
Influența raportării capitalului intangibil asupra performanței companiilor românești

Cadru didactic asociat dr. Cristina PRECOB,
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor,
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, România,
e-mail: cristina.fadur@yahoo.com

Profesor univ. dr. Marilena MIRONIUC,
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor,
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, România,
e-mail: marilena@uaic.ro

Rezumat

Scopul acestui articol a fost identificarea corelațiilor, la nivelul companiilor românești listate la Bursa de Valori București, secțiunea BVB, între capitalul intangibil și performanța întreprinderii. Capitalul intangibil a fost calculat pe baza a 13 criterii grupate pe trei componente: capital uman, capital relațional și inovație, iar performanța financiară a întreprinderii a fost studiată prin intermediul ratei rentabilității activelor (ROA), ratei rentabilității capitalurilor proprii (ROE) și ratei rentabilității economice (Re). În acest articol, performanța bursieră a companiilor românești este reflectată prin fondul comercial, calculat ca diferență între capitalizarea bursieră și activul net contabil al unei entități, precum și de coeficientul de capitalizare bursieră a activului net contabil (raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil al companiei). De asemenea, articolul analizează existența corelației între capitalul intangibil al companiilor românești și auditorul contractat pentru auditarea situațiilor financiare anuale. Rezultatele cercetării întreprinse arată că între capitalul intangibil și fondul comercial pozitiv al companiilor studiate, pe de o parte, și rata rentabilității economice, respectiv coeficientul de capitalizare bursieră a activului net contabil, pe de altă parte, există corelații directe. Totodată, valoarea capitalului intangibil este, statistic, semnificativ mai mare la companiile ale căror situații financiare sunt auditate de auditori Big4 și la întreprinderile care înregistrează profit.

Cuvinte-cheie: capital intangibil, rata rentabilității activelor, rata rentabilității capitalurilor proprii, rata rentabilității economice, coeficient de capitalizare bursieră a activului net contabil, fond comercial, auditor Big Four.

Clasificare JEL: M41, M14

Prolegomene

Una dintre caracteristicile organizațiilor contemporane este ambiția lor de a dezvolta sisteme și practici de management performant, ceea ce impune concentrarea eforturilor în direcția gestiunii cunoașterii și a capitalului intangibil. Prin urmare, strategiile nu mai sunt gândite doar pentru poziționarea firmei *vizavi* de competitorii săi, ci sunt corelate cu activele necorporale și capitalul intangibil sub forma *know-how*-ului, angajaților, relațiilor cu clienții și furnizorii, tehnologiilor informaționale, mărcii (Marr *et al.*, 2003).

În literatura de specialitate există diverse abordări cu privire la modul în care poate fi definit, clasificat, măsurat și raportat capitalul intangibil. Într-un studiu recent referitor la articolele publicate în domeniul capitalului intangibil, în perioada 2004-2014, Ferenhof *et al.* (2015) arată că, în pofida demersurilor întreprinse atât de teoreticieni, cât și de practicieni, nu s-a ajuns încă la un numitor comun: evaluarea și raportarea capitalului intangibil reprezintă o problemă deschisă atât pentru contabili, cât și pentru experți evaluatori, manageri, profesori de strategie, economiști, specialiști în inovație etc.

Revizuirea literaturii din domeniu relevă existența unei game largi de metode de evaluare a capitalului intangibil, fiecare firmă putând opta pentru oricare dintre acestea în funcție de factorii interni și externi care configurează strategia și viziunea sa.

De asemenea, în articolele din domeniu se fac trimiteri la „active intangibile”, „intangibile”, „resurse intangibile”, „capital intelectual”, „capital intangibil”, „valori imateriale”, toate desemnând mai mult sau mai puțin același lucru. Nu se poate realiza o delimitare generalizată între capitalul intelectual și capitalul intangibil. Unii autori folosesc termenii de capital intelectual și capital intangibil ca fiind sinonimi, în timp ce alții (Hunter, Webster și Wyatt, 2005) consideră capitalul intelectual ca fiind parte componentă a capitalului intangibil. Piekkola, coordonatorul proiectului INNODRIVE, derulat între 2008-2011, face referire la capitalul intangibil. Privind retrospectiv și comparativ, termenul de capital intelectual este mult mai des utilizat în studii și cercetări. În acest articol, vom folosi termenul de capital intangibil, păstrând filiera contabilă, înțelegând prin această noțiune capitalul uman, capitalul relațional și eforturile firmei în direcția inovării.

În acest demers științific, capitalul intangibil este o variabilă calculată ca media aritmetică a altor trei

variabile: capitalul uman, capitalul relațional și acțiunile întreprinse de companii pentru asigurarea inovației. Pentru a atribui acestor variabile valori numerice, am luat în considerare cele mai relevante informații non-financiare și am urmărit dacă acestea sunt prezentate sau nu de către întreprinderi în rapoartele anuale aferente anului 2013, notând cu 1 prezentarea lor detaliată și cu 0 absența acestora. Astfel, pentru a determina valoarea capitalului uman, am analizat dacă firma prezintă informații cu privire la numărul și fluctuația angajaților (numărul mediu de angajați, angajările și concedierile efectuate în 2013, precum și cauzele acestora), structura forței de muncă după criteriul vârstei și al studiilor efectuate, formarea salariaților (numărul de persoane care au beneficiat de cursuri de pregătire, numărul de ore și cheltuielile efectuate cu formarea forței de muncă), beneficiile acordate salariaților (prime, cadouri cu ocazia zilelor festive, grădinițe pentru copiii angajaților, program flexibil etc.) și gradul de satisfacție al angajaților. În calcularea capitalului relațional, am ținut cont de informațiile privind cota de piață, preocuparea față de mediul înconjurător (certIFICATE de mediu, măsurători ale impactului activității societății asupra naturii, eforturile în vederea minimizării acestui impact și orice acțiuni care relevă implicarea organizației pentru asigurarea unei dezvoltări durabile), satisfacția clienților (dacă firma urmărește primirea unui *feedback* de la clienți, măsurile luate pentru diminuarea reclamațiilor de la clienți, calcularea unui indice al satisfacției cumpărătorilor) și implicarea firmei în societate prin derularea unor programe sociale și prin efectuarea cheltuielilor cu donațiile. Pentru inovație, am punctat informațiile publicate de firme cu privire la activitățile de cercetare-dezvoltare (valoarea cheltuielilor cu aceste activități, ponderea lor în cifra de afaceri), investițiile în active, produsele noi elaborate în cursul anului 2013 și numărul de brevete deținute de companie.

