



*Contați pe Noi. Contați, cu Noi.
Întotdeauna!*

CECCAR BUSINESS REVIEW

Nr. 6 ❖ IUNIE 2024 ❖

ISSN 2668-8921 • ISSN-L 2668-8921



www.ceccarbusinessreview.ro

SUMAR/CONTENTS

01

**Marius Eugen Rogoz,
Dragoș Andrei Stoica**

Cum aplică sau explică societățile românești listate la bursă recomandările de bună guvernanță corporativă?

How Do Listed Romanian Companies Comply with or Explain Good Corporate Governance Guidelines?

11

**Daniel Ceguș, Anda Gheorghiu,
Florentina Neamțu**

Influența auditului, componentă importantă a guvernanței corporative, asupra performanței companiilor din sectorul energetic

The Influence of Audit, an Important Component of Corporate Governance, on the Companies' Performance in the Energy Sector

23

Ioana Nely Militaru

Contractul de furnizare

The Supply Contract

30

Lucian Cernușca

Obligații declarative și de plată privind impozitarea veniturilor din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă

Declarative and Payment Obligations Regarding the Taxation of Income from Independent Activities Carried Out Under Sports Activity Contracts

41

Claudia-Florina Botar

Analiza bibliometrică a fenomenului cloud accounting (I)

Bibliometric Analysis of Cloud Accounting Phenomenon (I)

54

Cecilia Ciocîrlan, Bianca Roxana Salageanu (Șoldan), Andreea Stancea, Victor Ciuciuc

Perspective macroeconomice referitoare la sustenabilitatea managementului finanțelor publice: O abordare econometrică privind datoriile în țările din Europa Centrală și de Est

Macroeconomic Prospects for Public Finance Management Sustainability: An Econometric Approach for Debt in Central and Eastern European Countries

68

Ana-Gabriela Rusu

Impactul caracteristicilor structurilor de conducere asupra indicatorilor de performanță ai firmelor componente ale indicelui S&P 500 din industria tehnologică

The Impact of Leadership Structure Characteristics on Performance Indicators within the Technology Sector of S&P 500 Component Companies

Cum aplică sau explică societățile românești listate la bursă recomandările de bună guvernare corporativă?

Drd. Marius Eugen ROGOZ^a, asist. univ. dr. Dragoș Andrei STOICA^b

^{a, b} Academia de Studii Economice din București

Abstract

This study aims to present the main guidelines published by the Bucharest Stock Exchange regarding the general principles of corporate governance, as well as an analysis of the level of compliance with them by listed companies. Thus, the authors have developed a three-level Corporate Governance Index with the help of which the level of compliance with the guidelines published by the BVB can be measured. Following the analysis, the authors conclude that the score obtained by the companies analysed is positive, based on their level of compliance with most of the guidelines presented by the BVB. Moreover, companies in the Premium category have a higher level of compliance with the guidelines of the Corporate Governance Code than other companies listed on the regulated market. From the perspective of future research, the authors aim to investigate whether corporate governance can influence a company's financial performance.

Keywords: Romania, Bucharest Stock Exchange, corporate governance, index, *conform or explain*

Termeni-cheie: România, Bursa de Valori București, guvernare corporativă, index, *aplică sau explică*

Clasificare JEL: G30, G38, K22, M4, M40, M48

To cite this article: Marius Eugen Rogoz, Dragoș Andrei Stoica, *Cum aplică sau explică societățile românești listate la bursă recomandările de bună guvernare corporativă?*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 1-10, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.01>

➤ Introducere

Ce reprezintă guvernarea corporativă? Cum este implementat conceptul de guvernare corporativă? Este benefică aceasta societăților comerciale? Cum putem măsura avantajele aplicării mecanismelor de guvernare corporativă? Practica de tipul *aplică sau explică* (*comply or explain*) este potrivită pentru implementarea principiilor de guvernare? Aceste întrebări au fost adresate în ultimele două decade, iar numeroasele cercetări realizate au dus la completări pe această temă în vederea obținerii de noi răspunsuri. Studiul de față vizează modalitatea de aplicare a recomandărilor privind guvernarea corporativă de către societățile listate la Bursa de Valori București (BVB).

