázatbecslést	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,162** ,000 896

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

Kockázatbecslési eredmények felhasználása – Friedman próba

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	942	5,52	,767	3	6
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	942	5,43	,865	2	6
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	942	5,23	1,283	1	6
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	942	5,26	1,089	1	6
18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit	942	1,09	,291	1	2

Ranks

	Mean Rank
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	3,68
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	3,58
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	3,41
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	3,32
18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit	1,01

Test Statistics^a

N	942
Chi-Square	3057,004
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Kockázatbecslési eredmények felhasználása – Wilcoxon előjeles rangpróba

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	1006	5,54	,767	2	6
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	1008	5,46	,855	2	6
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	1011	5,27	1,255	1	6
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez	979	5,28	1,086	1	6
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit	942	1,09	,291	1	2

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz -	Negative Ranks	120 ^a	86,98	10437,50
	Positive Ranks	59 ^b	96,14	5672,50
	Ties	827 ^c		
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	Total	1006		
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez -	Negative Ranks	152 ^d	92,20	14014,50
	Positive Ranks	31 ^e	91,02	2821,50
	Ties	822 ^f		
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	Total	1005		
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez -	Negative Ranks	197 ^g	116,17	22885,00
	Positive Ranks	48 ^h	151,04	7250,00
	Ties	732 ⁱ		
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez	Total	977		
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit -	Negative Ranks	942 ^j	471,50	444153,00
	Positive Ranks	0 ^k	,00	,00
18_1_Kockázatbecslés	Ties	0 ^l		

eredményeit felhasználom a tervezéshez	Total	942		
18_3_Kockázatbecslés	Negative Ranks	99 ^m	57,98	5740,00
eredményeit felhasználom a kiértékeléshez -	Positive Ranks	10 ⁿ	25,50	255,00
18_2_Kockázatbecslés	Ties	896 ^o		
eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	Total	1005		
18_4_Kockázatbecslés	Negative Ranks	185 ^p	121,51	22480,00
eredményeit felhasználom a következő évhez -	Positive Ranks	61 ^q	129,52	7901,00
18_2_Kockázatbecslés	Ties	733 ^r		
eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	Total	979		
18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit -	Negative Ranks	942 ^s	471,50	444153,00
18_2_Kockázatbecslés	Positive Ranks	0 ^t	,00	,00
eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz	Ties	0 ^u		
18_4_Kockázatbecslés	Total	942		
eredményeit felhasználom a következő évhez -	Negative Ranks	156 ^v	92,22	14386,00
18_3_Kockázatbecslés	Positive Ranks	89 ^w	176,96	15749,00
eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	Ties	732 ^x		
18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit -	Total	977		
18_3_Kockázatbecslés	Negative Ranks	920 ^y	460,50	423660,00
eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	Positive Ranks	0 ^z	,00	,00
18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit -	Ties	22 ^{aa}		
eredményeit felhasználom a kiértékeléshez	Total	942		
18_4_Kockázatbecslés	Negative Ranks	941 ^{ab}	471,00	443211,00
eredményeit felhasználom a következő évhez	Positive Ranks	0 ^{ac}	,00	,00
18_3_Kockázatbecslés	Ties	1 ^{ad}		
eredményeit felhasználom a tervezéshez	Total	942		

a. 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz < 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

b. 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz > 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

c. 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz = 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

d. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez < 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez

- e. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez > 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- f. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez = 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- g. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez < 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- h. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez > 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- i. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez = 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- j. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit < 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- k. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit > 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- l. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit = 18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez
- m. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez < 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- n. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez > 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- o. 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez = 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- p. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez < 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- q. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez > 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- r. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez = 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- s. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit < 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- t. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit > 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- u. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit = 18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz
- v. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez < 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez
- w. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez > 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez
- x. 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez = 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez
- y. 18_5_Nem használom a kockázatbecslés eredményeit < 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez

z. 18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit > 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez

aa. 18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit = 18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez

ab. 18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit < 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez

ac. 18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit > 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez

ad. 18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit = 18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez

Test Statistics ^a		
	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz -	-3,564 ^b	,000
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez		
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez -	-7,920 ^b	,000
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez		
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez -	-7,243 ^b	,000
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez		
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit -	-27,614 ^b	,000
18_1_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a tervezéshez		

18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez -	-8,424 ^b	,000
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz		
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez -	-6,884 ^b	,000
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz		
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit -	-27,534 ^b	,000
18_2_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a végrehajtáshoz		
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez -	-,628 ^c	,530
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez		
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit -	-27,259 ^b	,000
18_3_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a kiértékeléshez		
18_5_Nem használok a kockázatbecslés eredményeit -	-27,412 ^b	,000
18_4_Kockázatbecslés eredményeit felhasználom a következő évhez		

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.

10. melléklet – 6. hipotézis kérdéseinek alapstatisztikái

	N		Median	Mode	Variance	Range
	Valid	Missing				
Immateriális javak kockázatossága általában	1539	80	2,00	1	,998	5
Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága	1534	85	2,00	2	1,683	5
Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága	1541	78	2,00	1	1,455	5
Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága	1530	89	2,00	1	2,098	5
Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága	1523	96	2,00	1	2,023	5
Goodwill kockázatossága	1492	127	1,00	1	2,652	5
Tárgyi eszközök kockázatossága általában	1524	95	3,00	1	1,993	5
Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága	1505	114	2,00	2	2,159	5
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága	1510	109	3,00	4	1,967	5
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága	1510	109	3,00	2	2,299	5
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága	1497	122	3,00	3	1,871	5
Készletek kockázatossága általában	1472	147	4,00	5	1,877	5
Készletek értékvesztésének kockázatossága	1546	73	5,00	5	2,623	5
Immateriális javak kockázatossága általában - TÉVEDES	973	646	1,00	1	1,476	5
Immateriális javak kockázatossága általában - CSALÁS	973	646	1,00	1	1,476	5

Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDÉS	1541	78	2,00	1	3,410	5
Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága - CSALÁS	1001	618	1,00	1	1,366	5
Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1524	95	2,00	2	3,063	5
Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	995	624	1,00	1	1,496	5
Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1501	118	3,00	1	3,004	5
Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	1010	609	1,00	1	1,658	5
Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1475	144	2,00	1	2,551	5
Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	1020	599	1,00	1	2,099	5
Goodwill kockázatossága - TÉVEDÉS	1493	126	2,00	1	3,268	5
Goodwill kockázatossága - CSALÁS	1032	587	1,00	1	2,390	5
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1297	322	3,00	3	2,943	5
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS	1025	594	1,00	1	1,582	5
Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDÉS	1464	155	3,00	3 ^a	2,823	5
Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - CSALÁS	997	622	1,00	1	1,821	5
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1518	101	3,00	3	2,865	5

Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	989	630	1,00	1	1,721	5
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1473	146	3,00	3	2,828	5
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	1043	576	1,00	1	1,965	5
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS	1448	171	3,00	3	2,736	5
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	1012	607	1,00	1	2,089	5
Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1422	197	4,00	4	1,728	5
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS	1063	556	3,00	1	2,889	5
Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1480	139	4,00	4	1,621	5
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1053	566	3,00	1	3,160	5
Követelések kockázatossága általában	1524	95	4,00	4	1,758	5
Követelések értékvesztésének kockázatossága	1564	55	5,00	3	1,744	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában	1488	131	2,00	2	1,863	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága	1503	116	2,00	1	2,541	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága	1524	95	3,00	3	2,538	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága	1450	169	3,00	1	2,900	5
Pénzeszközök kockázatossága általában	1504	115	2,00	1	2,454	5
Pénzeszközök értékelésének kockázatossága	1543	76	2,00	1	2,003	5

Időbeli elhatárolások kockázatossága általában	1407	212	3,00	3	1,836	5
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában	1562	57	3,00	3	2,084	5
Saját tőke kockázatossága általában	1576	43	2,00	1	2,126	5
Céltartalékok kockázatossága általában	1564	55	3,00	3	2,204	5
Céltartalékok értékelésének kockázatossága	1528	91	3,00	2	2,364	5
Kötelezettségek kockázatossága általában	1485	134	4,00	4	1,307	5
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága	1545	74	4,00	4	1,748	5
Adók kockázatossága	1548	71	4,00	5	1,581	5
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága	1592	27	3,00	3	1,868	5
Követelések kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1487	132	4,00	3	2,428	5
Követelések kockázatossága általában - CSALÁS	1102	517	2,00	1	2,107	5
Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1518	101	4,00	2	2,613	5
Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1041	578	2,00	1	2,725	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1488	131	3,00	1	3,364	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában - CSALÁS	1045	574	1,00	1	1,541	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1486	133	2,00	1	2,629	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	1017	602	1,00	1	1,672	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1528	91	2,00	2	2,852	5

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1035	584	1,00	1	2,507	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1467	152	2,00	1	2,804	5
Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága - CSALÁS	1008	611	1,00	1	1,753	5
Pénzeszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1462	157	2,00	2	3,300	5
Pénzeszközök kockázatossága általában - CSALÁS	1117	502	1,00	1	2,647	5
Pénzeszközök értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1537	82	2,00	1	2,909	5
Pénzeszközök értékelésének kockázatossága - CSALÁS	1042	577	1,00	1	1,695	5
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1449	170	3,00	3	2,303	5
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS	1088	531	2,00	1	1,958	5
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1486	133	3,00	2	2,268	5
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS	1064	555	1,00	1	2,169	5
Saját tőke kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1578	41	2,00	2	3,497	5
Saját tőke kockázatossága általában - CSALÁS	997	622	1,00	1	1,395	5
Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1419	200	3,00	2	2,406	5
Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS	1095	524	2,00	1	2,043	5
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1495	124	3,00	2	2,306	5
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS	1060	559	1,00	1	2,118	5