Procesul de selecție a informațiilor non-financiare studiate pentru a atribui capitalului intangibil o valoare numerică a fost fundamentat pe baza analizei celor mai importante metode de evaluare a capitalului intangibil și a rezultatelor studiilor din literatura de specialitate. În acest sens, menționăm că în alegerea informațiilor non-financiare am aplicat raționamentul profesional, plecând de la următoarele metode de evaluare a capitalului imaterial: *Intangible Asset Monitor* - propus de Sveiby în 1997, *Balanced Scorecard* - propus de Kaplan și Norton în 1996, *IC-dVAL* al lui Bounfour (2003), *Intellectual Capital Web* - propus de Zhou *et al* (2003), *Scaling* -

propus de Cinca *et al* în 2003, Indexul Creării de Valoare (*Value Creation Index*) - propus de Funk (2003) și Kalafut și Low (2001), *European Performance Satisfaction Index* al lui Eskildsen (2003), *European Employee Index* - propus de Eskildsen *et al* în 2003, FiMIAM - propus de Rodov și Leliaert, în 2002 etc. (Hunter *et al.*, (2005). Am considerat, de asemenea, rezultatele unui studiu realizat de Ernst&Young, conform căruia cele mai importante zece informații non-financiare pentru investitori, care ar trebui integrate în raportările periodice ale firmei, sunt: strategia educațională, credibilitatea managerilor, calitatea strategiilor, inovația, abilitatea de a atrage personal talentat, cota de piață, expertiza managerilor, beneficiile acordate angajaților, calitatea proceselor principale, cercetare (Barsky și Marchant, 2000).

În ceea ce privește fondul comercial, în acest demers de cercetare plecăm de la premisa că fondul comercial (valoare latentă, neînregistrată în contabilitate) este egal cu diferența dintre valoarea de piață a unei companii, exprimată de capitalizarea sa bursieră și valoarea ei contabilă, reflectată de capitalurile proprii (activul net contabil). În calculul valorii capitalizării bursiere, am inclus numărul de acțiuni deținute de firmă și cursul bursier mediu din iunie 2014, considerând că acesta reflectă imediat influența informațiilor raportate cu privire la activitatea firmei din 2013 (făcute publice cel mai adesea în aprilie-mai 2014).

Revizuirea literaturii de specialitate

Literatura de specialitate abundă în studii (Edvinsson, 1997; van der Meer-Kooistra și Zijlstra, 2001; Meritum Project, 2002; Mouritsen, 2002; Marr, 2003; Mouritsen și Bukh, 2003; Abdolmohammadi, 2005; Sonnier *et al.*, 2007; Curado, 2008; Bontis și Serenko, 2009) care vizează beneficiile raportării capitalului intangibil:

Întărirea poziției competitive și creșterea performanței financiare pe termen lung (Curado *et al.*, 2011).

Totodată, există numeroase demersuri de cercetare care s-au axat pe diferențele dintre valoarea de piață și cea netă contabilă a companiilor: Sriram, 2008; Brown *et al.*, 1999; Lev și Zarowin, 1999, unele studii empirice arătând că până la 80% din valoarea de piață a unei companii poate să nu fie reflectată de situațiile financiare (Arvidsson, 2011).

În ceea ce privește impactul capitalului intangibil asupra indicatorilor de performanță, Vishnu și Gupta (2014)

subliniază că aceste studii de corelație se axează frecvent pe instituțiile financiar-bancare (Mavridis, 2004; Young *et al.*, 2009; Bharathi, 2010; Joshi *et al.*, 2010, 2013; Kamath, 2010; Abdulsalam *et al.*, 2011; Gigante și Previati, 2011), companiile din tehnologia informației (Shiu, 2006; Gan și Saleh, 2008; Saleh *et al.*, 2009; Zeghal și Maaloul, 2010; Chang și Hsieh, 2011) și firmele din industria farmaceutică (Kamath, 2008; Mehralian *et al.*, 2012; Pal și Soriya, 2012).

O analiză longitudinală efectuată în 2008 de Oliveras *et al.* asupra unui eșantion format din 12 companii spaniole demonstrează un trend ascendent al cantității de informații raportate referitoare la capitalul intangibil, creșterea fiind mai semnificativă în ceea ce privește capitalul relațional, iar un studiu realizat de Wang (2008) asupra legăturilor dintre capitalul intangibil (și componentele sale) și valorile de piață ale companiilor din industria electronică demonstrează că toate elementele constitutive ale capitalului intangibil și anume: capitalul uman, capitalul referitor la clienți, capitalul de inovație și capitalul referitor la procese sunt pozitiv legate de valoarea de piață a firmei.