Prezentul studiu își propune să analizeze gradul de conformitate al companiilor listate la BVB cu conceptul de guvernare corporativă. Pentru a răspunde ipotezelor propuse, au fost calculate trei scoruri ce au la bază declarații de tipul *aplică sau explică* publicate în rapoartele anuale ale societăților respective. Scopul acestor scoruri este de a exprima nivelul de conformitate al companiilor nefinanciare listate la BVB cu prevederile Codului de Guvernare Corporativă și de a permite o analiză a rezultatelor obținute.

Perioada studiată este cuprinsă între anii 2017 și 2021, iar analiza se limitează la informațiile publicate de fiecare societate. Relevanța intervalului de timp ales se bazează pe faptul că 2017 a fost primul an complet în care dispozițiile Codului de Guvernare Corporativă s-au aplicat societăților listate la bursă. 2018 a fost primul an în care prevederile legislative cu privire la constituirea comitetului de audit au intrat în vigoare și au introdus

sanțiuni pecuniare pentru nerespectare, în timp ce analiza rapoartelor aferente perioadei 2019-2021 ține cont de întârzierea în aplicarea completă a Codului care a survenit în cazul unor firme din cauza coordonării precare cu anumite aspecte legislative apărute la finalul perioadei de raportare.

Astfel, prezenta lucrare își propune să studieze perioada de tranziție către noul Cod, prin analiza modului și a nivelului de conformitate atins de actorii selectați, a evoluției pozitive a aplicării prevederilor referitoare la guvernanta corporativă în perioada de referință, precum și dacă societățile listate în categoria Premium înregistrează scoruri de guvernanta mai bune decât cele din categoria Standard. Adoptarea unor prevederi legislative poate fi o cauză pentru care gradul de conformitate cu prevederile Codului a crescut în perioada studiată.

Prezentul articol este structurat în patru secțiuni. Prima parte include analiza literaturii de specialitate, respectiv a principalelor idei ale definirii conceptului de guvernanta corporativă, precum și prezentarea principalelor dovezi care conduc la motivarea studiului de față, atât din literatura internațională, cât și din cea autohtonă. A doua secțiune redă metodologia cercetării, cu discuții referitoare la construcția de indici. A treia parte prezintă rezultatele obținute, iar ultima cuprinde o serie de concluzii și comentarii.

În contextul unei economii emergente, aplicarea Codului de Guvernanta Corporativă este deosebit de relevantă pentru companiile listate la bursă. Prin analiza scorurilor de conformitate, studiul își propune să evidențieze impactul legislației asupra comportamentului corporativ și diferențele de performanță dintre companiile listate în categoria Premium față de cele din categoria Standard. Aceste demersuri sunt esențiale pentru a înțelege mai bine tranziția către o guvernanta corporativă solidă și pentru a identifica oportunități de îmbunătățire continuă în cadrul pieței de capital din România.

➔ Analiza literaturii de specialitate

■ Considerații generale privind guvernanta corporativă

Conceptul de guvernanta corporativă a apărut în secolul al XVI-lea, atunci când a fost înființată Compania Indiilor de Est (Cheffins, 2011), însă teoretizarea și implementarea sa au fost realizate mulți ani mai târziu. În 1991, Consiliul financiar raportor, Bursa de Valori din Londra și organismele profesionale contabile au înființat Comitetul Cadbury, iar în decembrie 1992, acesta a emis un raport final care cuprindea recomandările aplicării guvernantei corporative, reprezentând un reper în dezvoltarea acesteia și oferindu-i una dintre cele mai cunoscute definiții: „Guvernanta corporativă este sistemul prin care companiile sunt conduse și controlate.” (Cadbury, 1992).

În urma unor scandaluri răsunătoare (Enron, Parmalat, WorldCom ș.a.), au apărut acte legislative suplimentare legate de reglementarea mecanismelor de guvernanta, precum Legea Sarbanes Oxley, din SUA (Bhabra și Hossain, 2018). Se observă astfel cum s-au conturat reperele în domeniu în economiile puternice. De altfel, și Feleagă et al. (2011) menționează că cele mai bune practici de guvernanta corporativă au apărut în cadrul economiilor dezvoltate și că acestea au fost rapid diseminate în afara granițelor lor. În cazul României, specific țărilor excomuniste, companiile de stat au avut o influență majoră în viața economică a țării până în anii 2000.

