

audit

FINANCIAR

Anul XVI, nr. 151 - 3/2018

3/2018

- Este posibil ca standardele contabile să servească interesul public?
- Can accounting standardization serve the public interest?



- Factorii determinanți ai amânării auditării: indicatorii din sectorul producător din Indonezia
- O analiză interdisciplinară cu instrumente data mining și de vizualizare a datelor aplicate pe serii de timp multiple și multi-sursă – Cazul fondului forestier din România
 - Importanța auditului financiar-contabil în identificarea activităților infracționale din domeniul economic
- Efectul guvernantei corporative și al calității angajamentelor asupra numerarului corporativ deținut: studiu al companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia

- Determinants of audit delay: evidence from manufacturing sector of Indonesia
- An interdisciplinary analysis with data mining and visualization tools applied on multiple and multi-source time series – The case of the forest fund in Romania
- The importance of financial accounting auditing in the identification of economic criminal activities
- The effect of corporate governance and accruals quality on the corporate cash holdings: study on the manufacturing companies in Indonesian Stock Exchange

Comunicarea etică în audit

Communication ethics in Audit

Sumar / Content

audit
FINANCIAR

3/2018

Alain BURLAUD

- Este posibil ca standardele contabile să servească interesul public? [Click here!](#) 303

Irine HERDJIONO, Nanik SUTANTI

- Factorii determinanți ai amânării auditării: indicatorii din sectorul producător din Indonezia [Click here!](#) 311

Daniel HOMOCIANU, Dinu AIRINEI, Ciprian Ionel TURTUREAN

- O analiză interdisciplinară cu instrumente data mining și de vizualizare a datelor aplicate pe serii de timp multiple și multi-sursă – Cazul fondului forestier din România [Click here!](#) 320

Emilia VASILE, Petrișor GRUIA

- Importanța auditului financiar-contabil în identificarea activităților infracționale din domeniul economic [Click here!](#) ... 336

Anca Irina ȚIURA, Alina DOMNIȘOR

- Comunicarea etică în audit [Click here!](#) 345

Anggita Langgeng WIJAYA, BANDI

- Efectul guvernantei corporative și al calității angajamentelor asupra numerarului corporativ deținut: studiu al companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia [Click here!](#) 353

Revistă lunară editată de
**Camera Auditorilor Financieri
din România**

Str. Sirenelor nr. 67-69, sector 5,
București, OP 5, CP 83

Director științific:
prof. univ. dr. **Pavel NĂSTASE**

Secretar de redacție:
Cristina RADU
Prezentare grafică și tehnoredactare:
Nicolae LOGIN

*Colegiul editorial științific și colectivul
redacțional nu își asumă
responsabilitatea pentru conținutul
articolelor publicate în revistă.*

Indexare în B.D.I.:
Academic Keys;
Cabell's;
Deutsche Zentralbibliothek für
Wirtschaftswissenschaften;
DOAJ;
Ebsco;
ERIH PLUS;
Global Impact Factor;
Google Scholar;
Index Copernicus;
ProQuest;
Research Papers in Economics
(RePEc);
SCIPRO;
Ulrich's

Marcă înregistrată la OSIM,
sub nr. M2010 07387

Telefon: +4031.433.59.22;
Fax: +4031.433.59.40;
E-mail: revista@cafr.ro;
http: revista.cafr.ro;
facebook.com/revistaauditfinanciar
ISSN: 1583-5812,
ISSN on-line: 1844-8801

Tipar: SC Print Group Serv SRL
Str. Baicului nr. 82, sector 2, București
e-mail: office@printgroup.ro

Colegiul Editorial Științific

Dinu AIRINEI – *Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași*
Veronel AVRAM – *Universitatea din Craiova*
Yuriy BILAN – *Universitatea Szczecin, Polonia*
Ovidiu BUNGET – *Universitatea de Vest din Timișoara*
Alain BURLAUD – *Conservatorul Național de Arte și Meserii, Paris*
Tatiana DĂNESCU – *Universitatea „Petru Maior”, Târgu Mureș*
Lilia GRIGOROI – *Academia de Studii Economice din Moldova, Chișinău*
Raluca-Gina GUȘE – *Academia de Studii Economice, București*
David HILLIER – *Leeds University Business School, Marea Britanie*
Allan HODGSON – *University of Queensland, Australia*
Robin JARVIS – *ACCA, Universitatea Brunel, Marea Britanie*
Dumitru MATIȘ – *Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca*
Ion MIHĂILESCU – *Universitatea „Constantin Brâncoveanu”, Pitești*
Ana MORARIU – *Academia de Studii Economice, București*
Mirela PĂUNESCU – *Academia de Studii Economice, București*
Irimie Emil POPA – *Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca*
Vasile RĂILEANU – *Academia de Studii Economice, București*
Ion STANCU – *Academia de Studii Economice, București*
Donna STREET – *Universitatea Dayton, SUA*
Ioan TALPOȘ – *Universitatea de Vest din Timișoara*
Alexandru TUGUI – *Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași*
Eugeniu ȚURLEA – *Academia de Studii Economice, București*
Iulian VĂCĂREL – *membri al Academiei Române*

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Camerei Auditorilor Financiarî din România (CAFR). Reproducerea, fie și parțială și pe orice suport și vânzarea sunt interzise fără acordul prealabil al CAFR, fiind supuse prevederilor legii drepturilor de autor.

Important pentru autori!

Articolele se trimit redacției la adresa de e-mail: revista@cafr.ro, în format electronic, scrise în program MS Office Word, în alb-negru.

Autorii sunt rugați să respecte următoarele cerințe:

- limba de redactare a articolului: română și engleză pentru autorii români și engleză pentru autorii străini;
- textul în limba română se redactează cu caractere diacritice, conform prescripțiilor lingvistice ale Academiei Române;
- dimensiunea optimă a articolului: 7-10 pagini / 2000 caractere grafice cu spații pe pagină;
- în articol se precizează titlul, metodologia de cercetare folosită, contribuțiile autorilor, impactul asupra profesiei contabile, referințele bibliografice;
- rezumatul se redactează la persoana a III-a și prezintă obiectivul cercetării, principalele probleme abordate și contribuția autorilor;
- 4-5 cuvinte cheie;
- clasificări JEL.

Tabelele și graficele se elaborează în alb-negru cu maximum șase nuanțe de gri și se trimit și separat, în cazul în care au fost elaborate în programul MS Office Excel.

Evaluarea articolelor se realizează de către membri din Consiliul Științific de Evaluare al revistei, în modalitatea double-blind-review, ceea ce înseamnă că evaluatorii nu cunosc numele autorilor și nici autorii nu cunosc numele evaluatorilor.

Criterii de evaluare a articolelor: originalitatea, actualitatea, importanța și încadrarea în aria tematică a revistei; calitatea metodologiei de cercetare; claritatea și relevanța prezentării și argumentării; relevanța surselor bibliografice utilizate; contribuția adusă cercetării în domeniul abordat.

Recomandările Consiliului Științific de Evaluare al revistei sunt: acceptare; acceptare cu revizuire; respingere. Rezultatele evaluărilor sunt comunicate autorilor, urmând a fi publicate numai articolele acceptate de Consiliul Științific de Evaluare.

Detalii, pe site-ul www.revista.cafr.ro, la secțiunile „Recenzii” și „Manuscrise”.

Este posibil ca standardele contabile să servească interesul public?

Alain BURLAUD,
Profesor Emeritus,
Conservatorul Național de Arte și Meserii, Franța,
E-mail: alain.burlaud@orange.fr

Rezumat

Consecvent preocupărilor sale de conceptualizare a principiilor și practicilor contabile, autorul își dezvoltă tema propusă în titlu plecând de la premisa că faptele, evoluțiile din timpul crizei economice arată că nu se pot concepe standarde contabile ținând seama doar de coerența lor internă, adesea dezvăluită a posteriori de cadrul lor conceptual, ci trebuie să se ia în considerare și impactul lor economic și social, precum și consecințele acestora. De unde și pretenția normalizatorilor că lucrează pentru interesul general.

În consecință, autorul studiază spre a defini conceptul de interes general în lumina literaturii de specialitate și a dreptului contabil, examinează răspunsurile procedurate furnizate de normalizatori pentru confirmarea luării în considerare a conceptului spre a constata în final dacă este posibil un răspuns substanțial fundamentat.

În analiza sa autorul dezbate și chestiunea de mare actualitate a reprezentării părților interesate în organismele de reglementare și a intervenției acestora în elaborarea standardelor.

În demersul său, autorul propune și o abordare substanțială a interesului general prin prisma consecințialismului, etica teleologică potrivit căreia o acțiune trebuie judecată din punct de vedere moral cu privire la consecințele pe care aceasta le implică. Firește, conceptul este aplicat informațiilor financiare și non-financiare. O concluzie interesantă la care se ajunge este aceea că interesul general nu numai că legitimează normalizatorii care o revendică, ci și autoritățile publice care determină, de asemenea, conținutul situațiilor financiare și non-financiare ale companiilor. Această intervenție se face în numele consecințelor standardelor, al impactului acestora asupra societății. Deci nu ar trebui luat de bun faptul că normalizatorii internaționali de standarde se proclamă reprezentanți ai interesului general.

Cuvinte-cheie: Standarde contabile, normalizatori, organisme de reglementare, interes general.

Clasificare JEL: M 41, M 48

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Burlaud, A., (2018), Can accounting standardization serve the public interest?, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 365-372, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/016

Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/016>

Data primirii articolului: 05.09.2017

Data revizuirii: 15.11.2017

Data acceptării: 12.01.2018

Introducere

Criza financiară care a izbucnit în august 2007 a ridicat gradul de conștientizare: standardele contabile nu sunt folosite numai pentru a produce o imagine fidelă și neutră a patrimoniului, a rezultatelor și a situației financiare a unei entități juridice (persoană fizică sau juridică) sau economice (grup), ci ele creează o realitate. Dacă un astru sau un corp chimic este insensibil la opinia pe care observatorul o poate avea despre el sau despre ceea ce se spune despre el, o organizație umană nu este. De exemplu, zvonul despre riscul falimentului unei bănci este suficient pentru a provoca falimentul. În domeniul economic, informația este performativă (Burlaud și Niculescu, 2015), iar previziunile pot fi auto-îndeplinite.

Mai exact, standardele IFRS au fost acuzate că au un efect pro-ciclic (Baert și Gaël Yanno, 2009). Cu mult înainte de criza din 2007/2008, dar după publicarea Regulamentului European nr. 1606/2002 privind adoptarea IAS/IFRS, președintele Republicii Franceze, Jacques Chirac, într-o scrisoare din 4 iulie 2003 adresată președintelui Comisiei Europene, Romano Prodi, a avertizat împotriva riscului creșterii volatilității pe piețele financiare ca urmare a adoptării acestor standarde, care sunt totuși aplicabile doar conturilor consolidate.

Să revenim la criza financiară. Confruntată cu riscul de eșec în lanț al instituțiilor financiare, Comisia Europeană a atras atenția Consiliului pentru Standarde Internaționale de Contabilitate (IASB) asupra riscului sistemic reprezentat de metoda de evaluare a valorilor mobiliare deținute în special de bănci. „Astfel, au devenit evidente consecințele nocive ale IAS 39 și, în cadrul reuniunii Consiliului ECOFIN din 7 octombrie 2008, s-a pus presiune pe IASB pentru ca acesta să permită companiilor să își reclasifice instrumentele financiare într-o categorie în care nu mai sunt evaluate la «valoarea justă». Acest lucru a fost făcut începând cu data de 13 octombrie 2008, ceea ce a permis unor bănci să reducă valoarea amortizărilor și să își păstreze (doar din punct de vedere contabil) profitul obținut (Burlaud și Colasse, 2010). Reacția IASB a fost rapidă în fața pericolului!

Aceste fapte arată că nu se pot concepe standarde contabile, ținând cont doar de coerența lor internă, adesea dezvăluită *a posteriori* de cadrul lor conceptual, ci trebuie să se ia în considerare și impactul lor

economic și social, precum și consecințele acestora (Burlaud și Baker, 2015). Prin urmare, normalizatorii pretind că lucrează pentru interesul general sau binele comun.

În cele ce urmează (1) vom studia și vom defini conceptul de interes general în lumina literaturii de specialitate și a dreptului contabil, (2) vom prezenta răspunsurile procedurale furnizate de normalizatori pentru confirmarea luării în considerare a conceptului și (3) vom constata dacă este posibil un răspuns substanțial fundamentat.

1. Reflecții asupra conceptului de interes general

Conceptul de interes general a fost abordat mai exact în științele politice și în drept.

1.1. Științele politice și conceptul de interes general

Orice reglementare, ale cărei standarde contabile nu reprezintă decât un caz particular, constituie o încălcare a libertăților individuale care trebuie justificată, legitimată printr-un avantaj superior, denumit în general „interes general”, „interes public” sau „bine comun”, (Lalande, 1983).

Noțiunea de interes general a apărut în secolul al XVIII-lea, cu două curente de gândire:

- o concepție utilitaristă (am spune astăzi „liberală” în sens economic al termenului) inspirată de lucrările lui Adam Smith și Bernard Mandeville;
- o concepție intervenționistă și holistică inspirată de lucrările lui Jean-Jacques Rousseau.

Curentul utilitarist definește interesul general ca fiind suma intereselor particulare. Nu este vorba despre o sumă a tuturor dorințelor, ci numai a celor care se pot exprima într-o relație de schimb. Principiul armoniei naturale a intereselor grație mâinii invizibile a pieței se bazează pe următoarele două postulate (Aroux, 1998):

- reducerea interesului pentru avantajul economic și, în consecință,
- identificarea binelui public datorită prosperității economice.

Homo oeconomicus ocupă deci un loc fruntaș. Conform acestei concepții privind interesul general, domeniul de

aplicare al reglementării trebuie să fie cât mai limitat posibil.

Curentul intervenționist, pe de altă parte, afirmă că întregul nu este suma părților. Există o finalitate de ordin superior față de interesele individuale, un interes specific comunității care depășește nivelul membrilor săi. Acesta este conceptul exprimat de Jean-Jacques Rousseau cu noțiunea de „contract social”. Mai deschis spre o limitare a drepturilor individuale, acest curent poartă în el germele colectivismului. Dar curentul utilitarist aduce cu el un alt germen: cel al inegalităților în creștere și al supunerii planetei doar considerentelor economice.

În mod evident realitatea nu este redusă la o alegere binară: utilitarismul pur față de intervenționismul pur. Ambele sunt asociate în proporții diferite. Tradiția engleză este mai utilitaristă, în timp ce tradiția franceză este mai intervenționistă.

Utilitarismul are un avantaj important: asigurarea unei funcționări mai bune a pieței cu o reglementare redusă la nivel minim este mai facilă decât încercarea de a înlocui piața. Prăbușirea URSS și a economiilor planificate la nivel general a demonstrat acest lucru din plin. Dar nicio colectivitate nu ar putea funcționa fără reguli și fără intervenția unei forțe publice. A fost într-adevăr necesar a se invoca interesul general pentru a legitima aceste acțiuni. Ne lovim apoi de incapacitatea de a defini interesul general care rămâne un concept vag și contingent, variind cu jurisprudența. Totuși, se constată că incapacitatea statului de a-și asuma rolul de normalizator și de arbitru duce, de obicei, la dezastre. De exemplu, lipsa reglementării financiare a condus la criza din 2008, exploatată de unii în favoarea unui interes privat: cel al speculatorului.

1.2. Dreptul și conceptul de interes general

Legea contabilă are numeroase referiri la interesul general.

Statutul Federației Internaționale a Contabililor (IFAC) afirmă încă din introducere că: „Misiunea (...) este de a servi interesului public (...), (IFAC, 2014). Articolul 4.1 privind misiunile prevede că: „IFAC acționează în interes public și nu are ca scop producerea profitului.” Dacă statutul nu definește ceea ce se înțelege prin interes public, el enumeră mijloacele prin care acesta este deservit. Astfel, articolul 4.2 prevede că „IFAC servește interesul public prin: contribuția și sprijinirea standardelor internaționale de înaltă calitate, ajutând la

construirea și încurajarea organizațiilor profesionale de contabilitate puternice, a firmelor de contabilitate, precum și a practicilor de înaltă calitate de către contabilii profesioniști; și vorbind despre problemele de interes public”. Politica IFAC Poziția 5 dă următoarea definiție a interesului public, expresie pe care noi o presupunem sinonimă cu cea a interesului general: „IFAC definește interesul public ca fiind beneficiile nete derivate pentru întreaga societate și rigoarea procedurală în numele întregii societăți în legătură cu orice acțiune, decizie sau politică.” Mai precis, beneficiile acordate societății includ: „seriozitatea raportării financiare și non-financiare, comparabilitatea informațiilor financiare și non-financiare dincolo de bariere, prudența fiscală în cadrul cheltuielilor publice și contribuția adusă de contabilii guvernantei corporatiste, gestionarea eficientă a resurselor și performanța organizațională.” Publicul include următoarele părți interesate: „investitorii, consumatorii, furnizorii, cetățenii și contribuabilii, precum și pe cei care caută un standard de viață durabil și un mediu de calitate pentru ei și pentru generațiile viitoare.” (IFAC, 2012).

Statutul Fundației IFRS (IFRS-F) subliniază, de asemenea, importanța acțiunii sale în apărarea interesului public. Astfel, articolul 2 prevede că: „Obiectivele Fundației IFRS sunt: (a) să se dezvolte, în interesul public, un singur set de standarde de raportare financiară de înaltă calitate, ușor de înțeles, standarde aplicabile și acceptate la nivel global bazate pe principii clar articulate. Aceste standarde ar trebui să fie de înaltă calitate, transparente și cu informații comparabile în cadrul situațiilor financiare și a altor rapoarte financiare pentru a ajuta investitorii, alți participanți la piețele de capital din lume și alți utilizatori de informații financiare să ia decizii economice.” În plus, administratorii, adică membrii IFRS-F și membrii IASB se angajează în scris să acționeze în interesul public (articolele 6 și 17 din statut) și să fie strict independenți. Cu toate acestea, interesul public nu este definit.

Vedem că în ambele cazuri, referința la interesul general se regăsește în statutul normalizatorului de standarde, care definește obiectivele pe care le stabilește pentru sine și nu normele însele.

Dreptul contabil european nu se referă la interesul general al Directivei 2013/34 „privind situațiile financiare anuale, situațiile financiare consolidate și rapoartele aferente”, care definește standardele contabile aplicabile în Uniunea Europeană, dar îl menționează în Directiva

1606/2002 „privind aplicarea standardelor internaționale de contabilitate”, așa cum vom vedea mai jos în §3.

Dreptul contabil francez nu menționează deloc interesul general. Dar legea votată de Parlament trebuie să se refere la acesta? Nu este această lege conformă cu urmărirea acestui obiectiv doar pentru că vine din reprezentarea națională?

Cu toate acestea, invocarea interesului general nu este o simplă figură de stil. Aceasta a generat răspunsuri procedurale și răspunsuri substanțiale, după cum vom vedea în cele ce urmează.

2. Răspunsurile procedurale privind interesul general

Tocmai am văzut că, dacă referința la interesul general este un element indispensabil pentru legitimizarea normalizatorului și a standardelor, ne confruntăm cu problema practică a definirii acestui interes general. Procedura poate fi o modalitate consensuală de a rezolva problema. În acest caz numim „procedură” două lucruri diferite:

- modul de desemnare a oamenilor care produc această normă;
- modalitatea de consultare a părților interesate, *due process*.

2.1. Reprezentarea părților interesate în organismele de reglementare

Practica normalizatorilor de standarde internaționale, IFAC și IASB, inspirată de practicile americane, constă în încredințarea producerii de standarde profesioniștilor (autoreglementarea). Dar aceștia o fac sub controlul unui organism de supraveghere menit să reprezinte interesele unei game largi de părți interesate (supravegherea publică). Scopul mecanismului este acela de a combina expertiza tehnică a profesioniștilor cu perspectiva politică a acestui organism de supraveghere.

Cazul IFAC. Această organizație reglementează, prin Comisia de Stabilire a Standardelor (en. Standards Setting Boards (SSB), Standardele Internaționale de Contabilitate pentru Sectorul Public (International Public Sector Accounting Standards – IPSAS), Standardele Internaționale privind Auditul (International Standards on Auditing – ISAs) și Codul Etic pentru Contabilii Profesioniști (*Code of Ethics for Professional*

Accountants). Arhitectura organizației este foarte complexă; prin urmare, ne vom limita la Comisia de Supraveghere a Interesului Public (Public Interest Oversight Board (PIOB), (IFAC, 2015), care este una dintre componentele mecanismului de monitorizare externă al IFAC. Aceasta este un comitet tehnic al Fundației PIOB, creat în 2005 ca urmare a mai multor „cazuri”, inclusiv Enron în Statele Unite, prin trei organizații internaționale:

- Organizația Internațională a Comisiilor de Valori Mobiliare (en. International Organization of Securities Commissions (IOSCO) care grupează burse de valori;
- Banca pentru Reglementări Internaționale (en. Bank for International Settlements (BIS), care reglementează băncile;
- Asociația Internațională a Autorităților de Supraveghere a Asigurărilor (International Association of Insurance Supervisors (IAIS), care este autoritatea de reglementare a societăților de asigurări.

Cei zece membri ai PIOB sunt numiți de către Fundație. Aceștia provin din lumea finanțelor (bănci, autorități ale piețelor financiare), din cea a auditului sau a reglementărilor contabile.

PIOB are o misiune triplă:

- controlul aplicării corecte a *due process* SSB al IFAC;
- monitorizarea realizării obiectivelor SSB;
- monitorizarea numirii membrilor SSB.

Acest mod de organizare al PIOB duce la o dublă observație:

- în ceea ce privește alcătuirea sa, este vorba de asigurarea funcționării corespunzătoare a piețelor financiare și nu de reprezentarea „interesului general” care nu poate fi limitat la finanțare;
- nu intervine în conținutul standardelor, ci numai asupra chestiunilor de procedură. În timp ce acestea sunt în mod evident importante, ele nu sunt totul.

Cazul IASB. Normalizatorul de standarde pentru contabilitatea financiară, Fundația IFRS, are trei componente:

- consiliul de monitorizare, care reprezintă autoritățile piețelor financiare și asigură legătura cu autoritățile publice;
- administratorii care sunt responsabili de guvernare (statutul fundației și *due process*) și asigură monitorizarea IASB;

- IASB în sine, care asigură în mod independent elaborarea standardelor și interpretarea lor propusă de Comitetul de Interpretare IFRS (IFRIC). Acesta este compus din experți independenți din diverse medii geografice cu experiență în reglementarea standardelor de raportare financiară, de practică contabilă, audit, analiză financiară și formare profesională.

Ca precedent:

- alcătuirea organismelor de supraveghere reprezintă, în esență, interesele piețelor financiare și nu un „interes general”;
- sub rezerva respectării procedurii, IASB este independentă.

Din punctul nostru de vedere, nu este necesar ca Europa și Franța să stabilească organisme de supraveghere reprezentând interesul general, deoarece Parlamentul joacă deja acest rol. Cu toate acestea, în ambele cazuri, normalizatorul de standarde se bazează pe competențele tehnice ale lumii profesionale: Grupul European Consultativ pentru Raportarea Financiară (EFRAG) și Autoritatea Națională pentru Standarde Contabile (fr. Autorité des normes comptables – ANC).

O arhitectură organizațională poate introduce, cu rezervele importante pe care le-am punctat, posibilitatea ca unele părți interesate să-și facă auzite vocile. Dar folosesc acestea cu adevărat această posibilitate? Intervin ei în producerea de standarde? Cum rămâne cu părțile interesate excluse din organismele de monitorizare?

2.2. Intervenția părților interesate în elaborarea standardelor

Având în vedere că organismele de supraveghere nu sunt validate printr-un proces electoral și reprezintă doar un număr limitat de părți interesate, în special profesioniști în domeniul contabilității și finanțelor, producția de standarde trebuie să utilizeze o astfel de procedură de consultare cât mai largă posibil: *due process*, constând în publicarea fiecărui proiect de standard, însoțit de un apel pentru comentarii. Prin urmare, oricine poate oferi normalizatorului de standarde o părere asupra acestui proiect de standard înainte de adoptarea lui finală. Opiniile și răspunsurile sunt făcute publice pentru a asigura cel puțin formal transparența procesului.

Dar, din nou practica nu urmează intențiile. Deciziile luate cu privire la unele probleme de mare complexitate tehnică necesită resurse în ceea ce privește competențele și timpul, iar pentru nevorbitorii de limba engleză, abilități lingvistice, deoarece comentariile ar trebui, în general, să fie scrise în limba engleză. Prin urmare, multe părți interesate sunt excluse din proces și cele mai multe comentarii vin de la firme internaționale mari, Big Four și alte câteva, departamentele financiare ale marilor corporații, miniștrii de finanțe din unele țări sau normalizatorii lor naționali de standarde și organizațiile lor profesionale. Prin urmare, situația este departe de o reprezentare echilibrată a părților interesate. În special, întreprinderile mici, reprezentanții angajaților și țările în curs de dezvoltare nu sunt bine percepute. Nu sunt luate în considerare necesitatea capitalismului familial bazat pe o logică patrimonială pe termen lung și nicio logică a nomadismului de pe piața de capital în legătură cu valoarea acționarilor. Răspunsul oferit de IFRS – IMM nu este satisfăcător.

Mai mult, așa cum a arătat Anne Le Manh (2009), în teza de doctorat despre IASB, chiar dacă comentariile fac obiectul unui răspuns, acestea nu sunt luate în considerare. Putem înțelege acest lucru; normalizatorul de standarde este constrâns de necesitatea de a garanta coerența internă a standardelor care este construită de-a lungul anilor și se cristalizează *a posteriori* într-un cadru conceptual.

Am văzut în §1.1 de mai sus că au existat două concepte privind interesul general: o viziune liberală și o viziune intervenționistă. Răspunsurile procedurale cu privire la interesul public sunt doar mijloace pentru a scoate în evidență expresia unor interese particulare diferite sau, cel puțin, a unor interese speciale, pentru a găsi un punct de echilibru, centrul de greutate al diferitelor poziții. Ne regăsim în cadrul unei viziuni liberale a societății: interesul general este suma intereselor diferitelor categorii de utilizatori. O viziune intervenționistă, bazată pe un proiect superior, presupune luarea în considerare a consecințelor adoptării standardelor și a impactului acestora asupra societății.

3. O abordare substanțială a interesului general: consecințialismul

Consecințialismul „este etica teleologică potrivit căreia o acțiune trebuie judecată din punct de vedere moral, cu privire la consecințele pe care aceasta le implică.” Caracterul bun al consecințelor, în legătură cu care se stabilește ceea ce este corect, ceea ce este bun într-un sens impersonal și neutru față de agent, (Canto-Sperber, 1997). Consecințialismul se opune eticii deontologice conform căreia binele rezultă din respectarea regulilor.” (Burlaud și Baker, op. cit).

Consecințialismul poate fi aplicat în două domenii diferite, dar interdependente: informații financiare și informații non-financiare.

3.1. O abordare substanțială a interesului general: consecințialismul aplicat informațiilor financiare

În cadrul negocierilor privind a IV-a Directivă din 1978, o parte importantă a discuțiilor s-a axat pe conceptul de imagine fidelă și corectă. Acesta este un principiu superior (en. *overriding principle*). Într-adevăr, Articolul 4 din Directiva 2013/34 prevede:

- §3: „Situatiile financiare anuale oferă o imagine fidelă a activelor, a pasivului, a poziției financiare și a contului de profit sau pierderi. În cazul în care aplicarea prezentei Directive nu este suficientă pentru a oferi o imagine fidelă asupra activelor, pasivului, poziției financiare și a contului de profit sau pierderi, informațiile suplimentare necesare pentru a se conforma acestei cerințe sunt prevăzute în anexele la situațiile financiare.”
- §4 prevede: „În cazul în care, în cazuri excepționale, aplicarea unei prevederi din prezenta Directivă este incompatibilă cu obligația prevăzută la alineatul (3), prevederea respectivă nu se aplică pentru a oferi o imagine fidelă și corectă a activelor, pasivului, poziției financiare și a contului de profit sau pierderi (...).”

Cu alte cuvinte, trebuie spus adevărul și numai adevărul, cu posibilitatea de a se îndepărta de reguli.

Acest lucru ridică totuși două întrebări:

- Există una sau mai multe imagini fidele și corecte cu privire la activele, pasivul, poziția financiară și contul de profit sau pierderi?

- Întregul adevăr este în concordanță cu interesul general?

Simpla referință la principiul prudenței (Articolul 6, §1c din Directivă) implică faptul că legiuitorul european admite implicit existența mai multor imagini fidele și corecte ale aceleiași realități: una prudentă și cealaltă nu, fără a număra reprezentările intermediare. În cazul în care se alege prudența, trebuie evitate consecințele dăunătoare ale lipsei anticipării riscurilor. Prudența și interesul general ar putea, prin urmare, să tindă spre același scop. În cazul în care interesele investitorilor pot fi servite, acelea ale creditorilor și angajaților, de exemplu, pot fi servite de asemenea. Din mai multe imagini fidele și corecte posibile, o alegem pe cea care va avea cele mai favorabile consecințe.

Putem spune că este „bine” să spunem tot adevărul? Desigur, ascunderea realității riscă să submineze încrederea părților interesate, amenințând astfel comerțul și investițiile, adică, dezvoltarea economică. Dar lucrurile nu sunt atât de simple: în domeniul nostru, există o interacțiune între realitate și informațiile despre aceasta. Acesta nu este și cazul lumii fizice: legile sunt independente de cunoașterea pe care o putem avea și sunt predictive. De exemplu, astrele își urmează calea fără să își facă griji de astronomie și, odată descoperite și validate științific, aceste legi sunt universale și permit precizarea traiectoriei unui corp ceresc. Nimic nu este așa în științele umaniste și sociale (SHS) cărora le aparțin informațiile financiare. Entitățile sunt afectate de informațiile care le privesc. Astfel, așa cum am văzut în introducere, răspândirea unui zvon care pune la îndoială situația financiară a unei bănci este cea mai bună cale de a o pune într-adevăr în dificultate, fapt demonstrat de istorie deja de mai multe ori. În termeni teoretici, vom spune că:

- informația este performativă (Burlaud și Niculescu) și că
- previziunile sunt auto-îndeplinite.