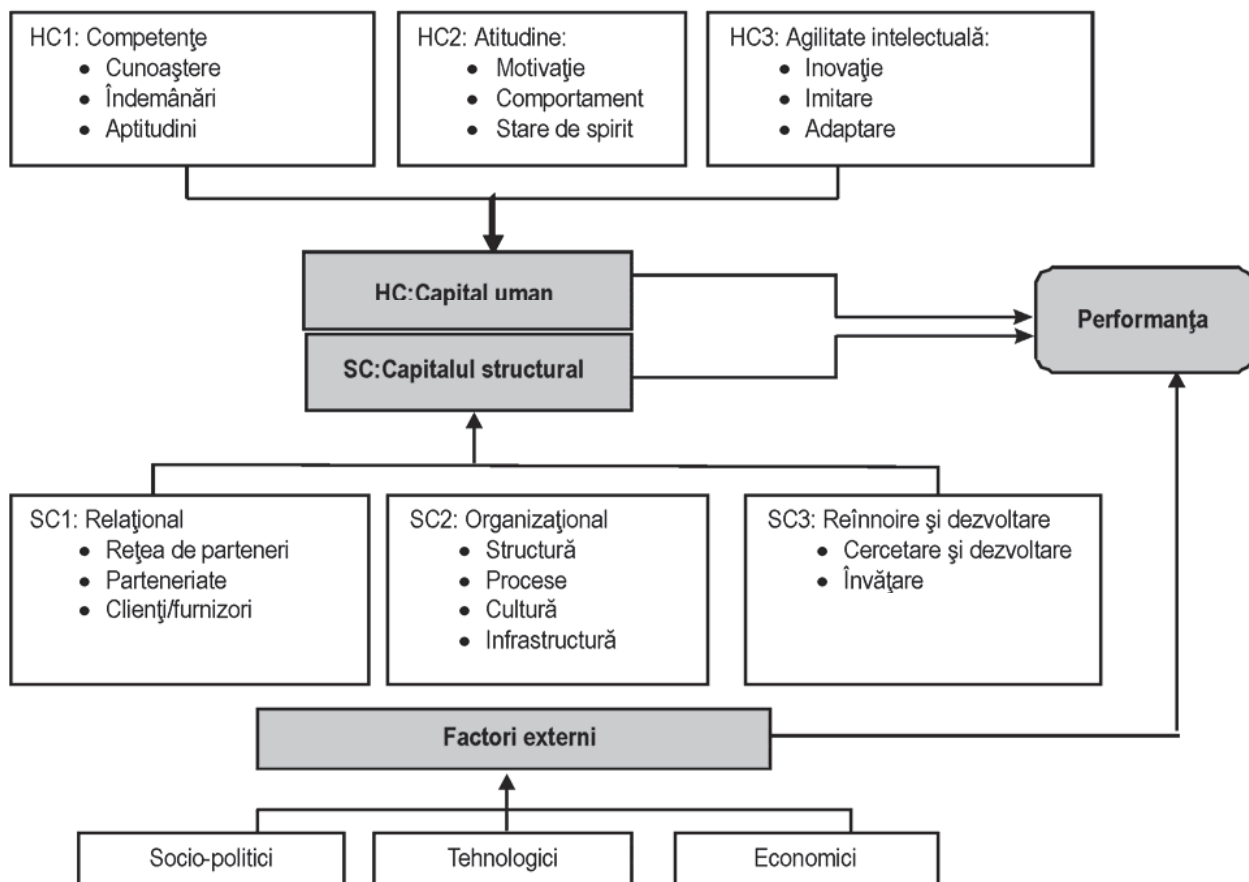
În ceea ce privește inovația, conform Institutului Național de Statistică, întreprinderile inovatoare sunt întreprinderile care au lansat produse noi sau semnificativ îmbunătățite sau care au introdus procese noi sau semnificativ îmbunătățite. Inovările se bazează pe rezultatele dezvoltărilor tehnologice, pe noile combinații ale tehnologiilor existente sau pe utilizarea altor cunoștințe cerute de întreprindere. Schimbările tehnologice au fost analizate frecvent pornind de la trilogia schumpeteriană care le împarte în trei stadii: invenția - cercetarea care duce la generarea de noi idei, inovația - dezvoltarea noilor idei și concretizarea lor în produse de piață și diseminarea - lansarea de produse pe piață. Schumpeter susținea în 1942 că inovația este sursa fundamentală a bogăției. Totuși, studii ulterioare au demonstrat că activitățile de cercetare-dezvoltare sunt doar o sursă de inovare. Investițiile în marketing, dezvoltarea de *software*, cursurile de pregătire profesională și desenele pot duce, de asemenea, la noi tehnologii sau produse îmbunătățite. Prin urmare, în economiile dezvoltate investițiile în active intangibile au devenit principala preocupare a investitorilor, creditorilor, managerilor și cercetătorilor (Canibano *et al.*, 2000).

Tovstiga și Tulugurova (2009) pleacă de la ipoteza că factorul intern, reprezentat de capitalul intangibil, joacă un rol mai important în determinarea performanței unei

companii decât factorii externi (socio-politici, economici și tehnologici). În viziunea lor, capitalul intelectual este împărțit în două subcategorii: capitalul uman și capitalul structural. Capitalul uman include competențele (manifestări ale cunoașterii strategice a firmei), atitudinea (dimensiunea comportamentală și motivațională a angajaților) și agilitate intelectuală (abilitatea firmei de a imita și de a se adapta schimbărilor din mediul

concurențial), în timp ce capitalul structural se referă la rețeaua de relații a firmei, mecanismele organizației utilizate în procesul de creare de valoare (proces, structura și cultura firmei) și mecanismele de reînnoire și de dezvoltare. Astfel, plecând de la cadrul conceptual propus de Tovstiga și Tulugurova, putem defini capitalul intangibil ca fiind cel mai important factor intern în asigurarea competenței unei întreprinderi (Figura 1).

Figura 1. Cadrul conceptual al factorilor interni și externi de influență a performanței firmei



Sursa: Tovstiga G., Tulugurova E., 2009

Pentru a explica valoarea capitalului uman, componentă a capitalului intangibil, Dean *et al.* (2012) propun un exemplu ușor, dar elocvent, plecând de la întrebarea: care este diferența dintre James LeBron și un alt individ oarecare? Răspunsurile oferite se referă la valoarea salariului câștigat de jucătorul american de baschet, precum și la talentul, îndemănările și abilitățile de sportiv ale lui James LeBron. Adevărul este că oricine ar putea să joace baschet, dar nu

oricine posedă capitalul uman pentru a avea performanțele lui LeBron. Dacă acesta ar fi transferat la o altă echipă, cu siguranță valoarea acesteia nu ar mai fi la fel. Capitalul uman al lui LeBron reprezintă un activ pentru echipa la care joacă, contribuind la creșterea valorii acesteia. Este evident că o echipă de baschet – și nu numai – poate obține victorii, nu datorită activelor corporale pe care le deține, ci datorită capitalului uman deținut de jucătorii ei.