În anul 1995 a fost reînființată Bursa de Valori București și, odată cu aceasta, companiile listate trebuie să aplice un nou model de raportare care implică un nivel de transparență ridicat. Din perspectiva guvernantei corporative, primul cod publicat de BVB a fost cel din anul 2001. Acesta a fost revizuit succesiv în 2008 și 2015, cea din urmă fiind ultima versiune a Codului aplicat de societățile listate la BVB.

Sursele mecanismelor de guvernanta corporativă din România sunt reprezentate atât de legislația care reglementează activitatea societăților (Legea societăților nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Legea contabilității nr. 82/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare, etc.), cât și de Codul de Guvernanta Corporativă publicat de BVB. Acesta din urmă are caracter de recomandare pentru companiile listate la bursă, iar neîndeplinirea criteriilor specifice necesită explicații din partea lor. Practic, din această perspectivă, România a adoptat un model bazat pe principii, reținut în literatura de specialitate ca *aplică sau explică*.

■ *Aplică sau explică*

Modelul *aplică sau explică* al sistemului de guvernanta corporativă presupune analiza modului în care companiile aplică recomandările Codului sau, în situația în care nu le respectă, a prezentării informațiilor relevante

prin care acestea explică neconformitatea. Eficacitatea implementării unui astfel de model a făcut obiectul a numeroase studii care au prezentat, pe de o parte, că beneficiile obținute de abordarea pe bază de principii sunt exagerate și că recomandările Codului de guvernanta ar trebui inserate în reglementările obligatorii (MacNeil și Li, 2006) și, pe de altă parte, că un sistem de guvernanta bazat pe principii este benefic, permițându-le companiilor să implementeze circumstanțiat practici de guvernanta corporativă (Luo și Salterio, 2014). Un alt argument proreglementare este faptul că sistemul de guvernanta bazat pe principii poate ascunde strategii retorice orientate spre explicații înșelătoare care să justifice nerespectarea Codului, fapt ce poate aduce prejudicii sistemului *aplică sau explică* (Shrives și Brennan, 2017). Keay (2014) sugerează că abordarea acestui principiu ar funcționa mai bine dacă un organism de reglementare ar avea autoritatea de a audita gradul de conformitate cu prevederile legate de guvernanta și de a aplica sancțiuni atunci când situația o impune. Această poziționare ar determina în fond o aplicare obligatorie a dispozițiilor referitoare la guvernanta și o transformare a principiilor sale în reglementări.

De asemenea, studiile precedente au abordat nivelul de conformitate și calitatea explicațiilor companiilor listate la bursă. Cu toate că literatura de specialitate privind guvernanta corporativă este limitată în România, există abordări pro și contra la nivel de regiuni. Astfel, Grecia se confruntă cu un grad scăzut de conformitate cu recomandările Codului de guvernanta și cu un nivel și mai redus în ce privește prezentarea explicațiilor (Nerantzidis, 2015). Alte studii redau un nivel mare de conformitate în Polonia (Campbell *et al.*, 2009) sau constată o îmbunătățire a transparenței companiilor slovene (Djokic și Duh, 2018). De asemenea, a fost studiată și maniera de justificare a nerespectării principiilor de guvernanta. Thanasas *et al.* (2018) analizează informații despre societățile din Grecia care au încercat să justifice nealinieria la prevederile Codului, însă afirmațiile sunt similare pentru toate companiile. În aceeași ipostază se regăsește și Italia. Aici, societățile nu au reușit să justifice temeinic motivul pentru care nu au ținut cont de recomandări (Lepore *et al.*, 2018). Pe de altă parte, în Suedia, principiul *aplică sau explică* este eficient și majoritatea companiilor analizate au oferit informații relevante (Achtenhagen *et al.*, 2018).