Kötelezettségek						
kockázatossága általában -	1521	98	3,00	3	1,919	5
TÉVEDÉS						
Kötelezettségek						
kockázatossága általában -	1055	564	2,00	1	2,167	5
CSALÁS						
Kötelezettségek értékelésének	1532	87	3,00	2	2,033	5
kockázatossága - TÉVEDÉS						
Kötelezettségek értékelésének	1025	594	2,00	1	2,052	5
kockázatossága - CSALÁS						
Adók kockázatossága -	1516	103	4,00	4	1,569	5
TÉVEDÉS						
Adók kockázatossága -	1099	520	3,00	1	2,703	5
CSALÁS						
Vállalkozás folytatásának elve	1561	58	3,00	2	2,103	5
kockázatossága - TÉVEDÉS						
Vállalkozás folytatásának elve	1086	533	2,00	1	2,644	5
kockázatossága - CSALÁS						

A 6. hipotézis kérdéseinek gyakorisági táblái

Immateriális javak kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	667	41,2	43,3	43,3
2	573	35,4	37,2	80,6
3	185	11,4	12,0	92,6
Valid 4	66	4,1	4,3	96,9
5	46	2,8	3,0	99,9
6	2	,1	,1	100,0
Total	1539	95,1	100,0	
Missing System	80	4,9		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	531	32,8	34,6	34,6
2	559	34,5	36,4	71,1
3	164	10,1	10,7	81,7
Valid 4	153	9,5	10,0	91,7
5	97	6,0	6,3	98,0
6	30	1,9	2,0	100,0
Total	1534	94,7	100,0	
Missing System	85	5,3		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	694	42,9	45,0	45,0
2	304	18,8	19,7	64,8
3	375	23,2	24,3	89,1
Valid 4	96	5,9	6,2	95,3
5	51	3,2	3,3	98,6
6	21	1,3	1,4	100,0
Total	1541	95,2	100,0	
Missing System	78	4,8		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	498	30,8	32,5	32,5
2	449	27,7	29,3	61,9
3	284	17,5	18,6	80,5
Valid 4	93	5,7	6,1	86,5
5	137	8,5	9,0	95,5
6	69	4,3	4,5	100,0
Total	1530	94,5	100,0	
Missing System	89	5,5		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	714	44,1	46,9	46,9
2	165	10,2	10,8	57,7
3	392	24,2	25,7	83,5
Valid 4	141	8,7	9,3	92,7
5	40	2,5	2,6	95,3
6	71	4,4	4,7	100,0
Total	1523	94,1	100,0	
Missing System	96	5,9		
Total	1619	100,0		

Goodwill kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	786	48,5	52,7	52,7
2	119	7,4	8,0	60,7
3	301	18,6	20,2	80,8
Valid 4	93	5,7	6,2	87,1
5	69	4,3	4,6	91,7
6	124	7,7	8,3	100,0
Total	1492	92,2	100,0	
Missing System	127	7,8		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	420	25,9	27,6	27,6
2	226	14,0	14,8	42,4
3	353	21,8	23,2	65,6
Valid 4	376	23,2	24,7	90,2
5	102	6,3	6,7	96,9
6	47	2,9	3,1	100,0
Total	1524	94,1	100,0	
Missing System	95	5,9		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	351	21,7	23,3	23,3
2	421	26,0	28,0	51,3
3	216	13,3	14,4	65,6
Valid 4	297	18,3	19,7	85,4
5	157	9,7	10,4	95,8
6	63	3,9	4,2	100,0
Total	1505	93,0	100,0	
Missing System	114	7,0		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	416	25,7	27,5	27,5
2	330	20,4	21,9	49,4
3	203	12,5	13,4	62,8
Valid 4	463	28,6	30,7	93,5
5	47	2,9	3,1	96,6
6	51	3,2	3,4	100,0
Total	1510	93,3	100,0	
Missing System	109	6,7		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	283	17,5	18,7	18,7
2	377	23,3	25,0	43,7
3	255	15,8	16,9	60,6
Valid 4	291	18,0	19,3	79,9
5	213	13,2	14,1	94,0
6	91	5,6	6,0	100,0
Total	1510	93,3	100,0	
Missing System	109	6,7		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	336	20,8	22,4	22,4
2	327	20,2	21,8	44,3
3	433	26,7	28,9	73,2
Valid 4	268	16,6	17,9	91,1
5	48	3,0	3,2	94,3
6	85	5,3	5,7	100,0
Total	1497	92,5	100,0	
Missing System	122	7,5		
Total	1619	100,0		

Készletek kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	114	7,0	7,7	7,7
2	35	2,2	2,4	10,1
3	213	13,2	14,5	24,6
Valid 4	399	24,6	27,1	51,7
5	462	28,5	31,4	83,1
6	249	15,4	16,9	100,0
Total	1472	90,9	100,0	
Missing System	147	9,1		
Total	1619	100,0		

Készletek értékvesztésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	185	11,4	12,0	12,0
2	74	4,6	4,8	16,8
3	302	18,7	19,5	36,3
Valid 4	159	9,8	10,3	46,6
5	500	30,9	32,3	78,9
6	326	20,1	21,1	100,0
Total	1546	95,5	100,0	
Missing System	73	4,5		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak kockázatossága általában - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	702	43,4	72,1	72,1
2	120	7,4	12,3	84,5
3	74	4,6	7,6	92,1
Valid 4	21	1,3	2,2	94,2
5	24	1,5	2,5	96,7
6	32	2,0	3,3	100,0
Total	973	60,1	100,0	
Missing System	646	39,9		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	702	43,4	72,1	72,1
2	120	7,4	12,3	84,5
3	74	4,6	7,6	92,1
Valid 4	21	1,3	2,2	94,2
5	24	1,5	2,5	96,7
6	32	2,0	3,3	100,0
Total	973	60,1	100,0	
Missing System	646	39,9		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	411	25,4	26,7	26,7
2	394	24,3	25,6	52,2
3	132	8,2	8,6	60,8
Valid 4	198	12,2	12,8	73,7
5	127	7,8	8,2	81,9
6	279	17,2	18,1	100,0
Total	1541	95,2	100,0	
Missing System	78	4,8		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak bekerülési értékének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	739	45,6	73,8	73,8
2	123	7,6	12,3	86,1
3	77	4,8	7,7	93,8
Valid 4	6	,4	,6	94,4
5	24	1,5	2,4	96,8
6	32	2,0	3,2	100,0
Total	1001	61,8	100,0	
Missing System	618	38,2		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	372	23,0	24,4	24,4
2	450	27,8	29,5	53,9
3	192	11,9	12,6	66,5
Valid 4	190	11,7	12,5	79,0
5	67	4,1	4,4	83,4
6	253	15,6	16,6	100,0
Total	1524	94,1	100,0	
Missing System	95	5,9		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	702	43,4	70,6	70,6
2	162	10,0	16,3	86,8
3	53	3,3	5,3	92,2
Valid 4	8	,5	,8	93,0
5	38	2,3	3,8	96,8
6	32	2,0	3,2	100,0
Total	995	61,5	100,0	
Missing System	624	38,5		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	414	25,6	27,6	27,6
2	321	19,8	21,4	49,0
3	277	17,1	18,5	67,4
Valid 4	156	9,6	10,4	77,8
5	123	7,6	8,2	86,0
6	210	13,0	14,0	100,0
Total	1501	92,7	100,0	
Missing System	118	7,3		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	706	43,6	69,9	69,9
2	157	9,7	15,5	85,4
3	36	2,2	3,6	89,0
Valid 4	49	3,0	4,9	93,9
5	20	1,2	2,0	95,8
6	42	2,6	4,2	100,0
Total	1010	62,4	100,0	
Missing System	609	37,6		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	476	29,4	32,3	32,3
2	277	17,1	18,8	51,1
3	380	23,5	25,8	76,8
Valid 4	95	5,9	6,4	83,3
5	113	7,0	7,7	90,9
6	134	8,3	9,1	100,0
Total	1475	91,1	100,0	
Missing System	144	8,9		
Total	1619	100,0		

Immateriális javak értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	721	44,5	70,7	70,7
2	121	7,5	11,9	82,5
3	63	3,9	6,2	88,7
5	60	3,7	5,9	94,6
6	55	3,4	5,4	100,0
Total	1020	63,0	100,0	
Missing System	599	37,0		
Total	1619	100,0		

Goodwill kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	584	36,1	39,1	39,1
2	190	11,7	12,7	51,8
3	302	18,7	20,2	72,1
4	82	5,1	5,5	77,6
5	128	7,9	8,6	86,1
6	207	12,8	13,9	100,0
Total	1493	92,2	100,0	
Missing System	126	7,8		
Total	1619	100,0		