Același concept se aplică și în lumea afacerilor. Situațiile financiare nu relatează întreaga poveste. Cum ar putea utilizatorii să știe că o companie beneficiază de capitalul uman al unui James LeBron? Situațiile financiare nu reflectă cel mai important activ al unei întreprinderi și anume - capitalul său uman. Cu toate acestea, nu există deocamdată standarde de contabilitate care să reglementeze evaluarea sau raportarea valorii capitalului uman (Dean *et al.*, 2012).

Alți autori (Cheng-Li Huang și Fan-Hua Kung, 2011) subliniază legătura dintre conștiința de mediu și avantajul competitiv, în contextul intrării în „era verde”. Companiile

trebuie să respecte legislația privind mediul înconjurător și să facă față presiunilor din partea opiniei publice. Firmele responsabile social iau un număr semnificativ de măsuri pentru protejarea mediului înconjurător. Chen a propus în 2008 conceptul de capital intelectual verde, prin care înțelege cunoștințele, experiența, abilitățile și inovația în domeniul protecției mediului înconjurător. Capitalul intelectual verde permite firmelor să respecte cu strictețe prevederile legale din domeniul protejării și respectării mediului înconjurător, fiind mediatorul relației dintre conștiința de mediu și avantajul competitiv (Cheng-Li Huang și Fan-Hua Kung, 2011).

Tabel 1. Rezultatele studiilor de corelație din literatura de specialitate (selecție)

Nr. crt.	Studiu	Revista	Țara analizată	Nr. firme/ observații	Perioada analizată	Concluzii
1	Mehri <i>et al.</i> , 2013	Asian Social Science	Malaysia	92	2006-2010	Corelații între: IC și ROA (0,535, $p < 0,01$), IC și ROE (0,387, $p < 0,01$), IC și M/BV (0,253, $p < 0,01$)
2	Clarke <i>et al.</i> , 2011	Journal of Intellectual Capital	Australia	1676	2003-2008	Corelații între: IC și ROA (0,533, $p < 0,01$), IC și ROE (0,480, $p < 0,01$)
3	Janosevic <i>et al.</i> , 2013	Knowledge and Process Management	Serbia	100	2010	Corelații între: IC și ROA (0,165, $p < 0,01$), IC și ROE (0,409, $p < 0,01$)
4	Chu, Chan și Wu, 2011	Journal of Intellectual Capital	China	33	2001-2005	Corelații între: IC și ROA (0,363, $p < 0,01$), IC și ROE (0,206, $p < 0,01$), IC și M/BV (-0,068, necorelate)
5	Chu, Chan și Wu, 2011	Journal of Intellectual Capital	China	41	2006-2009	Corelații între: IC și ROA (0,411, $p < 0,01$), IC și ROE (0,219, $p < 0,01$), IC și M/BV (0,042, necorelate)
6	Phusavat <i>et al.</i> , 2011	Industrial Management and Data Systems	Thailanda	11	2006-2009	Corelații între: IC și ROA (0,311, $p < 0,01$), IC și ROE (0,395, $p < 0,01$)
7	Javornik <i>et al.</i> , 2012	International Business and Economics Research Journal	Slovenia	12.450	1995-2008	Metoda rangurilor Corelații între: IC și ROA (0,67, $p < 0,01$), IC și ROE (0,75, $p < 0,01$)
8	Pal și Soriya, 2012	Journal of Intellectual Capital	India	105	2000-2009	Corelații între: IC și ROA (0,332, $p < 0,01$), IC și ROE (0,353, $p < 0,01$), IC și M/BV (0,123, $p < 0,01$)
9	Rossi și Celenza, 2014	European Conference on Intellectual Capital	Italia	23	2002-2011	Corelații între: IC și ROE (0,59, $p < 0,01$).
10	Zeghal și Maaloul, 2010	Journal of Intellectual Capital	UK	300	2005	Corelații între: IC și ROA (0,208, $p < 0,01$), IC și M/BV (0,310, $p < 0,01$)

Sursa: Proiecția autorilor

Unde: IC - Capital intangibil, măsurat prin metoda VAIC; ROA - rata rentabilității activelor; ROE - rata rentabilității capitalurilor proprii; M/BV - raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil al unei firme.

Raportat la rezultatele studiilor de corelație, unele demersuri empirice evidențiază existența unor legături directe între capitalul intangibil și performanța companiei, (de exemplu: Mehri *et al.*, 2013, Clarke *et al.*, 2011, Razafindrambinina și Anggreni, 2011, Mehralian *et al.*, 2012, Gruian, 2011 etc.), în timp ce altele raportează inexistența unor corelații sau existența unor legături slabe (Morariu, 2014, Kamath, 2008, Stahle *et al.*, 2011 etc.).

La nivelul firmelor românești, Morariu (2014) a identificat existența unei corelații negative, statistic semnificativă, între capitalul intangibil, evaluat prin metoda VAIC (*Value Added Intellectual Capital*) al lui Pulic și productivitatea companiei, măsurată prin intermediul raportului dintre cifra de afaceri și activul total, în timp ce între VAIC și rata rentabilității capitalurilor proprii (ROE), respectiv coeficientul de capitalizare a activului net contabil (raportul dintre capitalizarea bursieră și capitalurile proprii), nu a stabilit nicio corelație. Pe de altă parte, Gruian (2011) a stabilit o corelație directă, de intensitate medie (coeficientul Pearson egal cu 0,355), între valorile medii ale capitalul intangibil, măsurat prin metoda VAIC și performanța financiară a companiilor românești cotate la Bursa de Valori București, măsurată prin valorile medii ale ratei rentabilității capitalurilor proprii (ROE), pentru perioada 2007-2009.

În **Tabelul 1** am surprins rezultatele unor analize de corelație între capitalul intangibil și performanța companiei, respectiv valoarea ei de piață raportată la cea contabilă. Menționăm faptul că în studiile selectate capitalul intangibil este măsurat folosind modelul lui Pulic: VAIC-*Value Added Intellectual Capital*.