Informațiile financiare se bazează pe ambiguitate: căutarea unei imagini fidele și corecte, dar în același timp, luarea în considerare a consecințelor anticipate ale diseminării acestor informații. Acest lucru nu apare în Directiva 2013/34 sau în Planul Contabil General din Franța. Pe de altă parte, Reglementarea 1606/2002, care a adoptat IAS/IFRS pentru conturile consolidate, a introdus rezerva interesului public. Astfel, articolul 3 §2 prevede că: „*standardele internaționale de contabilitate*

pot fi adoptate (...) doar dacă îndeplinesc interesul public european." Dar cel din urmă nu este definit. Mai multe documente de lucru oferă un început de interpretare. Este vorba despre păstrarea stabilității financiare, neîmpiedicarea dezvoltării economice a Uniunii Europene, ținând seama de impactul noilor standarde asupra competitivității companiilor europene etc. Astfel, consecințialismul poate fi în conflict cu căutarea imaginii fidele și corecte, cu o viziune neutră și obiectivă a informațiilor financiare.

O perspectivă intervenționistă asupra interesului general conduce în mod natural la extinderea domeniului informațiilor. Timp de câțiva ani, am văzut dezvoltarea și standardizarea rapoartelor de mediu, sociale și de guvernanță (ESG).

3.2. O abordare substanțială a interesului general: consecințialismul aplicat informațiilor non-financiare

Viziunea intervenționistă a interesului general, absentă din metodele operaționale ale normalizatorilor internaționali, apare în dreptul contabil european prin intermediul Directivei 2014/95 privind „publicarea informațiilor non-financiare și a celor referitoare la diversitate” și prin intermediul dreptului contabil francez.

În ceea ce privește Europa, articolul 1 §1 al. 1 din Directiva 2014/95 prevede că: „Întreprinderile mari care sunt entități de interes public (...) trebuie să includă în raportul de management o declarație non-financiară care conține informațiile necesare în măsura în care se înțelege evoluția întreprinderii, performanța, poziția și impactul activității sale, ca un minim de informații, în legătură cu aspectele de mediu, sociale și de personal, respect față de drepturile omului și probleme privind lupta împotriva corupției și a mitei (...)” Dar, până în prezent (Capron și Quairel-Lanoizelee, 2007), nu a fost publicat niciun „ghid”, iar acest lucru trebuia să se întâmple până la data de 6 decembrie 2016 conform art.2. Această întârziere se datorează probabil dificultăților tehnice ale subiectului.

Franța a fost un pionier în domeniul comunicării non-financiare. Legea din 15 mai 2001 privind noile reglementări economice (articolul 116) impunea societăților cotate să includă informații sociale, de mediu și societale în rapoartele anuale ale consiliului de administrație sau ale consiliului executiv. Legea din 12 iulie 2010 privind angajamentul național pentru mediu

(cunoscut sub numele de Grenelle 2) extinde această obligație la anumite societăți necotate. Decretul său de punere în aplicare a fost votat la 24 aprilie 2012. Astăzi, articolul R225-105-1 din Codul comercial francez prezintă o listă detaliată a rubricilor clasificate în trei mari categorii: sociale, de mediu și societale. Articolul R225-105-2 se referă la controlul acestor informații într-o manieră apropiată de auditul statutar. „Terțul independent chemat pentru a verifica (...) informațiile ce vor fi incluse (...) în raportul prezentat de către consiliul de administrație sau conducerea societății este numit, după caz, de către directorul general sau președintele consiliului pentru o perioadă de cel mult șase ani, între organizațiile acreditate în acest scop de către Comitetul de Acreditare Francez (COFRAC) sau de către orice alt organism de acreditare semnat al acordului de recunoaștere multilaterală stabilit prin coordonarea europeană a organismelor de acreditare. (...) Verificarea informațiilor care trebuie incluse (...) în raportul de management dă naștere unui raport al terțului independent (...), (Guivarc'h și Thauvron, 2016).

Responsabilitatea Socială Corporatistă (CSR), (Capron și Quairel-Lanoizelee, 2007) este o abordare intervenționistă.

Concluzii

Interesul general este un concept care, în diversele texte pe care le-am prezentat, nu este clar definit și care, prin urmare, lasă diferitelor părți interesate și, în special autorităților publice, o libertate largă de apreciere, în perioadele de criză.

Obiectivul, care este acela de a servi interesul public, este de obicei limitat la ceea ce este de fapt un interes particular: "buna" funcționare a pieței financiare. Într-adevăr, dacă s-ar verifica ipoteza privind eficiența pieței, acestea ar asigura o alocare optimă din punct de vedere economic a resurselor. Dar această ipoteză este contestată de un număr tot mai mare de economiști care analizează himerele financiare incompatibile cu teoriile financiare sau explică încăpățânarea pieței de a nu reacționa conform teoriei clasice care pornește din noile paradigme, cum ar fi cele derivate din finanțarea comportamentală, (Guivarc'h și Thauvron, 2016).

Dar, pentru că funcționarea piețelor nu este lipsită de legături cu stabilitatea și / sau creșterea economică, deci și cu ocuparea forței de muncă, consumul și resursele comunităților publice, deoarece autoritățile

sunt responsabile de bilanțul macro-economic și reprezintă adesea ultima soluție într-o criză (a se vedea salvarea băncilor în 2008), interesul general nu numai că legitimizează normalizatorul care o revendică, ci și autoritățile publice care determină, de asemenea, conținutul situațiilor financiare și non-financiare ale companiilor. Această intervenție se face în numele consecințelor standardelor, a impactului acestora asupra societății. Nu putem să luăm de bun faptul că normalizatorii internaționali de standarde se proclamă reprezentanți ai interesului general.

Am văzut că luând în considerare consecințele economice și sociale ale standardelor, consecințialismul

poate reprezenta o problemă de compatibilitate cu obiectivul imaginii fidele și corecte, bazat pe ipoteza neutralității standardelor.

Așa cum a spus cinicul Cardinalul Retz: „Doar ieșiți din ambiguitate pe cheltuiala voastră”. Prin urmare, nu există politică lipsită de ambiguitate și, pe cale de consecință, nu există politică contabilă lipsită de ambiguitate.

Recunoaștere

Mulțumesc colegului și prietenului meu, profesorul Christian Hoarau, pentru observațiile sale și analiza acestui articol.

BIBLIOGRAFIE

1. Aroux, S. (sub coordonarea, 1998), Enciclopedie filozofică universală, PUF, p. 1353.
2. Baert și Gaël Yanno: *Raport de informare privind problemele noilor standarde contabile*, Cadrul național, 10 martie 2009, p. 68 & s.
3. Burlaud, A. și Baker, R. (2015), Epistemologia contabilității: doctrina consecințialismului, *Revista franceză de contabilitate*, nr. 487, p. 57 și 58.
4. Burlaud, A. și Baker, R. op. cit. p. 57.
5. Burlaud, A. și Colasse, B. (2010), Standardizarea internațională de contabilitate: revenirea politicii?, *Cotabilitate, control, audit*, vol. 16, nr. 3, p. 168.
6. Burlaud, A. și Niculescu, M. (2015), Informația non financiară: o perspectivă europeană, revista *Audit Financiar* vol. 13, nr. 126, pp. 43 – 53.
7. Burlaud, A. și Niculescu, M. (2016), Informațiile non-financiare în slujba unei creșteri responsabile, *Revista franceză de contabilitate*, nr. 495, p. 64.
8. Canto-Sperber, M. (sub coordonarea, 1997), Dicționar de etică și filozofie morală, PUF, p. 313.
9. Capron, M. și Quairel-Lanoizelee, F. (2007), Responsabilitatea socială a întreprinderii, *La Découverte*, p. 122.
10. Comisia de Supraveghere a Interesului Public (2015), Standardizarea în cadrul interesului public: o descriere a modelului, IFAC, p. 13.
11. Direcția Generală pentru Stabilitate Financiară, Servicii Financiare și Uniunea Piețelor de Capital (DG FISMA), 24 mai 2016, p. 2.
12. Federația Internațională a Contabililor (2012), O definiție a interesului public, poziția 5 a politicii IFAC, disponibil online la [http://www.ifac.org/system/files/publications/files/PPP%20%20\(2\).pdf](http://www.ifac.org/system/files/publications/files/PPP%20%20(2).pdf)
13. Guivarc'h, A. și Thauvron, A. (2016), *Finanțe*, Foucher, p. 29 & s.
14. Lalande, A. (1983), *Vocabularul tehnic și critica filosofiei*, PUF, p. 531.
15. Le Manh, A. (2009), Procesul de standardizare contabilă al IASB: cazul rezultatului, Teză de doctorat în știința gestiunii, Cnam, p. 437.
16. Maystadt, P. (2013), Să fie Standardele IFRS mai „europene”?, Misiune de consolidare a contribuției UE pentru Dezvoltarea Standardelor Internaționale de Contabilitate, Comisia Europeană.
17. Raportul Comisiei Parlamentului European și al Consiliului cu privire la evaluarea Regulamentului 1606/2002 privind aplicarea standardelor contabile internaționale, (2015), p. 7.
18. Raportul Comisiei Parlamentului European și al Consiliului privind activitățile Fundației IFRS, EFRAG și PIOB (2014), p. 5.
19. Richard, J. și Plot, E. (2014), *Managementul mediului*, La Découverte, p.126.
20. <https://www.ifac.org/system/files/uploads/Gov/IFAC-Constitution-Feb-2014.pdf>

Factorii determinanți ai amânării auditării: indicatorii din sectorul producător din Indonezia

Irine HERDJIONO, Nanik SUTANTI,
Departamentul Facultății de Contabilitate, Afaceri și
Economie, Universitatea Musamus, Indonezia
E-mail: irene.herdjiono@gmail.com

Rezumat

Această lucrare se concentrează pe factorii determinanți ai amânării auditării. Scopul acestei lucrări este acela de a analiza relația dintre profitabilitate, solvabilitate, opinia auditorului și amânarea auditului în cadrul sectorului de producție al companiilor listate la Bursa de Valori indoneziană. Lucrarea utilizează 53 de companii indoneziene pe perioada 2011-2014. S-a folosit analiza regresiei lineare cu variabile multiple pentru a testa ipoteza. De asemenea, s-a utilizat analiza clusterelor pentru amânările lungi ale auditului. Toate companiile îndeplinesc cerința de a publica rezultatele auditului în termen de patru luni de la sfârșitul anului. Companiile din clusterul cu numărul 1 au perioada de auditare în termen de una sau două luni de la sfârșitul anului, iar clusterul 2 are perioada de auditare în termen de trei luni de la sfârșitul anului. Diferența între clusterul 1 și clusterul 2 este dată de factorul profitabilității. Acest studiu concluzionează că profitabilitatea are impact asupra amânării auditării, în timp ce solvabilitatea și opinia auditorului nu au impact asupra acesteia. Această cercetare are trei implicații: (1) este important să luăm în considerare profitabilitatea atunci când facem public raportul de audit, (2) companiile tind să își publice raportul de audit la timp pentru a convinge investitorii, deoarece o întârziere mare a auditului poate afecta decizia părților interesate ale companiei, în special pe cea a investitorilor și (3) mijloacele de influențare a profitului în clusterul 2 (întârziere a auditării mai mare) sunt mai mari decât cele din clusterul 1 (întârziere a auditării mai mică).

Cuvinte-cheie: Amânarea auditării, opinia auditorului, mijloace de influențare a profitului, profitabilitate.

Clasificare JEL: M40, M41, M42

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Herdjiono, I., Sutanti, N. (2018), Determinants of audit delay: evidence from manufacturing sector of Indonesia, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 373-381, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/017

Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/017>
Data primirii articolului: 01.02.2018
Data revizuirii: 20.02.2018
Data acceptării: 03.03.2018

Introducere

Situația financiară este o prezentare structurată a poziției financiare și a performanței unei entități. Obiectivul situației financiare este acela de a furniza informații în legătură cu poziția financiară, performanța financiară și fluxul de numerar ale unei entități de care va beneficia majoritatea utilizatorilor situației financiare atunci când se ia o decizie economică. Situația financiară prezintă responsabilitatea managerilor față de utilizarea resurselor care le-au fost încredințate.

Situația financiară trebuie să poată oferi informații relevante. Unul dintre obstacolele care împiedică actualizarea situației financiare relevante este reprezentat de oportunitate. Dacă o situație financiară nu este prezentată la momentul oportun, atunci acea situație financiară își pierde din valoarea informațională deoarece aceasta nu este disponibilă atunci când le este necesară utilizatorilor pentru luarea deciziilor.

Investitorul și managerul recunosc și ei importanța oportunității în raportarea financiară întrucât o raportare făcută la timp a situației financiare a unei companii poate afecta valoarea respectivei situații financiare. Aceasta înseamnă că oportunitatea unei situații financiare publicate va duce la o creștere a prețului la bursă.

Există multe părți interesate de situația financiară precum: conducerea companiei, acționarii, investitorii și guvernul; de asemenea, pe piața bursieră, principalul utilizator al situației financiare este investitorul. Una dintre metodele folosite de investitori pentru a monitoriza performanța companiilor publice este prin intermediul publicării situației financiare.

Amânarea auditării, care reprezintă numărul de zile de la finalul anului fiscal până la data raportului de audit, a fost analizată și în studii anterioare. Leventis și Weetman (2004) au menționat trei aspecte care se leagă de raportul financiar oportun și anume, costul patentat, economisirea costului informațional, precum și veștile bune și veștile rele aferente. Această cercetare se concentrează pe utilizarea veștilor bune și a celor rele oferite prin intermediul opiniei auditorului, a profitabilității și stimulării profitului. Ansah (2000) a ajuns la concluzia că dimensiunea companiei și profitabilitatea sunt factori determinanți ai raportării oportune în Zimbabwe. Similar cu Ansah (2000), Apadore și Noor (2013) au confirmat că profitabilitatea este asociată în mod semnificativ cu întârzierea raportului de audit. Ayemere și Elijah (2015), Al-Ghanem și Hegazy (2011),

Mouna și Anis (2013) constată că pârguile de intensificare a profitului nu au nici acestea impact semnificativ asupra amânării auditării. Spre deosebire de Laventis și Weetman (2004), Vuko și Cular (2014) precizează că opinia auditorului este un factor determinant nesemnificativ în Croația.

Rezultatele de mai sus demonstrează că nu este nici un acord între cercetători; prin urmare, acest lucru motivează cercetătorul să reexamineze influența solvabilității, profitabilității și opiniei auditorului. Scopul acestei lucrări este acela de a examina relația dintre solvabilitate, profitabilitate, opinia auditorului și amânarea auditării celor 53 de companii producătoare din Indonezia, listate la Bursa de Valori indoneziană în perioada anilor 2011-2014.

Este posibil ca acest studiu să fie primul care explorează factorii de diferențiere care afectează firmele în privința publicării raportului acestora în prima sau a doua lună de la finalul anului (clusterul 1) și în a treia lună de la finele anului (clusterul 2). Această lucrare completează literatura de specialitate în privința analizei factorilor determinanți ai amânării auditării. De asemenea, această cercetare oferă înțelegerea factorilor determinanți ai amânării auditării în contextul indonezian.

1. Cadrul teoretic

Calitatea este atributul care face informația din interiorul situației financiare utilă utilizatorului respectivei situații financiare. Există patru caracteristici de bază ale situației financiare, respectiv: (1) ușor de înțeles; (2) relevantă; (3) sigură și (4) comparabilă. Situația financiară a unei companii devine principala sursă de informații pentru investitori; prin urmare, trebuie să aibă câteva elemente de bază, care trebuie îndeplinite pentru a face situația financiară rațională și ușor de înțeles de majoritatea oamenilor. Pentru a avea capacitatea de a prezenta o situație financiară, care să fie conformă cu reglementările/standardele impuse, auditorul extern trebuie să înțeleagă și să cunoască regulile de pregătire a situațiilor financiare auditate care sunt prezentate.

Teoria agenției explică relația dintre agent (managementul unei afaceri) și mandant (deținătorul afacerii). În cadrul relației agenției există un contract în care o persoană sau mai multe (mandantul) controlează alți oameni (agentul) în îndeplinirea unui serviciu în numele mandantului și autorizează

agentul să ia cea mai bună decizie pentru mandant (Jensen și Meckling, 1976). Mandantul poate să limiteze diferența de interese prin furnizarea unui nivel decent de stimulente pentru agent și prin dorința de a plăti costurile de monitorizare pentru a împiedica riscurile din partea agentului. De asemenea, teoria agenției contribuie ca pilon de bază la rolul contabilității în furnizarea de informații și aceasta este asociată, de obicei, cu rolul de gestionare al contabilității; prin urmare, aceasta oferă contabilității valoare de feedback, pe lângă valoarea de prognoză.

Cercetătorii au constatat că factorii determinanți privind amânarea auditării sunt profitabilitatea, solvabilitatea și opinia auditorului (Leventis și Weetman, 2004; Al-Ajmi, 2008). Profitabilitatea este capacitatea companiei de a genera profit la un anumit nivel al vânzărilor, activelor și capitalului social. Profitabilitatea este deseori utilizată ca măsură a performanței managementului și a eficienței utilizării capitalului circulant astfel încât să se poată genera profit pentru companie. Profitabilitatea poate fi un semn bun pentru investitori (Leventis și Weetman, 2004).

Solvabilitatea este capacitatea unei companii de a plăti datoria pe termen scurt și pe termen lung. Solvabilitatea poate fi descrisă ca fiind raportul datorie-active, precum și raportul datorie-capital propriu. O valoare mare a raportului datorie-active indică faptul că, compania trece prin dificultăți financiare; prin urmare, compania prezintă un risc mare. Carlsaw și Kaplan (1991) au folosit pentru prima dată raportul datoriei privind studiul amânării auditării. Rezultatul studiului a arătat că raportul datorie-active poate prezenta stabilitatea financiară a companiei. O valoare mai mare a raportului datorie-active poate genera o disfuncționalitate mai mare a companiei, lucru care îl face pe auditor să acorde o mai mare atenție raportului financiar al companiei deoarece există posibilitatea ca situația financiară să nu fie de încredere; prin urmare, auditorul are nevoie de un proces de audit mai lung.

Opinia auditorului este o opinie oferită de auditor clienților săi cu privire la situația financiară auditată pentru a determina dacă raportul financiar este competent sau nu. O opinie de audit necalificată poate afecta perioada de auditare (Turel, 2010).

2. Prezentarea ipotezelor

Influența profitabilității asupra amânării auditării

Există două motive pentru care companiile tind să treacă prin perioade de auditare mai lungi. În primul rând, atunci când profitabilitatea este scăzută, compania dorește să amâne veștile proaste; deci, compania va cere auditorului să reprogrameze misiunea de audit. În al doilea rând, auditorul va fi mai precaut în procesul de auditare atunci când acesta crede că profitabilitatea companiei este scăzută, fapt care ar putea să existe din cauza deficienței financiare a companiei sau fraudei managementului. Prin urmare, rolul managerului este foarte important în ceea ce privește nivelul profitabilității companiei deoarece asimetria informațională apare atunci când managerul cunoaște mai bine informațiile interne și perspectiva companiei, în comparație cu acționarii și alte părți interesate.

Atunci când există o creștere a profitabilității, raportul financiar va fi publicat mai devreme decât în cazul diminuării profitabilității. Managerul dorește să satisfacă investitorii oferindu-le vești bune despre profitabilitate (Leventis și Weetman, 2014). Semnalarea venitului este un factor determinant al raportării oportune (Ansah, Leventis, 2006). Pe baza celor de mai sus, se poate formula următoarea ipoteză:

H1: Există o corelare negativă între profitabilitate și amânarea auditării.

Influența solvabilității asupra amânării auditării

Solvabilitatea este capacitatea companiei de a-și plăti toate datoriile, fie ele pe termen lung sau pe termen scurt. Solvabilitatea unei companii este măsurată comparând valoarea datoriei cu valoarea activelor.

Un nivel mare al raportului datorie-capital propriu reflectă riscul financiar mai mare al companiei. Acest risc indică faptul că este posibil ca, compania să nu își poată plăti datoria sub forma împrumutului și dobânzii. O companie cu risc mare demonstrează faptul că aceasta trece prin dificultăți financiare. Dificultățile financiare vor afecta poziția companiei în fața opiniei publice. În plus, managementul tinde să amâne transmiterea situației financiare care conține veștile proaste.

Acest lucru demonstrează că, cu cât este mai mare raportul datorie-active, cu atât mai lungă este perioada de timp necesară finalizării auditului situației financiare anuale. Pe baza celor menționate anterior, s-a demonstrat că solvabilitatea are influență semnificativă asupra amânării auditării.

H2: Există o corelare pozitivă între solvabilitate și amânarea auditării

Influența opiniei auditorului asupra amânării auditării

Companiile care au primit o opinie calificată a auditorului tind să aibă o amânare a auditării mai mare întrucât auditorul are nevoie de mai mult timp și efort să identifice procedura de audit atunci când confirmă competența auditării. Oferirea unei opinii de audit calificate implică negocierea cu clientul, consultarea cu mai mulți parteneri seniori de audit sau cu personalul tehnic, precum și pregătirea scopului auditării.

Pe baza celor de mai sus, putem afirma că opinia auditorului are o influență semnificativă asupra amânării auditării. O companie care a primit o opinie necalificată a auditorului are tendința de a-și expune situația financiară mai rapid publicului deoarece auditorul precizează că

situația financiară a fost prezentată rațional și că toate elementele materiale, poziția financiară, veniturile, modificările capitalului propriu și ale fluxului de numerar sunt în concordanță cu principiile general acceptate ale contabilității în Indonezia. O companie care primește încă o opinie de audit pe lângă opinia necalificată, tinde să amâne prezentarea situației financiare publicului.

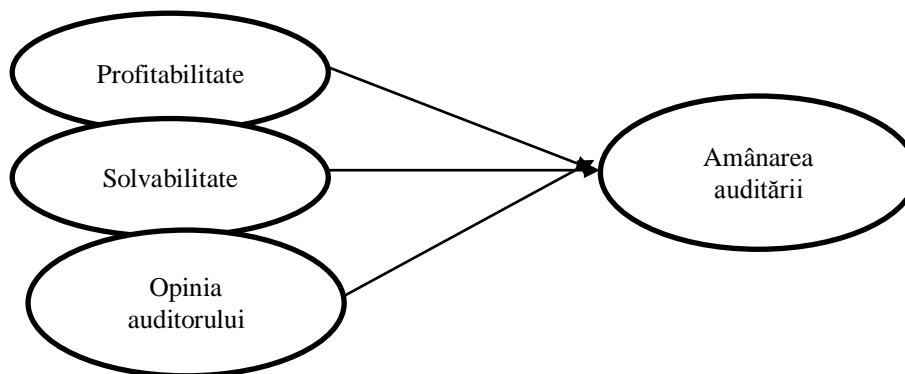
H3: Există o corelare pozitivă între opinia auditorului și amânarea auditării

Cadrul cercetării

Având în vedere analiza literaturii de specialitate și studiile anterioare, ipotezele ce vor fi dezvoltate în acest studiu sunt implementarea profitabilității, a solvabilității și a opiniei auditorului. Pe baza analizei literaturii de specialitate și a studiilor anterioare, acest studiu încearcă să prezinte noii factori care determină oportunitatea situației financiare, aceștia fiind profitabilitatea, solvabilitatea și opinia auditorului, factori determinanți care devin puncte de referință în îmbunătățirea rezultatelor studiului privind amânarea auditării.

Dacă ar fi descrise într-un grafic, ipotezele parțiale și combinate testate în acest studiu ar fi descrise în următorul format:

Figura 1. Cadrul cercetării



Sursa: proiecția autorului

Cadrul cercetării include: profitabilitatea, solvabilitatea, opinia auditorului, ca variabile independente, iar amânarea auditării ca variabilă dependentă.

3. Metodologia de cercetare

Date

Acest studiu analizează 53 de companii care și-au publicat rapoartele financiare în perioada anilor 2011-2014, deci, 212 date în total.

Variabile

Variabilele utilizate în această cercetare sunt: amânarea auditării, profitabilitatea, solvabilitatea și

opinia auditorului. Definierea operațională a variabilelor utilizate în acest studiu este prezentată în **Tabelul nr. 1**.

Tabelul nr. 1. Definierea operațională a variabilelor		
Variabile	Definiție	Măsurare
<i>A. Independente</i>		
1. Profitabilitate	Capacitatea companiei de a obține profit.	$ROA = \frac{\text{venit net/pierderi}}{\text{Activ Total}} \times 100\%$
2. Solvabilitate (Saka și Jarboui, 2016; Mauna și Anis, 2013)	Capacitatea companiei de a plăti toate datoriile, fie ele pe termen lung sau scurt. Solvabilitatea unei companii poate fi măsurată prin compararea datoriilor cu activele.	$\text{Datorie / Activ (DAR)} = \frac{\text{Datorie Totală}}{\text{Activ Total}} \times 100\%$
3. Opinie auditor DeFond și Lennox (2011), Gunny și Zhang (2013)	Opinie dată de un contabil public.	Datele sunt fictive dacă opinia de audit calificată este 0, în acest caz, o opinie a auditorului nefavorabilă și renunțare la opinia auditorului; de asemenea, dacă opinia auditorului necalificată este egală cu 1, în acest caz, o opinie a auditorului necalificată cu explicații
<i>B. Dependente</i>		
Amânarea auditării	Perioada de timp pentru finalizarea auditului de la data închiderii anului financiar până la data la care raportul de audit este semnat (Iskandar și Trisnawati, 2010).	Amânarea auditării = Data Raportului de Audit – Data Situației Financiare

Pe baza celor prezentate anterior, testăm următorul model:

$$\text{Amânarea auditării} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Profitabilitate} + \beta_2 \text{Solvabilitate} + \beta_3 \text{Opinia Auditorului} + \varepsilon$$

CONSTATĂRI

Statistică Descriptivă

În această cercetare datele descriptive cunoscute sunt: profitabilitatea, solvabilitatea și opinia auditorului cu privire la amânarea auditării companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia în perioada anilor 2011-2014. Rezultatul statisticii descriptive este prezentat în **Tabelul nr. 2**.

Tabelul nr. 2. Statistică Descriptivă			
Variabila	Minim	Maxim	Media
Profitabilitate	-34,59	40,38	7,57
Solvabilitate	3,72	255,42	47,17
Opinia auditorului	0	1	0,9
Amânarea auditării	33	137	75,75

Tabelul nr. 2 arată că pentru cele 53 de companii producătoare sau 212 firme în cei patru ani de raportare, listate la Bursa de Valori din Indonezia în perioada 2011-

2014, valoarea medie pentru profitabilitate este 4,42, valoarea maximă pentru profitabilitate este 40,38, iar valoarea minimă pentru profitabilitate este -18,58. În

plus, valoarea medie pentru solvabilitate este 0,47, în timp ce valoarea maximă și cea minimă pentru solvabilitate sunt 2,55 și 0,03. Valoarea medie pentru opinia auditorului este 0,9; valoarea maximă pentru opinia auditorului este 1, iar valoarea minimă pentru opinia auditorului este 0,00. Valoarea medie privind amânarea auditării este 75,75, ceea ce este încă sub perioada maximă de patru luni de la finele anului raportului financiar (Reglementarea Nr. 29/POJK.04/2016 emisă de Autoritatea pentru Servicii Financiare (FSA), referitoare la Raportul Anual pentru Emițător sau Companie Publică a amendat Decizia

Președintelui Bapepam-LK Nr. Kep-431/BL/2012 din 1 August 2012, privind Transmiterea Raportului Anual al Emițătorului sau Companiei Publice). Valoarea maximă pentru amânarea auditării este 137, iar valoarea minimă pentru amânarea auditării este 33.

Această cercetare împarte firmele în două cluster conform amânării auditării, adică, 13 firme au publicat rapoartele de audit în prima luna sau primele două luni de la sfârșitul anului (cluster 1), iar 40 firme le-au publicat în termen de trei luni de la finalul anului (cluster 2), clasificare prezentată în **Tabelul nr. 3**.

Tabelul nr 3. Cluster conform factorului amânarea auditării

	Cluster	
	1	2
Amânarea auditării	60,40	81,97
Profitabilitate (medie)	11,45	6,04
Solvabilitate (medie)	34,83	53,44
Opinie auditor (medie)	0,88	0,92
Firme	15	38
Firme per Ani	60	152

Corelare

Pentru a analiza direcția și forța corelării dintre variabilele independente, am probat matricea Pearson a coeficientului corelării. Matricea este prezentată în

Tabelul nr. 4. Se poate observa un coeficient al corelării dintre două variabile independente mai mic decât valoarea critică de 0,80 (Bryman și Cramer, 2011), indicând faptul că multicolinearitatea nu este o problemă.

Tabelul nr. 4. Corelare între toate variabilele utilizate în studiu

Variabilă	Amânarea auditării	Profitabilitate	Solvabilitate	Opinie Auditor
Amânare auditare	1			
Profitabilitate	-0,166*	1		
Solvabilitate	0,195**	-0,198**	1	
Opinie Auditor	0,102	0,082	-0,26	1

Note: *,** Corelările sunt semnificative la nivelurile 0,05 și respectiv 0,01, (bi-direcționare).

Pentru a evalua caracterul de normalitate, s-a utilizat diagrama probabilității a metodei reziduale și nu au fost depistate abateri grave de la linia diagonală; valoarea reziduală din model pare să aibă o distribuție normală. Din **Tabelul nr. 5** rezultă că nicio situație din setul de date nu are valoarea distanței lui Cook mai mare decât 1 (Stevens,

2012), ceea ce indică faptul că nu au fost descoperite valori atipice. Deoarece sunt satisfăcute ipotezele privind normalitatea, absența valorilor atipice și lipsa multicolinearității între variabilele independente, s-a realizat testul multidimensional. **Tabelul nr. 5** prezintă testul multidimensional folosind modelele regresiei OLS.

Tabelul nr. 5. Rezultatele analizei regresiei

Variabile	B	T	Sig
Profitabilitate	-0,341	-3,225	0,001*
Solvabilitate	0,040	1,443	0,151
Opinie auditor	6,115	1,822	0,070**

Notă: *** Semnificativ în procent de 5% și 10%.

Conform **Tabelului nr. 5**, profitabilitatea este semnificativă la nivelul 0,05, iar opinia auditorului este semnificativă la nivelul 0,10. Variabila cea mai importantă

care are impact asupra amânării auditării este profitabilitatea.

Testul multidimensional pentru clusterelor 1 și 2 este prezentat în **Tabelele nr. 6 și nr. 7**.

Tabelul nr. 6. Rezultatele analizei regresiei pentru Cluster 1

Variabile	B	T	Sig
Profitabilitate	-0,366	-1,767	0,083**
Solvabilitate	0,016	0,287	0,775
Opinie auditor	1,981	0,434	0,666

Notă: ** Semnificativ la 10%.

Conform **Tabelului nr. 6**, profitabilitatea afectează în mod semnificativ amânarea auditării la 0,10 pentru cluster 1. Conform **Tabelului nr. 7** profitabilitatea, solvabilitatea și opinia auditorului nu afectează amânarea auditării pentru cluster 2.

compania tinde să amâne prezentarea veștilor proaste despre aceasta.