Aspectele pro și contra prezentate mai sus, relevante pentru alte jurisdicții, determină apariția unei noi întrebări cu privire la modalitatea de adaptare a principiilor de guvernanta corporativă la contextul local românesc. Această întrebare este în conformitate cu concluziile lui Bhasa (2004), care susține că este improbabil să se identifice abordări similare în ceea ce privește guvernanta corporativă având în vedere diferențele politice dintre țări.

În România, Albu și Gîrbină (2015) au analizat modalitatea de respectare a Codului de Guvernanta Corporativă de către companiile listate la BVB în perioada 2010-2011, rezultatele consemnând eșecul acestora de a forma comitete la nivelul consiliilor de administrație. De asemenea, autorii au concluzionat că în economiile emergente sistemele juridice descurajează adoptarea abordărilor bazate pe principii, motivând că ele conțin prevederi neclare. Mai mult, au fost constatate o respectare în proporție de două treimi din totalul recomandărilor privind sistemul *aplică sau explică* și un număr redus de firme care au publicat această declarație pe site-ul propriu.

Achim *et al.* (2016) au analizat aceeași perioadă (2010-2011), iar rezultatele obținute nu au putut determina o corelație între respectarea principiilor guvernantei corporative și performanța financiară a companiilor. Totuși, autorii au identificat o legătură pozitivă între guvernanta corporativă și Raportul Q pentru anul 2011.

Potrivit Feleagă *et al.* (2011), marea majoritate a companiilor studiate nu îndeplinesc condițiile Codului de Guvernanta Corporativă al BVB atunci când se analizează independența directorilor și a membrilor comitetului de audit. Mai mult, gradul de transparență din cadrul societăților este mult mai scăzut decât al altor firme europene. În ciuda numeroaselor studii care au confirmat relația directă dintre guvernanta corporativă și performanța financiară a companiilor, în cazul celor românești nu este evidențiată o astfel de legătură.

De asemenea, Pinteș *et al.* (2021) remarcă absența impactului aplicării principiilor de guvernanta corporativă asupra performanței financiare din perioada 2010-2015 în România. O altă concluzie care se poate desprinde din acest studiu vizează media indicelui de guvernanta corporativă, de aproximativ 74%, putând fi privită ca o stare a gradului de conformitate cu guvernanta corporativă.

■ Guvernanta corporativă în România

După căderea comunismului apare Legea societăților comerciale (Legea nr. 31/1990). Astfel, dreptul corporativ a asimilat conceptul de conducere a companiilor de către persoane fizice, altele decât acționarii. În

plus, au fost trasate directive privind modalitatea de organizare a consiliului de administrație și de nominalizare a directorilor și limitările mandatului acestora, precum și stabilirea altor obligații proiectate de companie. Acest regulament este valoros pentru înțelegerea conceptului de guvernare corporativă deoarece aduce două surse ale mecanismelor de guvernare: legislația și actul constitutiv al societăților. De atunci au fost introduse numeroase amendamente și acte legislative care au afectat modul în care sunt controlate firmele, mai ales cele din domeniile bancar, investiții și asigurări și din alte sectoare intens reglementate.

Mai târziu, o altă sursă a mecanismelor de guvernare corporativă din România este reprezentată de Bursa de Valori București. În anul 2001, BVB emite primul Cod de Guvernare Corporativă adresat companiilor listate. Un nou Cod, bazat pe principiile OCDE, apare în anul 2008, însă aplicarea acestuia începe din 2009. Ultima versiune a Codului a fost actualizată în anul 2015, cu aplicabilitate din 2016. După cum este precizat în preambulul său, companiile listate sunt obligate să raporteze nivelul de conformitate prin completarea declarației *aplică sau explică*. De asemenea, BVB pune la dispoziție un model de declarație pe baza căruia companiile să raporteze conformitatea lor cu recomandările sau să explice de ce acestea nu au fost respectate.

Mai mult, Codul de guvernare este însoțit de un manual de guvernare corporativă menit să ajute companiile listate la bursă să respecte recomandările prezentate în Cod. Manualul include maniera de concepere a declarației de conformitate, care cuprinde informații privind structura, activitățile și responsabilitățile consiliului de administrație și ale comitetelor, riscul și controlul intern, remunerarea consiliului de administrație și acționarii.