Metodologia cercetării

Am reținut din revizuirea literaturii de specialitate direcțiile de cercetare în domeniu, referitoare la corelațiile posibile între capitalul intangibil și raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil, rata rentabilității capitalurilor proprii, rata rentabilității activelor, dar am dorit să testăm și unele ipoteze noi, cum ar fi posibilitatea existenței unor legături între capitalul intangibil și fondul comercial (egal cu diferența între capitalizarea bursieră și activul net contabil), respectiv între capitalul intangibil și societatea care auditează situațiile financiare. Cu alte cuvinte, ne-am propus să analizăm corelațiile existente între capitalul intangibil, calculat ca medie aritmetică a unui set de criterii și performanța financiară a întreprinderii, reflectată prin intermediul ratei rentabilității activelor (ROA), ratei rentabilității capitalurilor proprii (ROE) și ratei rentabilității economice (Re), pe de o parte, și

performanța bursieră a companiei, evidențiată de fondul comercial (Gw), respectiv raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil al unei firme (M/BV), pe de altă parte. De asemenea, am analizat existența unei corelații între capitalul intangibil al companiilor românești și auditorul contractat pentru evaluarea situațiilor financiare anuale.

Populația analizată este formată din firmele românești cotate la Bursa de Valori București. La data începerii culegerii datelor, respectiv 15 noiembrie 2014, făceau parte din această secțiune 99 de companii, din care 17 apăreau ca fiind „nelistate”, iar 15 erau bănci sau fonduri de investiții. Astfel, în urma primului filtru, am selectat 67 de companii. Eșantionul final cuprinde însă doar 55 de observații, deoarece am eliminat din analiză: 6 companii care se aflau în procedura insolvenței, 4 firme cu capitaluri proprii negative și 2 companii pentru care nu am identificat date disponibile.

În faza de culegere a datelor, am utilizat tehnici de culegere mediată a datelor din alte rapoarte anuale publicate de companii, iar în faza de prelucrare și analiză a datelor am utilizat: analiza conținutului comunicării, care constă în descrierea obiectivă, sistematică, calitativă și cantitativă a conținutului unei comunicări, studiul documentelor și analiza cantitativă. Concret, metoda analizei de conținut se bazează pe detectarea prezenței sau absenței unor informații care acoperă diferite arii tematice.

Pentru prelucrarea și interpretarea datelor am utilizat programul SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versiunea 20.0.

Ipotezele de cercetare pe care am dorit să le testăm sunt următoarele:

- H1: Există o legătură directă între capitalul intangibil (IC) și fondul comercial al firmei (Gw).
- H2: Există o corelație directă, pozitivă între capitalul intangibil (IC) și raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil al unei firme (M/BV);
- H3: Există o legătură directă între capitalul intangibil (IC) și rata rentabilității economice a întreprinderii (Re).
- H4: Capitalul intangibil este semnificativ mai mare la companiile ale căror situații financiare sunt auditate de firme din grupul Big4 față de întreprinderile care nu au contractat un auditor din grupul marilor firme de audit;
- H5: Capitalul intangibil este semnificativ mai mare la companiile performante financiar, analizate prin prisma valorilor ROA și ROE.

După cum am menționat anterior, am considerat că fondul comercial reprezintă diferența între capitalizarea bursieră și activul net contabil al firmei. Conform reglementărilor contabile, fondul comercial se recunoaște, de regulă, la consolidare și reprezintă diferența dintre costul de achiziție și valoarea justă, la data tranzacției, a părții din activele nete achiziționate de către o entitate. În situațiile financiare anuale individuale, fondul comercial se poate recunoaște numai în cazul transferului tuturor activelor sau al unei părți a acestora și, după caz, și de datorii și capitaluri proprii, indiferent dacă este realizat ca urmare a cumpărării sau ca urmare a unor operațiuni de fuziune. Pentru ca fondul comercial să fie contabilizat distinct, transferul trebuie să fie în legătură cu o afacere, reprezentată de un ansamblu integrat de activități și active organizate și administrate în scopul obținerii de profituri, înregistrării de costuri mai mici sau alte beneficii.

Capitalizarea bursieră este egală cu numărul de acțiuni deținute de companie, înmulțit cu valoarea cursului bursier mediu din iunie 2014, considerând că acesta reflectă imediat influența informațiile raportate cu privire la activitatea firmei din 2013 (făcute publice cel mai adesea în aprilie-mai 2014).

Rata rentabilității economice este egală cu raportul procentual dintre rezultatul din exploatare și activul total al companiei. Din punct de vedere al analizei, ratele de rentabilitate au putere informațională sporită pentru că de mărimea lor depind fundamentarea viitoarei politici economico-financiare a întreprinderii și comportamentul investitorilor existențiali și potențiali. Pentru manageri, care se preocupă de rentabilizarea capitalului investit prin intermediul activității curente și independent de activitățile de natură financiară, rata rentabilității economice, determinată raportând rezultatul din

exploatare la capitalul investit, are o semnificație cognitivă suficientă (Mironiuc, 2006, p.366).

Rata rentabilității financiare (rata rentabilității capitalurilor proprii), *Return on Equity* (ROE) reprezintă măsura finală a rentabilizării resurselor pe care acționarii le-au încredințat întreprinderii sub forma capitalului de risc. În demersul nostru, am calculat rentabilitatea financiară a firmelor analizate pe baza valorilor contabile înscrise în situațiile financiare (rentabilitatea contabilă a capitalurilor proprii) (Mironiuc, 2006, p.379).

Return on assets (ROA), respectiv rentabilitatea activelor este unul dintre principalii indicatori de rentabilitate ai unei companii și măsoară eficiența utilizării activelor, din punctul de vedere al profitului obținut.

Rata rentabilității capitalurilor proprii este egală cu raportul procentual dintre rezultatul net al perioadei și capitalurile proprii ale firmei, iar rata rentabilității activelor este dată de raportul procentual dintre rezultatul net al perioadei și activul total al companiei.