Conform analizei de date, există un impact diferit al profitului asupra amânării auditării pentru firmele din clusterul 1 și cele din clusterul 2. În cluster 1, profitul negativ are impact semnificativ asupra amânării auditării. Aceasta înseamnă că auditorul ia în considerare profitul atunci când derulează auditul în medie pe o perioadă de două luni. În mod diferit, în cluster 2, profitul negativ nu are impact semnificativ asupra amânării auditării. Aceasta înseamnă că firmele și auditorul tind să respecte termenul limită de publicare a raportului de audit atunci când procesul de audit durează mai mult de două luni. Câștigul raportat după perioada extinsă a procesului de audit poate suferi deficiențe și poate crea neîncredere în rândul investitorilor în privința calității câștigului.

4. Rezultate și discuții

a. Influența profitabilității asupra amânării auditării

Testul parțial indică faptul că există o influență relațională negativă între profitabilitate și amânarea auditării în cadrul firmei. O corelare negativă înseamnă că auditorul are nevoie de mai mult timp pentru a derula auditul. În ceea ce privește profitabilitatea negativă,

b. Influența solvabilității asupra amânării auditării

Rezultatul cercetării a dezvăluit faptul că solvabilitatea nu are nicio legătură cu amânarea auditării și, totuși, din analiza clusterelor aflăm că firmele din clusterul 2 au avut un nivel mai ridicat al datoriei decât firmele din clusterul 1. Un nivel ridicat în privința raportului datorie-capital propriu indică un risc financiar ridicat al companiei.

Un nivel mare al riscului arată că există posibilitatea incapacității de plată de către companie a datoriei, fie împrumutul, fie dobânda. Riscul mare al companiei denotă faptul că aceasta trece prin dificultăți financiare. Dificultățile financiare vor influența poziția companiei în fața opiniei publice. Managementul tinde să tergiverseze transmiterea situației financiare care conține informații neplăcute.

c. Influența opiniei auditorului asupra amânării auditării

Rezultatul cercetării a dezvăluit faptul că opinia auditorului nu are impact asupra amânării auditării. În legătură cu preocuparea pentru opinia auditorului, Carson ș.a. (2013) precizează că poate exista o întârziere mai mare a raportului de audit sau, pe de altă parte, problemele în curs ale companiei pot conduce la întârzieri în emiterea opiniilor ca urmare a auditului. Direcția cauzalității este neclară.

Aproximativ toate firmele au în mod constant amânări ale auditării în fiecare an. Chan ș.a. (2016) consideră că este posibil ca întârzierile mari ale rapoartelor de audit să primească opinii non-standard de audit în perioadele următoare, iar firmele cu întârzieri extrem de mari privind rapoartele de audit tind să emită situații refăcute în anul următor. Coerența în publicarea raportului de audit devine un factor important în prevenirea scepticismului investitorilor.

5. Implicații pentru cercetare și practică

Constatările arată că firmele din eșantion au amânări ale auditării care se încadrează în perioada maximă de patru luni de la finalul anului. Un posibil motiv este acela că firmele evită să tergiverseze publicarea situațiilor financiare auditate întrucât doresc să convingă investitorii de poziția bună a companiei. Constatările indică și faptul că solvabilitatea este considerată un factor important pentru auditor și companie pentru finalizarea auditului.

Concluzii

Unul dintre aspectele calității raportării financiare constă în oportunitate. Acest studiu aduce dovezi empirice ale factorilor determinanți ai unei tergiversări îndelungate a auditului. Constatările arată că amânarea medie a eșantionului este de 75,75 zile, ceea ce se încadrează în perioada maximă de patru luni de la finalul anului. Profitabilitatea este factorul determinant care afectează amânarea auditării. Solvabilitatea și opinia auditorului nu afectează în mod semnificativ amânarea auditării. Această cercetare împarte companiile în două cluster. Amânarea medie a auditării în clusterul 1 este de două luni, iar amânarea medie a auditării în clusterul 2 este mai mare de două luni. Profitabilitatea are o corelare negativă cu amânarea auditării în clusterulele 1 și 2, însă are o corelare semnificativă cu amânarea auditării în clusterul 1. Companiile din clusterul 2 au o pârghie mai mare de influențare a profitului decât cele din clusterul 1.

Cercetări viitoare

Dimensiunea eșantionului este relativ mică deci, următoarea cercetare trebuie să ia în considerare să mărească eșantionul. Pentru mai multe lămuriri, următorul studiu poate lua în considerare alți factori, cum ar fi mecanismul de guvernare corporativă asociat cu amânarea auditării. De asemenea, este interesant de explorat implicațiile unei întârzieri mari a auditului asupra performanței companiilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Al-Ajmi, J. (2008), Audit and reporting delays: Evidence from an emerging market, *Advances in Accounting* nr. 24, pp. 217–226.
2. Al-Ghanem, W., și Hegazy, M. (2011), An empirical analysis of audit delays and timeliness of corporate financial reporting in Kuwait, *Eurasian Business Review*, nr. 1, pp. 73–90.
3. Ansah, Stephen, O., Leventis, S. (2006), Timeliness of Corporate Annual Financial Reporting in Greece, *European Accounting Review*, vol. 15, nr. 2, pp. 273-287.
4. Ansah, Stephen, O. (2000), Timeliness of Corporate Financial Reporting in Emerging Capital Market: Empirical Evidence from The Zimbabwe Stock Exchange, *Journal Accounting and Business Research*, vol. 30, nr. 3, pp. 241-254.
5. Apadore, Kogilavani și Marjan Mohd Noor (2013), Determinants of Audit Report Lag and Corporate Governance in Malaysia, *International Journal of Business and Management*, vol. 8, nr. 15, pp. 151-163.
6. Avemere, Ibadin Lawrence și Afensimi Elijah (2015), Corporate Attributes and Audit Delay in Emerging Markets: Empirical Evidence from Nigeria, *International Journal of Business and Social Research*, vol. 5, nr. 3, pp.1-10.
7. Bryman, A. și Cramer, D. (2011), *Quantitative Data Analysis with IBM SPSS 17, 18 & 19*, Routledge, London and New York, NY, p. 298.
8. Carslaw, Charles APN, Steve Kaplan (1991), An Examination of Audit Delay: Further Evidence from New Zealand, *Accounting and Business Research*, vol. 22, nr.85, pp. 21-32.
9. Carson, E, Neil, L. Fargher, M., A. Geiger, C. Lennox, S. Raghunandan, K. și Willekens, M. (2013), Audit Reporting for Going-Concern Uncertainty: A Research Synthesis, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, vol. 32, supplement 1, pp. 353-384.
10. Chan, K. Hung, Wei Luo, V. și Phyllis L.L. Mo, (2016) Determinants and implications of long audit reporting lags: evidence from China, *Accounting and Business Research*, vol. 46 pp. 145-166.
11. Jensen, M. C. și Meckling, W. H. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency Costs, *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305-360.
12. Leventis, S., Weetman, P. (2004), Timeliness of Financial Reporting: Applicability of Disclosure Theories in an Emerging Capital Market, *Accounting and Business Research*, vol. 34, nr. 1, pp. 43-56.
13. Mouna, A, și Anis, J. (2013), Financial Reporting Delay and Investors Behavior: Evidence From Tunisia, *International Journal of Management and Business Research*, vol. 3, nr. 1, pp. 57-67.
14. Stevens, J.P. (2012), *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*, 5th ed., Routledge, London.
15. Turel, Asli, Gunduzay (2010), Timeliness of Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Evidence from Turkey, *European Financial and Accounting Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 113-133.
16. Vuko, T. și Čular, M. (2014), Finding determinants of audit delay by pooled OLS regression analysis, *Croatian Operational Research Review*, vol. 5, nr. 1, pp. 81-91.

O analiză interdisciplinară cu instrumente data mining și de vizualizare a datelor aplicate pe serii de timp multiple și multi-sursă - Cazul fondului forestier din România -

Daniel HOMOCIANU,
E-mail: dan.homocianu@gmail.com

Dinu AIRINEI,
E-mail: adinu@uaic.ro

Ciprian Ionel TURTUREAN,
E-mail: ciprian.turturean@uaic.ro
Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea
de Economie și Administrarea Afacerilor,
Departamentul de Cercetare și
Departamentul de Contabilitate,
Informatică Economică și Statistică

REZUMAT

Plecând de la ideea slabei conservări a biodiversității (en. biodiversity conservation) care continuă să fie una dintre cele mai mari probleme curente atât naționale cât și internaționale, această lucrare se concentrează pe analiza evoluției fondului forestier și pe validarea unui set de ipoteze privind indicatori specifici legați de această evoluție, cu o atenție specială acordată interlegăturilor și evoluțiilor viitoare pe baza unui model data mining specific. Datele cu serii de timp provin de la Ministerul Mediului din România, Banca Națională, Curtea de Conturi, Institutul Național de Statistică, Eurostat, Global Forest Watch, Global Forest Change, Google Earth și Transparency International. Aceste date au fost filtrate, calibrate, exportate pentru a fi colectate și integrate într-o singură foaie de calcul online partajată pentru acces deschis și apoi rafinate progresiv. Ele au servit ca sursă pentru reprezentări online sub formă de grafice și hărți interactive sau alte metafore vizuale capabile să surprindă evoluția și distribuția spațiu-timp și să asigure un suport esențial pentru interogări. În cele din urmă, ele au fost și punctul de plecare pentru analize ulterioare de serii de timp folosind instrumente data mining. Rezultatele confirmă supoziții făcute plecând de la date îngrijorătoare din satelit și susținute de literatura științifică. Ele arată și influența unor momente istorice asociate cu apariția unor legi specifice permițând o cotă crescândă a proprietății private de păduri și a alinerii României la Uniunea Europeană asupra evoluției unor indicatori ai fondului forestier.

Cuvinte-cheie: Conservarea biodiversității, silvicultură, abordare interdisciplinară, vizualizări interactive, serii de timp multiple, data mining.

Clasificare JEL: C32, C88, Q23, Q57, Y10, Y91

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Homocianu, D., Airinei, D., Turturean, C.I. (2018), An interdisciplinary analysis with data mining and visualization tools applied on multiple and multi-source time series – The case of the forest fund in Romania –, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 382-397, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/018

Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/018>
Data primirii articolului: 25.05.2018
Data revizuirii: 14.06.2018
Data acceptării: 21.06.2018

INTRODUCERE

Sustenabilitatea economică (Business Dictionary, 2018) implică folosirea de strategii variate de angajare optimă a resurselor existente astfel încât să se obțină un echilibru responsabil și benefic pe termen lung.

În context economic, sustenabilitatea economică se traduce în folosirea eficientă a activelor firmelor încât să poată continua să funcționeze profitabil în timp.

Cât despre economia sustenabilă, unii autori (Chouinard ș.a., 2011) consideră că până și cei preocupați doar de afaceri și nu de soarta planetei, admit că viabilitatea afacerii în sine depinde de resursele unor ecosisteme sănătoase (apă proaspătă, aer curat, biodiversitate robustă, teren productiv) și de stabilitatea societăților echitabile.

Când se referă la economia circulară în contextul economiei schimbării, alți autori (Mossay și De Kemmeter, 2017) afirmă că cele mai multe costuri cu stocurile ar trebui să dispară în contextul celei dintâi deoarece gunoiul se poate converti în resurse pentru produse noi. Ei analizează acest tip de economie (circulară/de reciclare/deșeuri zero) și împreună cu alte modele referite ca economii viitoare și fundamentate pe atribute precum: solidaritate pentru binele comun (economie socială), surse deschise și bunuri creative (economie a cunoașterii), bazat pe Big Data, Internetul lucrurilor și Inteligență artificială (economie digitală), colaborativă/cooperativă/de la individ la individ (economie de partajare), de performanță (economie funcțională), de simbioză (economie sistemică), comerț echitabil (economie etică), restaurativă/regenerativă (economie verde) și de biodiversitate/ agro-silvicultură/producție de hrană sănătoasă (economie biologică sau simplu, bio-economie).

Direcția Generală pentru Cercetare și Inovare a Comisiei Europene (UE Publications, 2015) consideră că bio-economia se referă la producția sustenabilă de resurse biologice regenerabile și conversia fluxurilor de deșeuri în alimente, furaje, produse bio precum bio-plastic, bio-combustibil și bio-energie. Astfel, ea include producția agricolă, silvicultura, pescuitul, sectorul de alimentație, de producție de celuloză și hârtie și părți din industria chimică, de bio-tehnologii și energetică.

Așa cum e sugerat în titlu, această lucrare are ca scop principal analiza evoluției fondului forestier românesc. Pentru aceasta, utilizează instrumente de reprezentare

vizuală și data mining și se concentrează pe un set de variabile (a se vedea Fig.8 și lista de acronime și abrevieri) considerate a fi strâns legate de această evoluție și încearcă să valideze un set de ipoteze. În consecință, folosește noțiuni, rezultate și metode ce țin de mai multe discipline: silvicultură, economie, contabilitate și audit, drept, sisteme informaționale geografice, statistică și Business Intelligence.

În mod curent vizualizarea eficace a datelor este considerată (Naish și Burns, 2017) puntea dintre conținutul cantitativ al datelor și intuiția umană și are ca scop înțelegerea (Card ș.a., 1999), nu imaginile în sine. Prin urmare, necesitatea de a oferi suport pentru interacțiunea utilizatorilor și de a prezenta informații în diverse moduri, inclusiv diferite niveluri de sinteză/detalii devine evidentă.

Pentru a formula ipotezele acestui studiu am început prin analizarea unor idei simple din acest domeniu. Pe parcurs, în lucrare, prezentăm o serie de reprezentări interactive online auto-explicative servind ca suport primar pentru evidențierea unor inter-corelații și a evoluției în timp (diagrame nor de puncte/linie). Interactivitatea atât de puternic încurajată în ultimii ani de marile case editoriale (Elsevier, 2018) este asigurată în reprezentările anterior menționate, în principal, prin trei mijloace: (1) casete de validare pentru serii; (2) axa Ox cu un filtru de glisare pentru ambele margini, stânga și dreapta; (3) feedback direct sub formă de casetă cu detalii (*callout*) despre date atunci când dispozitivul de indicare se găsește într-un anumit punct de pe suprafața graficului.

Evoluția recentă a pierderilor de păduri din România este plină de dovezi ale tăierilor ilegale, inclusiv rapoartele organizației Greenpeace care indică între 30 și 96 cazuri pe zi (Green Peace, 2017) între 2009 și 2015. Mai mult, această organizație a publicat informații potrivit cărora (Green Peace, 2015) România a pierdut 3 hectare de pădure în fiecare oră în 2015. Astfel, prima noastră ipoteză (H1) admite o valoare apropiată de cea menționată anterior, dar consideră că aceasta este o medie pentru cel puțin 15 ani și având o legătură puternică cu cel puțin un tip de tăiere forestieră raportată oficial.

Dacă se iau în considerare date despre fondul forestier dintr-un raport din 2013 al unei instituții românești independente, cu rol de a controla utilizarea resurselor financiare ale statului, ale sectorului public și ale comunității europene (Curtea de Conturi, 2013), trebuie

să acceptăm o evoluție care include și referințe temporale mai vechi, precum 1800:8500 K ha (mii hectare), 1920:7880 K ha, 1929:6679 K ha, 1948:6486 K ha. Astfel, avem dovezile (Google Sheets, 2018a) unui trend general descendent cu excepția ultimilor aproximativ patruzeci de ani (ultimele 6 referințe: 1974:6332 K ha, 1985:6343 K ha, 1990: 6367 K ha, 2009:6496 K ha, 2010:6515 K ha, 2011:6519 K ha) care indică opusul. Există chiar și studii (Gabryjończyk și Kułaga, 2017) care dovedesc o relație statistică măsurată prin corelație, între dimensiunea pădurilor, ariile protejate și suprafața apelor interioare, precum și ponderea lor în suprafața totală a unităților administrative și numărul paturilor din unitățile turistice și rata de ocupare a lor. Există și studii (Fodor și Pică, 2012) care subliniază impactul legislației asupra statutului de arii protejate, în principal, din cauza necesității de armonizare cu cele ale unor comunități mai mari. Prin urmare, a doua ipoteză (H2) consideră că evoluția recent ascendentă a zonelor protejate ale României depinde puternic de momentele care au precedat aderarea României (2006-2007) la Uniunea Europeană (UE) în raport cu suprafața totală cu păduri și numărul unităților turistice, toate având o tendință generală ascendentă. În plus, atât ariile protejate cât și suprafața totală cu păduri și-au schimbat brusc tiparul anterior de creștere (GAS, 2018a) și de dependență (GAS, 2018b) chiar înainte de momentele menționate mai sus.

Principiile silviculturii de regenerare (Johnson ș.a., 2009) afirmă că numele metodelor de regenerare sunt, de asemenea, utilizate frecvent pentru referirea la tipul de tăiere de recoltă implicat. Mai mult, conform unui alt punct de vedere (Nichiforel, 2014), cantitatea de lemn rezultată din tăierea și recoltarea copacilor maturi formează grupul principalelor produse forestiere și tăierile corespunzătoare se numesc tăieri de produs principal sau tăieri de regenerare. Astfel, a treia ipoteză (H3) pornește de la relația strânsă (GAS, 2018c) dintre evoluțiile (GAS, 2018d) volumului total al lemnului recoltat și cea a zonelor acoperite de tăieri de regenerare. Presupunem că ambele au început să-și schimbe tiparele de evoluție după un anumit reper temporal care aparține perioadei dintre adoptarea a două legi importante privind restabilirea drepturilor de proprietate asupra terenurilor agricole și forestiere, și anume Legea nr. 1/2000 și controversata Lege nr. 400/2002. Potrivit aceluiași raport al Curții de Conturi, prima a început să genereze efecte un an mai târziu

determinând atât o creștere bruscă, cât și pe termen lung a cotei de proprietate privată asupra pădurilor românești datorită majorării cotei individuale și a numărului de forme asociative arhaice permise – o dovedesc și pantele mari ale liniilor ce unesc anii 2000 cu 2001 și 2000 cu 2002 (GAS, 2018e). Cea de-a doua a fost adoptată în același an (2002) în care un gigant procesator austriac de lemn (Holzindustrie Schweighofer, 2014) intra pe piața din România și în care lua ființă Parchetul Național Anti-corupție (PNA). Cel din urmă a fost ulterior cunoscut ca Departament Național Anti-corupție și în cele din urmă ca direcție (DNA) și a rezultat dintr-o Ordonanță de Urgență (nr. 43/2002) a Guvernului României, urmând unei alte legi importante, și anume Legea nr. 78/2000 privind prevenirea, detectarea și sancționarea corupției.

Conform secțiunii de concluzii a unui raport oficial publicat de Institutul Național de Statistică din România/INSSE (INS, 2011) și conținând date despre consumul de energie în 2009 exprimat în TJ (Tera Jouli), lemnul de foc (inclusiv biomasa) utilizat în gospodării a avut o cotă de 49,64% dintre toate tipurile de combustibili, în timp ce în 1996, aceeași cotă a fost mai mică (43,08%). Această diferență a fost explicată parțial și de tiparele diferite de descreștere a populației României și a numărului de locuințe ocupate. În termeni de istoria civilizației industriale ca istorie a tranzițiilor energetice, în concordanță cu un punct de vedere documentat temeinic (Timmons ș.a., 2014), pe măsură ce rezervele energie din lem de foc și biomasa s-au dovedit insuficiente pentru a susține economiile în creștere, oamenii s-au orientat spre cărbune, apoi petrol, gaze naturale, hydro-energie, energie nucleară, vânt, energie solară directă și geotermală. Dacă se are în vedere civilizația în general, există opinii bine fundamentate (Bailey, 2007) care afirmă că: (1) culturile, civilizațiile și comunitățile dezvoltă orizonturi preferate în mod similar cu modul în care o fac indivizii; (2) legile și politicile guvernelor sunt de fapt o reflectare a maturității spirituale a societăților din care fac parte; (3) diferitele societăți au niveluri diferite de conștiință spirituală în funcție de preferințele locuitorilor lor; (4) orice civilizație se ridică și coboară în pas cu conștiința ei colectivă în schimbare și atunci când corupția din orice comunitate devine sistemică, indivizii din acea societate sunt mai expuși riscului iar civilizația suferă. Mai mult, economiștii (Boone și Kurtz, 2014) se referă la rata ocupării/șomajului națiunilor ca un indicator al sănătății lor economice. Aceasta din urmă împreună cu

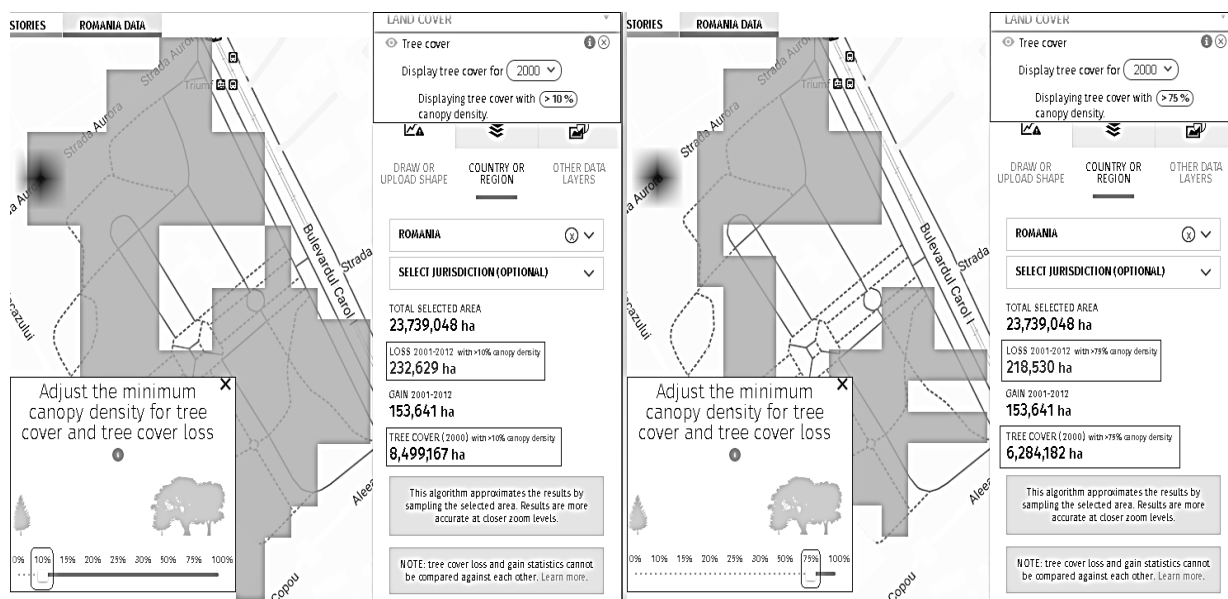
prosperitatea și securitatea personală și națională (inclusiv fizică), ambele subiect al paradoxului civilizațiilor (Dal Bó ș.a., 2015), sunt profund afectate de geografie (Chapman, 2011). Dintr-o anumită perspectivă apropiată atât de teoria economică, cât și de cea a dreptului (Solum, 2013), piețele transparente împreună cu egalitatea, prosperitatea și libertatea ca precondiții ale înfloririi umane, sunt în pericol și nu pot persista prea mult timp într-o societate cu un sistem judiciar corupt. În acest context, cea de-a patra ipoteză (H4) consideră că evoluția volumului de lemn de foc/biomasă produsă pe plan intern ca resursă primară de energie, cunoscută ca fiind insuficientă (Ministry of Waters and Forests, 2017) pentru consumul populației, este strâns legată de percepția corupției și rata generală de ocupare (Skaf, 2011) a forței de muncă din România, toate trei acționând ca măsuri elementare ale nivelului civilizației. Mai mult, presupunem o relație inversă între valorile cifrei de afaceri a unităților forestiere și ratele de ocupare a forței de muncă.

1. DATE ȘI METODE

Am utilizat date de tip tabelar din mai multe surse precum: Eurostat, INS, și Transparency International (TSPI) – Coaliția Globală împotriva Corupției. Am folosit

și rezultate obținute în urma analizei temporale a imaginilor Landsat despre acoperirea cu copaci (TC) și pierderi de acoperire cu copaci (TCL) furnizate de Universitatea din Maryland (Hansen ș.a., 2013) /Google / USGS (Direcția de Supraveghere Geologică a Statelor Unite) / NASA (Administrația Națională a Aeronauticii și Spațiului din Statele Unite) și accesate prin Global Forest Watch (GFW) și Global Forest Change (GFC). Landsat (Google Earth Engine, 2018) este de fapt un program comun al USGS și al NASA care au observat continuu Pământul, din anul 1972. În mod curent sateliții Landsat furnizează date tip imagine pentru întreaga suprafață a Terrei la o rezoluție de 30x30 metri aproximativ o dată la două săptămâni, inclusiv date multispectrale și termice. Earth Engine face ca aceste date să fie disponibile în formă brută, ca reflexie corectată TOA (partea superioară a atmosferei) și, în diverse rezultate finale calculate precum NDVI (indicele normalizat de diferențiere a vegetației) și EVI (indicele de vegetație îmbunătățit). Apoi am comparat datele furnizate de Eurostat și INS cu cele provenind de la organizații independente cu proiecte aferente cum ar fi GFW and GFC. În cazul GFW am găsit un parametru de configurare numit densitatea minimă a coronamentului (MCD), pentru a obține și utiliza corect date despre TC și TCL.

Figura 1. Date tip imagine cu rezultatele TC și TCL (2001-2012) funcție de MCD



Sursa: GFW, 2018a

De fapt, am pornit de la rapoartele INS și Eurostat pentru România din 2000, deoarece acest an a fost singurul disponibil pentru calibrare în GFW. Atât INS, cât și Eurostat au indicat un fond forestier total de aproximativ 6.366 K ha (INS, 2007), în timp ce raportul implicit al GFW (MCD=30%) a indicat 7.915.160 ha (GFW, 2018b). Utilizând aceleași surse și specificații, am realizat o calibrare permisă de GFW la reglarea MCD (Fig.1 – doar șapte praguri: 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 50% și 75%) la o valoare care poate determina o valoare a TC pentru 2000 (6.284.182 ha) apropiată de cea raportată atât de INS cât și de Eurostat (valoare absolută minimă pentru diferență). Valoarea optimă a MCD care rezultă din această calibrare a datelor într-un singur punct (anul 2000) a fost de 75% și am utilizat-o ca referință pentru obținerea datelor corecte despre TCL, prezentate mai jos. De fapt, 75% a fost singurul prag MCD care permite o diferență rezonabilă între datele INS/Eurostat și GFW (de exemplu, 81.818 ha = 6.366.000-6.284.182 în favoarea INS sau 1,3% din valoarea suprafeței totale forestiere – TFA/Total Forest Area raportată de INS în 2000). Restul pragurilor (primele 6) au determinat diferențe uriașe pentru anul 2000 (între 1 și 2 milioane ha sau >15,7% și <31,5% din TFA raportat de INS în 2000) dar în favoarea GFW (semn opus) care vine cu specificații (Earth Engine Partners, 2013a) stabile ale motorului menționând doar copaci mai înalți de 5 metri, conform definiției pădurii dată de Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO, 2015).

Setul de date rezultat (Google Sheets, 2018b) are multe coloane suplimentare și linii (1990-2016) care servesc în cele din urmă ca intrări pentru componenta add-in Microsoft Excel Data Mining (DM) folosit cu Microsoft SQL Server Analysis Services (SSAS) 2012, responsabil pentru asigurarea persistenței modelului. Coloanele cu date disponibile pentru diferite perioade de timp au inclus: suprafața totală cu păduri exprimată în K ha (NIS_tot_forest_area_K_ha sau TFA), suprafața cu păduri în care s-au produs regenerări artificiale în K ha (NIS_artif_regen_forest_K_ha sau ARF), suprafața de pădure parcursă cu tăieri de regenerare în K ha (NIS_cutting_regen_forest_K_ha sau CRF),

suprafața de pădure parcursă cu tăieri de igienizare și curățare în K ha (NIS_hygiene_cleaning_cutting_K_ha sau HCC), suprafața de pădure cu tăieri de produse accidentale precum copacii ruși în K ha (NIS_accid_prod_cutting_K_ha sau APC), rata de ocupare a forței de muncă în procente (NIS_employ_rate_of_lab_res sau ERLR), numărul total de unități de cazare turistică (NIS_tourist_accommod_units sau TAU), valoarea cifrei de afaceri a unităților forestiere în K lei la valoarea lor în 1990 (NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei1990 sau TO), calculată cu un algoritm de procesare/ajustare descris în Figura 2, cantitatea totală de lemn recoltat în K metri cubi (NIS_overall_harvested_wood_K_m3 sau OHW), cantitatea totală de lemn de foc inclusiv biomasa din auto-producție exprimată în mii de tone (NIS_intern_firewood_biomass_K_to sau IFB), suprafața totală a zonelor protejate în K ha (NIS_protected_areas_K_ha sau PA), cantitatea totală de resurse de apă exprimată în milioane metri cubi (NIS_total_water_resources_KK_m3 sau TWR), cantitatea totală de lemn vândut de unitățile forestiere în K metri cubi (NIS_forestry_u_sold_wood_K_m3 sau SW), scorul indicelui de percepție a corupției pe o scară 0-10 considerând că mai mare este mai bine (TSPI_corrupt_percept_idx_score sau CPI), rangul general al percepției corupției considerând că mai mare este mai rău pentru toate țările, inclusiv cele din UE (TSPI_CP_overall_rank sau CPOR) și, în final, TCL pentru vegetație peste 5 metri înălțime și MCD >75%, exprimat tot în K ha (GFW_trees_over5m_cover_loss_K_ha sau TCL).

La utilizarea componentei add-in Excel DM am inclus majoritatea coloanelor disponibile (setul de date complet cu excepția ultimelor patru coloane despre cota de proprietate) și configurările implicite care indică o metodă de predicție (Microsoft, 2017) folosind un mix de ARIMA (medie mobilă integrată auto-regresivă) descrisă în literatura de specialitate (Box ș.a., 2015) și ARTXP (arbori auto-regresivi cu predicții încruciate), ultima ca metodă derivată din ART (arbori auto-regresivi) și ea consacrată (Meek ș.a., 2002).