Goodwill kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	742	45,8	71,9	71,9
2	90	5,6	8,7	80,6
3	41	2,5	4,0	84,6
4	16	1,0	1,6	86,1
5	91	5,6	8,8	95,0
6	52	3,2	5,0	100,0
Total	1032	63,7	100,0	
Missing System	587	36,3		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	213	13,2	16,4	16,4
2	156	9,6	12,0	28,5
3	322	19,9	24,8	53,3
Valid 4	213	13,2	16,4	69,7
5	114	7,0	8,8	78,5
6	279	17,2	21,5	100,0
Total	1297	80,1	100,0	
Missing System	322	19,9		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	729	45,0	71,1	71,1
2	112	6,9	10,9	82,0
3	58	3,6	5,7	87,7
Valid 4	82	5,1	8,0	95,7
5	12	,7	1,2	96,9
6	32	2,0	3,1	100,0
Total	1025	63,3	100,0	
Missing System	594	36,7		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	201	12,4	13,7	13,7
2	285	17,6	19,5	33,2
3	306	18,9	20,9	54,1
Valid 4	289	17,9	19,7	73,8
5	77	4,8	5,3	79,1
6	306	18,9	20,9	100,0
Total	1464	90,4	100,0	
Missing System	155	9,6		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	716	44,2	71,8	71,8
2	85	5,3	8,5	80,3
3	68	4,2	6,8	87,2
Valid 4	53	3,3	5,3	92,5
5	43	2,7	4,3	96,8
6	32	2,0	3,2	100,0
Total	997	61,6	100,0	
Missing System	622	38,4		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	172	10,6	11,3	11,3
2	346	21,4	22,8	34,1
3	364	22,5	24,0	58,1
Valid 4	220	13,6	14,5	72,6
5	63	3,9	4,2	76,7
6	353	21,8	23,3	100,0
Total	1518	93,8	100,0	
Missing System	101	6,2		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	664	41,0	67,1	67,1
2	120	7,4	12,1	79,3
3	98	6,1	9,9	89,2
Valid 4	37	2,3	3,7	92,9
5	38	2,3	3,8	96,8
6	32	2,0	3,2	100,0
Total	989	61,1	100,0	
Missing System	630	38,9		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	198	12,2	13,4	13,4
2	225	13,9	15,3	28,7
3	416	25,7	28,2	57,0
Valid 4	199	12,3	13,5	70,5
5	113	7,0	7,7	78,1
6	322	19,9	21,9	100,0
Total	1473	91,0	100,0	
Missing System	146	9,0		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	652	40,3	62,5	62,5
2	101	6,2	9,7	72,2
3	135	8,3	12,9	85,1
Valid 4	84	5,2	8,1	93,2
5	29	1,8	2,8	96,0
6	42	2,6	4,0	100,0
Total	1043	64,4	100,0	
Missing System	576	35,6		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	292	18,0	20,2	20,2
2	265	16,4	18,3	38,5
3	449	27,7	31,0	69,5
Valid 4	111	6,9	7,7	77,1
5	110	6,8	7,6	84,7
6	221	13,7	15,3	100,0
Total	1448	89,4	100,0	
Missing System	171	10,6		
Total	1619	100,0		

Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	557	34,4	55,0	55,0
2	93	5,7	9,2	64,2
3	229	14,1	22,6	86,9
Valid 4	50	3,1	4,9	91,8
5	28	1,7	2,8	94,6
6	55	3,4	5,4	100,0
Total	1012	62,5	100,0	
Missing System	607	37,5		
Total	1619	100,0		

Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	32	2,0	2,3	2,3
2	161	9,9	11,3	13,6
3	129	8,0	9,1	22,6
Valid 4	476	29,4	33,5	56,1
5	336	20,8	23,6	79,7
6	288	17,8	20,3	100,0
Total	1422	87,8	100,0	
Missing System	197	12,2		
Total	1619	100,0		

Készletek kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	391	24,2	36,8	36,8
2	120	7,4	11,3	48,1
3	218	13,5	20,5	68,6
Valid 4	88	5,4	8,3	76,9
5	172	10,6	16,2	93,0
6	74	4,6	7,0	100,0
Total	1063	65,7	100,0	
Missing System	556	34,3		
Total	1619	100,0		

Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	49	3,0	3,3	3,3
2	80	4,9	5,4	8,7
3	419	25,9	28,3	37,0
Valid 4	459	28,4	31,0	68,0
5	225	13,9	15,2	83,2
6	248	15,3	16,8	100,0
Total	1480	91,4	100,0	
Missing System	139	8,6		
Total	1619	100,0		

Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	353	21,8	33,5	33,5
2	85	5,3	8,1	41,6
3	96	5,9	9,1	50,7
Valid 4	207	12,8	19,7	70,4
5	235	14,5	22,3	92,7
6	77	4,8	7,3	100,0
Total	1053	65,0	100,0	
Missing System	566	35,0		
Total	1619	100,0		

Követelések kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	12	,7	,8	,8
2	255	15,8	16,7	17,5
3	252	15,6	16,5	34,1
Valid 4	397	24,5	26,0	60,1
5	378	23,3	24,8	84,9
6	230	14,2	15,1	100,0
Total	1524	94,1	100,0	
Missing System	95	5,9		
Total	1619	100,0		

Követelések értékvesztésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	17	1,1	1,1	1,1
2	42	2,6	2,7	3,8
3	514	31,7	32,9	36,6
Valid 4	202	12,5	12,9	49,6
5	350	21,6	22,4	71,9
6	439	27,1	28,1	100,0
Total	1564	96,6	100,0	
Missing System	55	3,4		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	281	17,4	18,9	18,9
2	486	30,0	32,7	51,5
3	204	12,6	13,7	65,3
Valid 4	340	21,0	22,8	88,1
5	141	8,7	9,5	97,6
6	36	2,2	2,4	100,0
Total	1488	91,9	100,0	
Missing System	131	8,1		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	490	30,3	32,6	32,6
2	286	17,7	19,0	51,6
3	399	24,6	26,5	78,2
Valid 4	77	4,8	5,1	83,3
5	113	7,0	7,5	90,8
6	138	8,5	9,2	100,0
Total	1503	92,8	100,0	
Missing System	116	7,2		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	245	15,1	16,1	16,1
2	167	10,3	11,0	27,0
3	515	31,8	33,8	60,8
Valid 4	196	12,1	12,9	73,7
5	175	10,8	11,5	85,2
6	226	14,0	14,8	100,0
Total	1524	94,1	100,0	
Missing System	95	5,9		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	666	41,1	45,9	45,9
2	52	3,2	3,6	49,5
3	394	24,3	27,2	76,7
Valid 4	115	7,1	7,9	84,6
5	66	4,1	4,6	89,2
6	157	9,7	10,8	100,0
Total	1450	89,6	100,0	
Missing System	169	10,4		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	449	27,7	29,9	29,9
2	388	24,0	25,8	55,7
3	298	18,4	19,8	75,5
Valid 4	114	7,0	7,6	83,0
5	141	8,7	9,4	92,4
6	114	7,0	7,6	100,0
Total	1504	92,9	100,0	
Missing System	115	7,1		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök értékelésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	608	37,6	39,4	39,4
2	454	28,0	29,4	68,8
3	188	11,6	12,2	81,0
Valid 4	93	5,7	6,0	87,0
5	168	10,4	10,9	97,9
6	32	2,0	2,1	100,0
Total	1543	95,3	100,0	
Missing System	76	4,7		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	211	13,0	15,0	15,0
2	289	17,9	20,5	35,5
3	388	24,0	27,6	63,1
Valid 4	284	17,5	20,2	83,3
5	189	11,7	13,4	96,7
6	46	2,8	3,3	100,0
Total	1407	86,9	100,0	
Missing System	212	13,1		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	317	19,6	20,3	20,3
2	221	13,7	14,1	34,4
3	468	28,9	30,0	64,4
Valid 4	271	16,7	17,3	81,8
5	214	13,2	13,7	95,5
6	71	4,4	4,5	100,0
Total	1562	96,5	100,0	
Missing System	57	3,5		
Total	1619	100,0		

Saját tőke kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	612	37,8	38,8	38,8
2	410	25,3	26,0	64,8
3	230	14,2	14,6	79,4
Valid 4	174	10,7	11,0	90,5
5	61	3,8	3,9	94,4
6	89	5,5	5,6	100,0
Total	1576	97,3	100,0	
Missing System	43	2,7		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	144	8,9	9,2	9,2
2	417	25,8	26,7	35,9
3	423	26,1	27,0	62,9
Valid 4	293	18,1	18,7	81,6
5	66	4,1	4,2	85,9
6	221	13,7	14,1	100,0
Total	1564	96,6	100,0	
Missing System	55	3,4		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok értékelésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	168	10,4	11,0	11,0
2	386	23,8	25,3	36,3
3	381	23,5	24,9	61,2
Valid 4	291	18,0	19,0	80,2
5	70	4,3	4,6	84,8
6	232	14,3	15,2	100,0
Total	1528	94,4	100,0	
Missing System	91	5,6		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek kockázatossága általában

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	34	2,1	2,3	2,3
2	265	16,4	17,8	20,1
3	260	16,1	17,5	37,6
Valid 4	590	36,4	39,7	77,4
5	286	17,7	19,3	96,6
6	50	3,1	3,4	100,0
Total	1485	91,7	100,0	
Missing System	134	8,3		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek értékelésének kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	57	3,5	3,7	3,7
2	350	21,6	22,7	26,3
3	335	20,7	21,7	48,0
Valid 4	420	25,9	27,2	75,2
5	256	15,8	16,6	91,8
6	127	7,8	8,2	100,0
Total	1545	95,4	100,0	
Missing System	74	4,6		
Total	1619	100,0		

Adók kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	9	,6	,6	,6
2	167	10,3	10,8	11,4
3	304	18,8	19,6	31,0
Valid 4	384	23,7	24,8	55,8
5	432	26,7	27,9	83,7
6	252	15,6	16,3	100,0
Total	1548	95,6	100,0	
Missing System	71	4,4		
Total	1619	100,0		

Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	52	3,2	3,3	3,3
2	240	14,8	15,1	18,3
3	505	31,2	31,7	50,1
Valid 4	340	21,0	21,4	71,4
5	218	13,5	13,7	85,1
6	237	14,6	14,9	100,0
Total	1592	98,3	100,0	
Missing System	27	1,7		
Total	1619	100,0		

Követelések kockázatossága általában - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	175	10,8	11,8	11,8
2	98	6,1	6,6	18,4
3	415	25,6	27,9	46,3
Valid 4	267	16,5	18,0	64,2
5	274	16,9	18,4	82,6
6	258	15,9	17,4	100,0
Total	1487	91,8	100,0	
Missing System	132	8,2		
Total	1619	100,0		

Követelések kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	506	31,3	45,9	45,9
2	255	15,8	23,1	69,1
3	180	11,1	16,3	85,4
Valid 4	23	1,4	2,1	87,5
5	91	5,6	8,3	95,7
6	47	2,9	4,3	100,0
Total	1102	68,1	100,0	
Missing System	517	31,9		
Total	1619	100,0		

Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	33	2,0	2,2	2,2
2	444	27,4	29,2	31,4
3	235	14,5	15,5	46,9
Valid 4	237	14,6	15,6	62,5
5	190	11,7	12,5	75,0
6	379	23,4	25,0	100,0
Total	1518	93,8	100,0	
Missing System	101	6,2		
Total	1619	100,0		

Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	488	30,1	46,9	46,9
2	147	9,1	14,1	61,0
3	82	5,1	7,9	68,9
Valid 4	153	9,5	14,7	83,6
5	126	7,8	12,1	95,7
6	45	2,8	4,3	100,0
Total	1041	64,3	100,0	
Missing System	578	35,7		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	369	22,8	24,8	24,8
2	366	22,6	24,6	49,4
3	224	13,8	15,1	64,4
Valid 4	105	6,5	7,1	71,5
5	150	9,3	10,1	81,6
6	274	16,9	18,4	100,0
Total	1488	91,9	100,0	
Missing System	131	8,1		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	706	43,6	67,6	67,6
2	124	7,7	11,9	79,4
3	129	8,0	12,3	91,8
Valid 4	26	1,6	2,5	94,3
5	28	1,7	2,7	96,9
6	32	2,0	3,1	100,0
Total	1045	64,5	100,0	
Missing System	574	35,5		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	506	31,3	34,1	34,1
2	493	30,5	33,2	67,2
3	156	9,6	10,5	77,7
Valid 4	103	6,4	6,9	84,7
5	70	4,3	4,7	89,4
6	158	9,8	10,6	100,0
Total	1486	91,8	100,0	
Missing System	133	8,2		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	748	46,2	73,5	73,5
2	87	5,4	8,6	82,1
3	96	5,9	9,4	91,5
Valid 4	16	1,0	1,6	93,1
5	28	1,7	2,8	95,9
6	42	2,6	4,1	100,0
Total	1017	62,8	100,0	
Missing System	602	37,2		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	257	15,9	16,8	16,8
2	564	34,8	36,9	53,7
3	152	9,4	9,9	63,7
Valid 4	200	12,4	13,1	76,8
5	126	7,8	8,2	85,0
6	229	14,1	15,0	100,0
Total	1528	94,4	100,0	
Missing System	91	5,6		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	533	32,9	51,5	51,5
2	74	4,6	7,1	58,6
3	179	11,1	17,3	75,9
Valid 4	115	7,1	11,1	87,1
5	89	5,5	8,6	95,7
6	45	2,8	4,3	100,0
Total	1035	63,9	100,0	
Missing System	584	36,1		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	723	44,7	49,3	49,3
2	320	19,8	21,8	71,1
3	106	6,5	7,2	78,3
Valid 4	105	6,5	7,2	85,5
5	64	4,0	4,4	89,8
6	149	9,2	10,2	100,0
Total	1467	90,6	100,0	
Missing System	152	9,4		
Total	1619	100,0		

Értékpapírok, bef. p. eszközök valós értékelésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	746	46,1	74,0	74,0
2	128	7,9	12,7	86,7
3	38	2,3	3,8	90,5
Valid 4	6	,4	,6	91,1
5	48	3,0	4,8	95,8
6	42	2,6	4,2	100,0
Total	1008	62,3	100,0	
Missing System	611	37,7		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	394	24,3	26,9	26,9
2	437	27,0	29,9	56,8
3	113	7,0	7,7	64,6
Valid 4	131	8,1	9,0	73,5
5	160	9,9	10,9	84,5
6	227	14,0	15,5	100,0
Total	1462	90,3	100,0	
Missing System	157	9,7		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	620	38,3	55,5	55,5
2	90	5,6	8,1	63,6
3	203	12,5	18,2	81,7
Valid 4	29	1,8	2,6	84,3
5	105	6,5	9,4	93,7
6	70	4,3	6,3	100,0
Total	1117	69,0	100,0	
Missing System	502	31,0		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	516	31,9	33,6	33,6
2	372	23,0	24,2	57,8
3	204	12,6	13,3	71,0
Valid 4	136	8,4	8,8	79,9
5	146	9,0	9,5	89,4
6	163	10,1	10,6	100,0
Total	1537	94,9	100,0	
Missing System	82	5,1		
Total	1619	100,0		

Pénzeszközök értékelésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	667	41,2	64,0	64,0
2	177	10,9	17,0	81,0
3	80	4,9	7,7	88,7
Valid 4	56	3,5	5,4	94,0
5	20	1,2	1,9	96,0
6	42	2,6	4,0	100,0
Total	1042	64,4	100,0	
Missing System	577	35,6		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	189	11,7	13,0	13,0
2	274	16,9	18,9	32,0
3	477	29,5	32,9	64,9
Valid 4	178	11,0	12,3	77,2
5	152	9,4	10,5	87,6
6	179	11,1	12,4	100,0
Total	1449	89,5	100,0	
Missing System	170	10,5		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	516	31,9	47,4	47,4
2	272	16,8	25,0	72,4
3	151	9,3	13,9	86,3
Valid 4	53	3,3	4,9	91,2
5	40	2,5	3,7	94,9
6	56	3,5	5,1	100,0
Total	1088	67,2	100,0	
Missing System	531	32,8		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	190	11,7	12,8	12,8
2	504	31,1	33,9	46,7
3	319	19,7	21,5	68,2
Valid 4	169	10,4	11,4	79,5
5	160	9,9	10,8	90,3
6	144	8,9	9,7	100,0
Total	1486	91,8	100,0	
Missing System	133	8,2		
Total	1619	100,0		

Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	596	36,8	56,0	56,0
2	212	13,1	19,9	75,9
3	107	6,6	10,1	86,0
Valid 4	26	1,6	2,4	88,4
5	67	4,1	6,3	94,7
6	56	3,5	5,3	100,0
Total	1064	65,7	100,0	
Missing System	555	34,3		
Total	1619	100,0		

Saját tőke kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	441	27,2	27,9	27,9
2	494	30,5	31,3	59,3
3	195	12,0	12,4	71,6
Valid 4	45	2,8	2,9	74,5
5	78	4,8	4,9	79,4
6	325	20,1	20,6	100,0
Total	1578	97,5	100,0	
Missing System	41	2,5		
Total	1619	100,0		

Saját tőke kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	734	45,3	73,6	73,6
2	148	9,1	14,8	88,5
3	42	2,6	4,2	92,7
Valid 4	27	1,7	2,7	95,4
5	3	,2	,3	95,7
6	43	2,7	4,3	100,0
Total	997	61,6	100,0	
Missing System	622	38,4		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	95	5,9	6,7	6,7
2	499	30,8	35,2	41,9
3	312	19,3	22,0	63,8
Valid 4	150	9,3	10,6	74,4
5	155	9,6	10,9	85,3
6	208	12,8	14,7	100,0
Total	1419	87,6	100,0	
Missing System	200	12,4		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	513	31,7	46,8	46,8
2	161	9,9	14,7	61,6
3	262	16,2	23,9	85,5
Valid 4	64	4,0	5,8	91,3
5	39	2,4	3,6	94,9
6	56	3,5	5,1	100,0
Total	1095	67,6	100,0	
Missing System	524	32,4		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	134	8,3	9,0	9,0
2	443	27,4	29,6	38,6
3	415	25,6	27,8	66,4
Valid 4	151	9,3	10,1	76,5
5	155	9,6	10,4	86,8
6	197	12,2	13,2	100,0
Total	1495	92,3	100,0	
Missing System	124	7,7		
Total	1619	100,0		

Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	600	37,1	56,6	56,6
2	119	7,4	11,2	67,8
3	187	11,6	17,6	85,5
Valid 4	64	4,0	6,0	91,5
5	34	2,1	3,2	94,7
6	56	3,5	5,3	100,0
Total	1060	65,5	100,0	
Missing System	559	34,5		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek kockázatossága általában - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	35	2,2	2,3	2,3
2	347	21,4	22,8	25,1
3	424	26,2	27,9	53,0
Valid 4	258	15,9	17,0	70,0
5	272	16,8	17,9	87,8
6	185	11,4	12,2	100,0
Total	1521	93,9	100,0	
Missing System	98	6,1		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	497	30,7	47,1	47,1
2	208	12,8	19,7	66,8
3	172	10,6	16,3	83,1
Valid 4	90	5,6	8,5	91,7
5	17	1,1	1,6	93,3
6	71	4,4	6,7	100,0
Total	1055	65,2	100,0	
Missing System	564	34,8		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	35	2,2	2,3	2,3
2	516	31,9	33,7	36,0
3	413	25,5	27,0	62,9
Valid 4	217	13,4	14,2	77,1
5	146	9,0	9,5	86,6
6	205	12,7	13,4	100,0
Total	1532	94,6	100,0	
Missing System	87	5,4		
Total	1619	100,0		

Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	479	29,6	46,7	46,7
2	214	13,2	20,9	67,6
3	171	10,6	16,7	84,3
Valid 4	56	3,5	5,5	89,8
5	61	3,8	6,0	95,7
6	44	2,7	4,3	100,0
Total	1025	63,3	100,0	
Missing System	594	36,7		
Total	1619	100,0		

Adók kockázatossága - TÉVEDÉS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	25	1,5	1,6	1,6
2	159	9,8	10,5	12,1
3	314	19,4	20,7	32,8
Valid 4	415	25,6	27,4	60,2
5	401	24,8	26,5	86,7
6	202	12,5	13,3	100,0
Total	1516	93,6	100,0	
Missing System	103	6,4		
Total	1619	100,0		

Adók kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	348	21,5	31,7	31,7
2	121	7,5	11,0	42,7
3	329	20,3	29,9	72,6
Valid 4	101	6,2	9,2	81,8
5	82	5,1	7,5	89,3
6	118	7,3	10,7	100,0
Total	1099	67,9	100,0	
Missing System	520	32,1		
Total	1619	100,0		

Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDES

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	44	2,7	2,8	2,8
2	386	23,8	24,7	27,5
3	363	22,4	23,3	50,8
Valid 4	238	14,7	15,2	66,0
5	321	19,8	20,6	86,6
6	209	12,9	13,4	100,0
Total	1561	96,4	100,0	
Missing System	58	3,6		
Total	1619	100,0		

Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	420	25,9	38,7	38,7
2	245	15,1	22,6	61,2
3	196	12,1	18,0	79,3
Valid 4	30	1,9	2,8	82,0
5	107	6,6	9,9	91,9
6	88	5,4	8,1	100,0
Total	1086	67,1	100,0	
Missing System	533	32,9		
Total	1619	100,0		

11. melléklet – a H_6 hipotézis tesztelése során generált statisztikák

Tévedés és csalás mint kockázateredet – Friedman próba

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	3,26	1,780	1	6
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS	823	1,68	1,306	1	6
Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,41	1,521	1	6
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,35	1,531	1	6
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	823	1,88	1,396	1	6
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,38	1,526	1	6
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	823	1,94	1,387	1	6
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS	823	2,97	1,540	1	6
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,12	1,414	1	6
Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	4,14	1,138	1	6
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS	823	2,50	1,705	1	6
Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,86	1,080	1	6
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,87	1,787	1	6

Követelések kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	3,39	1,623	1	6
Követelések kockázatossága általában - CSALÁS	823	2,10	1,477	1	6
Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,75	1,606	1	6
Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,34	1,675	1	6
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	2,91	1,629	1	6
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,21	1,567	1	6
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	2,94	1,499	1	6
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS	823	1,98	1,380	1	6
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	2,93	1,483	1	6
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS	823	1,99	1,424	1	6
Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	3,14	1,459	1	6
Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS	823	2,06	1,387	1	6
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,27	1,400	1	6
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,01	1,391	1	6
Kötelezettségek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	823	3,25	1,278	1	6
Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS	823	2,17	1,579	1	6

Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,25	1,335	1	6
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS	823	2,09	1,498	1	6
Adók kockázatossága - TÉVEDÉS	823	4,02	1,185	1	6
Adók kockázatossága - CSALÁS	823	2,72	1,677	1	6
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS	823	3,61	1,221	1	6
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS	823	2,26	1,491	1	6

Ranks

	Mean Rank
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	20,04
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS	9,16
Tárgyi eszközök bekerülési értékének kockázatossága - TÉVEDÉS	23,15
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	21,96
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	11,09
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	21,93
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	11,68
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	19,30
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	13,08

Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	26,75
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS	15,73
Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	25,74
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	18,72
Követelések kockázatossága általában - TÉVEDÉS	21,71
Követelések kockázatossága általában - CSALÁS	13,02
Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	24,10
Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	14,96
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	19,29
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	13,77
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS	19,07
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS	11,41
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS	19,00
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS	11,46
Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS	21,98
Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS	13,06
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	22,55

Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS	12,48
Kötelezettségek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	21,63
Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS	13,35
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	22,30
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS	12,97
Adók kockázatossága - TÉVEDÉS	27,44
Adók kockázatossága - CSALÁS	17,76
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS	24,21
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS	14,17

Test Statistics^a

N	823
Chi-Square	8564,543
df	34
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Tévedés és csalás mint kockázateredet – Wilcoxon előjeles rangpróba

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1495	3,23	1,519	1	6
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1297	3,54	1,716	1	6
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1518	3,47	1,693	1	6
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1473	3,52	1,682	1	6
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS	1448	3,10	1,654	1	6
Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1422	4,26	1,314	1	6
Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1480	4,00	1,273	1	6
Követelések kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1487	3,77	1,558	1	6
Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1518	3,82	1,617	1	6
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1528	3,04	1,689	1	6
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1449	3,25	1,517	1	6
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1486	3,02	1,506	1	6
Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1419	3,28	1,551	1	6
Kötelezettségek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	1521	3,62	1,385	1	6
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	1532	3,35	1,426	1	6

Adók kockázatossága - TÉVEDÉS	1516	4,06	1,253	1	6
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS	1561	3,66	1,450	1	6
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS	1060	2,04	1,455	1	6
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS	1025	1,67	1,258	1	6
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	989	1,75	1,312	1	6
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS	1043	1,91	1,402	1	6
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS	1012	2,08	1,445	1	6
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS	1063	2,77	1,700	1	6
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1053	3,11	1,778	1	6
Követelések kockázatossága általában - CSALÁS	1102	2,16	1,451	1	6
Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1041	2,44	1,651	1	6
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS	1035	2,31	1,583	1	6
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS	1088	2,08	1,399	1	6
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS	1064	1,99	1,473	1	6
Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS	1095	2,20	1,429	1	6
Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS	1055	2,18	1,472	1	6
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS	1025	2,16	1,432	1	6

Adók kockázatossága - CSALÁS	1099	2,82	1,644	1	6
Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS	1086	2,47	1,626	1	6

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS -	Negative Ranks	680 ^a	347,82	236517,00
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Positive Ranks	21 ^b	454,00	9534,00
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	325 ^c		
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	1026		
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS - Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Negative Ranks	562 ^d	287,53	161593,00
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS - Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Positive Ranks	9 ^e	190,33	1713,00
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS - Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Ties	343 ^f		
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS - Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Total	914		
Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Negative Ranks	702 ^g	387,90	272308,50
Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Positive Ranks	54 ^h	256,25	13837,50
Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	227 ⁱ		
Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	983		
Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Negative Ranks	659 ^j	403,06	265618,00
Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Positive Ranks	83 ^k	120,90	10035,00
Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	244 ^l		
Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök terven felüli értéksökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	986		
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Negative Ranks	476 ^m	415,29	197676,00
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Positive Ranks	187 ⁿ	120,00	22440,00
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	307 ^o		
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	970		
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS - Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Negative Ranks	602 ^p	382,56	230304,00
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS - Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Positive Ranks	130 ^q	292,11	37974,00
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS - Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Ties	268 ^r		
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS - Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS	Total	1000		
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS - Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Negative Ranks	462 ^s	461,27	213106,50
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS - Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Positive Ranks	293 ^t	246,70	72283,50
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS - Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	217 ^u		
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS - Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	972		

Követelések kockázatossága	Negative Ranks	608 ^v	349,36	212409,50
általában - CSALÁS -	Positive Ranks	63 ^w	207,09	13046,50
Követelések kockázatossága	Ties	396 ^x		
általában - TÉVEDÉS	Total	1067		
Követelések értékvesztésének	Negative Ranks	642 ^y	473,95	304277,50
kockázatossága - CSALÁS -	Positive Ranks	261 ^z	398,00	103878,50
Követelések értékvesztésének	Ties	115 ^{aa}		
kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	1018		
Értékpapírok, bef. p. eszközök	Negative Ranks	516 ^{ab}	301,61	155632,50
értékvesztésének	Positive Ranks	159 ^{ac}	456,08	72517,50
kockázatossága - CSALÁS -	Ties	350 ^{ad}		
Értékpapírok, bef. p. eszközök	Total	1025		
értékvesztésének	Total	1025		
kockázatossága - TÉVEDÉS				
Időbeli elhatárolások	Negative Ranks	684 ^{ae}	401,08	274336,00
kockázatossága általában -	Positive Ranks	91 ^{af}	289,71	26364,00
CSALÁS - Időbeli	Ties	279 ^{ag}		
elhatárolások kockázatossága	Total	1054		
általában - TÉVEDÉS				
Időbeli elhatárolások	Negative Ranks	623 ^{ah}	353,39	220162,50
értékelésének kockázatossága	Positive Ranks	67 ^{ai}	272,13	18232,50
általában - CSALÁS - Időbeli	Ties	340 ^{aj}		
elhatárolások értékelésének	Total	1030		
kockázatossága általában -	Total	1030		
TÉVEDÉS				
Céltartalékok kockázatossága	Negative Ranks	707 ^{ak}	394,63	279001,00
általában - CSALÁS -	Positive Ranks	78 ^{al}	378,26	29504,00
Céltartalékok kockázatossága	Ties	276 ^{am}		
általában - TÉVEDÉS	Total	1061		
Kötelezettségek	Negative Ranks	722 ^{an}	428,26	309200,50
kockázatossága általában -	Positive Ranks	113 ^{ao}	352,47	39829,50
CSALÁS - Kötelezettségek	Ties	219 ^{ap}		
kockázatossága általában -	Total	1054		
TÉVEDÉS				
Kötelezettségek értékelésének	Negative Ranks	691 ^{aq}	464,10	320693,50
kockázatossága - CSALÁS -	Positive Ranks	194 ^{ar}	367,84	71361,50
Kötelezettségek értékelésének	Ties	134 ^{as}		
kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	1019		
Adók kockázatossága -	Negative Ranks	822 ^{at}	472,02	388003,00
CSALÁS - Adók	Positive Ranks	117 ^{au}	455,79	53327,00
kockázatossága - TÉVEDÉS	Ties	123 ^{av}		
	Total	1062		
Vállalkozás folytatásának elve	Negative Ranks	609 ^{aw}	415,32	252932,00

kockázatossága - CSALÁS -	Positive Ranks	145 ^{ax}	218,64	31703,00
Vállalkozás folytatásának elve	Ties	297 ^{ay}		
kockázatossága - TÉVEDÉS	Total	1051		