Capitalul intangibil reprezintă media aritmetică a valorilor obținute pentru capitalul uman, relațional și cel structural. Algoritmii de determinare a unei valori estimative a capitalului uman, capitalului relațional și respectiv a inovației este simplu: dacă firma prezintă informații complete cu privire la un criteriu este notată cu 1, dacă nu prezintă informații primește 0 puncte, iar dacă prezintă doar parțial anumite informații este notată corespunzător: 0,25; 0,5 sau 0,75. În final, fiecare componentă a capitalului intangibil va fi egală cu media aritmetică a punctajelor obținute pentru fiecare criteriu considerat. Criteriile analizate pentru calcularea valorilor componentelor capitalului intangibil sunt redate în **Tabelul 2.**

Tabel 2. Criterii ale capitalului intangibil

Criterii pentru capital uman	Criterii pentru capital relațional	Criterii pentru inovație
Numărul și fluctuația angajaților	Cota de piață	Activități de cercetare-dezvoltare
Structura angajaților pe vârstă și studii	Preocupare față de mediul înconjurător	Investiții în active
Formarea angajaților	Satisfacția clienților	Număr de brevete
Beneficii acordate salariaților	Programe sociale, donații	Produce noi
Satisfacția angajaților		

Sursa: Proiecția autorilor

REZULTATELE CERCETĂRII

Analiza descriptivă a variabilelor analizate

O primă analiză relevă faptul că la nivelul întreprinderilor observate capitalul intangibil (IC) ia valori cuprinse între 0.07 și 0.82, 89.09% din firmele incluse în eșantion, caracterizându-se printr-un grad de diseminare a

informațiilor privind capitalul intangibil inferior valorii de 0.5 (Tabelul 3).

În ceea ce privește valorile obținute pentru fondul comercial, majoritatea companiilor analizate se caracterizează printr-un activ net contabil superior capitalizării bursiere, ceea ce implică valori negative ale fondului comercial (badwill). De fapt, din cele 55 de întreprinderi studiate, doar 13 au valori pozitive ale fondului comercial (goodwill).

Tabel 3. Descriptivă Statistică

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Capital uman	55	0.10	0.80	0.2755	0.15749
Capital relațional	55	0.00	0.88	0.3565	0.22382
Inovație	55	0.00	1.00	0.4136	0.31964
IC	55	0.07	0.82	0.3485	0.18869

Sursa: Prelucrare proprie, după output-urile din SPSS

Testarea ipotezelor de cercetare

Pentru validarea primelor trei ipoteze de cercetare, am aplicat testul de corelație Pearson. Având în vedere că tehnicile statistice parametrice pleacă de la o serie de condiții privind normalitatea și omogenitatea dispersiei distribuției rezultatelor subiecților, am testat, în primul rând, normalitatea variabilelor analizate. Conform rezultatelor testului de normalitate Kolmogorov-Smirnov, atât variabila IC, cât și variabila M/BV sunt distribuite normal. Pentru celelalte două variabile (fondul comercial și rata rentabilității economice) am apelat la logaritmare

în baza naturală, obținând variabile distribuite normal. Menționăm faptul că prin logaritmare au fost eliminate din studiu firmele care au valori negative ale fondului comercial, respectiv ale ratei rentabilității economice.

Asymp. Sig. ia valorile 0,112, 0,709, 0,874 și 0,821, ceea ce înseamnă că riscul de a respinge pe nedrept ipoteza nulă conform căreia variabilele sunt distribuite normal este de 11,2%, 70,9%, 87,4% și 82,1%. În toate cazurile, riscul obținut este mai mare decât riscul admis de 5%. Prin urmare, variabilele analizate sunt distribuite normal (Tabelul 4).

Tabel 4. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		M/BV	IC	InRe	InGw
N		55	55	42	13
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,6816	0,3485	1,2140	17,5099
	Std. Deviation	0,45671	0,18869	1,12741	2,25637
Most Extreme Differences	Absolute	0,162	0,095	0,091	0,175
	Positive	0,162	0,095	0,083	0,175
	Negative	-0,081	-0,070	-0,091	-0,082
Kolmogorov-Smirnov Z		1,201	0,701	0,592	0,631
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,112	0,709	0,874	0,821

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sursa: Prelucrare proprie, după output-urile din SPSS

În continuare, am calculat coeficientul de corelație Pearson. Acesta relevă legătura, variația concomitentă a

valorilor (Tabelul 5).

Tabel 5. Corelația între capitalul intangibil și: fondul comercial, raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil și rata rentabilității economice

		IC	InRe	InGw	M/BV
IC	Pearson Correlation	1	0,442**	0,655*	0,350**
	Sig. (2-tailed)		0,003	0,015	0,009
	N	55	42	13	55
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Sursa: Prelucrare proprie, după output-urile din SPSS

Conform output-ului din SPSS, testul de corelație al lui Pearson relevă existența unor corelații directe, de intensitate ridicată între capitalul intangibil și logaritmul fondului comercial (coeficientul Pearson este egal cu 0,655), precum și existența unor legături directe, de intensitate medie, între capitalul intangibil și raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil, respectiv între capitalul intangibil și logaritmul ratei rentabilității economice (coeficientul Pearson ia valorile 0,350, respectiv 0,442).

Prin urmare, primele trei ipoteze de cercetare se confirmă: între capitalul intangibil și fondul comercial, raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil și, respectiv, rata rentabilității economice există legături directe. Aceste rezultate sunt similare cu cele din literatura de specialitate, exemplificate în Tabelul 1.

Ținând seama de faptul că variabilele ROA și ROE nu sunt distribuite normal și că variabila referitoare la categoria auditorului este una nominală, pentru testarea ipotezelor de cercetare H4 și H5, am utilizat testul U a lui Mann-Whitney pentru două eșantioane independente.