Figura 2. Formule și funcții folosite la generarea de valori comparabile ale cifrei de afaceri

=D3*C4/100						=round(E4,6)	
A	B	C	D	E	F		
1	year	NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei_both_ROL RON (from NIS)	NIS's IPC	adjustment factor (to 1990)	adjustment factor (to 1990)	adjustment factor (to 1990) 6digits	
2	1990	3299065	100	1	1	1	
3	1991	9496282	270.2	2.702	2.702	2.702	
4	1992	26935160	310.4	8.387008	8.387008	8.387008	

=B16/E16						https://goo.gl/Z7nKSo	
A	B	C	D	E	F		
1	year	NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei_both_ROL RON (from NI	NIS's IPC	adjustment factor (to 1990)	adjustment factor (to 1990) 6dig	NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei1990	
16	2004	13538973234	111.9	2376.462935	2376.462935	5697111.045	

=10000*B17/E17							
A	B	C	D	E	F		
1	year	NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei_both_ROL RON (from NI	NIS's IPC	adjustment factor (to 1990)	adjustment factor (to 1990) 6dig	NIS_forestry_u_TurnOvr_K_lei1990	
16	2004	13538973234	111.9	2376.462935	2376.462935	5697111.045	
17	2005	1123107	109	2590.344599	2590.344599	4335743.593	

Sursa: prelucrările autorilor într-o foaie de calcul online, 2018a

Algoritmul de prelucrare (Fig.2) pentru ajustarea datelor corespunzătoare cifrei de afaceri a unităților forestiere a pornit de la date ale INS despre indicele anual al prețurilor de consum (IPC/ACPI) pe baza comparațiilor evoluției prețurilor bunurilor achiziționate și a tarifelor serviciilor utilizate de populație în anul curent comparativ cu cel precedent. Punctul de referință a fost stabilit pentru 1990 (o valoare de 100), iar restul valorilor au fost preluate direct dintr-un tabel sursă (INS, 2017) cu date despre IPC. Următorii pași: calcularea factorilor de ajustare (la 1990) pentru fiecare an (1991-2016) ca produs în cascadă de IPC-uri împărțite la 100 și, în final, împărțirea cuantumului original al fiecărei cifre de afaceri între 1991 și 2016 la factorul de ajustare aferent (Fig.2).

Pentru ultimele douăsprezece referințe temporale (2005-2016) valorile rezultate au fost înmulțite cu 10.000, din cauza factorului de multiplicare dintre vechile și noile unități monetare în conformitate

cu reforma monetară din 1 iulie 2005 (BNR, 2014), încheiată cu denominarea monedei românești. De fapt, aplicația online a INS a raportat atât ROL – Romanian Leu (1990-2004) cât și RON – Romanian New Leu (2005-2016) ca Lei generici într-un singur set de date exportat privind cifra de afaceri a unităților forestiere (1990-2016) fără o ajustare automată capabilă să ia în considerare că un RON este egal cu 10.000 ROL.

2. REZULTATE ȘI DISCUȚII

GFW vine cu facilități de vizualizare online similare ca dinamică cu cele offline oferite de componenta add-in Microsoft Excel Power Map (Homocianu și Airinei, 2014a) care necesită, în schimb, putere de procesare grafică dedicată locală. Ele sunt capabile să prezinte evoluția atât în spațiu/geografic cât și în timp/ani (Figura 3) considerând TCL față de câștigul de acoperire cu copaci (TCG).

Figura nr. 3. Geo-reprezentare interactivă online – parametri transparenți în URL și bară de progres temporal/buton redare indicând schimbarea pădurilor din România (2001-2016)



Sursa: GFW, 2018c

Acest tip de reprezentări interactive prezentat în **Figura 3** este și punct de plecare în încercarea de a valida/respinge H1. Astfel, pentru pierderile pe oră aferente tuturor zilelor dintr-un an obținem 1,98 ha (277.652/16 ani/365 zile/24 ore pe zi) pentru MCD=75%. Pentru pierderile pe oră pentru zilele lucrătoare (Google Sheets, 2018c) dintr-un an, obținem 5,68 ha = 277652/16 ani/ 254,38 zile/maxim 12 ore de lucru pe zi pentru aceeași valoare a MCD. Mai mult, dacă adăugăm la aceste rezultate volumul de tăieri de arbori mai scurți de 5 metri, ne aflăm în situația validării H1. Pentru a obține rapid asemenea rezultate, trebuie modificat direct URL-ul (sursa Figura 1), așa cum se indică în sursa Figura 3 (după componentele "begin=", "end=" și "threshold=", ultima reprezentând de fapt valoarea MCD considerată).

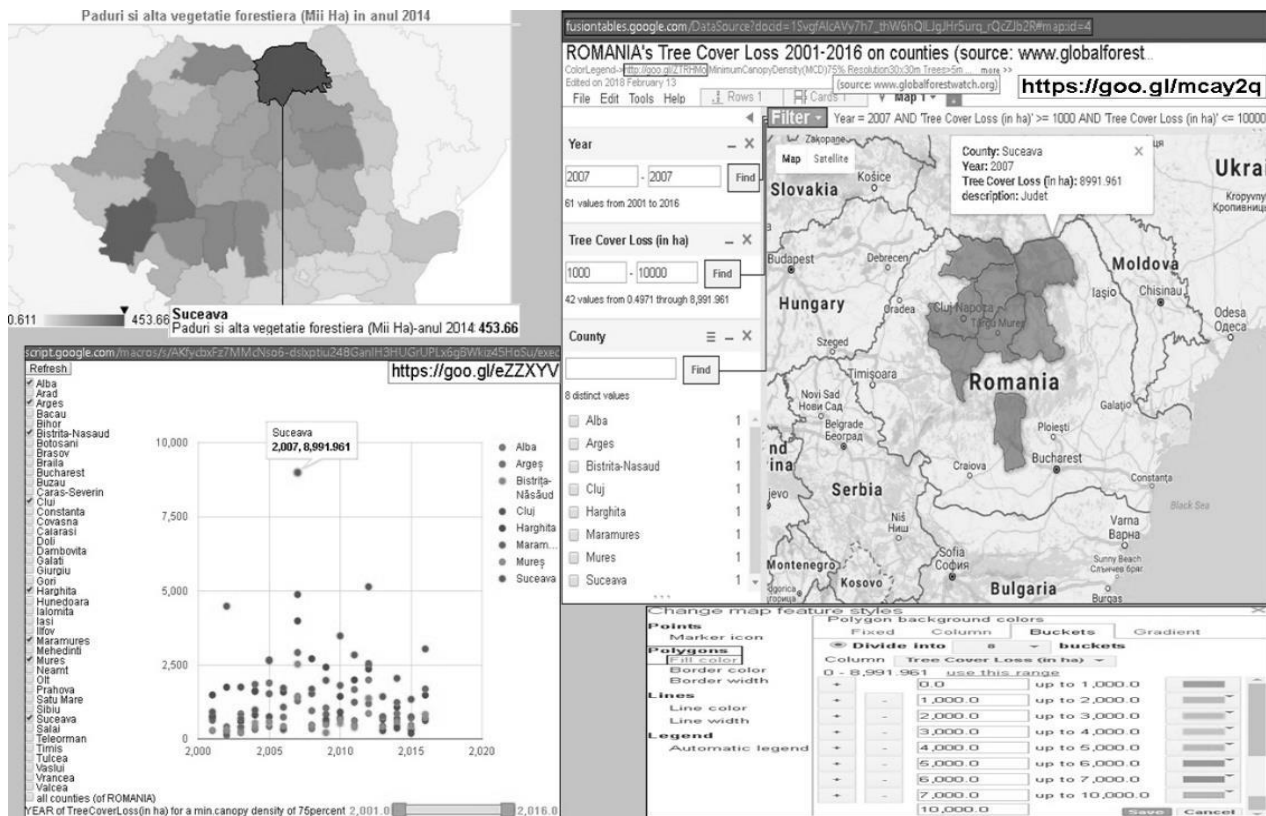
Pe baza unor astfel de reprezentări interactive, am comparat din nou rezultatele interogării GFW cu dovezile INS pentru o perioadă de timp în care datele GFW au fost raportate atât cu TCL cât și cu TCG (2001-2012). A fost detectată o diferență totală între TCL și TCG în favoarea TCL (TCL netă) pentru această

perioadă și anume, 64.889 ha (218.530 – 153.641 pentru MCD=75%, Fig.1). La calcularea diferenței dintre valorile TFA ale INS pentru 2012 și, respectiv, 2001, o diferență pozitivă (creștere totală) de 162.300 ha (6.529.100-6.366.800) rezultă în favoarea anului 2012. Având în vedere semnele diferite pentru valorile calculate mai sus, obținem o diferență absolută agregată (227.189 ha=|-64.889| + |+162.300|) pentru perioada 2001-2012 între rapoartele de evoluție ale GFW și INS. Această diferență înseamnă 3,57% din valoarea TFA în 2000, aproape de trei ori (2,77 = 227.189/81.818) diferența inițială de calibrare din același an și, doar odată și jumătate din suprafața cumulată de păduri regenerare artificial (1,47 = 227.189/154.334) raportată de INS în perioada 2001-2012. Presupunem că restul de 72.855 ha (227.189-154.334), ca păduri tinere (copaci sub 5m) crescuți natural după toate tipurile de tăieri (inclusiv de regenerare cu valori totale de 1.018.328 și 2.053.468 ha conform INS pentru 2001-2012 și, respectiv, 1990-2016) și, cel mai probabil, neincluse în înregistrările GFW timp de câțiva ani, până la maturizare. Prin această din urmă presupunere, se confirmă ușoara creștere generală a TFA (H2).

INS dispune de facilități online încorporate de reprezentare a vegetației forestiere precum hărți termice în context geografic. Acestea vin cu interacțiuni de bază ca răspuns imediat cu date pentru fiecare județ selectat și, prin urmare, suport pentru înțelegerea întregii structuri. Putem înțelege mai mult (de exemplu, bogăția forestieră din județele României – stânga-sus a Figurii 4, nu este mereu proporțională cu pierderea lor de pădure, cu puține excepții, cum ar fi județul Suceava – restul Figurii nr. 4), atunci când combinăm aceste reprezentări cu altele de tip interactiv. De exemplu: (a) cele care implică date despre pierderile forestiere și se comportă drept carto-diagrame interogabile online precum proiectul experimental de vizualizare Google Fusion Tables, alimentat cu

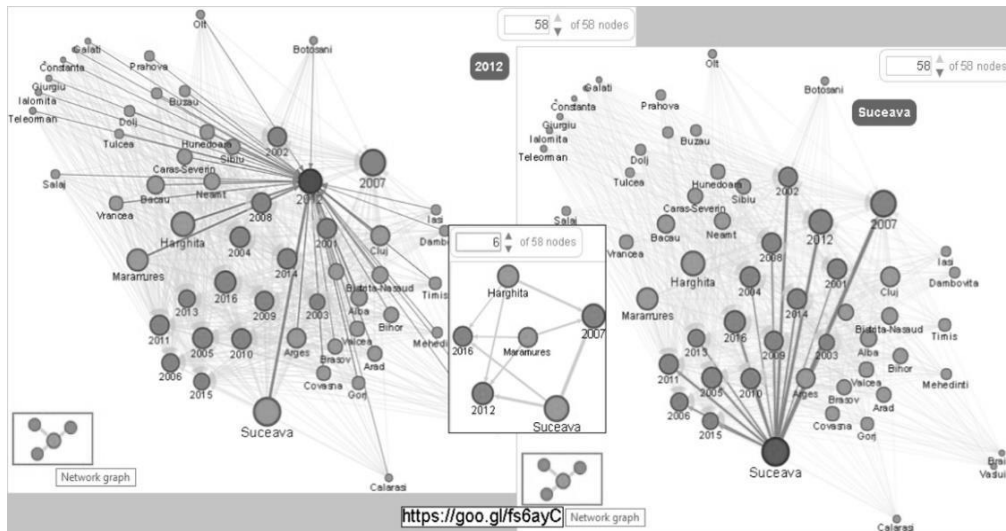
date din satelit (GFW, 2018d) depivate folosind Open Refine (Homocianu și Airinei, 2014b; Google Sheets, 2018d; Google Sheets, 2018e) și cu un fișier personalizat KML-Keyhole Markup Language pentru județele din România (umplute cu o anumită culoare) și poligoanele aferente cu coordonate geografice; (b) cele care se comportă ca simple grafice online cu control și feed-back în timp real precum reprezentările personalizate în Google Apps Script utilizând metafora punctului Cartezian; (c) cele create folosind opțiunea de grafic tip rețea (Figura nr. 5) în Google Fusion Tables și, plecând de la aceleași date depivate sugerând simultan județele și anii cu cele mai severe valori ale TCL: Suceava, Harghita, Maramureș, 2007, 2012 și 2016.

Figura nr. 4. Interogări pe o hartă interactivă INS vs. o hartă interogabilă Google Fusion Tables și un grafic interactiv în Google Apps Script (GAS): județe cu cele mai multe păduri vs. TCL



Sursa: NIS, 2014 – colțul din stânga-sus și Sursa: reprezentările online ale autorilor

Figura nr. 5. Grafice online interactive de tip rețea cu date despre TCL (MCD=75%)



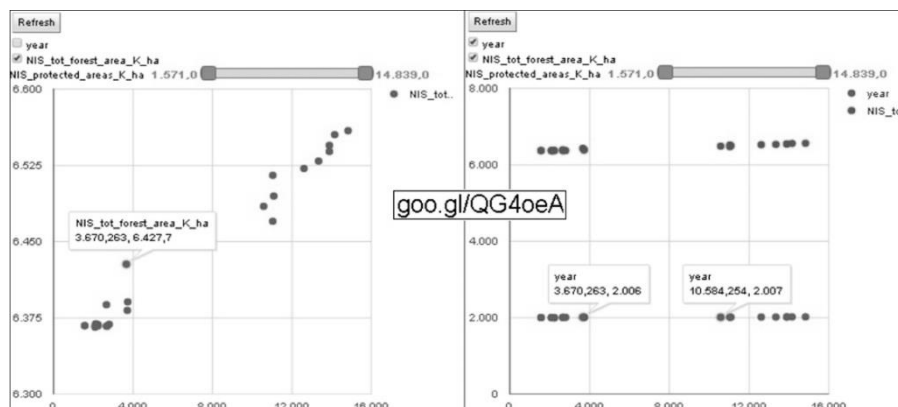
Sursa: prelucrările autorilor și reprezentările online folosind Google Fusion Tables

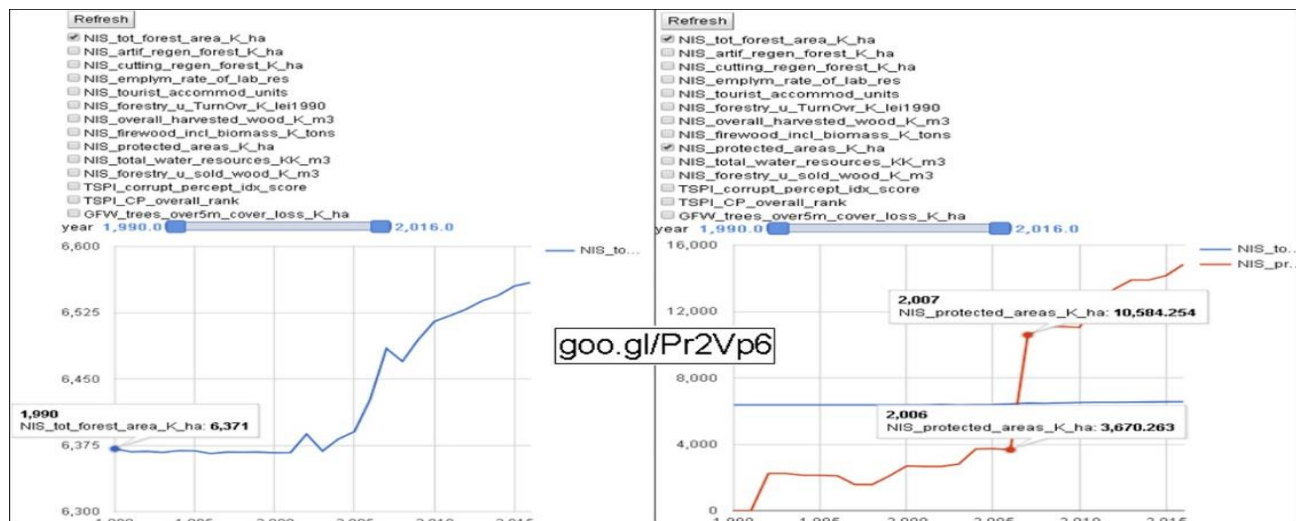
Mai mult, alte reprezentări geografice online (Earth Engine Partners, 2013b) pot capta atât global, cât și pentru o zonă specifică întinderea și modificarea pădurilor (TCL, TCG) în ultimii ani (2000-2016) și pot oferi informații sugestive prin asocierea fiecărui an cu o anumită culoare (proiectul GFC).

Rezultatele obținute folosind componenta add-in Excel DM au indicat ARIMA 0, 1, 1 pentru TFA cu coeficienți aferenți și o ecuație care arată o ușoară influență pozitivă a variabilei asociate cu TAU (Figura nr. 8), deja

confirmată de literatură. Relații pozitive rezultând din Excel DM au fost identificate și între TFA și PA sau între TAU și PA (Figura nr. 8), confirmând cea mai mare parte a ipotezei H2. Atât relații negative, cât și pozitive au rezultat între CRF și PA (Figura nr. 8) în funcție de situația înainte sau după jumătatea anului 2006, cel mai probabil asociate cu reformele de preaderare ale României la UE, care au inclus declararea de zone protejate suplimentare (Figura nr. 6).

Figura nr. 6. Decalaje observabile atât în interdependența cât și în evoluția suprafeței totale de păduri a României (1990-2016) și a zonelor protejate (1992-2016) raportate de INS





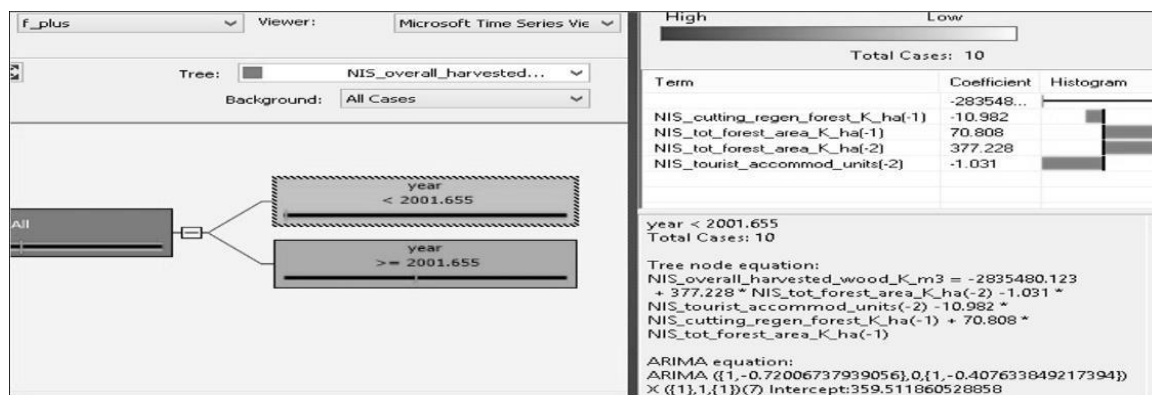
Sursa: prelucrări și reprezentări online interactive în Google Apps Script – GAS ale autorilor

Confirmarea integrală a H1 se bazează pe recunoașterea relației pozitive identificate între TCL și tăierile de produse accidentale în ciuda unui coeficient relativ scăzut (0.05 – a se vedea în Figura 8).

Rezolvarea ipotezei H3 ne-a determinat să căutăm mai multe date. De fapt, acest nou tip de date caracterizează evoluția ponderii proprietății publice a fondului forestier incluzând sau nu unitățile teritoriale ale administrației publice (o scădere globală și trei bruşte), în opoziție cu cea a proprietății private care arată o creștere (GAS, 2018f). Pentru perioada 2005-2016 datele (ultimele patru coloane – numai din considerente de reprezentare) au fost compilate

și partajate împreună cu sursa completă de date online (Google Sheets, 2018b) pe baza rezultatelor corespunzătoare publicate ale guvernului (Ministerul Mediului, 2016). Pentru 2004, un studiu despre legile retrocedării de păduri (Nichiforel, 2005) din iulie 2005 ne-a servit ca sursă primară. Pentru 1990, 1996, 1998 și 2000 am utilizat ca sursă primară pentru acest tip de date un articol științific de acum zece ani. Restul datelor (procentele lipsă) au fost regenerate prin utilizarea formulelor de calcul a mediilor progresive împreună cu un câmp indicând 0 pentru valori native și 1 (unu) pentru valori regenerate. Chiar și doar pentru datele native, reprezentările aferente indică schimbări bruşte după 1990, 2000 și 2005.

Figura 7. Ecuatie ARIMA de nod de arbore dependentă de o condiție, parte a unui model persistent care sugerează excepții pentru legătura pozitivă OHW-CRF (Excel DM și SSAS)



Sursa: prelucrările autorilor și o parte a unui model data mining

Figura nr. 8. Metadatele modelului obținut după utilizarea Excel DM

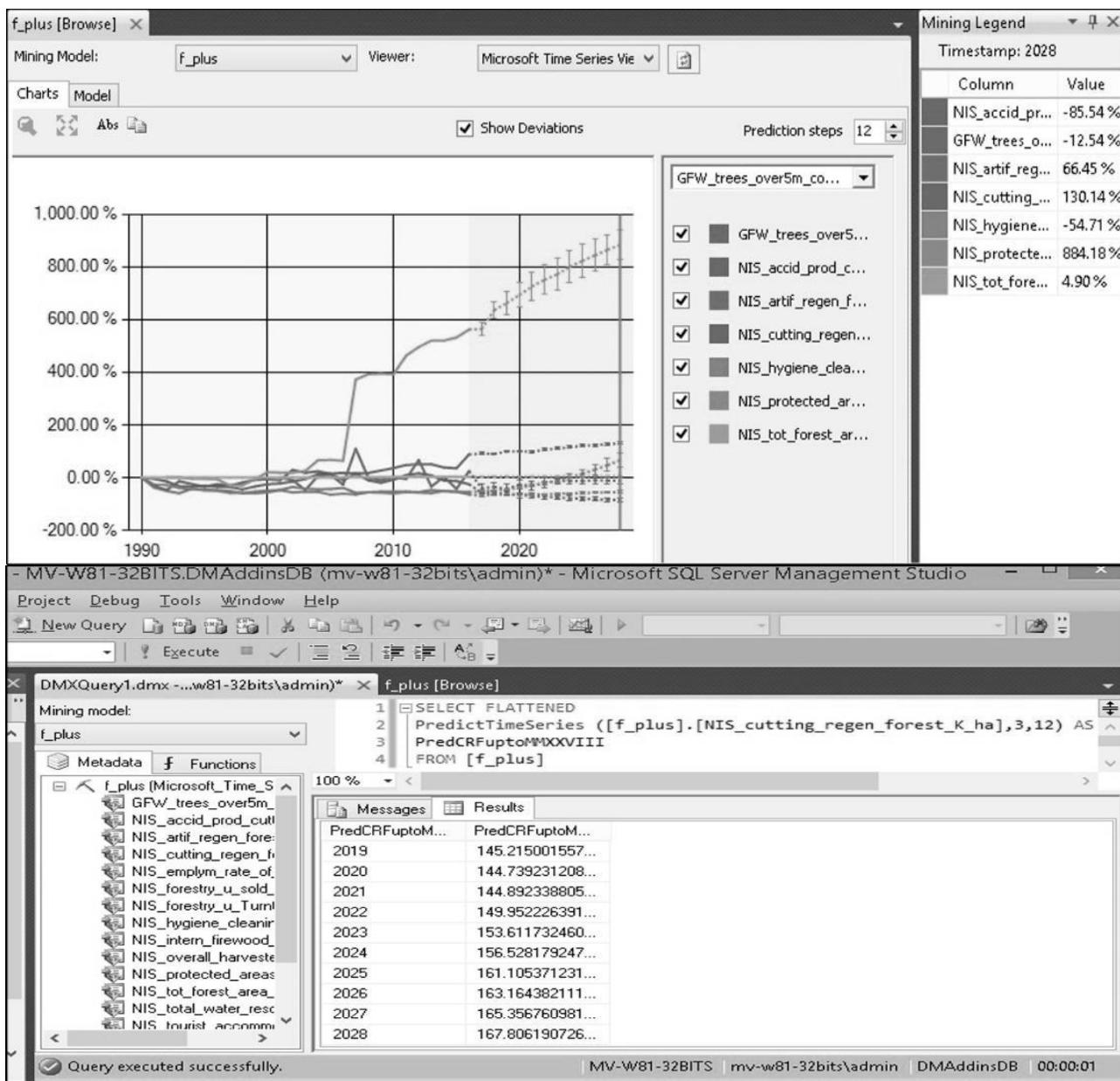
Variable to predict	MSOLAP node score	Tree split condition	Tree node equation	Type of ARIMA equation	Intercept	Total cases
NIS_tot_forest_area_K_ha or TFA	7.95	Not available	1948.513 +0.015 * TAU(-3) +0.020 * TAU(-1) -0.003 * PA(-1) +0.705 * TFA(-1) -0.026 * TFA(-2) +0.0007 * TAU(-2)	(0,1,1)	7.231	24
NIS_artif_regen_forest_K_ha or ARF	1.98	Not available	27.624 -0.072 * CPOR(-5) -0.007 * APC(-8) -0.0004 * OHW(-5)	(1,2,1)	0.418	15
NIS_cutting_regen_forest_K_ha or CRF	4.7	Not available	1428.309 +0.004 * TAU(-1) -0.208 * TFA(-1) +0.022 * TAU(-4) +0.003 * TAU(-3) -1.724 * ERLR(-7)	(1,1,1)	4.382	20
NIS_hygiene_cleaning_cutting_K_ha or HCC	11.28	year <2003.5	342.604 +0.798 * ARF(-1) -0.00001 * TO(-1) +0.562 * HCC(-1)	(2,0,8)	189.127	13
		year >=2003.5	789.074 +0.305 * HCC(-1) +4.062 * ERLR(-1) -0.00009 * TO(-1) -14.046 * ARF(-1)	(2,0,8)		13
NIS_accid_prod_cutting_K_ha or APC	9.55	ERLR-1 < 63.05	-85.608 -0.189 * HCC(-4) -12.521 * ERLR(-1)	(1,0,1)	0	12
		ERLR-1 >= 63.05	1516.708 -18.724 * ERLR(-1) +0.198 * HCC(-4)	(1,0,1)		11
NIS_employ_m_rate_of_lab_res or ERLR	4.54	Not available	15.449 +0.008 * HCC(-1) +0.669 * ERLR(-1)	(0,1,1)	-0.608	26
NIS_tourist_accommod_units or TAU	14	Not available	27177.076 -0.114 * TAU(-4) +12.065 * CRF(-2) +0.696 * TAU(-1) +0.220 * TAU(-2) -4.417 * TFA(-1) +0.347 * TAU(-3)	(0,1,1)	143.577	23
NIS_forest_ry_u_Turn_Ovr_K_lei_1990 or TO	26.66	Not available	6871443.799 -66466.308 * ERLR(-3) +0.412 * TO(-1)	(1,0,3)	608558.5	24
NIS_overall_harvested_wood_K_m3 or OHW	14.48	year <2001.655	-2835480.123 +377.228 * TFA(-2) -1.031 * TAU(-2) -10.982 * CRF(-1) +70.808 * TFA(-1)	(1,0,1)	359.512	10
		year >=2001.655	-199318.133 +30.471 * CRF(-1) +22.052 * TFA(-1) -2.121 * TAU(-2) +12.566 * TFA(-2)	(0,1,0)(7)		15
NIS_intern_firewood_biomass_K_to or IFB	18.34	Not available	5788.509 +0.0009 * TO(-8) +48.541 * CPOR(-5) -40.316 * ERLR(-8) +53.712 * CPOR(-4)	(0,0,1)	12686.32	15
NIS_protected_areas_K_ha or PA	16.17	year <2006.753	-191675.925 +32.586 * TFA(-2) -24.568 * CRF(-2) +0.298 * TAU(-1) +0.681 * TAU(-2) +0.740 * PA(-1) -2.654 * TFA(-1)	(0,1,1)	524.94	14
		year >=2006.753	-244511.444 -0.166 * TAU(-2) -0.251 * PA(-1) +26.590 * TFA(-1) +12.539 * TFA(-2) +0.399 * TAU(-1) +44.840 * CRF(-2)	(0,1,1)		10
NIS_total_water_resources_K_m3 or TWR	12.93	Not available	69909.777 -0.049 * PA(-6) -4.370 * TFA(-6) -637.311 * CPI(-2)	(1,0,1)	10025.05	18
NIS_forest_ry_u_sold_wood_K_m3 or SW	15.34	Not available	20593.729 -0.145 * PA(-7) -0.255 * OHW(-5) -45.088 * CPOR(-7)	(1,0,1)	0	13
TSPI_corrupt_percept_idx_score or CPI	-0.25	Not available	1.139 +0.008 * CRF(-4) +0.010 * CRF(-5) +0.0003 * TAU(-7) +0.003 * CRF(-3)	(1,0,6)	4.713	20
TSPI_CP_overall_rank or CPOR	3.89	Not available	245.792 -2.118 * ERLR(-1) -0.002 * IFB(-2) -3.012 * CPI(-3)	(1,0,1)	26.77	17
QFW_tree_s_over5m_cover_loss_K_ha or TCL	3.79	Not available	21.399 +0.002 * IFB(-2) +0.050 * APC(-5) -0.004 * OHW(-6)	(1,0,1)	8.659	14

Sursa: prelucrările autorilor și sinteza obținută a unui model data mining

În plus, rezultatele Excel DM indică două specificații ARIMA (Figura nr. 7 și Figura nr. 8) pentru cantitatea totală de lemn recoltat în funcție de un anumit moment și și anume, înainte sau după mijlocul anului 2001 (confirmarea H3). Acestea două demonstrează existența anumitor specificități, în contextul creșterii ponderii

proprietății, printr-un semn care se schimbă al dependenței de zonele acoperite de tăieri de regenerare, care tind să crească considerabil așa cum se arată în Figura nr. 9, ca urmare a unei interogări SQL DMX-Data Mining eXtension (OHW-CRF – de obicei o legătură pozitivă).

Figura nr. 9. Configurări și interogări DMX de previziune generând atât procente de creștere cât și valori absolute pentru următorii 12 ani și pentru ultimii 10 (ca 12-3+1) din următorii 12



Sursa: prelucrările autorilor

Pentru a valida ipoteza H4 este important să menționăm coeficienții cu semne diferite care corespund relațiilor dintre cantitatea totală de lemn de foc produsă intern incluzând biomasa ca resursă energetică primară și rangul general de percepție a corupției (IFB-CPOR, **Figura nr. 8**) sau rata generală de ocupare a resurselor de muncă (IFB-ERLR, **Figura nr. 8**). Mai mult, volumul cifrei de afaceri pentru unitățile forestiere, cu tendință generală ascendentă, pare a fi influențat negativ de rata anterior menționată (TO-ERLR, **Figura nr. 8**), ca indicator generic al sănătății economice.