➔ Metodologia cercetării

Metodologia cercetării se bazează pe analiza declarațiilor de conformitate regăsite în rapoartele anuale ale companiilor românești listate la BVB, pe baza căreia a fost realizat un indice care să măsoare gradul de conformitate al firmelor cu cerințele Codului. Modul de construcție a indicilor privind acest subiect a fost folosit în trecut de diverși autori care au încercat să cuprindă cât mai eficient elementele ce influențează nivelul de conformitate.

Lepore et al. (2018) au realizat un indice cu șase niveluri ce studiază gradul de conformitate cu recomandările privind guvernarea corporativă în Italia. De asemenea, Bursa de Valori din Istanbul calculează un indice de guvernare corporativă în vederea măsurării randamentului companiilor listate la bursă. Un scor cuprins între 1 și 10 este acordat de bursa din Turcia ca fiind rezultatul conformității cu cei patru piloni ai guvernării corporative: acționari, raportare și transparență, părți interesate și consiliul de administrație (Çalışkan și İçke, 2011).

Ca exemplu pentru România, Pintea et al. (2020) au realizat un indice, conform lui Cremers și Nair (2005), cu ajutorul căruia să poată măsura binar respectarea cerințelor Codului de Guvernare Corporativă, având la bază declarațiile de conformitate. Astfel, valoarea 1 a fost alocată societăților care au ținut cont de prevederile Codului de guvernare, în timp ce valoarea 0 a fost acordată companiilor care au ignorat aceste dispoziții.

Un alt indice este prezentat în literatura de specialitate din România de către Albu și Gîrbină (2015). Autorii au evaluat pe o scară de la 1 la 4 răspunsurile din declarațiile de conformare sau explicație ale companiilor. De asemenea, aceștia au ținut cont și de calitatea explicațiilor prezentate de societăți în vederea justificării neconformității. Indicele a fost calculat prin raportarea punctelor acordate la totalul scorului posibil. Indexul realizat în cadrul acestui studiu conține trei niveluri și vizează conformitatea și acuratețea explicațiilor legate de neconformitate. Astfel, 0 este alocat pentru neconformitate, 1 – pentru conformitate totală și 0,5 – pentru neconformitate însoțită de explicații nesatisfăcătoare pentru punctarea cu 1. Notarea privind nerespectarea sau respectarea integrală nu poate fi pusă sub semnul întrebării deoarece aceasta se bazează exclusiv pe răspunsurile oferite de companii în cadrul declarației *aplică sau explică*. Pe de altă parte, evaluarea scorului intermediar poate fi privită prin prisma subiectivismului autorilor. Astfel, pentru a evalua cu acuratețe informațiile prezentate de firme cu ajutorul acestei declarații, Albu și Gîrbină au folosit instrucțiunile din manualul de raportare privind guvernarea corporativă publicat de BVB în 2015. Suplimentar, aceștia au verificat aplicarea principiilor prin raportare la instrucțiunile din Compendiul de bune practici de guvernare corporativă publicat de BVB.

Manualul de raportare privind guvernarea corporativă apreciază că o explicație este satisfăcătoare dacă îndeplinește următoarele cerințe:

- precizează clar dispoziția la care se referă;
- cuprinde, pe scurt, contextul și condițiile istorice privind excepția;
- prezintă o justificare specifică, ușor de înțeles și convingătoare în ceea ce privește neconformitatea, și nu o explicație „circulară” (de exemplu, am acționat în această manieră pentru că nu am acționat în alte moduri);
 - descrie acțiunile întreprinse în vederea atenuării riscurilor și pentru a menține conformitatea cu principiile relevante;
 - menționează dacă neconformitatea este temporară, precum și momentul în care compania intenționează să fie în conformitate cu principiile relevante.

Având în vedere aceste aspecte, autorii au luat în considerare cele cinci recomandări din manualul privind governanța corporativă pentru a evalua calitatea informațiilor prezentate de companii, care au fost ierarhizate pe trei niveluri.