În funcție de valorile înregistrate de rentabilitatea activelor și rentabilitatea capitalurilor proprii, am grupat companiile în două clase: companii performante și companii neperformante. Folosind metoda rangurilor, am putut concluziona că firmele care au înregistrat profit se caracterizează prin valori semnificativ mai mari ale capitalului intangibil. De asemenea, am constatat că întreprinderile ale căror situații financiare sunt auditate de auditori din grupul Big4 raportează un volum mai mare de informații referitoare la capitalul intangibil decât celelalte companii. În Tabelul 6 prezentăm rezultatele testului U al lui Mann-Whitney pentru ipotezele 4 și 5.

Tabel 6. Rezultatele testului U al lui Mann-Whitney

Ipoteza H4		Ipoteza H5.1		Ipoteza H5.2	
Test Statistics ^a		Test Statistics ^a		Test Statistics ^a	
	IC		IC		IC
Mann-Whitney U ₁	234	Mann-Whitney U ₂	168	Mann-Whitney U ₃	168
Wilcoxon W	829	Wilcoxon W	288	Wilcoxon W	288
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,033	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,013	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,013
a. GroupingVariable: Auditor_Big4		a. GroupingVariable: ROA		a. GroupingVariable: ROE	

Sursa: Prelucrare proprie, după output-urile din SPSS

Tabelul *Test Statistics* indică valorile testului U a lui Mann-Whitney, acestea fiind egale cu 234, respectiv 168, ceea ce este semnificativ din punct de vedere statistic la un nivel $p=0,033$, respectiv $0,013$. Testul U

Mann-Whitney ne permite să afirmăm că valoarea capitalului intangibil este statistic semnificativ mai mare la companiile ale căror situații financiare sunt audiate de auditori Big4 ($U=234$, $N_1=34$, $N_2=21$, $p=0,033$) și la

întreprinderile care sunt performante, criteriul performanței fiind analizat prin intermediul ratei de rentabilitate a activelor și ratei de rentabilitate a capitalurilor proprii ($U=168$, $N_1=15$, $N_2=40$, $p=0,013$).

E posibil ca auditorii din cadrul marilor firme de audit să insiste pe prezentarea în notele explicative a unor informații complete și detaliate cu privire la elementele din bilanț, informații preluate apoi și în rapoartele anuale.

Prin urmare, ipotezele de cercetare 4 și 5 sunt validate.

Tabelul 7 - Ranks indică faptul că rangul mediu dat parametrului „Capital intangibil” pentru grupul firmelor care au contractat serviciile unui auditor Big4 este de 33,86, iar rangul mediu pentru al doilea grup (grupul firmelor ale căror situații financiare anuale nu sunt auditate de un auditor din categoria Big4) este de 24,38, ceea ce înseamnă că valorile din grupul 1 au tendința să fie mai mari decât cele din grupul al doilea. Analiza se face identic pentru gruparea firmelor în funcție de criteriul performanței financiare, reflectate de valorile ROA și ROE.

Tabelul 7. Ranks				
IC	Auditor_Big4	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Nu	34	24,38	829,00
	Da	21	33,86	711,00
	Total	55		
IC	ROE	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	ROE<0	15	19,20	288,00
	ROE>0	40	31,30	1252,00
	Total	55		
IC	ROA	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	ROA<0	15	19,20	288,00
	ROA>0	40	31,30	1252,00
	Total	55		

Sursa: Prelucrare proprie, după output-urile din SPSS

CONCLUZII

Pornind de la rezultatele din literatura de specialitate, ne-am propus să testăm 5 ipoteze de cercetare referitoare la corelațiile existente între capitalul intangibil și performanța financiară, reflectată prin intermediul ratei rentabilității activelor (ROA), ratei rentabilității capitalurilor proprii (ROE) și ratei rentabilității economice (Re), pe de o parte, și performanța bursieră a întreprinderii, evidențiată de fondul comercial, respectiv raportul dintre capitalizarea bursieră și activul net contabil al unei firme, pe de altă parte. Totodată, am testat existența unei legături între capitalul intangibil al companiilor românești și auditorul contractat pentru evaluarea situațiilor financiare anuale.

Testele statistice au arătat, cu unele restricții referitoare la distribuția normală a variabilelor, că la nivelul eșantionului analizat ipotezele de cercetare se confirmă: între capitalul intangibil și fondul comercial pozitiv al firmelor românești cotate la Bursa de Valori București există corelații directe,

semnificative, iar între capitalul intangibil și rata rentabilității economice, respectiv raportul între capitalizarea bursieră și activul net contabil al firmei există corelații directe, de intensitate medie.

De asemenea, folosind metoda rangurilor, am putut concluziona că firmele performante financiar, prin prisma valorilor ratei rentabilității activelor și ratei rentabilității capitalurilor proprii, se caracterizează prin valori semnificativ mai mari ale capitalului intangibil. Totodată, întreprinderile ale căror situații financiare sunt auditate de auditori din grupul Big4 raportează un volum mai mare de informații referitoare la capitalul intangibil decât celelalte companii.

Direcțiile viitoare de cercetare vor putea avea în vedere extinderea analizei la un eșantion de dimensiuni mai mari și identificarea unor modele de regresie care să explice valoarea capitalului intangibil. De asemenea, se pot verifica și alte posibile asocieri între volumul de informații non-financiare publicate de firme și indicatori ai performanței.