- a. Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS < Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- b. Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS > Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- c. Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS = Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- d. Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS < Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- e. Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS > Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- f. Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS = Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- g. Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS < Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- h. Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS > Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- i. Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS = Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- j. Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS < Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- k. Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS > Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- l. Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS = Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- m. Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS < Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS
- n. Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS > Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS
- o. Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS = Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS
- p. Készletek kockázatossága általában - CSALÁS < Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- q. Készletek kockázatossága általában - CSALÁS > Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- r. Készletek kockázatossága általában - CSALÁS = Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- s. Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS < Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- t. Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS > Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- u. Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS = Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS

- v. Követelések kockázatossága általában - CSALÁS < Követelések kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- w. Követelések kockázatossága általában - CSALÁS > Követelések kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- x. Követelések kockázatossága általában - CSALÁS = Követelések kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- y. Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS < Követelések értékvesztésének
kockázatossága - TÉVEDÉS
- z. Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS > Követelések értékvesztésének
kockázatossága - TÉVEDÉS
- aa. Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS = Követelések értékvesztésének
kockázatossága - TÉVEDÉS
- ab. Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS < Értékpapírok, bef.
p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- ac. Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS > Értékpapírok, bef.
p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- ad. Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS = Értékpapírok, bef.
p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS
- ae. Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS < Időbeli elhatárolások kockázatossága
általában - TÉVEDÉS
- af. Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS > Időbeli elhatárolások kockázatossága
általában - TÉVEDÉS
- ag. Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - CSALÁS = Időbeli elhatárolások kockázatossága
általában - TÉVEDÉS
- ah. Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS < Időbeli elhatárolások
értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- ai. Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS > Időbeli elhatárolások
értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- aj. Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában - CSALÁS = Időbeli elhatárolások
értékelésének kockázatossága általában - TÉVEDÉS
- ak. Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS < Céltartalékok kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- al. Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS > Céltartalékok kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- am. Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS = Céltartalékok kockázatossága általában -
TÉVEDÉS
- an. Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS < Kötelezettségek kockázatossága
általában - TÉVEDÉS
- ao. Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS > Kötelezettségek kockázatossága
általában - TÉVEDÉS
- ap. Kötelezettségek kockázatossága általában - CSALÁS = Kötelezettségek kockázatossága
általában - TÉVEDÉS

aq. Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS < Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

ar. Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS > Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

as. Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS = Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS

at. Adók kockázatossága - CSALÁS < Adók kockázatossága - TÉVEDÉS

au. Adók kockázatossága - CSALÁS > Adók kockázatossága - TÉVEDÉS

av. Adók kockázatossága - CSALÁS = Adók kockázatossága - TÉVEDÉS

aw. Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS < Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS

ax. Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS > Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS

ay. Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - CSALÁS = Vállalkozás folytatásának elve kockázatossága - TÉVEDÉS

Test Statistics^a

	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Céltartalékok értékelésének kockázatossága - CSALÁS - Céltartalékok értékelésének kockázatossága - TÉVEDÉS	-21,557 ^b	,000
Tárgyi eszközök kockázatossága általában - CSALÁS - Tárgyi eszközök kockázatossága általában - TÉVEDÉS	-20,431 ^b	,000
Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	-21,756 ^b	,000
Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - CSALÁS - Tárgyi eszközök terven felüli értékcsökkenésének kockázatossága - TÉVEDÉS	-22,092 ^b	,000

Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - CSALÁS -	-17,950 ^b	,000
Tárgyi eszközök értékhelyesbítésének kockázatossága - TEVEDÉS		
Készletek kockázatossága általában - CSALÁS -	-16,929 ^b	,000
Készletek kockázatossága általában - TÉVEDÉS		
Készletek értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS -	-11,866 ^b	,000
Készletek értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS		
Követelések kockázatossága általában - CSALÁS -	-20,078 ^b	,000
Követelések kockázatossága általában - TÉVEDÉS		
Követelések értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS -	-12,922 ^b	,000
Követelések értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS		
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - CSALÁS -	-8,408 ^b	,000
Értékpapírok, bef. p. eszközök értékvesztésének kockázatossága - TÉVEDÉS		
Időbeli elhatárolások kockázatossága általában -		
CSALÁS - Időbeli elhatárolások kockázatossága általában - TÉVEDÉS	-20,558 ^b	,000
Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában -		
CSALÁS - Időbeli elhatárolások értékelésének kockázatossága általában -	-19,879 ^b	,000
TÉVEDÉS		

Céltartalékok kockázatossága általában - CSALÁS -	-20,397 ^b	,000
Céltartalékok kockázatossága általában - TÉVEDÉS		
Kötelezettségek kockázatossága általában -		
CSALÁS - Kötelezettségek	-19,681 ^b	,000
kockázatossága általában -		
TÉVEDÉS		
Kötelezettségek értékelésének kockázatossága - CSALÁS -	-17,111 ^b	,000
Kötelezettségek értékelésének		
kockázatossága - TÉVEDÉS		
Adók kockázatossága -		
CSALÁS - Adók	-20,447 ^b	,000
kockázatossága - TÉVEDÉS		
Vállalkozás folytatásának elve		
kockázatossága - CSALÁS -	-18,746 ^b	,000
Vállalkozás folytatásának elve		
kockázatossága - TÉVEDÉS		

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Irodalomjegyzék

2000. évi C. törvény a számvitelről. (Szt.).

Allen, R. D., Hermanson, D. R., Kozloski, T. M., & Ramsay, R. J. (2006). Auditor Risk Assessment: Insights from the Academic Literature. *Accounting Horizons* , 20. évfolyam, 2. szám; pp. 157-177.

Ámon, G. (2006). Ki őrzi az őrzőket? A csalások kockázata és hatásai. *SZAKma* , 48. évfolyam, 7-8. szám; pp. 317-319.

Ámon, G. (2011a). A korrupció jelei a beszerzési folyamatokban. *SZAKma* , 53. évfolyam, 2. szám; pp. 76-79.

Ámon, G. (2011b). KOSS-sikkasztás: a hogyanok. *SZAKma* , 53.évfolyam, 4. szám; pp. 168-171.

Babbie, E. (2003). *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Budapest: Balassi Kiadó.

Balázs, G., Barsi, É., & Novák, M. (2009). A vezetés és a könyvvizsgáló felelőssége. *SZAKma* , 51. évfolyam, 3. szám; pp. 107-108.

Baricz, R. (1994). *Mérlegtan*. Budapest: AULA Kiadó.

Barkman, A. (1977). Within-Item Variation: A Stochastic Approach to Audit Uncertainty. *The Accounting Review* , 52. évfolyam 2. szám, április, pp. 450-464.

Bary, L., Bíró, T., Boros, J., Fekete, I., Kresalek, P., Lukács, J., és mtsai. (2005). *Könyvvizsgálat és ellenőrzés* (I. kötet). Budapest: MKVK.

Bedard, J. C. (1989). An Archival Investigation of Audit Program Planning. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 9. évfolyam, 1. szám; pp. 57-71.

Bell, T. B., Marrs, F. O., Solomon, I., & Thomas, H. (1997). *Auditing Organizations Through a Strategic-Systems Lens*. Urbana, IL: KPMG & University of Illinois at Urbana-Champaign.

Bell, T. B., Peecher, M. E., & Solomon, I. (2005). *The 21st Century Public Company Audit*. Urbana, IL: KPMG & University of Illinois at Urbana-Champaign .

Bélyácz, I. (2008). Hivatás-e még a számviteli szakma gyakorlása? *SZAKma* , 50.évfolyam, 12. szám; pp. 494-496.

Bélyácz, I. (2010). Kockázat vagy bizonytalanság? Elmélettörténeti töredék a régi dilemmáról. *Közgazdasági Szemle* , LVII. évfolyam, 2010. július-augusztus, pp.652-665.

Bélyácz, I. (2011). Kockázat, bizonytalanság, valószínűség. *Hitelintézeti Szemle* , 10. évfolyam, 4. szám; pp. 289-313.