Astfel, explicațiile identificate care fac apel la viitoare acțiuni, de exemplu „*Va fi implementat.*” sau „*Nu a fost efectuată nicio evaluare de către președintele consiliului de administrație.*”, au fost notate cu zero puncte. Informațiile detaliate care prezentau și procedura aplicată au fost notate cu 0,5 puncte dacă gradul de conformitate era parțial, de exemplu „*Activitatea consiliului de administrație nu a fost evaluată de președinte, dar AGA evaluează anual activitatea acestuia pe baza anumitor indicatori financiari. Hotărârea AGA este publicată pe site-ul societății.*”. Informațiile identificate care au respectat cele cinci puncte din manual au fost notate cu un punct, de exemplu „*Compartimentul de audit intern îi raportează din perspectivă administrativă directorului executiv. Totuși, departamentul de audit intern continuă să mențină anumite funcții de raportare către conducerea executivă, acest fapt ducând la o aplicare parțială a prevederilor de către companie. Comitetul de audit este informat în mod regulat în legătură cu principalele concluzii ale auditului intern și cu alte activități ale departamentului de audit intern. Comitetul de audit aprobă atât Carta de audit (termenii de referință pentru departamentul de audit în ceea ce privește scopul, autoritatea și responsabilitatea acestuia), cât și planul anual de audit intern. În opinia noastră, independența și obiectivitatea funcției de audit intern nu sunt afectate de această structură de raportare. Departamentul de audit intern nu a întâlnit în experiența anterioară situații care să pună în pericol independența sau obiectivitatea din punctul de vedere al modalității de raportare. Compania analizează în prezent posibilitățile de a fi în conformitate cu aceste prevederi în viitor.*”. O particularitate a notării cu 0,5 puncte este oferită de firmele care se află în proceduri de administrare specială (insolvență).

Cu ajutorul scorurilor obținute mai sus, autorii au calculat pentru fiecare an analizat trei scoruri (per companie, pe întrebare și medie pe an), după cum urmează:

$$CGScor \text{ per companie } (\%) = \frac{\text{Scorul companiei}}{\text{Scorul maxim posibil}} \times 100$$

$$CGScor \text{ pe întrebare } (\%) = \frac{\text{Scorul întrebării}}{\text{Scorul maxim posibil}} \times 100$$

$$CGMedie \text{ pe an } (\%) = \frac{\sum CGScor \text{ per companie}}{\text{Numărul companiilor analizate}}$$

Având în vedere modelul de declarație furnizat de BVB în vederea raportării conformității cu cerințele Codului, au fost analizate 34 de recomandări pentru companiile listate la categoria Premium și 33 pentru cele din categoria Standard. Analiza efectuată nu a luat în calcul recomandarea adițională privind componența consiliului de administrație și nici pe cea legată de relația cu investitorii. Totuși, au fost analizate informațiile publicate de companii pentru fiecare subrecomandare în parte și acestea au fost corelate cu răspunsurile furnizate pentru recomandarea principală.

➔ Rezultate

Pe baza metodologiei au fost analizate declarațiile de conformare ale societăților nefinanciare listate la BVB în categoriile Premium și Standard în perioada 2017-2021. Similar altor autori ([Arcot et al., 2010](#), citați de

Albu și Gîrbină, 2015), am exclus din studiu societățile financiare pe baza argumentului că pentru acestea există diferite reglementări specifice. Prin urmare, au fost analizate firmele care au pus la dispoziție declarația de conformitate. Așadar, în 2017 au fost analizate 64 de companii, iar în 2018, 66 de societăți. În această perioadă, unele firme au fost radiate, în timp ce altele au fost listate, acest fapt determinând o dinamică a numărului de companii analizate de la un an la altul. În 2017 au fost identificate șapte societăți care nu au publicat declarația de conformitate, iar în 2018, cinci companii s-au aflat în această situație. În 2019 au fost identificate patru firme care au folosit versiunea veche a Codului sau nu au publicat declarația, iar în 2020 și 2021 întâlnim câte trei companii care nu s-au conformat. De asemenea, în perioada studiată, două societăți au fost delistate și una suspendată.