Bibliografie

1. Arvidsson, S. (2011), *Disclosure of non-financial information in the annual report: A management-team perspective*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 12, Iss: 2 pp. 277 – 300.
2. Barsky, N.P., Marchant, G. (2000), *The most valuable resource – measuring and managing intellectual capital*, Strategic Finance, Vol. 81, No. 8, pp. 58-62.
3. Brown, S., Lo K., Lys T. (1999), *Use of R-squared in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades*, Journal of Accounting and Economics, Vol. 28, No. 2, pp. 83-115.
4. Bukh, P.N., Nielsen, C., Mouritsen, J., Gormsen, P. (2006), *Disclosure of information on intellectual capital in Danish IPO prospectuses*, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 18, No. 6, pp. 713-732.
5. Canibano, L., Garcia-Ayuso, M., Sanchez, P. (2000), *Accounting for Intangibles: A literature review*, Journal of Accounting Literature, Vol. 19, 2000, p.104.
6. Chen Y.S., (2008), *The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms*, Journal of Business Ethics, Vol. 77, No. 3, pp. 271-286.
7. Cheng-Li Huang, Fan-Hua Kung (2011), *Environmental consciousness and intellectual capital management: Evidence from Taiwan's manufacturing industry*, Management Decision, Vol. 49, Iss: 9 pp. 1405 – 1425.
8. Chu, S. K. W., Chan, K. H., Wu, W. W. Y. (2011). *Charting intellectual capital performance of the gateway to China*. Journal of Intellectual Capital, vol. 12, No. 2, pp. 249-276.
9. Clarke, M., Seng, D., Whiting R.H. (2011), *Intellectual capital and firm performance in Australia*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 12, No. 4, pp.505-530.
10. Curado, C., Henriques, L., Bontis, N. (2011), *Intellectual capital disclosure payback*, Management Decision, Vol. 49, Iss: 7 pp. 1080 – 1098.
11. Dean P.C., Mckenna, K., Krishnan V. (2012), *Accounting for Human Capital: Is the Balance Sheet Missing Something?*, International Journal of Business and Social Science, ISSN 2219-1933, 06/2012, Volume 3, Issue 12, pp.61-64.
12. Ferenhof, H.A., Durst, S., Bialecki, Z.M., Selig, P.M. (2015), *Intellectual capital dimensions: state of the art in 2014*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 16, Iss 1 pp. 58 – 100.
13. Gruian, C.M. (2011), *The influence of intellectual capital on Romanian companies' financial performance*, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol. 2, No. 13, pp. 260-272.
14. Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K., Ricceri, F. (2004), *Using content analysis as a research method to inquire into IC reporting*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 5 No. 2, pp. 282-93.
15. Hunter, L., Webster, E., Wyatt, A. (2005), *Forum: Intellectual Capital. Measuring Intangible Capital: a review of current practices*. Australian Accounting Review; Jul 2005; 15, 2; ProQuest Central, p. 18.
16. Janosevic, S., Dyenopoljac, V., Bontis, N. (2013), *Intellectual Capital and Financial Performance in Serbia*, Knowledge and Process Management, vol. 20, no.1, pp.1-11.
17. Javornik, S., Tekavcic, M., Marc, M. (2012), *The Efficiency Of Intellectual Capital Investments As A Potential Leading Indicator*, International Business & Economics Research Journal, vol. 11, no. 5, pp-535-558.
18. Kamath, G. B. (2008). *Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry*. Journal of Intellectual Capital, Vol. 9, No. 4, pp. 684-704.
19. Lev, B., Zarowin, P. (1999), *The boundaries of financial reporting and how to extend them*, Journal of Accounting Research, Vol. 37, No. 2, pp. 353-85.
20. Marr, B., Gray, D., Neely, A. (2003), *Why do firms measure their intellectual capital*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 4 No.4, pp.441-64.
21. Mehri, M., Umar, M.S., Saeidi, P., Hekmat, R.K., Nasmosavi, S.H. (2013), *Intellectual Capital and*

- Firm Performance of High Intangible Intensive Industries: Malaysia Evidence*, Asian Social Science, Vol. 9, No.9, pp.146-155.
22. Mironiuc, M. (2006), *Analiză economico-financiară: elemente teoretico-metodologice și aplicații*, Iași, Editura Sedcom Libris.
 23. Morariu, C.M (2014), *Intellectual capital performance in the case of Romanian public companies*, Journal of Intellectual Capital, vol. 15, no.3, pp. 392-410.
 24. Oliveras, E., Gowthorpe, C., Kasperskaya, Y., Perramon, J. (2008), *Reporting intellectual capital in Spain*, Corporate Communications: An International Journal, Vol. 13, Iss: 2, pp. 168 – 181.
 25. Pal, K., Soriya, S. (2012), *IC performance of Indian pharmaceutical and textile industry*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 13, No.1, pp. 120-137.
 26. Phusavat, K., Comepa, N., Sitko-Lutek, A., Ooi, K.B. (2011), *Interrelationships between intellectual capital and performance: empirical examination*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 111, No. 6, pp. 810-829.
 27. Razafindrambinina, D., Anggreni, T. (2011), *Intellectual Capital and Corporate Financial Performance of Selected Listed Companies in Indonesia*, Malaysian Journal of Economic Studies, Vol. 48, No.1, pp.61-77.
 28. Rossi, F și Celenza, D. (2014), *Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM) and Financial Performance: Empirical Evidence From the Italian Manufacturing Sector*, Proceedings of the 6th European Conference on Intellectual Capital: ECIC 2014.
 29. Sriram, R.S. (2008), *Relevance of intangible assets to evaluate financial health*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 9, No. 3, pp. 351-66.
 30. Stahle, P., Stahle, S., Aho, S. (2011), *Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 12, No. 4, pp. 531-551.
 31. Tovstiga G., Tulugurova E. (2009), *Intellectual capital practices: a four-region comparative study*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 10, Iss: 1 pp. 70 – 80.
 32. Vandemaele, S.N., Vergauwen, P.G.M.C., Smits, A.J., (2005), *Intellectual capital disclosure in The Netherlands, Sweden and the UK – a longitudinal and comparative study*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 6, No. 3, pp. 417-26.
 33. Vishnu, S., Gupta, K.V (2014), *Intellectual capital and performance of pharmaceutical firms in India*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 15, No. 1, pp. 83-99.
 34. Wang, J.C. (2008), *Investigating market value and intellectual capital for S&P 500*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 9, No. 4, pp. 546-563.
 35. Zeghal, D., Maaloul, A. (2010), *Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 11, No. 1, pp. 39-60.
 36. Proiectul INNODRIVE - *Intangible Capital and Innovations: Drivers of Growth and Location in EU*, condus de Piekkola Hannu, INNODRIVE Intangibles Database, <http://www.innodrive.org/>, accesat la data de 06.11.2015.