CONCLUZII

Principala contribuție a lucrării este aceea de a crea un model suport pentru validarea a numeroase ipoteze de real interes real atât pentru publicul larg, cât și pentru comunitatea academică, cu privire la evoluția fondului forestier și a variabilelor aferente care s-au dovedit a fi importante.

Importanța acestui model bazat în esență pe tehnici de exploatare a datelor (data mining) și care se comportă ca o piesă de cunoaștere interogabilă se cuplează cu natura practică a tuturor eforturilor, inclusiv cel puțin trei elemente cheie: datele privind pierderile forestiere pentru aproape două decenii și patruzeci de județe transformate într-o hartă online interactivă cu facilități de interogare îmbogățite incluzând praguri minime și maxime de pierderi de pădure; date compilate despre diferiți indicatori puse la dispoziție ca resurse web împreună cu reprezentările lor interactive online ca evoluții în timp și corelograme; referiri directe și indirecte la exemple de cuantificare, corecție, transformare și integrare de date online disponibile, de asemenea, pentru utilizare generală.

Fără nicio îndoială cu privire la limitările teoretice și practice încă existente pentru acest studiu, în principal din cauza variabilelor care nu sunt incluse încă în analize și a datelor, puține sau lipsă, sperăm să putem oferi îmbunătățiri și considerații suplimentare pe această temă provocatoare.

Recunoaștere

Dorim să recunoaștem sprijinul online oferit de furnizorii noștri de date: Curtea de Conturi a României, Ministerul Mediului din România, Banca Națională a României, Institutul Național de Statistică din România, Global

Forest Watch și Transparency International – Coaliția Globală împotriva Corupției. De asemenea, dorim să confirmăm contribuția generoasă a Google cu instrumente online, cum ar fi: Google Drive, proiectul experimental Google Fusion Tables și Google Apps Script ca mediu autonom pentru editarea de cod în browser. În cele din urmă, mulțumim pentru sprijinul consistent oferit de furnizorul nostru de medii de dezvoltare a aplicațiilor și soluții de stocare și analiză a datelor, Microsoft, prin intermediul programului de licențiere a software-ului Imagine (fostul DreamSpark).

Listă de acronime și abrevieri

ARIMA – Medie mobilă integrată auto-regresivă
ARTXP – Arbori auto-regresivi cu predicții încrucișate
BNR – Banca Națională a României
DM – Exploatarea/mineritul datelor
DMX – Extensii DM la limbajul SQL
DNA – Departamentul /Direcția Națională Anticorupție
EVI – Indicele de vegetație îmbunătățit
FAO – Organizația Națiunilor Unite pentru alimentație și agricultură
GAS – Script de aplicații Google
GFC – Schimbarea globală a pădurilor
GFW – Ceasul forestier global
GFW_trees_over5m_cover_loss_K_ha / TCL – Pierderea de acoperire cu copaci
H1, H2, H3 și H4 – Ipotezele nr. 1, 2, 3 și 4
INS/INSSE – Institutul Național de Statistică din România
IPC/ACPI – Indicele anual al prețurilor de consum
K ha – Mii de hectare
K m3 – Mii de metri cubi
KK m3 – Milioane de metri cubi
KML – Limbaj de marcare de tip extensibil pentru exprimarea adnotărilor geografice
MCD – Densitatea minimă a coronamentului
NASA – Agenția spațială americană/Administrația națională a aeronauticii și spațiului din Statele Unite
NDVI – Indicele normalizat de diferențiere a vegetației

NIS_accid_prod_cutting_K_ha / APC – Suprafața forestieră în care au avut loc tăieri de produse accidentale
NIS_artif_regen_forest_K_ha / ARF – Suprafața forestieră în care au avut loc regenerări artificiale
NIS_cutting_regen_forest_K_ha / CRF – Suprafața forestieră în care au avut loc tăieri de regenerare
NIS_emplym_rate_of_lab_res / ERLR – Rata de ocupare a forței de muncă
NIS_forestry_u_TurnOvr_K_Lei1990 / TO – Cifra de afaceri a unităților forestiere
NIS_hygiene_cleaning_cutting_K_ha / HCC – Suprafața forestieră în care au avut loc tăieri de igienizare și de curățare
NIS_intern_firewood_biomass_K_to / IFB – Cantitatea totală de lemn de foc, inclusiv biomasa, ca resursă energetică primară
NIS_overall_harvested_wood_K_m3 / OHW – Cantitatea totală de lemn recoltat
NIS_protected_areas_K_ha / PA – Zonele protejate
NIS_tot_forest_area_K_ha / TFA – Suprafața totală forestieră
NIS_total_water_resources_KK_m3 / TWR – Resursele totale de apă
NIS_tourist_accommod_units / TAU – Numărul de unități de cazare turistică

Nr. – Număr
OLAP – Procesare analitică online
PNA – Parchetul Național Anticorupție
ROL – Leul românesc
RON – Leul românesc nou
SQL – Limbajul de interogare structurat
SSAS – Serviciile de analiză ale server-ului SQL de baze de date al Microsoft
TC – Acoperirea cu copaci
TCG – Câștigul de acoperire cu copaci
TJ – Tera Juli
TOA – Partea superioară a atmosferei
TSPI – Transparența internațională – coaliția globală împotriva corupției
TSPI_corrupt_percept_idx_score / CPI – Indicele de percepție a corupției / (scor)
TSPI_CP_overall_rank / CPOR – Rang general de percepție a corupției
UE – Uniunea Europeană
URL – Adresă uniformă pentru localizarea resurselor
USGS – Direcția de supraveghere geologică a Statelor Unite

BIBLIOGRAFIE

1. Bailey, P., (2007), Think of an Elephant: Combining Science and Spirituality for a Better Life, London: Watkins Publishing.
2. Boone, L.E., Kurtz, D.L., (2014), Essentials of Contemporary Business, Binder Ready Version, 1st Edition, Hoboken, John Wiley & Sons.
3. Box, G.E.P., Jenkins, G.M., Reinsel, G.C., Ljung, G.M., (2015), Time Series Analysis: Forecasting and Control. 5th ed., Hoboken, NJ, Wiley.
4. Card, S.K., Mackinlay, J.D., Shneiderman, B., (1999), Readings in Information Visualization: Using Vision to Think, San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers.
5. Chapman, B., (2011), Geopolitics: A Guide to the Issues, Santa Barbara, Praeger.
6. Chouinard, Y., Ellison, J., Ridgeway, R., (2011), *The Sustainable Economy*, Harvard Business Review, the October issue.
7. Dal Bó, E., Hernández, P., Mazzuca, S., (2015), The paradox of civilization: pre-institutional sources of security and prosperity, NBER working paper series.
8. Fodor, A., Pică, E.M., (2012), Comparative study of legislation in E.U. and Romania on protected areas, *Scientific Annals of the Constantin Brancusi University of Targu-Jiu, Engineering Series*, 3, pp. 233-245.
9. Gabryjończyk, P., Kułaga, K., (2017), Relationship between tourist accommodation establishments and natural environment in Eastern Region of Poland, *World Scientific News*, 78(1), pp. 376-382.

10. Hansen, M.C., Potapov, P.V., Moore, R., Hancher, M., Turubanova, S.A., Tyukavina, A., Thau, D., Stehman, S.V., Goetz, S.J., Loveland, T.R., Kommareddy, A., Egorov, A., Chini, L., Justice, C.O., Townshend, J.R.G., (2013), High-resolution global maps of 21st-century forest cover change, *Science*, 342(6160), pp. 850-853.
11. Homocianu, D., Airinei, D., (2014a), Business Intelligence Facilities with Applications in Audit and Financial Reporting, *Audit Financiar*, vol. 117(9), pp. 17-29.
12. Homocianu, D., Airinei, D., (2014b), Consolidating Source Data in Audit Reports, *Audit Financiar*, vol. 116(8), pp. 10-19.
13. Meek, C., Chickering, D.M., Heckerman, D., (2002), Autoregressive Tree Models for Time-Series Analysis, Proceedings of the 2002 SIAM International Conference on Data Mining.
14. Mossay, E., De Kemmteter, M., (2017), Shifting Economy. Your Practical Toolkit to enter the Next Economies, Walhain-Perbais, Paperland.
15. Naish, J., Burns, A., (2017), Minimising operator dose during JET shutdown using virtual, *Fusion Engineering and Design*, vol. 124 (11), pp. 1215-1218.
16. Nichiforel, G., (2005), The state of implementation of the restitution laws on forests, *Bucovina Forestieră*, vol. 13(1-2), pp. 23-43.
17. Skaf, R., (2011), Survival: The Ultimate Mission, Boston, eBookIt.com.
18. Solum, L.B., (2013), Virtue Jurisprudence: Towards an Aretaic Theory of Law, In: Huppes-Cluysenaer, L., Coelho, N.M.M.S. (Eds.). Aristotle and the Philosophy of Law: Theory, Practice and Justice, Dordrech, Springer, pp. 1-31.
19. Timmons, D., Harris, J.M., Roach, B., (2014), The Economics of Renewable Energy, Medford, Global Development and Environment Institute, Tufts University.

Bibliografie WEB

BNR, (2014), *The Leu's history*, Online at: http://www.bnr.ro/files/muzeu/2016/resurse/BNR_Istoria_Leului_ro.pdf

Business Dictionary, (2018), *Economic Sustainability*, Online at: <http://www.businessdictionary.com/definition/economic-sustainability.html>

Court of Accounts, (2013), *Synthesis of the Audit Report of the Romanian Court of Accounts on "The patrimonial condition of the forestry of Romania between 1990 and 2012"*, Online at: <http://www.curteadeconturi.ro/Publicatii/economie7.pdf>

EU Publications, (2015), *Sustainable agriculture, forestry and fisheries in the bioeconomy. A challenge for Europe: 4th SCAR foresight exercise – Study*, Online at: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7869030d-6d05-11e5-9317-01aa75ed71a1>

Earth Engine Partners, (2013a), *Global Forest Change 2000-2016. Data Download*, Online at: http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download_v1.4.html

Earth Engine Partners, (2013b), *Global Forest Change*, Online at: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>

Elsevier, (2018), *iPlots Authoring Tool*, Online at: <http://authortools.elsevier.com/interactive-plots/verification>

FAO, (2015), *FRA 2015. Terms and definitions, Forest Resources Assessment Working Paper 180*, Online at: <http://www.fao.org/docrep/017/ap862e/ap862e00.pdf>

GAS, (2018a), *Interactive evolution (enable only the 1st and 11th variable -both/one at a time)*, Online at: <https://goo.gl/Pr2Vp6>

GAS, (2018b), *Interactive corellogram (enable those 2 variables – both / one at a time)*, Online at: <https://goo.gl/QG4oeA>

GAS, (2018c), *Interactive corellogram (enable those 2 variables – both / one at a time)*, Online at: <https://goo.gl/5HgS6F>

GAS, (2018d), *Interactive evolution (enable only the 3rd and 9th variable -both/one at a time)*, Online at: <https://goo.gl/Pr2Vp6>

GAS, (2018e), *Interactive evolution (enable only the last variable)*, Online at: <https://goo.gl/Pr2Vp6>

GAS, (2018f), *Interactive evolution (enable only last four variables at once)*, Online at: <https://goo.gl/Pr2Vp6>

GFW, (2018a), *Forest change*, Online at: <http://www.globalforestwatch.org/map/17/47.18/>

27.57/ROU/grayscale/loss,forestgain,forest2000?tab=analysis-tab&begin=2001-01-01&end=2013-01-01

GFW, (2018b), *Forest change*, Online at: <http://www.globalforestwatch.org/map/17/47.18/27.57/ROU/grayscale/loss,forestgain,forest2000?tab=analysis-tab&begin=2001-01-01&end=2013-01-01&threshold=30>

GFW, (2018c), *Forest change*, Online at: <http://www.globalforestwatch.org/map/7/45.48/25.36/ROU/grayscale/loss,forestgain?tab=analysis-tab&begin=2001-01-01&end=2017-01-01&threshold=75>

GFW, (2018d), *Download the country data for Romania*, Online at: <http://www.globalforestwatch.org/country/ROU>

Google Earth Engine, (2018), *Datasets*, Online at: <https://earthengine.google.com/datasets/>

Google Sheets, (2018a), *Forest fund's equation for a linear trendline starting from 1800*, Online at: <https://goo.gl/jPSVqc>

Google Sheets, (2018b), *Extended dataset as online spreadsheet – 0s instead of NULLs for representation reasons*, Online at: <https://goo.gl/fKJ3v9>

Google Sheets, (2018c), *Average of working days between 2001 and 2016 using the NETWORKDAYS formula*, Online at: <https://goo.gl/m3kp67>

Google Sheets, (2018d), *RO-Tree-Cover-Loss2001-2016counties-min75%-canopy-density (multidimensional)*, Online at: <https://goo.gl/n1kgUv>

Google Sheets, (2018e), *RO-Tree-Cover-Loss2001-2016counties-min75%-canopy-density (relational)*, Online at: <https://goo.gl/ioLMMv>

Green Peace, (2015), *Forest loss map*, Online at: <http://www.greenpeace.org/romania/ro/campanii/paduri/publicatii/harta-pierderii-padurii-3-hectare/>

Green Peace, (2017), *Report: Illegal cutting from the forestry of Romania in 2016*, Online at:

<http://www.greenpeace.org/romania/Global/romania/paduri/raport-taieri-ilegale-2016.pdf>

Holzindustrie Schweighofer, (2014), *Holzindustrie Schweighofer – Austrian investor of the year in Romania*, Online at: https://www.schweighofer.at/fileadmin/files/all_en/Press/Holzindustrie_Schweighofer_Investor_of_the_year_in_Romania.pdf

Johnson, J.E., Smith, D.W., Short, S., (2009), *Principles of Regeneration Silviculture in Virginia*, Online at: https://pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs_ext_vt_edu/420/420-405/420-405_pdf.pdf

Microsoft, (2017), *Microsoft Time Series Algorithm Technical Reference*, Online at: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/analysis-services/data-mining/microsoft-time-series-algorithm-technical-reference>

Ministry of the Environment, (2016), *State of forest*, Online at: <http://www.mmediu.ro/categorie/starea-padurilor/209>

Ministry of Waters and Forests, (2017), *We will provide about 4 million cubic meters of firewood to the population*, Online at: <http://apepaduri.gov.ro/doina-pana-lemnul-de-foc-din-padurile-statului-trebuie-sa-ajunga-la-populatie-nu-sa-ingrase-niste-centuri/>

Nichiforel, L., (2014), *Forestry course*, Online at: http://silvic.usv.ro/cursuri/silvotehnica_id.pdf

NIS, (2011), *Energy consumption in households in 2009*, Online at: http://www.insse.ro/cms/files/publicatii/CENG_publicatie_tabele.pdf

NIS, (2007), *Romanian Statistical Yearbook. Agriculture and sylviculture*, Online at: <http://www.insse.ro/cms/files/pdf/en/cp14.pdf>

NIS, (2014), *Statistical Atlas. Forests and other forest vegetation (Thousand Ha) in 2014*, Online at: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/atlas-statistic>

NIS, (2017), *ACPI – data series*, Online at: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/ipc-serii-de-date>

Importanța auditului financiar- contabil în identificarea activităților infracționale din domeniul economic

Emilia VASILE,
Universitatea „Athenaeum” din București, România,
E-mail: rector@univath.ro

Petrișor GRUIA,
Universitatea „Valahia” din Tîrgoviște, România,
E-mail: gruia.petrisor@yahoo.it

Rezumat

Pentru asigurarea unor premise favorabile prevenirii și combaterii infracțiunilor economico-financiare și de dezvoltare a unui mediu de afaceri sănătos, profesioniștii contabili au datoria să se manifeste cu tot mai multă responsabilitate pentru satisfacerea exigențelor profesionale, etice și deontologice, precum și pentru exprimarea respectului și atașamentului față de slujirea interesului public, definit drept „bunăstarea colectivă a comunității și a instituțiilor, deservite de profesioniștii în materia contabilității”. În comunitățile civilizate, profesioniștii contabili joacă un rol important în societate, motiv pentru care responsabilitatea lor nu se poate reduce la satisfacerea necesităților individuale ale unui client sau ale statului, ci aceasta trebuie să fie raportată, în primul rând, la interesul public.

Prezentul articol tratează rolul pe care îl are auditul financiar contabil în identificarea activităților infracționale din domeniul economic. În acest sens, sunt prezentate obiectivele auditului financiar contabil, suport pentru sistemul financiar al contabilității, precum și riscurile, fraudele și erorile posibile, specifice auditului financiar contabil.

Cuvinte-cheie: *Audit financiar contabil, risc, spălarea banilor, evaziune fiscală.*

Clasificare JEL: *M 42*

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Vasile, E., Gruia, P. (2018), The importance of financial accounting auditing in the identification of economic criminal activities, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 398-406, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/019

Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/019>

Data primirii articolului: 11.05.2018

Data revizuirii: 05.06.2018

Data acceptării: 11.06.2018

Introducere

Încă de la apariție auditul a reprezentat garantul veridicității situațiilor financiare auditate și factorul asigurator al acționarilor, investitorilor, potențiali sau existenți, precum și a altor terți direct interesați de datele publicate prin situațiile financiare și de starea unei companii. Pentru a putea evidenția și evalua corect dimensiunile răspunderii auditorului atât din punctul de vedere al ariei sancțiunilor posibile, cât și din prisma gravității acestei răspunderi, este necesar ca această analiză să fie corelată cu rolul, responsabilitatea și modul în care auditorul a influențat guvernanta corporativă la nivel mondial.

Obiectivul unui audit al situațiilor financiare este de a da posibilitatea auditorului să exprime o opinie cu privire la situațiile financiare, dacă acestea sunt întocmite, sub toate aspectele semnificative, în conformitate cu un cadru de raportare financiară. Termenii utilizați pentru exprimarea de către auditor a opiniei – „oferă o imagine fidelă” sau „prezintă în mod corect, sub toate aspectele semnificative” – sunt echivalenți.

În ceea ce privește rolul auditului financiar, acesta constă în verificarea și examinarea informației financiare având o utilitate internă (conducerea și gestionarea entității) și o alta externă, de informare a terților (acționari, investitori, instituții guvernamentale, clienți, furnizori, creditori, instituții bancare și alții), exercitat în scopul protejării resurselor și asigurării credibilității acestor informații.

Informațiile furnizate de specialiștii în acest domeniu sunt necesare tuturor categoriilor de utilizatori: manageri, acționari și asociați, organe fiscale, bancheri, organizații sindicale care au, uneori, interese contradictorii. Din acest motiv rezultatele lucrărilor de audit trebuie să fie corecte și întocmite pe baza documentelor legale în vigoare. Ele trebuie să asigure calitatea și coerența sistemului contabil și sunt menite să asigure reflectarea corectă, sinceră și completă în bilanț și în contul de profit și pierdere a patrimoniului, a situației financiare și a rezultatelor exercițiului.

Obiectivul auditului a evoluat de la detectarea fraudelor și erorilor, proces care presupunea o verificare detaliată a tuturor operațiunilor patrimoniale și a înregistrării lor contabile, la exprimarea unei opinii asupra imaginii fidele a patrimoniului, a situației financiare și a rezultatelor obținute de către societate. În acest sens, se urmărește măsura în care informațiile înregistrate în contabilitate

reflectă evenimentele economice care au avut loc într-o anumită perioadă, iar eforturile auditorului sunt intensificate pentru identificarea eventualelor manipulări ale informațiilor furnizate de sistemul financiar, pentru prevenirea cazurilor de contabilitate creativă sau fraudă.

1. Analiza literaturii de specialitate

Potrivit literaturii de specialitate (Boulescu, M. ș.a. 2000), „auditul reprezintă procesul desfășurat de persoane fizice sau juridice legal abilitate, numite auditori, prin care se analizează și evaluează, în mod profesional, informații legate de o anumită entitate, utilizând tehnici și procedee specifice, în scopul obținerii de dovezi, numite probe de audit, pe baza cărora elaborează raportul de audit și o opinie responsabilă și independentă”.

Aceasta presupune apelarea la criteriile de evaluare care rezultă din reglementările legale sau din buna practică recunoscută unanim în domeniul în care își desfășoară activitatea entitatea auditată. Procesul de audit se derulează pe baza unor standarde naționale sau internaționale, auditorii fiind persoane care dobândesc această calitate în condițiile strict reglementate de legislația în vigoare.

Practic, auditul reprezintă un raționament profesional, ce se poate aplica în orice domeniu de activitate (vezi auditul mediului, auditul managementului, auditul calității etc.).

Dobroțeanu, L. și Dobroțeanu, C.L. (2002), în cartea „Audit Concepte și practici, Abordare națională și internațională” scot în evidență faptul că auditul financiar precizează coordonatele în care își desfășoară activitatea auditorii financiari, pe când profesia de auditor financiar reprezintă „cadrul care asigură desfășurarea procesului de audit financiar”. Pentru îndeplinirea mandatului primit, prin exprimarea unei opinii obiective și independente cu privire la conformitatea întocmirii situațiilor financiare cu referențialul contabil căruia i se circumscriu, sub cele mai semnificative aspecte, auditorul financiar trebuie să obțină o serie de probe de audit (Chersan, 2012).

Dezvoltarea schimburilor internaționale pe plan mondial odată cu realizarea unor lucrări contabile complexe ce necesită cunoștințe vaste de analiză și evaluare pentru a putea fi deslușite, au făcut necesară existența unei profesii și a unei lucrări ample și credibile de informare, care să-i asigure pe colaboratori că indicatorii

economico financiar atestă realitatea patrimonială. Astfel, a apărut profesia de auditor financiar, a cărei lucrare specifică este raportul de audit financiar.

În același timp Arens, A. și Loebbecke, K. (2003), în lucrarea „Audit: O abordare integrată” afirmă că „Auditul constă în colectarea și evaluarea unor probe privind informațiile, în scopul determinării și raportării gradului de conformitate a informațiilor respective cu o serie de criterii prestabilite. Auditul ar trebui efectuat de o persoană competentă și independentă”.

2. Metodologia cercetării

În vederea evidențierii importanței auditului financiar-contabil în identificarea activităților infracționale din domeniul economic, am supus analizei o serie de lucrări de specialitate care tratează subiectul de studiu. Metodologia de cercetare utilizată este cea de tip fundamental, de analiză a datelor și a cercetărilor anterioare din literatura de specialitate.

În cercetarea noastră am avut în vedere cele trei principii structurante ale unei cercetări:

- nu se poate ajunge la un proces de cercetare decât dacă acest proces se interesează de un obiectiv limitat, circumscris pentru o situație a cunoștințelor și o cerere socială la un moment dat;
- definirea unei probleme precise, reprezentative pentru voința de a demonstra, contribuția la un ansamblu de problematice în domeniul cercetării avute în vedere;
- o metodologie pertinentă permite a accede, a înregistra și a analiza situațiile pornind de la reprezentări și observații.

3. Obiectivele auditului financiar-contabil și tehnicile de colectare a elementelor probante

Sistemul informațional al contabilității, datorită funcțiilor sale, constituie principala sursă de informare pentru auditul financiar-contabil și, în același timp, reprezintă unul din obiectivele principale ale acestuia.

Indiferent de metodele, mijloacele și tehnicile utilizate pentru prelucrarea datelor, auditul are sarcina să

urmărească două grupe de obiectiv (Munteanu ș.a., 2012):

- realitatea, sinceritatea și integritatea informațiilor furnizate de către evidența economică;
- legalitatea, necesitatea și economicitatea operațiunilor economico-financiare consemnate în evidență, precum și integritatea patrimoniului agentului economic sau instituției publice respective;

Urmărind aceste două grupe de obiective, auditul financiar-contabil se poate confrunta cu următoarele situații (Feleagă și Feleagă, 2007):

- documentele și registrele contabile sunt corect întocmite, sunt ținute la zi și respectă cerințele normelor legale și ale hotărârilor consiliilor de administrație și cuprind numai operațiuni legale, reale și exacte;
- neregulile constatate în întocmirea, circulația și prelucrarea documentelor și în ținerea registrelor contabile au numai un caracter formal, cum ar fi: documentele conțin corecturi neadmise, evidențele nu sunt ținute la zi, nu se respectă corespondențele dintre conturi, nu se asigură concordanța dintre evidența operativă, contabilitatea analitică și contabilitatea sintetică etc.;
- neregulile constatate în organizarea și conducerea contabilității determină, favorizează sau maschează cazurile de proastă gospodărire, evaziune fiscală, sustrageri, denaturarea rezultatelor etc.

Prin verificarea documentară se stabilește natura deficiențelor (de formă sau de fond) și se impun măsuri pentru prevenirea și eliminarea acestora și/sau pentru sancționarea celor vinovați, după caz.

Pentru a-și putea exprima opinia referitoare la asigurarea imaginii fidele prin intermediul situațiilor financiare, auditorul este obligat să se asigure că au fost respectate următoarele criterii și obiective:

- Criteriul exhaustivității și integrității înregistrărilor (integralitatea). Acest criteriu cere ca toate operațiunile care au loc într-o întreprindere să fie reflectate în documente justificative corespunzătoare și să fie înregistrate în contabilitate fără omisiuni și fără ca unele din acestea să fie contabilizate de mai multe ori.
- Criteriul realității înregistrărilor. Toate informațiile cuprinse în conturile anuale trebuie să fie justificabile

și verificabile. Apoi, toate elementele patrimoniale reflectate în contabilitate trebuie să fie în concordanță cu cele identificate fizic prin inventariere sau prin alte procedee (confirmări primite de la terți, analize de laborator etc.). Veniturile și cheltuielile precum și activele și pasivele prezentate prin conturile anuale trebuie să fie reale și să privească întreprinderea.

- Criteriul corectei înregistrări în contabilitate și a corectei prezentări cu ajutorul conturilor anuale presupune respectarea principiului independenței exercițiului. Ca urmare, operațiunile trebuie înregistrate în perioadele corespunzătoare, iar prin lucrările de regularizare se asigură corecta delimitare în timp, pe perioada de gestiune a cheltuielilor și veniturilor prin: constituirea de provizioane, reluări de provizioane, repartizarea diferențelor de preț asupra cheltuielilor și asupra stocurilor, diferențele de curs valutar aferente disponibilităților în devaloare, diferențele de conversie aferente creanțelor și obligațiilor în valută, cheltuieli și venituri înregistrate în avans care se „stocheză” în bilanț etc. (Olteanu și Bistriceanu, 2005).

O evaluare corectă face ca toate elementele patrimoniale și toate operațiunile economico-financiare să fie evaluate în concordanță cu regulile și principiile contabilității. De asemenea, toate calculele care stau la baza înregistrărilor în contabilitate trebuie să fie corecte.

Toate operațiunile economico-financiare trebuie înregistrate în conturi corespunzătoare cu respectarea corespondenței dintre conturi stabilită prin normele de aplicare a planului de conturi. Nerespectarea acestor corespondențe poate să contribuie la mascarea unor fraude, la compensări nelegale, la denaturarea unor posturi din bilanț sau a unor indicatori, cum sunt: imobilizările, stocurile, cheltuielile, rezultatele exercițiului, obligațiile fiscale, cifra de afaceri etc.

4. Riscuri, fraude și erori posibile, specifice auditului financiar-contabil

Literatura de specialitate relevă că întotdeauna cantitatea de probe de audit, necesară pentru a dovedi respectarea unui criteriu de evaluare dat, este direct proporțională cu riscul ca auditorul să emită opinia privind respectarea criteriului respectiv, dar în realitate

să existe o puternică derogare (abatere) de la acel criteriu, care va fi acoperită de importanța pentru utilizatori a raportului de audit. Riscul în cauză poartă denumirea de risc global de audit.

Prin urmare, auditul nu poate să ofere o certitudine absolută, însă este necesară limitarea la un nivel scăzut și acceptabil al riscului global de audit, adică a posibilității auditorului să formuleze o opinie sau o concluzie inexactă într-un raport de audit. În acest sens, se va avea în vedere faptul că, la rândul său, opinia auditului va fi inexactă și poate induce în eroare pe utilizatorul său.

Nefiind practic să se refacă toate operațiunile dintr-un set de situații financiare, auditorul trebuie să accepte un anumit nivel al riscului global al auditului.

NOTĂ: Date fiind așteptările utilizatorilor situațiilor financiare realizate de organisme publice, în mod special cu privire la legalitate și regularitate, se obișnuiește și se recomandă numai nivele foarte mici ale riscului global de audit, de 1 – 2%.

a) Riscul inerent sau esențial, reprezintă, în general, riscul existenței unei abateri materiale (semnificative) sau al unor afirmații eronate în mod independent. Riscul inerent echivalează, de fapt, cu posibilitatea ca un sold al unui cont sau o categorie de operații financiare să conțină informații eronate, care ar putea fi semnificative individual sau atunci când sunt cumulate cu informații eronate din alte solduri sau operațiuni financiare, ca urmare a inexistenței unor controale interne eficiente.

Riscul inerent depinde de natura entității supuse auditului, activitatea pe care aceasta o desfășoară și susceptibilitatea erorilor aferentă activităților.

Pentru a estima riscul inerent, auditorul realizează o evaluare a mediului (contextului) în care entitatea operează și o evaluare a caracteristicilor aspectului care este auditat.

b) Riscul controlului este riscul ca sistemele contabile și cel de control intern al subiectului auditat, să nu prevină sau să detecteze în timp util o abatere sau o afirmație neadevărată care ar putea deveni materială (semnificativă) fie individual, fie cumulat cu erori din alte solduri sau categorii de operațiuni.

Deoarece riscurile de control există în permanență din cauza limitărilor inerente ale sistemelor contabile și de control intern, încă din faza preliminară, auditorul efectuează evaluarea eficacității sistemului contabil și de

control intern ale entității privind prevenirea și detectarea erorilor semnificative (materiale).

Evaluarea riscului de control se realizează în profunzime la nivelul fiecărui sold al conturilor sau categorii de operațiune financiară și se pot înregistra două situații:

- auditorul constată că sistemele contabil și de control intern nu funcționează în mod eficient și eficace, caz în care riscul de control se situează la un nivel ridicat;
- auditorul identifică sistemele contabil și de control intern ca fiind eficiente, capabile să prevină, să detecteze și să corecteze o informație eronată semnificativă, în acest caz, riscul de control are un nivel mai scăzut.