■ Scorul guvernancei corporative per companie

Potrivit calculului scorului guvernancei corporative per companie pentru cei cinci ani, 39 de firme au înregistrat valori mai ridicate ale indicelui în 2018 față de 2017 și doar opt au avut valori mai mici, în timp ce 16 au obținut același scor. Referitor la raportul 2019/2018, 25 de companii și-au îmbunătățit scorul, șapte au înregistrat valori mai mici și 32 au avut același scor. Variația medie 2019/2018 a fost de doar 2,4%. În cazul raportului 2020/2019, 23 de firme și-au îmbunătățit scorul, 15 au avut valori mai mici, iar 26 au obținut același scor. Variația medie 2020/2019 a fost de 3,1%. În 2021, 30 de companii și-au ameliorat scorul față de 2020, 20 au înregistrat valori mai mici, iar 14 au avut același scor. Variația medie 2021/2020 a fost de 3,8%.

În ce privește raportul 2018/2017, variația pozitivă cea mai mare a fost de 77,4%, iar variația negativă cea mai mare, de 40,82%. În intervalul 2018-2019 se evidențiază o variație pozitivă maximă de 56,1%, în timp ce variația negativă maximă este de 17,86%. În perioada 2019-2020, variația pozitivă maximă este de 60,5%, iar cea negativă maximă, de 20,5%. Între 2020 și 2021, variația pozitivă maximă este de 65,7%, iar cea negativă maximă, de 25,3%.

Tabelul 1 prezintă procentul de conformitate cu guvernancea corporativă pentru cei cinci ani analizați.

Tabelul 1. Scorul guvernancei corporative per companie

- % -

Companii	2017	2018	2019	2020	2021	Companii	2017	2018	2019	2020	2021
ALR	45,59	80,88	83,82	86,76	90,00	ELGS	34,85	34,85	34,85	37,88	40,00
ATB	97,06	100,00	100,00	100,00	100,00	ELJ	59,09	84,85	69,70	65,15	67,00
BIO	51,47	54,41	58,82	58,82	62,00	ENP	n/a	63,64	63,64	60,61	62,00
COTE	95,59	95,59	95,59	95,59	95,59	EPT	48,48	48,48	48,48	48,48	50,00
EL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	IARV	93,94	93,94	93,94	96,97	97,00
ELMA	52,94	76,47	79,41	77,94	82,00	MECE	13,64	12,12	13,64	16,67	18,00
IMP	80,88	79,41	91,18	92,65	93,00	MECF	69,70	81,82	81,82	86,36	87,00
M	77,94	92,65	98,53	100,00	100,00	NAPO	24,24	25,76	24,24	22,73	23,00
SNG	83,82	97,06	97,06	97,06	97,06	OIL	78,79	86,36	93,94	93,94	94,00
SNN	88,24	92,65	98,53	95,59	96,00	OLT	54,55	59,09	Delistată	Delistată	Delistată
SNP	94,12	95,59	94,12	94,12	94,12	PPL	36,36	45,45	50,00	59,09	60,00
TEL	86,76	91,18	91,18	97,06	98,00	PREB	77,27	77,27	77,27	77,27	77,27
TGN	86,76	86,76	86,76	86,76	86,76	PREH	42,42	42,42	43,94	43,94	44,00
AAG	n/a	84,85	83,33	86,36	87,00	PTR	39,39	69,70	80,30	78,79	80,00
ALT	90,91	86,36	87,88	45,45	50,00	RMAH	92,42	98,48	100,00	100,00	100,00
ALU	92,42	92,42	92,42	92,42	92,42	ROCE	74,24	75,76	78,79	81,82	82,00
ARM	19,70	18,18	21,21	21,21	22,00	RPH	93,94	96,97	93,94	93,94	94,00
ARS	66,67	92,42	96,97	93,94	94,00	RRC	53,03	78,79	81,82	81,82	82,00
ART	54,55	89,39	89,39	Delistată	Delistată	RTRA	37,88	39,39	39,39	45,45	47,00
ARTE	27,27	25,76	25,76	30,30	35,00	SCD	69,70	63,64	54,55	54,55	55,00
BCM	71,21	72,73	72,73	72,73	73,00	SCPS	74,24	43,94	Suspendată	Delistată	Delistată
BRM	46,97	46,97	46,97	50,00	52,00	SNO	74,24	89,39	89,39	89,39	90,00
CAOR	40,91	69,70	72,73	75,76	78,00	SOCP	30,30	33,33	33,33	33,33	34,00
CBC	30,30	31,82	31,82	48,48	50,00	STZ	59,09	60,61	60,61	60,61	61,00
CEON	80,30	84,85	87,88	87,88	88,00	TBM	n/a	89,39	89,39	93,94	94,00
CMF	45,45	51,52	51,52	51,52	52,00	TRP	93,94	93,94	96,97	87,88	89,00