- Bordáné, M. R. (2008). Kockázatkezelés és belsőkontroll-rendszerek – Első vonalban a társaságirányítási visszaélések elleni védelemben. *Vezetéstudomány* , 39. évfolyam, 2. szám; pp. 24-37.
- Boritz, J. E. (1991). Going. Going.Gone! *CA Magazine* , április; pp.22-29.
- Bosnyák, J. (2003). *Számviteli értékelési eljárások hatása a vállalkozások vagyoni, jövedelmi és pénzügyi helyzetére; Ph.D. értekezés.* Letöltés dátuma: 2011. november 1., forrás: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/159/1/bosnyak_janos.pdf
- Braunné, K. F. (2010). Elméleti megfontolások a 240-es standard kapcsán. *SZAKma* , 52. évfolyam, 2. szám; pp. 85-90.
- Brumfield, C. A., Elliot, R. K., & Jacobson, P. D. (1983). Business Risk and the Audit Process. *Journal of Accountancy* , 155. évfolyam, 4.szám; pp. 60-68.
- Chesley, G. R. (1990). Discussion of The Bayesian and Belief-Function Formalisms: A General Perspective for Auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 9. évfolyam, pp. 138-141.
- CICA. (1980). *Extent of Audit Testing.* Toronto: Canadian Institute of Chartered Accountants.
- Clarity of IAASB Standards - Completed.* (dátum nélk.). Letöltés dátuma: 2011. október 29., forrás: IFAC: <http://www.ifac.org/auditing-assurance/projects/clarity-iaasb-standards-completed>
- Clason, D. L., & Dormody, T. J. (1994). Analyzing Data Measured by Individual Likert-Type Items. *Journal of Agricultural Education* , 35. évfolyam, 4. szám, pp. 31-35.
- Colbert, J. L. (1987). Audit Risk - Tracing the Evolution. *Accounting Horizons* , 1. évfolyam, 3. szám; pp. 49-57.
- Cushing, B. E., & Loebbecke, J. K. (1983). Analytical Approaches to Audit Risk: A Survey and Analysis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 3. évfolyam, 1. szám; pp. 23-41.
- Csendes, B., Madarasiné Szirmai, A., & Wessely, V. (2010). *Kézikönyv a kis és középvállalkozások könyvvizsgálatához a Nemzeti Könyvvizsgálati Standardok alapján.* Letöltés dátuma: 2011. november 1., forrás: http://www.mkvk.hu/letolthetoanyagok/dokumentumok/kkv/Kezikonyv_a_KKV-k_konyvvizsgalatahoz_2010-06-30.pdf
- Daniel, S. J. (1988). Some Empirical Evidence about the Assessment of Audit Risk in Practice. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 7. évfolyam, 2. szám; pp. 174-180.
- Dusenbury, R. B., Reimers, J. L., & Wheeler, S. W. (2000). The Audit Risk Model: An Empirical Test for Conditional Dependencies among Assessed Component Risks . *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 19. évfolyam, 2. szám; pp. 105-117.

- Dusenbury, R., Reimers, J. L., & Wheeler, S. (1996). An Empirical Study of Belief-Based and Probability-Based Specifications of Audit Risk. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* , 15. évfolyam, 2. szám; pp. 12-28.
- Eilifsen, A., Messier Jr, W. F., Glover, S. M., & Prawitt, D. F. (2010). *Auditing & Assurance Services (Second International Edition)*. Maidenhead: McGraw-Hill Education (UK).
- Elliott, R. K., & Rogers, J. R. (1972). Relating Statistical Sampling to Audit Objectives. *Journal of Accountancy* , 134. évfolyam, 1. szám; pp. 46-55.
- Fekete, I. (2011). Jelentős változások előtt a könyvvizsgálat európai szabályozása. *SZAKma* , 53. évfolyam, 10. szám; pp. 423-424.
- Fekete, I. (2008). Kihívások a valós értékelésen alapuló becslések könyvvizsgálatában. *SZAKma* , 50. évfolyam, 11. szám; pp. 460-463.
- Flesher, D. L., Previts, G. J., & Samson, W. D. (2005). Auditing in the United States: A Historical Perspective. *Abacus* , 41. évfolyam, 1. szám; pp. 21-39.
- Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review* , 36. évfolyam, 4. szám; pp. 345-368.
- Fukukawa, H., & Mock, T. J. (2011). Audit Risk Assessments Using Belief versus Probability. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 30. évfolyam, 1. szám; pp. 75-99.
- Füstös, L., Kovács, E., Meszéna, G., & Simonné Mosolygó, N. (2004). *Alakfelismerés*. Budapest: ÚMK.
- Garajszki, Z. (2011). A magyarországi könyvvizsgálói szakma jövőjéről. *SZAKma* , 53. évfolyam, 10. szám; pp. 429-433.
- Gardner, S. M. (1990). Discussion of The Bayesian and Belief-Function Formalisms: A General Perspective for Auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 9. évfolyam, pp. 142-145.
- Glover, J. C., Ijiri, Y., Levine, C. B., & Liang, P. J. (2005). Separating Facts from Forecasts in Financial Statements. *Accounting Horizons* , 19. évfolyam, 4. szám; pp. 267-282.
- Graham, L. (1985). Audit Risk - Part I - V. *The CPA Journal* , augusztus, pp.12-21; szeptember pp. 34-40; október pp. 36-43; november pp. 38-46.; december pp. 26-33.
- Grobstein, M., Loeb, S. E., & Neary, R. D. (1985). *Auditing: A risk Analysis Approach*. Homewood, IL: Irwin.
- Hartley, S. (2010). *Tips for Cost-Effective ISA Application*. Letöltés dátuma: 2011. október 24., forrás: ACCA:
<http://accainpractice.newsweaver.co.uk/accainpractice/16cz7jzj8lt>

Houston, R. W., Peters, M. F., & Pratt, J. H. (1999). The Audit Risk Model, Business Risk and Audit-Planning Decisions. *The Accounting Review* , 74. évfolyam, 3. szám; pp. 281-298. .

IAASB: *Brief History of Its Development and Progress*. (2007. július). Letöltés dátuma: 2011. október 29., forrás: IFAC: http://web.ifac.org/download/IAASB_Brief_History.pdf

IASCF. (2007). *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: http://eifrs.ifrs.org/eifrs/files/115/framework_bv2009_106.pdf

IFAC. (2009). 200. témaszámú nemzetközi könyvvizsgálati standard: *A független könyvvizsgáló átfogó céljai és a könyvvizsgálatnak a nemzetközi könyvvizsgálati standardokkal összhangban történő végrehajtása*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: <http://www.mkvk.hu/tudastar/standardok>

IFAC. (2009). 240. témaszámú nemzetközi könyvvizsgálati standard: *A könyvvizsgáló csalással összefüggő felelőssége a pénzügyi kimutatások könyvvizsgálatánál*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: <http://www.mkvk.hu/tudastar/standardok>

IFAC. (2009). 315. témaszámú nemzetközi könyvvizsgálati standard: *A lényeges hibás állítás kockázatának azonosítása és felmérése a gazdálkodó egység és környezetének megismerésén keresztül*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: <http://www.mkvk.hu/tudastar/standardok>

IFAC. (2009). 500. témaszámú nemzetközi könyvvizsgálati standard: *Könyvvizsgálati bizonyítékok*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: <http://www.mkvk.hu/tudastar/standardok>

IFAC. (2009). 540. témaszámú nemzetközi könyvvizsgálati standard: *Számviteli becslések – beleértve a valós értékre vonatkozó számviteli becsléseket is – és a kapcsolódó közzétételek könyvvizsgálata*. Letöltés dátuma: 2011. október 3., forrás: <http://www.mkvk.hu/tudastar/standardok>

Jones, M. (2009). Audit Risk. *Student Accountant* , november, pp. 1-4.

Kaliczka, N., & Naffa, H. (2010). Természetes jelzések a megbízó-ügynök koalíció jövedelmének hitelesítésében . *Vezetéstudomány* , 41. évfolyam, 4. szám; pp. 45-54.

Kata, J. (2007). *Korszerű módszerek a szakképzésben*. Budapest: BMGE - Typotex.

Keynes, J. M. (1921). *A Treatise On Probability*. London: Macmillan and Co.

King, D. L., & Case, C. J. (2003). The Evolution of the United States Audit Report. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal* , 7. évfolyam 1. szám, pp. 1-16.

King, T. A. (2006). *More Than a Numbers Game*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Kinney, W. R. (1975). A Decision-Theory Approach to the Sampling Problem in Auditing. *Journal of Accounting Research* , 13. évfolyam, 1. szám, pp. 117-132.

- Kinney, W. R. (1984). Discussant's Response to 'An Analysis of the Audit Framework Focusing on Inherent Risk and the Role of Statistical Sampling in Compliance Testing. In *Auditing Symposium VII* (old.: 126-132.). Kansas: University of Kansas.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston, MA: Hart, Schaffner & Marx.
- Koh, H. C., & Woo, E.-S. (1998). The expectation gap in auditing. *Managerial Auditing Journal* , 13. évfolyam, 3. szám; pp. 147-154.
- Kovács, E. (2011). A kockázat mint látens fogalom. *Hitelintézeti Szemle* , 10. évfolyam, 4. szám; pp. 349-358.
- Ladó, J. (2009). A vállalkozás folytatásának elve a pénzügyi válságban. *SZAKma* , 51. évfolyam, 3. szám; pp. 104-107.
- Ladó, J. (2010). Ötletek az ISA költséghatékony alkalmazásához. *SZAKma* , 52. évfolyam, 7-8. szám; pp. 321-324.
- Lakatos, L. P. (2009). *A számvitel szabályozása, és a pénzügyi kimutatások hasznosságának megítélése; Ph.D. értekezés*. Letöltés dátuma: 2011. november 1., forrás: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/503/1/lakatos_laszlo.pdf
- Lee, T.-H., & Ali, A. M. (2008). The evolution of auditing: An analysis of the historical development. *Journal of Modern Accounting & Auditing* , 4. évfolyam, 12. szám; pp. 1-8.
- LeRoy, S. F., & Singell, L. J. (1987). Knight on Risk and Uncertainty. *Journal of Political Economy* , 95. évfolyam 2.szám, pp. 394-406.
- Leslie, D. A. (1984). An Analysis of the Audit Framework Focusing on Inherent Risk and the Role of Statistical Sampling in Compliance Testing. In *Auditing Symposium VII* (old.: 89-125). Kansas: University of Kansas.
- Liggio, C. D. (1974). The expectation gap: the accountant's Waterloo. *Journal of Contemporary Business* , 3. évfolyam, 3. szám; pp. 27-44.
- Loebbecke, J. K., Eining, M. M., & Willingham, J. J. (1989). Auditors' Experience with Material Irregularities: Frequency, Nature, and Detectability. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 9. évfolyam, 1. szám; pp. 1-28.
- Lolbert, T. (2008). *Statisztikai eljárások alkalmazása az ellenőrzésben, különös tekintettel a pénzügyi ellenőrzésre*. Ph.D. értekezés: Budapesti Corvinus Egyetem.
- Low, K.-Y. (2004). The Effects of Industry Specialization on Audit Risk Assessments and Audit-Planning Decisions. *The Accounting Review* , 79. évfolyam, 1. szám; pp. 201-219.
- Lukács, J. (1998a). Kockázatok a könyvvizsgálatban. *Számvitel és Könyvvizsgálat* , 40. évfolyam, 9. szám; pp. 372-375.
- Lukács, J. (1998b). Kockázatok a könyvvizsgálatban II. *Számvitel és Könyvvizsgálat* , 40. évfolyam, 10. szám; pp. 416-421.