Pentru înțelegerea și evaluarea riscului de control, auditorii realizează o documentare asupra sistemelor contabil și de control intern, a cărei formă și întindere depind de mărimea și complexitatea subiectului auditat și de natura și structura sistemelor contabil și de control intern.

c) Riscul de nedetectare (non depistare) reprezintă, în general, riscul ca o abatere materială sau o inexactitate semnificativă care nu este corectată de controlul intern să nu fie detectată de auditor. În mod practic, riscul de nedetectare reprezintă acel risc ca procedurile de fond utilizate de auditor să nu detecteze o informație eronată existentă în soldurile conturilor sau într-o operațiune financiară, care poate fi materială (semnificativă) în mod individual sau cumulată cu alte informații eronate din alte conturi sau operațiuni.

Cu cât auditorul realizează mai multe proceduri de fond, cu atât este mai mare probabilitatea ca el să detecteze orice eroare materială (semnificativă) sau neregularități în situațiile financiare auditate, iar riscul de nedetectare să fie mai mic.

Efectuarea analizei riscului este importantă deoarece în funcție de riscurile auditului se aleg procedeele de lucru, se stabilește întinderea procedurilor, testelor și sondajelor, precum și data de succesiune a aplicării acestora.

Din punct de vedere al posibilității de a se produce riscul, există riscuri potențiale și riscuri posibile (Munteanu, Zuca și Zuca, 2005):

- Riscurile potențiale sunt cele mai susceptibile de a se produce, dacă nu se instituie un control eficient care să le prevină, descopere și corecteze. Acestea

sunt înregistrate la nivelul tuturor entităților economice.

- Riscurile posibile reprezintă acea parte a riscurilor potențiale pentru care conducerea nu a întreprins măsuri eficiente menite a le limita. Ca urmare, există o mare probabilitate ca erorile să se producă fără să fie detectate și corectate.

Din punct de vedere al specificului entității auditate, al naturii operațiunilor pe care le efectuează, al funcționării sistemelor și al procedeeelor și domeniilor semnificative stabilite de auditori, riscurile cele mai importante sunt (Boulescu, M. ș.a. 2000):

A. Riscurile generale specifice entității. Aceste riscuri rezultă din caracteristicile proprii entității și se referă la:

- riscurile legate de situația economică a întreprinderii. Situația economică a întreprinderii diferă în funcție de existența dificultăților financiare;
- riscurile legate de organizarea generală a întreprinderii sunt determinate de mai mulți factori, dintre care amintim:
 - riscuri legate de natura și complexitatea structurilor și regulilor. Cu cât aceste reguli sunt mai complexe, cu atât sunt mai mari riscurile de eroare. De exemplu, riscul de eroare la evaluarea producției în curs, la produsele cu ciclu lung de fabricație, este mai mare decât la evaluarea stocurilor din comerț;
 - riscuri legate de calitatea gestiunii. O bună gestionare a resurselor, un proces decizional de calitate, un management performant determină o reducere a riscurilor;
 - riscuri legate de sistemul contabil și sistemul de control intern. Sistemul de întocmire a documentelor primare, de prelucrare, înregistrare succesivă a datelor, până la obținerea bilanțurilor și conturilor anuale (de execuție sau de profit și pierderi), trebuie astfel conceput încât să se asigure prevenirea, detectarea și corectarea oricăror erori. Sistemele contabil și de control intern, bine concepute și aplicate, reprezintă un mijloc eficient de protecție împotriva riscului de erori;
 - riscuri legate de absența unor proceduri. Existența unor proceduri clare, separarea sarcinilor de serviciu, neadmiterea cumulării de către aceeași persoană a unor funcții reprezintă

o premisă importantă pentru reducerea
riscurilor.

- riscuri legate de atitudinea conducerii. Atitudinea conducerii, în general, poate contribui la limitarea sau creșterea riscurilor. Auditorii iau în considerare reacția conducerii la riscurile identificate. Această reacție poate merge de la ignorarea riscurilor (a celor cu probabilitate mică și impact scăzut), până la utilizarea de proceduri de control intern, detaliate pentru prevenirea și diminuarea celorlalte categorii de riscuri.

Trebuie să relevăm faptul că riscurile cresc atunci când conducătorii fac presiuni asupra angajaților, cerându-le să mascheze anumite situații față de acționari, bănci, organe fiscale etc.

B. Riscuri legate de natura operațiunilor tratate. În contabilitate, datele existente pot fi (Ghinea, Brandas și Popa, 2009):

- date repetitive, care rezultă din activitatea obișnuită a agentului economic (cumpărări, vânzări, producție, salarii), în funcție de sistemul contabil practicat, acestea sunt prelucrate și înregistrate în mod uniform. Pentru aceste date, riscurile de erori sunt determinate de calitatea și fiabilitatea sistemului contabil;
- date punctuale, care sunt complementare celor repetitive, dar care sunt reflectate în evidență la intervale de timp mai mult sau mai puțin regulate (de exemplu, datele rezultate din inventariile anuale sau în urma evaluărilor de la sfârșitul exercițiului, datele referitoare la amortizări, provizioane, coeficienți de repartizare, diferențe de conversie etc.).

Aceste date pot fi purtătoare de riscuri dacă colectarea lor nu este organizată de o manieră fiabilă (principiul permanenței metodei).

Auditorul trebuie să le analizeze pentru a determina ce teste se vor aplica asupra lor; date excepționale, care apar în operațiuni de natură excepțională (fuziuni, lichidări, reevaluări etc.). Pentru aceste date, riscul de a produce erori sau ca acestea să nu fie detectate este mai mare, în special dacă agentul economic nu dispune de personal suficient de bine pregătit.

C. Riscuri legate de conceperea și funcționarea sistemelor. Conceperea sistemului de culegere și prelucrare a datelor trebuie făcută astfel încât să dea

posibilitatea prevenirii, descoperirii și eliminării erorilor. Fiabilitatea și funcționarea corespunzătoare a sistemului de control intern determină diminuarea riscurilor.

D. Riscuri legate de procedeele și domeniile semnificative alese de auditori în funcție de experiența și pregătirea lor profesională, procedeele alese de auditori prezintă în mod inevitabil un anumit nivel de risc.

Opinia noastră este că auditorul trebuie să planifice misiunea de audit, astfel încât, pe baza factorilor de risc pe care îi cunoaște, să-și orienteze atenția asupra erorilor posibile care pot avea o influență semnificativă asupra conturilor și operațiunilor, precum și asupra modului de aplicare a principiilor economicității, eficienței și eficacității în activitatea entității auditate.

Auditul trebuie să ia în considerare impactul potențial al unei posibile fraude asupra informației financiare și să aibă în vedere modificări ale planului de audit, precum și utilizarea de proceduri suplimentare de audit.

Procedurile de audit suplimentare, utilizate pentru a indica existența unei fraude, cuprind (Bișa ș.a. 2005):

- aprecierea eficienței controlului de prevenire sau de detectare a fraudelor și abaterilor;
- aprecierea dimensiunii fraudei prezumate;
- proceduri analitice utilizate pentru a testa existența fraudei;
- tehnica interviului luat celor bănuți de a fi comis fraude.

Auditorul trebuie să facă diferența între fraudă prezumată și fraudă dovedită. Se consideră fraudă prezumată acele circumstanțe care sugerează o acțiune frauduloasă și care ajung la cunoștința auditorului pe parcursul unui audit. Acest mod de abordare întărește principiul că doar tribunalul sau jurisdicția echivalentă este abilitată să hotărască dacă o anumită acțiune sau operațiune este o fraudă dovedită.

Utilizarea de proceduri suplimentare dă posibilitatea confirmării sau infirmării suspiciunii de fraudă. Uneori, însă, această infirmare sau confirmare nu se poate realiza și atunci trebuie luat în calcul posibilul impact al acestei incertitudini asupra situațiilor (informațiilor) financiare.

În Regulamentul Comunității Europene, abaterea se definește ca fiind „orice încălcare a unei prevederi a legii comunitare care are ca efect prejudicierea bugetelor comunitare, fie prin diminuarea veniturilor din resurse

proprii colectate direct în numele Comunității, fie prin articole de cheltuieli nejustificate”.

Un alt document al Consiliului Europei din data de 26 iulie 1995 precizează despre noțiunea de fraudă:

a) din punct de vedere al cheltuielilor, orice act intenționat sau omisiune intenționată vizând:

- utilizarea de declarații sau documente false, incorecte sau incomplete care generează reținerea de fonduri din bugetul general comunitar în mod greșit sau nepotrivit;
- nedezvăluirea de informații încălcând obligații specifice cu același efect;
- folosirea fondurilor pentru alte scopuri decât cele pentru care au fost alocate inițial;

b) din punct de vedere al veniturilor, orice act intenționat sau omisiune intenționată referitoare la:

- utilizarea de declarații sau documente false, incorecte sau incomplete, având drept consecință diminuarea ilegală a resurselor bugetului general comunitar sau a fondurilor gestionate de aceasta ori în numele său;
- nedezvăluirea de informații încălcând obligații specifice cu același efect;
- utilizarea în alte scopuri a unui beneficiu legal obținut cu același efect.

Eroarea este definită de literatura de specialitate drept o greșeală neintenționată, privind:

- greșeli matematice sau contabile în cadrul înregistrărilor și datelor contabile;
- omiterea sau interpretarea greșită a fenomenelor economico-financiare;
- aplicarea greșită a politicilor contabile (principii, reguli, metode).

Responsabilitatea pentru prevenirea și detectarea fraudelor și erorilor aparține conducerii entității, care are obligația să implementeze sisteme contabile și de control intern adecvate. Totuși, astfel de sisteme reduc, dar nu elimină riscul apariției de fraude și erori.

Auditorul nu este și nu poate fi considerat responsabil pentru prevenirea fraudelor și erorilor, însă derularea auditului poate acționa ca un mod de prevenire/descurajare a acestora.

Standardele de audit INTOSAI prevăd că „în desfășurarea auditărilor de regularitate (financiare) trebuie testată conformitatea și cu legile și reglementările incidente. Auditorul trebuie să conceapă etapele și procedurile de audit pentru a obține o asigurare rezonabilă a detectării erorilor și fraudelor care ar putea avea un efect direct și material asupra sumelor din situațiile financiare sau asupra rezultatelor auditului. Totodată, auditorul trebuie să fie conștient de posibilitatea ca actele ilegale să aibă un efect indirect și material asupra situațiilor financiare sau rezultatelor auditului”.

Apariția fraudelor și erorilor

Principalii factori care influențează riscul de apariție a fraudelor și erorilor sunt (Bișa ș.a. 2005):

a) deficiențe în proiectarea și funcționarea sistemelor contabil și de control intern, așa cum s-a arătat în paragraful precedent. De aceea, evaluarea acestor sisteme prezintă o importanță deosebit de mare pentru audit;

b) integritatea și competența conducerii entității. Auditorul analizează o serie de condiții care pot mări riscul de apariție a fraudelor și erorilor, astfel:

- conducerea este dominată de o singură persoană sau de un grup mic, consiliul de administrație ori comitetul de conducere funcționând ineficient;
- manifestarea unor discontinuități majore în ceea ce privește corectarea deficiențelor controalelor interne;
- existența unui ritm rapid de schimbare a personalului important din compartimentele de contabilitate și financiar;
- existența unei subdimensionări semnificative și prelungite a numărului de personal al compartimentului contabilitate.

c) presiunile neobișnuite în cadrul sau asupra entității auditate sunt, de asemenea, un factor care mărește riscul apariției fraudelor și erorilor și se manifestă prin:

- deteriorarea calității veniturilor, în sensul creșterii riscurilor rezultate din majorarea ponderii vânzărilor pe credit în total vânzări;
- existența unei nevoi semnificative de profit pentru susținerea prețului de piață al acțiunilor sale, ca urmare a unei oferte publice propuse;

- efectuarea de investiții semnificative într-un domeniu caracterizat prin schimbări rapide;
- dependența entității, într-o măsură semnificativă, de unul sau câteva produse sau clienți.

d) efectuarea de tranzacții (operațiuni) neobișnuite este un factor care poate mări riscul apariției erorilor și fraudelor și se manifestă prin:

- efectuarea unor tranzacții neobișnuite, de obicei aproape de finele anului, care au un efect semnificativ asupra profitului;
- efectuarea de tranzacții complexe sau cu părți afiliate;
- efectuarea unor plăți pentru servicii care sunt prea mari în comparație cu serviciile respective.

e) problemele în obținerea de probe de audit suficiente și corespunzătoare sunt factori care măresc riscul apariției fraudelor sau erorilor pentru care auditorul va urmări:

- existența unor înregistrări inadecvate, de exemplu: dosare incomplete, modificări excesive în conturi și registre, operațiuni neînregistrate în concordanță cu procedurile legale; înregistrarea operațiunilor fără o documentare adecvată, de exemplu: lipsa autorizărilor corespunzătoare, a documentelor justificative, modificări pe documente etc.;
- existența unui număr excesiv de diferențe între înregistrările contabile și confirmările terților.

Subliniem în final că, în cazul unui sistem de date informatizat, există, de asemenea, condiții care favorizează riscul de fraudă și eroare. Avem în vedere incapacitatea de a obține informații din fișiere din cauza lipsei documentației asupra conținutului înregistrărilor sau programelor, dar și existența unui număr mare de modificări ale programelor informatice care nu sunt documentate, aprobate sau testate.

Concluzii

Fenomenul evaziunii fiscale prezintă numeroase efecte la nivel macroeconomic și, la nivel particular, al contribuabilului. Efectele sunt mai ales nefavorabile, dar sunt și unele favorabile, pe termen scurt, dar și pe termen lung, așadar o încercare de structurare a tuturor acestor efecte este greu de efectuat și, în același timp, este și foarte riscantă. Tot ce contează este poziția în care se află cel ce face o astfel de cercetare, arătat fiind

că „cercetătorul fenomenului numit evaziune fiscală să privească echidistant interesul personal și pe cel al statului, în ceea ce privește evaziunea fiscală”.

Procedeele și tehnicile de combatere a fraudei fiscale, mai ales în cadrul prevenirii acesteia, trebuie să țină cont, mai ales, de specializarea sistemului fiscal, pe de o parte, și, pe de altă parte, de specializarea controlului fiscal.

Avansarea unor cauze strategice de politică fiscală, în paralel cu eficientizarea controlului fiscal, ar trebui să remedieze disciplina fiscală, să aibă ca efect dezvoltarea volumului de taxe colectate, precum și descreșterea corupției și mărirea eficienței în redobândirea sumelor derivate din evaziune fiscală.

Creativitatea contabilă poate fi determinată de lacunele normelor contabile sau, uneori, profesioniștii contabili sunt orientați spre anumite judecăți profesionale subiective chiar de prevederile normelor contabile. Însă, atunci când informația contabilă este îndreptată cu bună știință spre obiective contrare celor de practică comercială licită avem de-a face cu o manipulare dramatică a informației dincolo de limitele admise de lege.

În acest caz, rolul unui profesionist contabil independent și de bună credință este, în contextul legislației naționale în materie de prevenire și combatere a spălării banilor, să identifice anomaliile și să formuleze suspiciuni ce ar conduce la depistarea și pedepsirea practicilor contabile ce facilitează spălarea banilor.

Evaluarea riscurilor în auditul financiar este o activitate complexă și nu există încă un consens în ceea ce privește modul în care ar trebui abordată problema. Practicienii utilizează, preponderent, modelul oferit de standardele internaționale, deși acesta este adesea criticat în literatură, principalele argumente împotriva lui fiind modul simplist în care tratează problema și incapacitatea de a răspunde tuturor cerințelor auditorilor. Pe de altă parte, modelele probabilistice sunt adesea, mult prea complexe și necesită cunoștințe destul de ample din alte domenii precum matematică, statistică etc. Cu toate acestea ele au cunoscut o largă dezvoltare în ultimii ani, în special în literatură.

În contextul prevenirii spălării banilor, există două categorii de utilizatori externi care au nevoie de informația contabilă pe parcursul derulării activității specifice: instituțiile financiare (bănci și alte instituții financiare nebankare) pentru a decide asupra unei eventuale situații de anomalie în legătură cu compania

client care ar putea genera un raport de tranzacție suspectă și Unitatea de Informații Financiare ca autoritate guvernamentală, pentru a-și putea întemeia decizia cu privire la existența indiciilor temeinice de spălare a banilor în cadrul analizei de specialitate.

Atunci când vorbim despre valorificarea informațiilor bilanțiere de către Unitatea de Informații Financiare se are în vedere formularea de judecăți și concluzii care să conducă la o concluzie pertinentă și fundamentată cu privire la existența sau inexistența indicii lor temeinice de spălare a banilor.

Atunci când analizăm chestiuni legate de spălarea banilor, prima relație între noțiunea de risc și profesia contabilă este legată de modalitatea de transfer al acestuia, dinspre contabil spre autoritățile abilitate, în momentul apariției unei situații de suspiciune. În cazul în care există elemente de anomalie în legătură cu o

tranzacție sau cu un client, în mod inerent apare riscul implicării contabilului în acțiuni/operațiuni care ar putea viza spălarea banilor sau alte fapte de natură infracțională. În acel moment, contabilul poate să transfere riscul, înaintând un raport de tranzacții suspecte, către Unitatea de Informații Financiare (ONPCSB – în cazul României) sau să și-l asume pur și simplu, fie din necunoaștere, fie prin opțiune.

Acest sistem presupune adoptarea de către contabili a unor proceduri de protecție pe bază de risc, prin care se urmărește ca măsurile de prevenire și minimizare a fenomenului spălării banilor/finanțării terorismului să fie luate pe paliere și în grade diferite în funcție de zonele vulnerabile identificate. Scopul acestei abordări este acela de a permite alocarea de resurse în mod cât mai eficient, conform principiului: cel mai mare risc primește cea mai mare atenție.

BIBLIOGRAFIE

1. Arens, A., Loebbecke, K. (2003), *Audit: O abordare integrată*, Chișinău, Editura Arc, 2003.
2. Bișa C., Costea I., Capotă M., Dăncău B. (2005), *Utilizarea paradisurilor fiscale între evaziune fiscală legală și fraudă fiscală*, București, Editura BMT Publishing House.
2. Bogdan, A. M. (2017), *Auditul financiar*, Craiova, Editura Universitaria.
3. Boulescu, M. ș.a. (2000), *Fundamentele auditului*, București, Editura Didactică și Pedagogică.
4. Chersan, I. C. (2012), *Auditul financiar: de la normele naționale la standardele internaționale*, Iași, Editura Tehnopress.
5. Dobroțeanu, L., Dobroțeanu, C.L. (2002), *Audit Concepte și practici, Abordare națională și internațională*, București, Editura Economică.
6. Feleagă L., Feleagă N. (2007), *Contabilitatea financiară – O abordare europeană și internațională*, București, Editura Economică.
7. Ghinea, N., Brandas, I., Popa, I. (2009), *Criminalitatea financiar-fiscală*, Oradea, Editura Durans.
8. Olteanu, I., Bistriceanu, G. (2005), *Evaziunea fiscală. Metode și tehnici de combatere a evaziunii fiscale*, București, Editura ASE.
9. Munteanu, V., Zuca, M., Țință, A., Virgil, Ș. (2012), *Audit financiar contabil: concepte, metodologie, reglementări, cazuri practice*, București, Editura Pro Universitaria.
10. Toma, M. (2012), *Inițiere în auditul situațiilor financiare ale unei entități*, ediția a IV-a revizuită și adăugită, București, Editura CECCAR.

Comunicarea etică în audit

Anca Irina ȚIURA,
Școala doctorală a Facultății
de Jurnalism și Științele Comunicării,
Universitatea București,
E-mail: anca_malancu@yahoo.com

Alina DOMNIȘOR,
Școala doctorală de Contabilitate,
Academia de Studii Economice, București,
E-mail: adomnisor@gmail.com

Motto: „Nu este doar o problemă de etică profesională, care este esențială, dar este și o chestiune de gândire a organizațiilor noastre în așa fel încât o comunicare responsabilă și responsabilitatea comunicării să fie două părți ale aceleiași monede.”

García-Marzá

Rezumat

Etica afacerilor este o cerință dar și un criteriu sine qua none al succesului activității profesionale a auditorului cu implicații, în special, asupra viitorului profesiei. În profunzime, etica comunicării se referă la îndeplinirea și evaluarea normei morale în toate aspectele și manifestările interacțiunii comunicative.

Consecințele unei comunicări lipsite de etică, ce nu are în vedere norma morală, vor aduce atingere pe termen mediu și lung, atât auditorului cât și companiei auditate iar în exteriorul companiei, poate influența negativ un număr sporit de persoane interesate (conducere, angajați, familiile acestora, stat, clienți etc.).

Cuvinte-cheie: Comunicare, etică, etica comunicării, audit.

Clasificare JEL: M42, Z1

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Țiura, A., I., Domnisor, A. (2018), Communication Ethics in Audit, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151), pp. 407-414, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/020.

Link permanent către acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/020>
Data primirii articolului: 20.08.2018
Data revizuirii: 23.08.2018
Data acceptării: 29.08.2018

Introducere

Comunicarea eficientă și eficientă este una din variabilele și, în același timp, unul dintre instrumentele strategiilor de schimbare. Ea poate contribui la ajustarea atitudinilor, a modului de a privi lucrurile și la schimbarea comportamentelor.

Conform dicționarului de afaceri, un audit etic este un „Proces neutru, verificabil de terți pentru a înțelege, măsura, raporta și îmbunătăți performanța socială și de mediu a unei organizații” (<http://www.businessdictionary.com>). Detectarea practicilor de afaceri neetice poate fi dificilă în propria afacere, așa cum poate fi dificilă și în abordarea unui comportament etic față de clienți.

Așadar, acest articol reprezintă o cercetare, în cadrul unei etici a comunicării, pentru a descoperi baza pe care poate fi concepută o infrastructură etică pentru ca auditul să susțină încrederea în informațiile oferite.

1. Cadrul general al comunicării și eticii

„Aflată la baza coordonării – ca funcție a managementului – comunicarea este un proces de transmitere a informațiilor, sub forma mesajelor simbolice, între două sau mai multe persoane, unele cu statut de emițător, altele cu statut de receptor, prin intermediul unor canale specifice” (Niculescu și Verboncu, 1999).

Comunicarea este un proces în care se cedează și se primesc informații. Este un proces implicativ în care participarea membrilor unui anumit grup este necesară.

Cele mai multe dintre teoriile despre comunicare utilizate în relațiile de afaceri se sprijină pe ideea lui Carl Hovland că, „pentru a schimba atitudinile, trebuie mai întâi să schimbăm opiniile, iar încercarea de a face acest lucru se bazează pe comunicare”. Pentru a obține eficiența în comunicare, emițătorul, trebuie să acorde atenție comunicării, să o înțeleagă, să o accepte și să și-o amintească. Odată ce această comunicare atinge nivelul de acceptare, apare chestiunea credibilității.

Etica s-a născut și s-a dezvoltat în cetățile antice grecești, odată cu filozofia, în două forme diferite: ca studiu complementar ce se desprinde din cercetarea altor științe și ca știință autonomă relativă a gândirii filozofice (Sârbu, 2005). În toate perioadele istorice au

existat filozofi care s-au oprit asupra cercetării acestei științe și care au elaborat lucrări valoroase păstrate până în prezent.

Platon și Aristotel în antichitate, Kant și Spinoza în filozofia modernă, Sheler și Hartman în filozofia secolului al XX-lea au studiat a doua formă a eticii, aceea de știință autonomă și au elaborat lucrări de filozofie morală și etică (Sârbu, 2005). Bineînțeles că acestea sunt doar câteva nume, de mai mare rezonanță, am putea spune, dintre cei care s-au oprit asupra reflectării etice.

Dacă etica este o știință, morala devine obiectul pe care etica îl studiază. Însă această diferențiere foarte rar o întâlnim în limbajul cotidian. Se poate afirma despre comportamentul uman că este etic dar se poate spune și că este moral. Deși sunt folosiți doi termeni diferiți, în acest context ei exprimă aceeași înșușire.

În lucrarea lui Tudor Cățineanu „Elemente de Etică”, este explicată și etimologia termenului *morală*. Așadar, termenul *morală* provine din latinescul *mos-moris* care înseamnă *datină, obișnuință, obicei*. Morala reprezintă totalitatea convingerilor, atitudinilor, deprinderilor care reglementează comportamentul și raporturile umane precum și raporturile dintre indivizi și societate (Cățineanu, 1982).

Putem spune că judecata morală se aplică la fel atât în cazul indivizilor, cât și în cazul instituțiilor. Se poate afirma că un individ sau o instituție acționează corect din punct de vedere moral dacă prin acțiunile sale promovează fericirea și acționează incorect moral dacă prin acțiunile lor tind să promoveze opusul acesteia.

Tudor Cățineanu spune că morala este un fenomen real, colectiv și individual care cuprinde atât normele (principiile) ce reglementează relațiile umane și tiparurile umane de activități, cât și toate manifestările (subiective și obiective) care sunt realizate, în diverse grade și modalități, sub semnul acestor norme sau comandamente, manifestări supuse aprecierii colective și individuale (Cățineanu, 1982).

Așadar, putem spune că morala cuprinde toate principiile pe baza cărora noi ne construim relațiile interpersonale.

Norma morală este propoziția care arată ce trebuie sau ce nu trebuie să facă un individ în mai multe contexte situaționale pentru ca faptele lui să fie considerate ca fiind bune și nu rele.

Fiecare normă are două componente fundamentale și anume expresia imperativă și expresia calitativă.

Expresia calitativă ne arată ce trebuie să facem sau cum trebuie să fim. Un exemplu pentru acest tip de normă este sintagma *trebuie să fii bun*.

Expresia calitativă se comunică prin substantivul *bunătate* iar în această situație expresia desemnează o calitate morală care nu este asociată cu o acțiune sau cu un subiect ci este generală.

Diferența dintre cele două noțiuni este că însușirea morală reprezintă proprietăți valorice ale substantivelor iar calitățile morale reprezintă unități extraindividuale.

Peter Singer este filosoful care a introdus printre primii terminologia și conceptul de Etică profesională, pentru a desemna aplicarea principiilor etice la diverse sfere ale activității umane. Etica aplicată sau profesională include un set de norme sau reguli care guvernează conduita oamenilor în virtutea rolurilor lor specifice. „Se poate vorbi astfel de subdomenii ale eticii aplicate: etica medicală, bioetica, etica afacerilor, etica juridică, etica politică, etica mediului, etica administrației, etica jurnalistică, etica relațiilor publice. De exemplu, etica medicală include un cod de conduită care prescrie ce trebuie să facă/să nu facă medicul în calitatea lui de medic (și nu de ființă umană).” (Tohăneanu, 2013).

Utilitarismul se definește ca doctrină care plasează valoarea supremă în utilitate, este concepția care explică morala prin utilitate, este concepția filozofică care consideră că utilul este principiul tuturor valorilor. Plecând de la morala antică hedonistă (Aristip și Epicur), filosoful englez Jeremy Bentham (1748-1832) dezvoltă utilitarismul. Dar nu este vorba doar de o nouă terminologie, morala hedonistă a suferit și o altă transformare: de metodă și de tehnică. Astfel, el explică și definește conceptele într-o formă științifică și analitică.

În volumele „Despre libertate” și „Utilitarism”, John Stuart Mill, considerat primul liberal modern, a pus temelie unei noi morale „hedoniste”. Dezvoltă astfel un principiu fundamental conform căruia fiecare are dreptul de a acționa precum dorește, în condițiile în care faptele sale nu îi afectează pe ceilalți. Dacă un act făptuit se răsfărăng exclusiv asupra celui care îl comite, societatea nu are nici un drept de a interveni, chiar dacă persoana își face rău, excluși fiind cei care nu sunt totalmente capabili de a discerne (copiii sau cei ce nu se află în deplinătatea facultăților mintale).

Dacă Bentham lua în considerare cantitatea plăcerilor, Mill se axează pe calitatea acestora. Mill opinează că,

atunci când se evaluează o acțiune trebuie avut în vedere atât criteriul cantității, cât și cel al calității.

Utilitarismul este o teorie consecinționistă. Teoriile consecinționiste sunt teorii etice care apreciază moralitatea unei acțiuni în strânsă legătură cu consecințele ei. În volumul „Introducere la principiile moralei și dreptului”, Bentham consideră utilitatea, „principiul celei mai mari fericiri” ca fundament al moralei. O acțiune este morală dacă aduce cea mai mare fericire pentru cel mai mare număr de oameni ale căror interese sunt atinse. Utilitatea este proprietatea oricărui obiect de a produce fericirea și de a preveni nefericirea. Fericirea desemnând, plăcerea și absența durerii, iar nefericirea, durerea și absența plăcerii. Potrivit concepției lui John S. Mill scopul ultim al moralei trebuie să fie „fericirea omenirii”, o acțiune putând fi acceptată sau respinsă în măsura în care contribuie la aceasta.

Dar, există cel puțin două critici care pot fi aduse utilitarismului: (1) dificultatea practică de a-l aplica – determinarea cu acuratețe a fericirii pe care e probabil s-o producă o acțiune individuală sau o regulă generală? (2) caracterul inechitabil: se poate întâmpla ca fericirea majorității să poată fi obținută cel mai eficient prin sacrificarea unei minorități inocente?

2. Întrepătrunderea comunicării etice cu auditul financiar

Etica afacerilor este o cerință dar și un criteriu sine qua none al succesului activității profesionale a auditorului cu implicații în special asupra viitorului. Etica activității este cea care conservă încrederea. Dar etica, oricât de necesară, nu este suficientă, pentru a dobândi încrederea clienților, a comunității profesionale sau a angajaților. Vectorii care se suprapun dar se și interpun eticii, având caracteristici comune, vizează respectarea promisiunilor asumate, consistența, onestitatea, integritatea, acordarea mutuală a încrederii, obiectivitatea etc. Încrederea este așadar extrem de importantă în relațiile de afaceri. Încrederea înseamnă de fapt micșorarea riscului asumat. Încrederea, bazată pe experiența bunelor relații cu alți oameni, firme, grupuri etc., va asigura protejarea drepturilor și intereselor conducând la diminuarea riscurilor. Absența încrederii poate determina un coeficient scăzut de inovație, colaborare, gândire creativă și productivitate, deoarece persoanele implicate se protejează pe sine și interesele lor, în loc să își atingă scopurile.

Imaginea unei organizații este reprezentarea mentală pe care o are publicul despre acea organizație. Prin urmare, imaginea nu se află la organizație ci la publicul său. Pentru a își construi o imagine bună în opinia publică, organizația trebuie să realizeze strategii și programe de creare a propriei identități. Imaginea este un bun ce face parte din patrimoniul societății și se gestionează la fel ca oricare din bunurile sale patrimoniale.

În etica comunicării în audit se distinge fără umbră de dubiu teoria utilitaristă și aplicabilitatea ei. Consecințele unei comunicări lipsite de etică, ce nu are în vedere norma morală, vor aduce atingere pe termen mediu și lung, atât auditorului cât și companiei auditate iar în exteriorul companiei, pot aduce atingere unui număr sporit de persoane interesate (conducere, angajați, familiile acestora, stat, clienți etc.).

În Manualul de reglementări internaționale de control al calității, audit, revizuire, alte servicii de asigurare și servicii conexe emis de către IAASB al IFAC, în cadrul definițiilor putem regăsi prima referire la termenul de „comunicare”: „*Competențe și tehnici de asigurare – Acele competențe și tehnici privind planificarea, obținerea probelor, evaluarea probelor, comunicarea și raportarea demonstrate de un practicant de asigurare, care diferă de expertiza în ceea ce privește subiectul implicit al oricărei misiuni de asigurare particulare, sau măsurarea, respectiv evaluarea acestuia.*”¹

ISA-urile solicită ca „auditorul să exercite raționamentul profesional și să își păstreze scepticismul profesional pe parcursul planificării și efectuării auditului și, printre altele:

- Să identifice și să evalueze riscurile de denaturare semnificativă, fie ele datorate fraudei sau erorii, pe baza înțelegerii entității și a mediului său, inclusiv controlul intern al entității.
- Să obțină probe de audit suficiente și adecvate cu privire la măsura în care denaturările semnificative există, prin proiectarea și implementarea unor răspunsuri adecvate la riscurile evaluate.
- Să își formeze o opinie cu privire la situațiile financiare bazată pe concluziile trase din probele de audit obținute. (...)

¹ IAASB - Manualul de reglementări internaționale de control al calității, audit, revizuire, alte servicii de asigurare și servicii conexe, ediția 2015, volum 1, New York, pag 15.

Auditorul ar putea să aibă, de asemenea, și alte responsabilități privind comunicarea sau raportarea față de utilizatori, conducere, persoanele responsabile cu governanța sau părți din afara entității, în legătură cu elemente care rezultă din audit”². Așadar, comunicarea oficială a auditorului se desfășoară pe un palier larg de activități, atât prin raportul de audit în sine dar și prin scrisoarea de misiune, alte documente emise în cursul desfășurării misiunii, informările și solicitările adresate persoanelor responsabile cu governanța. Dar comunicarea sa nu se limitează doar la cea oficială ci, vine să se alăture comunicării informale din procesul de achiziție al serviciilor de audit, negociere, desemnarea echipei de audit, finalizare a procesului.

Standardizarea comunicării oficiale este asigurată de IFAC, Comisia Europeană dar și de organismul profesional și de cel de supraveghere național, prin reglementări precise ce includ și norme etice stricte. Prin urmare, comunicării auditorului i se aplică atât normele etice generale, cât și cele stricte, legiferate.

La nivelul Organismului internațional IFAC funcționează, asemenea tuturor organismelor profesionale, Consiliul Internațional pentru standarde etice pentru contabili (IESBA), un organism independent de stabilire a standardelor care servește interesului public prin stabilirea unor standarde de etică robuste, internaționale, inclusiv a cerințelor de independență a auditorilor și contabililor profesioniști din întreaga lume. Acestea sunt sumarizate în „Manualul Codului etic al profesioniștilor contabili”.

Codurile etice reprezintă declarațiile formale ale unor grupuri de specialiști, sau a unor firme care reglementează relațiile dintre proprii membri și celelalte categorii de indivizi cu care se realizează legăturile profesionale. Majoritatea codurilor etice identifică comportamentele așteptate în cadrul relațiilor sociale, recomandă evitarea acțiunilor improprii și ilegale în munca desfășurată și recomandă relații bune cu clienții. Un cod etic formulează idealuri, valori și principii după care este guvernată o organizație. Dincolo de aceste elemente, Codul etic al profesionistului contabil abordează următoarea problematică: Numirea profesională, Conflictetele de interese, Opiniile suplimentare, Onorariile și alte tipuri de remunerație,

² IAASB - Manualul de reglementări internaționale de control al calității, audit, revizuire, alte servicii de asigurare și servicii conexe, ediția 2015, volum 1, New York, pag 85.

Serviciile profesionale de marketing, Cadourile și ospitalitatea, Custodia activelor clientului, Obiectivitatea, Independența atât în misiuni de audit și revizuire dar și în alte misiuni de asigurare, Desfășurarea activității cu experiență suficientă, Interesele financiare, Stimulentele.

Prin intermediul Codului etic al profesionistului contabil, ca de altfel al tuturor codurilor etice profesionale, se încearcă rezolvarea unor conflicte de interese în mediul intern și în relațiile externe ale organizației și profesiei respective, statuarea unor principii și cerințe care să îi facă pe membri conștienți de problemele etice. Acesta nu conține concepte teoretice de bază, ci statuează implicațiile practice, utile tuturor membrilor organizației. Dar, un Cod etic nu asigură per se moralitatea și nici nu acoperă integral situațiile existente în practică.

Orice profesie este o relație între profesionist și client. Profioniștilor li se solicită să presteze serviciul solicitat și plătit ca atare de către client (direct sau indirect), adică să-și facă datoria.

Timo Airaksinen, profesor de filosofie morală în disciplina de Filosofie socială și morală la Universitatea din Helsinki, în articolul său „The philosophy of professional ethics” publicat în Encyclopedia of Life

Support Systems (EOLSS), sintetizează câteva dintre valorile diverselor profesii astfel:

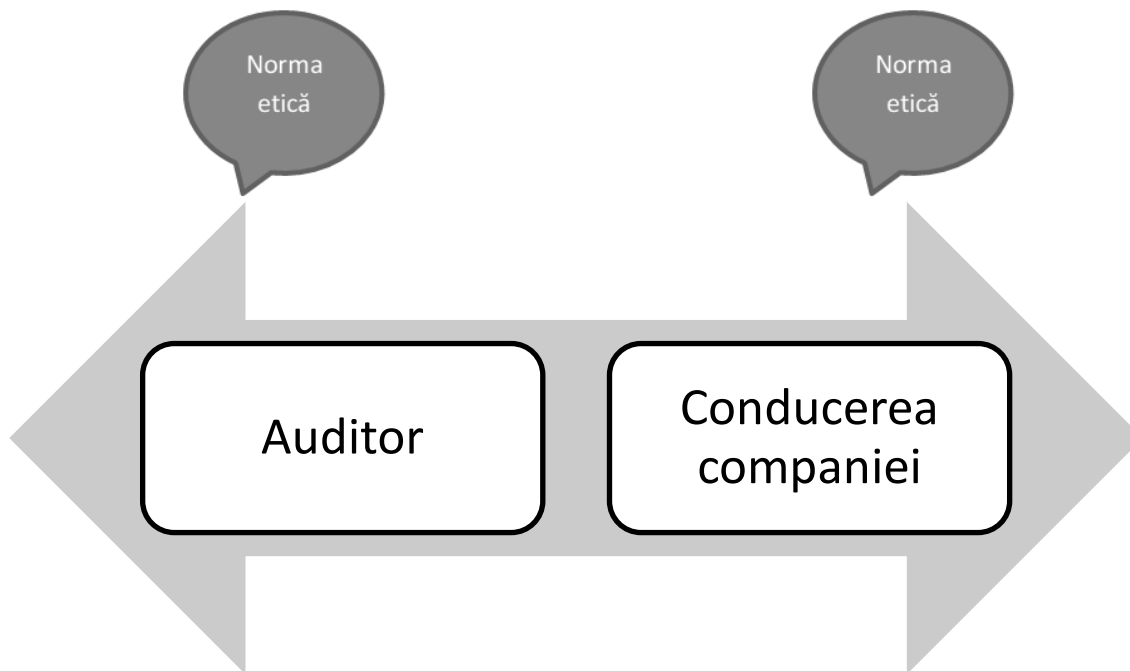
Profesia	Valoarea
Jurist	Dreptatea
Medic, asistent	Sănătatea
Educator	Dezvoltarea persoanei
Asistent social	Bunăstarea (asistarea celor cu nevoi speciale)
Contabil	Corectitudinea

Sursa: The philosophy of professional ethics, Airaksinen, T.

Aceste valori sunt considerate obiective mai ales fiindcă sunt inevitabile, oamenii se așteaptă ca, recurgând la serviciile unei profesii, să le poată obține.

În comunicarea auditorului, procesul comunicațional decurge în general în mod direct între Auditor și Persoanele responsabile cu guvernanta companiei auditate dar și în sens invers. Norma Etică sau morală se aplică atât asupra auditorului, cât și asupra organizației auditate și a mesajelor emise de ea, așa cum rezultă din **Figura nr. 1**.

Figura nr. 1



Sursa: concepția autorului

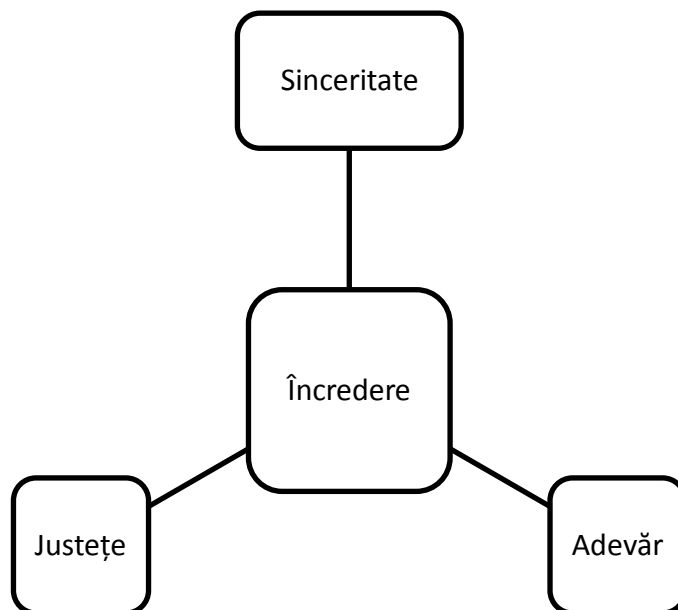
Comportamentul lipsit de etică are factori cauzatori atât intrinseci, ce țin de personalitatea comunicatorului, cât și factori externi, ce vin să influențeze percepția, atitudinea, dar și acțiunile:

1. Câștigul duce la numeroase tentații, în special, atunci când se anticipează un câștig consistent prin eludarea normei etice;
2. Conflictul de roluri - multe dileme etice care apar sunt în realitate forme ale conflictului de roluri și interese care ajung să fie rezolvate neetic;
3. Competiția este un alt factor ce poate determina un comportament lipsit de etică. Aici facem referire nu la cea benefică, ce duce la exigență și profesionalism, ci la acte ilegale reale în care se constată delict comerciale cum ar fi, de exemplu, fixarea prețurilor, dumping sau încălcarea prevederilor de monopol.

4. Personalitatea. Oamenii puternic orientați spre valorile economice sunt mai expuși la un comportament lipsit de etică decât ceilalți. În cotidian, persoanele conștiente de problemele morale, evită deciziile neetice, pe când ceilalți vor fi predispuși să ia decizii neetice, folosindu-și puterea pentru promovarea interesului personal.

Exceptând standardizarea IFAC dar și a Comisiei Europene privind etica profesională a comunicării, auditorii utilizează comunicarea cu publicul extern și în scopul promovării serviciilor, al afacerii lor în general, al obținerii informațiilor necesare desfășurării activității profesionale. Laitmotivul îndeplinirii obiectivelor în toate aceste activități îl reprezintă „Încrederea”, așa cum reiese din **Figura nr. 2**.

Figura nr. 2



Sursa: García-Marzá, 2017

Există trei moduri în care îi putem face pe ceilalți să aibă încredere în noi: puterea, protecția și persuasiunea. Puterea presupune utilizarea autorității și amenințarea cu obligativitatea, sugerată sau fățișă (sistemul juridic).

„Persuasiunea presupune utilizarea comunicării pentru a îi câștiga pe oameni pentru o cauză” (Newsom ș.a.,

2003). „A persuadea înseamnă a face pe cineva să creadă ceva, să fie convins de acel lucru sau să dorească să facă ceva anume, cu o adeziune totală” (Dagenais, 2003). Persuasiunea reprezintă registrul cel mai dificil al procesului de comunicare, examenul cel mai sever. Ea urmărește schimbarea opiniei unei persoane sau audiențe și, implicit, modificarea atitudinii

și a comportamentului acesteia. Schimbarea de opinie este în strânsă legătură și cu gradul de instruire al receptorului. S-a demonstrat că cei instruiți au nevoie pentru a-și schimba opinia, de o informație veridică, complexă, nuanțată, deci de o informație care să le ofere ceva în plus, să răspundă curiozității lor intelectuale. Acest proces a fost numit „schimbarea opiniei pe baza informației”. Dimpotrivă, cei mai puțin instruiți își pot schimba opinia pe baza unui număr minim de informații; ei tind să își modifice opinia pe baza informațiilor mai puțin credibile sau flagrant lipsite de credibilitate de către persoanele instruite. (Dobrescu, 2002)

Platon prețuia adevărul și se arăta ofensat de persuasiune. De asemenea, Kant considera persuasiunea ca imorală deoarece folosește oamenii. Pentru Aristotel în schimb, persuasiunea poate fi folosită pentru bine sau rău, etic sau imoral. De aici, în concepția sa, provine caracterul dual al persuasiunii ce ține doar de interesul utilizării sale. De asemenea, Aristotel mai susține și faptul că aceasta poate fi folosită de oricine.

Convingem oamenii în fiecare zi, și există în mod clar un interes personal decisiv al acestei acțiuni. Persuasiunea în sine nu poate fi catalogată ca fiind rea. Este doar unul din multele moduri în care interacționăm cu cei din jurul nostru utilizat însă de foarte multe ori și în interacțiunea organizațională sau politică a maselor. Mergând mai departe însă pe firul caracteristicilor persuasiunii, întâlnim manipularea. Aceasta este metoda de a profita de credulitatea altora, înșelându-i și determinându-i astfel să fie de acord cu punctul de vedere susținut. Manipularea nu este reciproc benefică. Este avantajoasă doar pentru manipulator. La nivel subconștient, oamenii încearcă să se controleze reciproc într-o organizație sau chiar într-o familie. Unul din țelurile fundamentale ale comunicării îl reprezintă crearea unei opinii specifice și determinarea unei anumite conduite sau atitudini publicului căruia i se adresează mesajul.

Astfel, acel mesaj care dorește să modifice o atitudine a receptorului este un mesaj persuasiv.

În cotidian oamenii sunt supuși unor avalanșe de mesaje persuasive.

Conform lui Ștefan Buzărnescu, mesajul are calitatea intrinsecă de a fi purtătorul unei marje de manipulare. „În practică, menținerea unui optim între originalitate și banalitate, între noutatea și previzibilitatea mesajului

printr-o variație globală a originalității pe parcursul transmiterii mesajului, permite crearea unei "ferestre de percepție" compatibilă obiectivului aferent manipulării.” (Buzărnescu, 2005)

Manipularea informațională este un subiect amplu dezbătut în sfera publică dar și de specialiștii domeniului sociologic și psihologic. Temerile publicului sunt că procentajul informațiilor reale, corecte și etice ajunge să fie net inferior celor manipulative, false sau deformate. Astfel, suntem martorii declanșării unei neîncrederi generalizate în emitenții mesajelor, indiferent că este vorba de organisme ale statului, organizațiile private sau presă.

Pentru a convinge sau a înșela, o persoană încalcă conștient și intenționat una dintre cele patru caracteristici de bază ale informării corecte:

- Cantitatea: informațiile furnizate vor fi complete, fără omisiuni;
- Calitatea: informațiile date vor fi veridice și corecte;
- Relația: informațiile vor fi relevante pentru subiectul conversației în mână;
- Modalitatea: lucrurile vor fi prezentate într-un mod care permite altora să înțeleagă.

Concluzii

Auditurile sunt concepute pentru a penetra adânc în înregistrările companiei pentru a asigura fiabilitatea și precizia în domenii cum ar fi sistemele contabile, raportarea financiară și respectarea legislației. Auditurile se referă, în general, la date cantitative și ușor măsurabile. Problemele etice, pe de altă parte, sunt mai des calitative sau subiective. O serie de tehnici de cercetare calitativă fac posibil un audit etic, însă un audit etic funcționează în mod necesar în mod diferit față de orice tip de audit financiar. Devine astfel necesară o imagine de ansamblu asupra angajamentului companiei față de etică pentru a deține cheia unui audit etic.

Dezvoltarea unei etici a comunicării în audit constă în explicarea, justificarea și gestionarea acestor presupuneri sau revendicări de validitate în fiecare practică comunicativă și în contextele organizaționale în care comunicarea este realizată astfel încât să se poată stabili un cadru etic pentru activitatea profesională a auditorului. Experiența și continuitatea relațiilor poate informa cu privire la respectarea sau nerespectarea acestor revendicări.

Scopul final este de a progresa către o cultură etică în care prevenirea și detectarea practicilor dăunătoare

reprezintă o responsabilitate comună a organizației auditate dar și a auditorului.

BIBLIOGRAFIE

1. Airaksinen, T. (2010), Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS) - History and Philosophy of Science and Technology, vol. 3, „The philosophy of professional ethics”, Singapore.
2. Buzărnescu, Ș. (2005), curs Sociologia opiniei publice, București, SNSPA, Facultatea de Comunicare și Relații Publice.
3. Cătineanu, T. (1982), Elemente de Etică, vol. 1, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
4. Dagenais, B. (2003), Campanii de relații publice, Iași, Editura Polirom.
5. Dobrescu, P., Bargaoanu, A. (2002), Mass media, puterea fără contraputere, Editura Bic All, București.
6. García-Marzá, D. (2017), De los códigos a las auditorías éticas: una infraestructura ética para la comunicación de la responsabilidad social, El profesional de la información, marzo-abril, vol. 26, nr. 2., disponibil online la : http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/mar/13_esp.pdf, accesat în data de 20.08.2018.
7. IAASB (2015), Manualul de reglementări internaționale de control al calității, audit, revizuire, alte servicii de asigurare și servicii conexe, ediția 2015, vol. 1, New York.
8. IESBA (2015), Manualul Codului Etic al profesioniștilor contabili, ediția 2015, New York.
9. Newsom, D. J., VanSlyke, T., Kruckeberg, D. (2003), Totul despre relațiile publice, Editura Polirom, Iași.
10. Niculescu, O. și Verboncu, I. (1999), Management, ediția a III-a revizuită, Editura Economică, București.
11. Sârbu, T. (2005), Etică: valori și virtuți morale, Editura Societății Academice Matei Teiu Botez, Iași.
12. Tohăneanu, C. (2013), Noțiuni de filozofie morală, Editura Pro Universitaria, București.

Efectul guvernantei corporative și al calității angajamen- telor asupra numerarului corporativ deținut: studiu al companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia

Anggita Langgeng WIJAYA,
PDIE Student of Universitas Sebelas Maret,
Faculty of Economics and Business,
Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun,
Indonesia, E-mail: Gonggeng14@gmail.com

BANDI,
Faculty of Economics and Business,
Universitas Sebelas Maret,
Kota Surakarta, Indonesia,
E-mail: bandi.ssm@gmail.com

Rezumat

Obiectivul acestei cercetări a fost acela de a analiza efectul guvernantei corporative și al calității angajamentelor asupra numerarului deținut. Cercetarea a fost derulată la companii producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia din 2009 până în 2010. Studiul se bazează pe populația din cadrul companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia. Eșantioanele analizate constau în 143 de companii alese utilizând metoda de eșantionare justificată. Ipoteza studiului a fost testată folosind regresii lineare multiple. Rezultatele analizei au arătat că: guvernanta corporativă afectează pozitiv numerarul corporativ deținut; calitatea angajamentelor afectează negativ numerarul corporativ deținut.

Cuvinte-cheie: Guvernanta corporativă, calitatea angajamentelor, numerar deținut, companie producătoare.

Clasificare JEL: G34, M40

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Wijaya, A. L., Bandi (2018), The effect of corporate governance and accruals quality on the corporate cash holdings: study on the manufacturing companies in Indonesian Stock Exchange, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 415-424, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/021

Link permanent către acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/021>

Data primirii articolului: 13.04.2018

Data revizuirii: 05.05.2018

Data acceptării: 16.07.2018

Introducere

Obiectivul acestei cercetări a fost acela de a analiza efectul guvernantei corporative și al calității angajamentelor asupra numerarului deținut al companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia pe durata anilor 2009-2010. Ginglinger și Saddour (2007) au precizat că determinarea ratei numerarului deținut este una dintre cele mai importante decizii financiare ale unui manager financiar. Ferreira și Vilela (2004) au precizat că până la finalul anului 2000, cele mai multe companii ale Uniunii Europene au avut în medie 14,8% numerar și echivalente de numerar în totalul activelor companiei. Duchin (2010) a explicat că în America companiile au trecut printr-o creștere semnificativă privind rata numerarului în comparație cu totalul activelor companiei. Datele pe perioada 1990 - 2006 au demonstrat că, companiile din Statele Unite cu afaceri diversificate au o medie a numerarului deținut de 11,9%, în timp ce companiile cu un singur obiect de activitate dețin mai mult de 20,9% din activele companiei în numerar (Duchin, 2010).

Couderc (2005) a precizat că numerarul corporativ are legătură cu eforturile companiei de a diminua costul extern al finanțării. Compania are numerar mare în speranța că investițiile pot fi finanțate din sursele interne de finanțare, iar dacă lipsesc sursele interne se folosește finanțarea externă. Potrivit lui Couderc (2005), managerii beneficiază de un stimulente pentru a crește fluxul de numerar al companiei. Acest lucru se întâmplă deoarece numerarul este bunul cel mai controlabil de către manageri. Managerii dețin numerar pentru a evita necazurile financiare în viitor, pentru a investi atunci când cresc constrângerile financiare și pentru a reduce costurile apărute pentru a obține finanțare externă și pentru a finanța proiecte care se potrivesc intereselor managerilor.

Conform lui Soddour (2006), pe piețele de capital perfecte, deținerea de sume mari de numerar este nerelevantă. Acest lucru se întâmplă deoarece companiile vor intra pe piață cu ușurință și, de asemenea, vor obține ușor fonduri pentru finanțarea investițiilor lor. Totuși, în realitate, multe studii au demonstrat că multe companii consideră numerarul deținut un lucru important care trebuie menținut la nivelul optim pentru a finanța diverse activități corporatiste. Ditmar ș.a. (2003) au explicat că implementarea guvernantei corporative în cadrul companiei este unul dintre factorii care afectează numerarul corporativ deținut. Acest lucru a fost atribuit problemelor privind agenția și protecției drepturilor părților interesate. Ditmar

ș.a. (2003) au precizat că dacă protecția drepturilor părților interesate este slabă, atunci compania va avea tendința să dețină numerar mare pentru a plăti taxe mari de agenție. Conform Couderc (2005), cercetarea privind numerarul deținut a fost considerată ca fiind încă insuficientă pentru a motiva posesia de către companie de sume mari de bani și deci, este necesar să se studieze factorii care afectează numerarul corporativ deținut.

Teruel ș.a. (2009) au menționat că unul dintre factorii ce afectează numerarul corporativ este calitatea angajamentelor ca o reprezentare a calității situațiilor financiare. Calitatea angajamentelor afectează negativ asimetria informațională. În cazul în care calitatea angajamentelor este mare, atunci asimetria informațională este mică. Dacă asimetria informațională este scăzută, atunci compania obține mai ușor acces la finanțarea externă, certitudinea riscurilor afacerilor companiei este mai previzibilă și, prin urmare, compania poate deține puțin numerar. Dechow și Dichev (2002) au explicat faptul că angajamentele de calitate reprezintă o descriere a realizării fluxurilor de numerar corporative în cazul în care nivelul scăzut de armonizare indică o calitate scăzută a angajamentelor. Calitatea scăzută a angajamentelor a produs incertitudini atât interne, cât și externe, care au determinat compania să dețină sume mari de numerar în comparație cu situația normală. Mokhtari ș.a. (2012) au menționat faptul că, raportul financiar oferă o prezentare generală a capacității companiei de a genera fluxuri de numerar prezente și viitoare. În cazul în care calitatea angajamentelor prezentată în situațiile financiare este scăzută, atunci utilizatorii situațiilor financiare nu pot măsura riscul afacerilor companiei în viitor. Acest lucru determină compania să dețină sume mari de numerar în caz de o nesiguranță viitoare.

Chalaki ș.a. (2012) au derulat un studiu cu privire la efectul guvernantei corporative asupra calității situațiilor financiare în Iran pe o perioadă de cercetare cuprinzând perioada 2003-2011. Chalaki ș.a. (2012) au susținut faptul că scandalul financiar care a condus la falimentul companiilor, a condus, de asemenea, la apariția în SUA a documentului legal Sarbanes-Oxley, care a implicat în mare măsură implementarea guvernantei corporative. Klai și Omri (2011) au explicat că s-a așteptat ca implementarea guvernantei corporative în cadrul unei companii să îmbunătățească calitatea situațiilor financiare. Modelul de măsurare a calității situațiilor financiare a fost prezentat în cercetarea întreprinsă de Klai și Omri (2011), iar Chalaki ș.a. (2012) au utilizat o abordare bazată pe calitatea angajamentelor.

Problema cercetării a fost motivată de diferența dintre rezultatele cercetării și testarea modelului de guvernare corporativă, calitatea angajamentelor și numerarul deținut de companiile incluse în cercetările anterioare. Studiul care a analizat efectul guvernancei corporative asupra numerarului deținut de companii a oferit rezultate neconcludente. Cercetarea derulată de către Kusnadi (2006), Ammann ș.a. (2011) a indicat o influență negativă a guvernancei corporative și a numerarului deținut de companii. Un alt studiu a fost derulat de către Harford ș.a. (2008), care afirmă faptul că efectul guvernancei corporative asupra numerarului corporativ deținut este pozitiv. O altă cercetare derulată de Ginglinger și Saddour (2007) a demonstrat faptul că în companiile fără dificultăți financiare nu există vreun efect între guvernarea corporativă și numerarul deținut de companii. De asemenea, Valipour ș.a. (2012) nu au descoperit un efect semnificativ al guvernancei corporative și al numerarului deținut de o companie. Cercetările anterioare care au analizat efectul calității angajamentelor și al numerarului companiilor au oferit rezultate neconcludente. Teruel ș.a. (2009) au descoperit un impact negativ al calității angajamentelor asupra numerarului corporativ deținut. Mokhtari ș.a. (2012) au precizat faptul că testarea calității angajamentelor cu reprezentarea angajamentelor discreționare nu afectează în mod semnificativ numerarul corporativ deținut, în timp ce angajamentele non-discreționare utilizate s-au dovedit a avea efect semnificativ asupra numerarului deținut.

1. Analiza literaturii de specialitate și dezvoltarea ipotezelor

1.1. Analiza literaturii de specialitate

Mokhtari ș.a. (2012) au menționat că numerarul deținut reprezintă o componentă importantă pentru fiecare bilanț contabil al companiilor. Există trei teorii care încearcă să explice decizia de a deține numerar corporativ. Cea dintâi, „Teoria compensării” [en. “Trade-off Theory” (TOT)], a explicat faptul că motivul deținerii de numerar reprezintă compensarea dintre cost și profitul marginal rezultat din numerarul deținut. Avantajele deținerii de numerar includ: prevenirea apariției necazurilor financiare în cadrul unei companii, acuratețea politicilor investiționale, în special în cazul dificultăților financiare, diminuarea costurilor cu privire la găsirea de noi surse externe de finanțare, precum și prevenirea lichidării

activelor unei companii. Costul numerarului deținut reprezintă costul de oportunitate care rezultă din alegerea de a investi în lichidități. Cea de-a doua teorie este numită „Pecking Order Theory” (POT) – Teoria ierarhizării. Această teorie a explicat faptul că pentru a diminua costul asimetriei informaționale, precum și alte costuri de finanțare, compania trebuie mai întâi să își finanțeze investițiile din rezerva contabilă, să emită o creanță garantată, o creanță riscantă, iar apoi capital propriu. Această teorie a explicat faptul că o companie nu trebuie să aibă un obiectiv privind numerarul deținut, dar trebuie să păstreze un echilibru între rezerva contabilă și nevoile investiționale. A treia teorie este cea a fluxului liber de numerar [en. „Free Cash Flow” (FCF)], prezentată de Jensen (1986). Această teorie a precizat faptul că managerii au un stimulent pentru a crea numerarul și a spori valoarea activelor în controlul managementului pentru a obține libertate în derularea investițiilor. Numerarul deținut a redus presiunea asupra managerilor în privința realizării celor mai bune investiții conform nevoilor părților interesate (Ferreira și Vilela, 2004).

Tsai (2012) a precizat că principala idee a guvernancei corporative este aceea de a garanta responsabilitatea și a se asigura că indivizii din cadrul organizației urmează mecanismele care încearcă să elimine practicile necinstite din sistemul companiilor. Tsai (2012) a explicat faptul că guvernarea corporativă este strâns legată de aspectele privind transparența. Eficacitatea implementării guvernancei corporative în cadrul unei companii poate fi evaluată prin intermediul calității situațiilor financiare ale respectivei companii.

Ditmar ș.a. (2003) au descris un proces care este strâns legat de teoria agenției, acesta fiind guvernarea corporativă. Klai și Omri (2011) au prezentat apariția scandalurilor financiare majore de la începutul anilor 2000, precum cazurile Enron, Parmalat, Worldcom, care au deschis ochii multor părți interesate cu privire la fragilitatea sistemului de protecție al drepturilor părților interesate. Chalaki ș.a. (2012) au menționat că apariția în Statele Unite a documentului legal Sarbanes-Oxley a determinat diverse reguli cu privire la protecția intereselor părților interesate. Conform Chalaki ș.a. (2012), guvernarea corporativă reprezintă un set de procese de reglementare care apare pentru ca drepturile părților interesate, ca proprietari ai companiei, să rămână protejate corespunzător.

Valipour ș.a. (2012) au derulat o cercetare despre efectul guvernancei corporative asupra numerarului deținut de companiile iraniene. Rezultatele cercetării au

indicat faptul că proprietatea instituțională și consiliul director independent, ca mecanism de guvernare corporativă în Iran, nu au efect semnificativ asupra politicii privind numerarul corporativ deținut. Denis și Silbilkov (2010) au derulat studiul privind dificultățile financiare, investițiile și valoarea numerarului deținut de companii. Rezultatul cercetării a dezvăluit faptul că, companiile care trec prin dificultăți financiare vor deține numerar în cantități mici din cauza unui flux de numerar mic. Duchin (2010) a derulat o cercetare cu privire la numerarul corporativ deținut în corelare cu diversificarea diviziilor unei companii. Acest studiu a arătat că în cazul companiilor cu divizii diversificate, numerarul deținut este mai mic decât în cazul firmelor care nu au divizii diversificate. De asemenea, Duchin (2010) a menționat faptul că există o corelare între dificultățile financiare în privința guvernării corporative și legătura acestora cu oportunitățile investiționale, atunci când sunt corelate cu diversificarea companiei și cu numerarul deținut.