- Lukács, J. (2008). Könyvvizsgálati tapasztalatok egy felmérés tükrében. *SZAKma* , 50. évfolyam, 11. szám; pp. 466-474.
- Lukács, J. (2009a). A recesszió és a könyvvizsgálat. *SZAKma* , 51. évfolyam, 9. szám; pp. 367-371.
- Lukács, J. (2009b). *Ellenőrzés és könyvvizsgálat alapjai*. Budapest: kiadó nélkül.
- Lukács, J. (2009c). Szakmai tanácsok 7 pontban: Kiemelt könyvvizsgálati feladatok gazdasági krízis idején. *SZAKma* , 51. évfolyam, 3. szám; pp. 100-104.
- Lukács, J. (2011a). A könyvvizsgáló szakma felelőssége és feladatai a pénzügyi kimutatásokkal szemben megrendült bizalom helyreállításában. *IV. Számvitel Konferencia* . Pécs, 2011. október 25., konferenciaelőadás.
- Lukács, J. (2011b). Értékhátár-emelés ahogy a könyvvizsgáló látja. *SZAKma* , 53. évfolyam, 6. szám; pp. 267-269.
- Marden, R. E., & Brackney, K. S. (2009). Audit Risk and IFRS. *CPA Journal* , 79. évfolyam, 6. szám; pp.32-36.
- Medvegyev, P. (2011). Néhány megjegyzés a kockázat, bizonytalanság, valószínűség kérdéséhez. *Hitelintézeti Szemle* , 10. évfolyam, 4. szám; pp. 314-324.
- Mock, T. J., & Wright, A. (1993). An Explanatory Study of Auditors' Evidential Planning Judgments . *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 12. évfolyam, 2. szám; pp. 39-61.
- Mock, T. J., & Wright, A. M. (1999). Are Audit Programs Risk-Adjusted? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 18. évfolyam, 1. szám; pp.55-74.
- Mohl, G. (2004). Becslés és értékelés a könyvvizsgálatban I. *Számadó* , 13. évfolyam, 12. szám; pp. 6-12.
- Murphy, K. R., Jako, R. A., & Anhalt, R. L. (1993). Nature and Consequences of Halo Error: a Critical Analysis. *Journal of Applied Psychology* , 78. évfolyam, 2. szám; pp. 218-225.
- O'Donell, E., & Schultz Jr., J. J. (2005). The Halo Effect in Business Risk Audits: Can Strategic Risk Assessment Bias Auditor Judgment about Accounting Details? . *The Accounting Review* , 80. évfolyam, 3. szám; pp.921-939.
- Peecher, M. E., Schwartz, R., & Solomon, I. (2007). It's all about audit quality: Perspectives on strategic-systems auditing. *Accounting, Organizations and Society* , 32. évfolyam, 4-5. szám; pp.463-485.
- Petroni, K., & Beasley, M. (1996). Errors in Accounting Estimates and Their Relation to Audit Firm Type. *Journal of Accounting Research* , 34. évfolyam, 1. szám; pp. 151-171.
- Pine, B. (2008). A Risk-based Approach to Auditing Financial Statements. *Student Accountant* , február; pp. 42-43.

- Porter, B. (1993). An Empirical Study of the Audit Expectation-Performance Gap. *Accounting and Business Research* , 24. évfolyam, 93. szám; pp. 49-68.
- Robertson, J., & Davis, F. (1985). *Auditing*. Plano, TX: Business Publications.
- Sajtos, L., & Mitev, A. (2007). *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest: Alinea Kiadó.
- Savage, L. J. (1972). *The Foundations of Statistics*. New York: Dover Publications, Inc.
- Schultz Jr., J. J., Bierstaker, J. L., & O'Donnell, E. (2010). Integrating business risk into auditor judgment about the risk of material misstatement: The influence of a strategic-systems-audit approach. *Accounting, Organizations and Society* , 35. évfolyam, 2. szám; pp. 238-251.
- Shafer, G. (1982). Belief Functions and Parametric Models. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)* , 44. évfolyam, 3. szám; pp. 322-352.
- Shafer, G. (1987). Probability Judgement in Artificial Intelligence and Expert Systems. *Statistical Science* , 2. évfolyam, 1.szám; pp. 3-44.
- Shafer, G., & Srivastava, R. (1990a). The Bayesian and Belief-Function Formalisms: A General Perspective for Auditing. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* , 9. évfolyam, különszám; pp. 110-137.
- Shafer, G., & Srivastava, R. (1990b). Reply. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* , 9. évfolyam, pp. 146-148.
- Shibano, T. (1990). Assessing Audit Risk from Errors and Irregularities. *Journal of Accounting Research* , 28. évfolyam, Studies on Judgment Issues in Accounting and Auditing; pp. 110-140.
- Skinner, R. (1995). Judgement in Jeopardy. *CA Magazine* , 128. évfolyam, 9. szám; pp. 14-21.
- Smieliauskas, W. (2007). What's Wrong with the Current Audit Risk Model? *AP* , 6. évfolyam, 4. szám; pp. 343-367.
- Srivastava, R. P., & Shafer, G. R. (1992). Belief-Function Formulas for Audit Risk. *The Accounting Review* , 67. évfolyam, 2. szám; pp. 249-283.
- Srivastava, R. P., Mock, T. J., & Turner, J. L. (2009). Bayesian Fraud Risk Formula for Financial Statement Audits. *Abacus* , 45. évfolyam, 1. szám; pp. 66-87.
- Stevens, S. S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science* , 103. évfolyam, 2684. szám; pp. 677-680.
- Stringer, K. W. (1975). A Statistical Technique for Analytical Review. *Journal of Accounting Research* , 13. évfolyam, pp. 1-9.

Száz, J. (2011). Valószínűség, esély, relatív súlyok - Opciók és reálopciók. *Hitelintézeti Szemle* , 10. évfolyam, 4. szám; pp. 336-348.

Wágner, V. (2010). Kockázatértékelés jelentősége a pénzügyi kimutatások ellenőrzésében. *Számviteli tanácsadó* , 2. évfolyam, 6. szám; pp. 16-21.

Waller, W. S. (1993). Auditors' Assessment of Inherent and Control Risk in Field Settings. *The Accounting Review* , 68. évfolyam, 4. szám; pp. 783-803.

Warren, C. S. (1979). Audit Risk. *Journal of Accountancy* , 148. évfolyam, 2.szám; pp. 66-74.

A témakörrel kapcsolatos saját publikációk

Mohl Gergely [közlésre elfogadva]: A kockázat szerepe a könyvvizsgálatban. *Vezetéstudomány (várható megjelenés: 2013)*

Mohl Gergely [2012]: A bizonyosságfüggvények elméletének alkalmazása a pénzügyi kimutatások ellenőrzésében. *Hitelintézeti Szemle* 3., pp. 211-229.

Mohl Gergely [2011]: Mintavételezés a könyvvizsgálatban I. *Számviteli Tanácsadó* 1. szám, pp. 17-19.

Mohl Gergely [2011]: Mintavételezés a könyvvizsgálatban II. *Számviteli Tanácsadó* 2., pp. 14-16.

Mohl Gergely [2008]: Megújuló könyvvizsgálati standardok 2008. III. *Számadó* 3., pp. 5-7.

Mohl Gergely [2008]: Megújuló könyvvizsgálati standardok 2008 II.: A 240. témaszámú standard. *Számadó* 2., pp. 8-13.

Mohl Gergely [2008]: Megújuló könyvvizsgálati standardok 2008 I.: A 200. és a 230. témaszámú standard. *Számadó* 1., pp. 11-16.

Mohl Gergely [2006]: Új könyvvizsgálati standardok II. *Számadó* 1., pp. 9.-14.

Mohl Gergely [2005]: Új könyvvizsgálati standardok I. *Számadó* 12., pp. 12.-18.

Mohl Gergely [2005]: Becslés és értékelés a könyvvizsgálatban II. *Számadó* 1., pp. 6-14.

Mohl Gergely [2004]: Becslés és értékelés a könyvvizsgálatban I. *Számadó* 12., pp. 6-12.