Soltani și Ravanmehr (2011) au realizat un studiu cu privire la guvernarea corporativă în corelare cu numerarul deținut de companie și valoarea corporativă. Rezultatul cercetării a arătat că administratorii independenți, ca o componentă a guvernării corporative, afectează puternic valoarea companiei. Numerarul deținut are efect negativ asupra valorii. Companiile care au numerar prea mare au răspuns negativ pe o piață care consideră sumele mari de numerar ca fiind active mai puțin productive. Rezultatul cercetării a arătat, de asemenea, că o companie cu o datorie mică pe termen lung are o valoare corporativă mai mare. Rezultatele cercetării derulate de Toledo și Bocatto (2013) au demonstrat că evaluarea investitorilor cu privire la numerarul corporativ deținut a fost influențată de sistemul de guvernare corporativă din cadrul companiei.

Klai și Omri (2012) au afirmat faptul că îmbunătățirea calității situațiilor financiare reprezintă una dintre solicitări după apariția scandalurilor financiare de la începutul anilor 2000. S-a așteptat ca situațiile financiare calificate să aducă informații contabile mai potrivite și mai utile pentru deciziile luate de utilizatorii situațiilor financiare privind afacerile. Verdi (2006) a afirmat că se poate vedea calitatea situațiilor financiare din calitatea angajamentelor unei companii. Calitatea situațiilor financiare ale unei companii poate îmbunătăți eficiența investițiilor companiei prin intermediul eforturilor de a reduce asimetria informațională. Calitatea rapoartelor financiare va reduce asimetria informațională dintre firme și investitori, va diminua costurile selecției adverse

și va scădea costurile finanțării corporative. În plus, calitatea rapoartelor financiare va reduce asimetria informațională dintre investitori și manageri, va diminua conflictul privind agenția, va scădea costurile de supervizare ale managerilor și va îmbunătăți selecția proiectelor.

Doyle ș.a. (2007) au afirmat că există două motive pentru care calitatea angajamentelor unei companii să fie mică; în primul rând, managementul raportează în mod deliberat angajamente incorecte datorate măsurilor conducerii privind câștigurile; în al doilea rând, greșelile accidentale din procesul decizional al angajamentelor generate de dificultăți în înregistrări sau dificultăți în precizarea evenimentelor viitoare sau, pur și simplu, din cauza controalelor slabe care produc erori în raportarea datelor.

Conform Dechow și Dichev (2002) calitatea angajamentelor nu se limitează doar la managerii corporativi oportuniști, ci și la faptul că aceasta este dificil de determinat, ca în cazurile companiilor cu caracteristici speciale. Calitatea angajamentelor a fost atribuită fluxului de numerar al companiei. În general, calitatea angajamentelor va fi scăzută pentru companiile cu anumite caracteristici, precum cele cu pierderi mari, fluxuri de numerar și vânzări fluctuante, active totale puține și activități operaționale mai lungi ale companiilor.

1.2. Dezvoltarea ipotezelor

Tsai (2012) a afirmat că guvernarea corporativă este un mecanism corelat cu existența problemelor agenției în cadrul companiei. Borhanuddin și Ching (2011) au explicat faptul că mecanismele interne și externe ale guvernării corporative au fost create cu intenția indivizilor dintr-o companie de a menține lucrul în acord cu obiectivele proprietarului companiei. Harford ș.a. (2008) au afirmat că guvernarea corporativă reprezintă unul dintre factorii care afectează politicile de numerar corporativ. Un studiu întreprins de Harford ș.a. (2008) în companii din Statele Unite a identificat un efect pozitiv între guvernarea corporativă și numerarul corporativ deținut. Guvernarea corporativă din acest studiu a fost măsurată prin intermediul indicatorului de guvernare corporativă. Firmele cu structuri slabe de guvernare corporativă au rezerve mai mici de numerar în comparație cu firmele cu structuri puternice de guvernare corporativă. Harford ș.a. (2008) au explicat că rezultatele cercetării sunt în contradicție cu cercetarea anterioară bazată pe un eșantion de întreprinderi interstatale, care au identificat o corelare

negativă între guvernanta corporativă și numerarul deținut.

Tsai (2012) a derulat o cercetare privind guvernanta corporativă și deținerile de numerar în companii afiliate Bursei de Valori din Taiwan pentru perioada anilor 2005-2009. În teorie, această cercetare a explicat faptul că transparența și prezentarea informațiilor reprezintă aspecte importante ale mecanismului de guvernanta corporativă. O bună guvernanta corporativă poate limita apariția costurilor de agenție ridicate, astfel încât companiile să poată deține sume mici de numerar. Chen (2008) a realizat o cercetare privind efectul guvernantei corporative asupra numerarului deținut de companii luând în considerare oportunitățile investiționale și tipurile de companii clasificate în formă economică nouă și formă economică veche. Rezultatele cercetării au arătat faptul că mecanismele guvernantei corporative sunt capabile să reducă problemele de agenție legate de numerarul deținut de companii pentru companii de tipul celor cu formă economică veche. În companiile de tip economic nou, influența guvernantei corporative asupra numerarului deținut este pozitivă, deoarece companiile sunt mai axate pe pierderile potențiale ale anulării investițiilor decât pe problema agenției a fluxului de numerar.

Kusnaldi (2006) a realizat un studiu privind guvernanta corporativă și mecanismele de numerar deținut ale companiilor listate la Bursele de Valori din Malaezia și Singapore. Acest studiu a utilizat un eșantion de 445 companii pe perioada anilor 1999-2000. Rezultatele studiului au indicat faptul că mecanismele interne ale guvernantei corporative, sub forma caracteristicilor consiliului director și a proprietății concentrate, reprezintă factori importanți care afectează numerarul deținut. Rezultatele studiului au arătat că, companiile cu guvernanta corporativă slabă vor deține sume mai mari de numerar în comparație cu cele cu guvernanta corporativă puternică. Efectul guvernantei corporative asupra numerarului deținut este negativ.

Cercetarea privind efectul guvernantei corporative asupra numerarului deținut a oferit rezultate neconcludente. Kusnaldi (2006) a indicat un efect negativ al guvernantei corporative și al numerarului deținut. Harford ș.a. (2008) au menționat o influență pozitivă a guvernantei corporative și a numerarului deținut. Valipour ș.a. (2012) au precizat că guvernanta corporativă nu este un factor dominant care afectează politicile corporative de numerar, ci numerarul este în mod dominant afectat de caracteristicile companiei.

În acest studiu, cercetătorii au formulat ipoteza de cercetare pe baza rezultatelor cercetării realizate de Harford ș.a. (2008). Cercetătorii au suspectat faptul că efectul guvernantei corporative și al numerarului deținut este pozitiv pentru companiile din eșantionul indonezian. Acest lucru este posibil deoarece piața de capital din Indonezia a fost inclusă în categoria piețelor în dezvoltare unde poate exista un nivel ridicat al asimetriei informaționale. Conform Ozkan și Ozkan (2004), nivelurile ridicate ale asimetriei informaționale vor duce la costuri externe de finanțare mari, prin urmare, companiile vor deține sume mari de numerar. Ditmar ș.a. (2003) au realizat o cercetare interstatală legată de efectul guvernantei corporative și al numerarului deținut. Ditmar ș.a. (2003) au clasificat Indonezia drept o țară cu un nivel scăzut al protecției drepturilor părților interesate. Conform Ditmar ș.a. (2003), într-o țară cu protecție slabă a părților interesate, compania are tendința să dețină sume mari de numerar datorită dorinței companiei de a obține o sursă facilă de finanțare.

Pe baza celor de mai sus, ipoteza acestei cercetări este următoarea:

H1: Guvernanta corporativă afectează pozitiv numerarul corporativ deținut.

Gray ș.a. (2008) au menționat faptul că unele studii au încercat să lege calitatea situațiilor financiare și calitatea angajamentelor de riscul informațional. Riscul informațional reprezintă un risc ce nu poate fi diversificat. Riscul informațional a sporit asimetria informațională care a generat situația ca unii investitori să aibă mai multe informații în comparație cu alți investitori. Profitul a reprezentat potențialele fluxuri de numerar viitoare. Cu cât este mai ridicată calitatea angajamentelor, cu atât mai bine va fi descrisă corelarea dintre profit și fluxul de numerar, care are impact asupra riscului informațional mic și deci, costul de capital scade. Teruel ș.a. (2009) au precizat că o calitate bună a angajamentelor descrește nivelul asimetriei informaționale și deci, costurile de agenție pot fi reduce, fapt ce afectează deținerea de către companie de numerar puțin.

Verdi (2006) a prezentat teoria agenției din punct de vedere al asimetriei informaționale prin corelarea calității situațiilor financiare cu asimetria informațională. Acest studiu a susținut ideea calității situațiilor financiare ce poate îmbunătăți eficiența investițiilor în cadrul companiei pe două căi: 1) calitatea situațiilor financiare care reduce nivelul asimetriei informaționale dintre firme și investitori și care diminuează costul emiterii de capital nou, 2) calitatea situațiilor financiare care reduce nivelul

asimetriei informaționale dintre manageri și decii, reduce costurile de supervizare pentru manageri și îmbunătățește selecția de proiecte.

Calitatea angajamentelor, conform Dechow și Dichev (2002), este legată de abilitatea de a calcula fluxul de numerar al unei companii. Calitatea angajamentelor este utilă pentru prezicerea viitoarelor fluxuri de numerar ale companiei, și este folosită pentru a determina riscul de afaceri al unei companii. Mokhtari ș.a. (2012) au afirmat că o calitate slabă a angajamentelor produce un risc mai mare al afacerilor pentru investitori, din cauza aspectelor privind nesiguranța mare din viitor. Această situație apare atunci când companiile au o calitate slabă a angajamentelor, iar companiile urmăresc să aibă numerar în cantități mari pentru a depăși aceste incertitudini. Teruel ș.a. (2009) au indicat faptul că o companie cu o calitate slabă a angajamentelor va avea numerar mai mult, în comparație cu o companie cu o calitate bună a angajamentelor. Calitatea angajamentelor conține informații despre fluxul de numerar așteptat adus la cunoștința părților interesate. O bună calitate a angajamentelor va avea impact asupra raportării veniturilor, ceea ce descrie mai bine fluxul de numerar viitor și deci, valoarea numerarului din bilanțul contabil poate fi redusă. Companiile cu o calitate bună a angajamentelor vor reduce valoarea numerarului pentru a diminua valoarea activelor curente care nu sunt productive în cadrul bilanțului contabil al companiilor (Teruel ș.a., 2009).

Pe baza celor prezentate anterior, ipoteza cercetării a fost formulată astfel:

H2: Calitatea angajamentelor afectează în mod negativ numerarul corporativ deținut.

2. Metodele de cercetare

Populația analizată în acest studiu aparține companiilor producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia. Cercetarea a utilizat date secundare din situațiile financiare ale companiilor producătoare pe perioada anilor 2009-2010. Analiza datelor a folosit regresia lineară multiplă. Prima variabilă independentă este reprezentată de guvernanta corporativă. Guvernanta corporativă a fost măsurată utilizând indicatorul de guvernanta corporativă, la care se face referire în studiile lui Sunhilde și Hajnalka (2009), Bekiris și Doukakis (2011), Bhuiyan ș.a. (2013), Strydom ș.a. (2009). Indicatorul de guvernanta corporativă este alcătuit din componentele: situații conexe guvernantei corporative (3 elemente), informații care au legătură cu structura proprietății

(4 elemente), relațiile investitorilor (7 elemente), transparența financiară (4 elemente), informații legate de administratorul companiei (13 elemente), rolul acționarilor în cadrul guvernantei corporative (6 elemente), remunerație (6 elemente) și audit (8 elemente). În calcularea indicatorului guvernantei corporative sunt incluse 50 de elemente în situație. Atunci când indicatorul este atins, un scor de 1 este acordat, iar în caz contrar, valoarea este 0. Indicatorul măsoară practicile de bună guvernanta corporativă din cadrul companiei. Indicatorul guvernantei corporative [en. corporate governance index (ICG)] este dat de următoarea formulă:

$$ICG = \frac{\text{Scorul indicatorului CG al companiei}}{\text{Total indicator CG}}$$

A doua variabilă independentă constă în calitatea angajamentelor. Calitatea angajamentelor a fost măsurată prin intermediul abordării bazate pe fluxul de angajamente-numerar, prezentată de McNichols (2002). Calitatea angajamentelor a fost calculată prin următoarea formulă:

$$WCA = \alpha + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \beta_4 \Delta REV + \beta_5 PPE + e$$

Unde:

- WCA = Working Current Accrual (angajament current de lucru)
 = Δ current assets (active curente) – Δ current debt (datorie curentă) – Δ cash and cash equivalents (numerar și echivalente de numerar),
 CFO_{t-1} = Operating cash flow year t-1 (anul t-1 al fluxului de numerar operațional)
 CFO_t = Operating cash flow year t (anul t al fluxului de numerar operațional)
 CFO_{t+1} = Operating cash flow year t+1 (anul t+1 al fluxului de numerar operațional)
 Δ REV = Revenue changes (modificarea veniturilor)
 PPE = Company fixed assets (active corporale ale companiei)

Variabila dependentă este reprezentată de numerarul deținut. Conform Teruel ș.a. (2009), numerarul deținut constă în coeficienții financiari care compară valoarea numerarului companiei cu valoarea activelor companiei fără numerar. Numerarul deținut este calculat cu formula:

$$\text{Numerar deținut} = \frac{\text{Numerar} + \text{echivalent numerar}}{\text{Total active} - \text{numerar}}$$

Cercetarea a utilizat efectul de pârghie și dimensiunea companiei ca variabile de control. Efectul de pârghie și dimensiunea companiei au fost prevăzute ca factori care afectează numerarul corporativ deținut. Efectul de pârghie a fost măsurat prin datoria totală împărțită la activele totale ale companiei, iar dimensiunea companiei a fost măsurată prin registrul natural total al activelor companiei.

2.3. Testarea ipotezei

Ecuția regresiei a fost utilizată după cum urmează:

$$\text{CASH}_{t+1} = \alpha + \beta 1 \text{ ICG}_t + \beta 2 \text{ AQ}_t + \beta 3 \text{ LEV}_t + \beta 4 \text{ LNSIZE}_t + e$$

Unde:

CASH_{t+1} = Cash holdings year t + 1, (anul t+1 al numerarului deținut)

- ICG_t = Index corporate governance year t, (anul t al indicatorului guvernantei corporative)
- AQ_t = Accruals quality year t, (anul t al calității angajamentelor)
- LEV_t = Leverage year t, (anul t al efectului de pârghie)
- LNSIZE_t = Natural log of company size year t, (anul t al registrului natural privind dimensiunea companiei)
- $\beta 1 - \beta 4$ = Regression coefficient, (coeficientul regresiei)
- e = Error (eroare)

3. Analiză și discuții

3.1 Rezultatele colectării datelor

Tabelul nr. 1 prezintă rezultatele selecției eșantionului de studiu.

Tabelul nr. 1. Rezultatele eșantionării

Criterii privind eșantionul	Valoare
Companii producătoare listate la Bursa de Valori din Indonezia	137
O companie producătoare care publică rapoarte anuale pe perioada 2009-2010	98
Număr de observații pe perioada 2009-2010	196
Date necalificate (valoare atipică)	53
Număr de eșantioane	143

Sursa: Rezultatele colectării datelor

Din **Tabelul nr. 1** se cunoaște că numărul eșantioanelor pe perioada 2009 - 2010 constă în 196 companii. Cercetătorul a testat valori atipice cu scopul de a obține date cu distribuție normală. Rezultatele testării valorilor atipice au arătat că există 53 de date de valoare atipică care trebuie excluse din analiză. Numărul de eșantioane a fost de 143 companii pe perioada anilor 2009-2010.

3.2. Statistică descriptivă

Tabelul nr. 2 prezintă rezultatele testului de statistică descriptivă și testul corelării fiecărei variabile de cercetare.

Tabelul nr. 2 prezintă variabilele indicatorului de guvernare corporativă care au o valoare minimă de 0,40 și o valoare maximă de 0,88. Valoarea medie a indicatorului guvernantei corporative este 0,67 cu o variație standard de 0,10. Variabila privind calitatea

angajamentelor are o valoare minimă de -0,07 cu o valoare maximă de 1,46. Valoarea medie a calității angajamentelor companiei este 0,66 cu o variație standard de 0,21. Variabila efectului de pârghie are o valoare minimă de 0,07 cu o valoare maximă de 0,95. Valoarea medie a efectului de pârghie este 0,48 cu variația standard de 0,19. Variabila privind dimensiunea firmei are o valoare minimă de 24,97 cu o valoare maximă de 32,36. Valoarea medie pentru dimensiunea firmei este 27,90 cu o variație standard de 1,47. Variabila numerarului deținut are o valoare minimă de 0,00 cu o valoare maximă de 0,61. Valoarea medie a numerarului deținut este 0,10 cu o variație standard de 0,12. Datele utilizate în acest studiu au trecut de testul clasic bazat pe ipoteze care includ testul normalității datelor, testul autocorelării, testul multicolinearității și testul heteroschedasticității.

Tabelul nr. 2. Statistică descriptivă

Variabile	N	Minim	Maxim	Medie	Variație Standard
ICG - indicator guvernanta corporativă	143	0,40	0,88	0,67	0,10
AQ - calitatea angajamentelor	143	-0,07	1,46	0,66	0,21
LEV - efectul de pârghie	143	0,07	0,95	0,48	0,19
LNSIZE - registrul natural al dimensiunii	143	24,97	32,36	27,90	1,47
CASH - numerar	143	0,00	0,61	0,10	0,12

Sursa: Rezultatele procesării datelor

3.3. Testarea ipotezei

Testarea ipotezei a folosit regresii lineare multiple.

Rezultatele testării din fiecare ipoteză sunt prezentate în Tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3. Testare ipoteze de cercetare

$$\text{Ecuatie: } \text{CASH}_{t+1} = \alpha + \beta_1 \text{ICG}_t + \beta_2 \text{AQ}_t + \beta_3 \text{LEV}_t + \beta_4 \text{LNSIZE}_t + e$$

Descriere	Coefficient	Valoare p
Constante	-0,108	0,530
ICG - indicator guvernanta corporativă	0,234	0,023
AQ - calitatea angajamentelor	-0,102	0,019
LEV - efectul de pârghie	-0,259	0,000
LNSIZE - registrul natural al dimensiunii	0,009	0,195
Valoare F	7,862	0,000
R ² ajustat	0,263	

Sursa: Rezultatele procesării datelor

Tabelul nr. 3 a demonstrat faptul că, coeficientul determinării prezintă valoarea lui R² de 0,263. Acest lucru înseamnă că 26,3% din modificările variațiilor din variabila numerarului deținut de companie poate fi explicat de guvernanta corporativă, de calitatea angajamentelor companiei, de efectul de pârghie și de dimensiunea firmei. Restul de 73,3% este afectat de alți factori din afara modelului de cercetare. Rezultatul testului F a prezentat o valoare F egală cu 7,862, cu valoarea p de 0,001, deci se poate concluziona că modelul regresiei se potrivește cu datele utilizate.

Obiectivul Ipotezei 1 a analizat efectul guvernantei corporative asupra numerarului deținut de companie. Rezultatele testării regresiei au demonstrat că, coeficientul regresiei a urcat la 0,234 cu valoarea p de 0,023. Testul regresiei oferă un rezultat semnificativ deci, se poate concluziona că guvernanta corporativă are efect pozitiv asupra numerarului corporativ deținut. Ipoteza 1 este susținută. Rezultatele acestui studiu susțin rezultatele cercetării întreprinse de Harford ș.a. (2008), autori care au afirmat că efectul guvernantei corporative asupra numerarului deținut este pozitiv. De asemenea, rezultatele studiului susțin opinia că piața de capital din Indonezia este inclusă în categoria piețelor în dezvoltare unde pot exista niveluri ridicate ale asimetriei

informaționale care au impact asupra costurilor mari ale finanțării externe. Această situație face compania să dețină sume mari de numerar drept sursă facilă de finanțare. Acest rezultat este conform cu cercetarea lui Ditmar ș.a. (2003), autori care au explicat faptul că o companie deține numerar mare pentru a finanța diversele probleme de agenție din cadrul companiei.

Obiectivul Ipotezei 2 a examinat efectul calității angajamentelor asupra numerarului deținut de companie. Rezultatele testării regresiei au prezentat un coeficient al regresiei de -0,102 cu valoarea p de 0,019. Testul regresiei oferă un rezultat semnificativ, deci, se poate concluziona că numerarul corporativ deținut este în mod negativ afectat de calitatea angajamentelor. Ipoteza 2 este susținută. Rezultatele acestui studiu susțin rezultatele cercetării derulate de Teruel ș.a. (2009). Rezultatele studiului au indicat că numerarul deținut de companie este afectat în mod negativ de calitatea angajamentelor. Acest lucru a demonstrat că o calitate bună a angajamentelor poate diminua numerarul corporativ deținut. Rezultatele studiului susțin opinia lui Teruel ș.a. (2009), care au afirmat că o calitate bună a angajamentelor poate diminua nivelul asimetriei informaționale și deci, costurile de agenție pot fi eliminate, ceea ce influențează deținerea de numerar în

sume mai mici în cadrul companiei. O bună calitate a angajamentelor va avea impact asupra raportării veniturilor, ceea ce descrie mai bine fluxul de numerar viitor și deci, valoarea numerarului din bilanțul contabil poate fi redusă. De asemenea, rezultatele studiului susțin opinia lui Verdi (2006) care a afirmat că se poate reduce asimetria informațională prin calitatea situațiilor financiare și, prin urmare, costul emiterii de nou capital va fi mai mic și costul de agenție va fi mai redus.

Testarea variabilelor privind controlul efectului de pârghie a oferit rezultate semnificative. Efectul de pârghie afectează în mod negativ numerarul corporativ deținut. Prin urmare, cu cât este mai mare efectul de pârghie, cu atât mai mic este numerarul deținut de companie. Rezultatele studiului au indicat faptul că efectul de pârghie reprezintă un substitut pentru numerarul companiei. Firmele care sunt capabile să obțină ușor colectări de fonduri vor deține numerar mai mare. Testarea variabilelor de control privind dimensiunea companiei au oferit rezultate ne semnificative, prin urmare, dimensiunea companiei nu afectează numerarul deținut de aceasta.

Concluzii

Obiectivul acestei cercetări a fost acela de a examina efectul guvernantei corporative și al calității angajamentelor asupra numerarului corporativ deținut de companii listate la Bursa de Valori din Indonezia din anul 2009 până în 2010. Pe baza analizei și discuțiilor de mai sus, cercetătorul a concluzionat că guvernanta corporativă are efect pozitiv asupra numerarului deținut de companii. Rezultatele studiului susțin rezultatele cercetării derulate de Harford ș.a. (2008), autori care au

indicat un efect pozitiv al guvernantei corporative asupra numerarului corporativ deținut. Calitatea angajamentelor are efect negativ asupra numerarului corporativ deținut. Rezultatele studiului susțin rezultatele cercetării derulate de Teruel ș.a. (2009) care au indicat un efect negativ al calității angajamentelor asupra numerarului corporativ deținut.

Această cercetare are câteva puncte slabe, precum adoptarea indicatorului de guvernanta corporativă din studiile Sunhilde și Hajnalka (2009), Bekiris și Doukakis (2011). Există puncte indicatoare care conțin multipuncte pentru un indicator și deci, este dificil de calculat indicatorul guvernantei corporative. Această perioadă studiată este relativ scurtă deoarece acoperă doar perioada 2009-2010. Această cercetare este derulată doar pe tipul companiilor producătoare, deci nu poate fi utilizată ca bază pentru a o generaliza tuturor tipurilor de industrii ce figurează la Bursa de Valori din Indonezia.

Se sugerează o cercetare suplimentară pentru a îmbunătăți modelul de măsurare a indicatorului guvernantei corporative utilizat în acest studiu. De asemenea, ar fi necesară o cercetare suplimentară pentru a reexamina acest model de cercetare utilizat pentru alte reprezentări ale guvernantei corporative, precum mecanismele guvernantei corporative (proprietatea managerială, proprietatea instituțională, dimensiunea consiliului director și administratorul independent). O cercetare ulterioară este necesară pentru a lua în calcul condiția companiilor care afectează după câte se spune numerarul deținut de companii, precum dificultățile financiare și conservatorismul contabil.

BIBLIOGRAFIE

1. Ammann, M, David, O. and Markus M. S. (2011), Cash Holdings and Corporate Governance around the World, *Working Paper University of St. Gallen*.
2. Bekiris, F.F. and Doukakis, L.C. (2011), Corporate Governance and Accruals Earnings Management, *Management and Decision Economic*, vol. 32, pp. 439-356.
3. Bhuiyan, M. Borhan, U. Jamal, R. and Murray, C. (2013), Corporate Governance Compliance and Discretionary Accruals: New Zealand Evidence, *Australian Accounting Business & Finance Journal*, vol. 7, issue 2, pp.87-109.
4. Borhanuddin, R.I. and Ching, P.W. (2011), Cash holdings, Leverage, Ownership Concentration and Board Independence: Evidence From Malaysia, *Malaysian Accounting Review*, vol. 10, no. 1, pp. 63-88.
5. Chalaki, P. Hamzeh, D. and Mohadeseh R. (2012), Corporate governance Attributes and Financial Reporting Quality: Empirical Evidence from Iran, *International Journal of Business and Social Science*, vol. 3, no. 15, pp. 223-229.
6. Chen, Y.R. (2008), Corporate Governance and Cash holdings: Listed New Economy Versus Old Economy Firms, *Journal Compilation Blackwell Publishing Ltd*, vol. 16, no. 5, pp. 430-442.
7. Couderc, N. (2005), Corporate Cash Holdings: Financial Determinants and Consequences, available on line at <http://www.univ-orleans.fr>, accessed on March 21th, 2010.

8. Dechow, P. M. and Dichev, I.D. (2002), The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors, *The Accounting Review*, vol. 77, issue 4 (October), pp. 35–59.
9. Denis, D.J. and Sibilkov, V. (2010), Financial Constraints, Investment, and The Value of Cash Holdings, *The Review Of Financial Studies*, vol. 23, no. 1, pp. 247-269.
10. Doyle, J.T. Weili, G. and Sarah M. (2007), Accruals Quality and Internal Control over Financial Reporting, *The Accounting Review*, vol.82, issue 5 (October), pp. 1141–1170.
11. Duchin, R. (2010), Cash Holdings and Corporate Diversification, *The Journal Of Finance*, vol. LXV, no. 3, pp. 955-992.
12. Ferreira, M.A. and Vilela, A.S. (2004), Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries, *European Financial Management*, vol. 10, no. 2, pp. 295–319.
13. Ginglinger, E. and Saddour, K. (2007), Cash Holdings, Corporate Governance and Financial Constraints, available on line at [http:// www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), accessed on March 21st, 2010.
14. Gray, P. Ping-Sheng, K. and Yen H. T. (2008), Accruals Quality, Information Risk and Cost of Capital: Evidence from Australia, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 36, issue 1 (January), pp. 51–72.
15. Harford, J. Sattar. A. M. and William. F. M. (2008), Corporate Governance and Firm Cash Holdings in U.S, *Journal of Financial Economics*, vol. 87, pp. 535–555.
16. Jensen, M. C. (1986), Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review*, vol. 76, issue 2 (May), pp. 323-329.
17. Jensen, M.C and. Meckling, W.H. (1976), Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, issue 4 (October), pp. 305-360.
18. Klai, N. and Omri. A. (2011), Corporate Governance and Financial Reporting Quality: The Case of Tunisian Firms, *International Business Research*, vol. 4, no. 1, pp. 158-166.
19. McNichols, M.F. (2002), Discussion of the Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors, *The Accounting Review*, vol. 77, pp. 61-69.
20. Mokhtari, B. Saeid, J.K. and Morteza, M. (2012), The Investigation of the Relationship between Accruals Quality and Corporate Cash Holdings in Firms Listed in Tehran Stock Exchange (TSE), *Journal of Management Research*, vol. 4, no. 3, pp. 120-132.
21. Ozkan, A. and Ozkan, N. 2004. Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies, *Journal of Banking and Finance*. vol. 28 issue 9 (September), pp. 2103–2134.
22. Saddour, K. (2006), The Determinants and The Value of Cash Holdings: Evidence from French firms, available on line at [http:// www.dauphine.fr](http://www.dauphine.fr), accessed on December 1st, 2010.
23. Soltani, A. and Ravanmehr, N. (2011), Corporate Governance, Ownership Concentration, Cash Holdings and Firm Value on The Tehran Stock Exchange, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, vol.3, no. 6, pp. 48-55.
24. Sunhilde, C. and Hajnalka, K. (2009), Corporate Governance - A Transparency Index for The Romanian Listed Companies, *Economic Science Series*, vol. 18, issue 2, pp. 60-66.
25. Strydom, M. Farshid, N. Michael, S. and Madhu, V. (2009), The Effect of Corporate Governance Quality on the Accrual Anomaly, available on line at [http:// www.buseco.monash.edu.au](http://www.buseco.monash.edu.au), accessed on Mach 25th, 2013.
26. Teruel, P.J.G. Pedro, M.S. and Juan, P.S.B. (2009), Accruals Quality and Corporate Cash Holdings, *Journal compilation Accounting and Finance*, vol. 49, issue 1 (March), pp. 95–115.
27. Toledo, E.P. and Bocatto, E. (2013), Quality of Governance and The Market Value of Cash: Evidence From Spain, *The International Journal of Business and Finance Research*, vol. 7, no. 2, pp. 91-104.
28. Tsai, Ching-Chieh. (2012), Cash Holdings and Corporate Governance in Business Group Affiliated Firms, *International Conference on Economics Marketing and Management IPEDR*, vol. 28, pp. 83-87.
29. Valipour, H. Mohammad, M. M. and Mohammad, H. M. (2012), Corporate Governance and Cash Holdings Policies: Evidence From Iran, *American Journal of Scientific Research*, issue 44 (2012), pp. 153-162.
30. Verdi, R. S. (2006), Financial Reporting Quality and Investment Efficiency, available on line at [http:// www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), accessed on June 17th, 2010.