Companii	2017	2018	2019	2020	2021	Companii	2017	2018	2019	2020	2021
CMP	84,85	86,36	89,39	89,39	90,00	TUFE	53,03	53,03	53,03	66,67	68,00
CNTE	54,55	57,58	57,58	57,58	57,58	UAM	31,82	34,85	34,85	30,30	32,00
COMI	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	UCM	56,06	55,76	56,06	57,58	58,00
COS	54,55	54,55	54,55	56,06	57,00	UZT	53,03	62,12	96,97	96,97	97,00
COTR	75,76	75,76	75,76	0,00	0,00	VESY	59,09	72,73	69,70	63,64	65,00
DAFR	39,39	43,94	46,97	50,00	52,00	VNC	74,24	74,24	74,24	72,73	73,00
EFO	77,27	81,82	81,82	78,79	80,00	SFG	86,76	89,71	91,18	88,24	89,00

Sursa: Prelucrarea autorilor, 2024.

Din Tabelul 1 a fost extras și gradul mediu de conformitate pentru fiecare an. Astfel, în 2017, acesta era de 62,96%, în 2018 – de 69,17%, în 2019 – de 71,13%, în 2020 – de 69,85%, iar în 2021 – de 70,75%. Având în vedere trendul pozitiv, putem concluziona că există o creștere a gradului de conformitate de la un an la altul.

O altă analiză relevantă se referă la clasificarea companiilor în categoriile Premium și Standard. Astfel, în cadrul primei categorii s-a identificat un scor de 88,24%, în timp ce în categoria Standard, acesta este de doar 63,79%. Observăm că în general companiile au înregistrat o tendință de îmbunătățire a scorurilor de guvernare corporativă în cei cinci ani analizați.

■ Scorul guvernărilor corporative pe întrebare

Înainte de a calcula scorul guvernărilor corporative pe întrebare, am observat că în 2018 au fost identificate 28 de întrebări care marcau valori mai mari ale scorului decât în 2017, cinci cu valori mai mici și una cu un scor similar celui din anul precedent. Pentru cele cinci întrebări cu valori mai mici, media variației negative este de 0,76%, în timp ce variația medie este de 9,78%. Raportul 2019/2018 este similar. Astfel, 30 de întrebări marchează un scor superior și doar patru au un scor inferior. Cu toate acestea, media variației negative este de 1,5%, în timp ce variația medie este de 3,23%. Așadar, putem observa o variație mai ridicată a raportului 2018/2017 față de cel din 2019/2018. În 2020, 24 de întrebări au prezentat o creștere a scorului comparativ cu anul anterior, 10 au suferit o scădere și una a rămas la același nivel. Media variației negative pentru cele 10 întrebări este de 2,56%, iar variația medie, de 1,97%. Pentru raportul 2021/2020, 27 de întrebări au avut un scor mai mare, șapte, un scor mai mic și una și-a păstrat aceeași valoare. Media variației negative este de 1,02%, iar variația medie, de 2,87%.

Valorile scorului guvernărilor corporative pe întrebare sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabelul 2. Scorul guvernărilor corporative pe întrebare

- % -

Întrebări	2017	2018	2019	2020	2021	Întrebări	2017	2018	2019	2020	2021
A.1	73,81	75,76	77,34	75,76	77,25	B.7	50,79	66,67	67,97	66,67	72,19
A.2	62,70	68,18	71,09	70,45	74,22	B.8	51,59	66,67	67,97	67,42	71,88
A.3	73,81	73,48	73,44	75,76	76,25	B.9	96,03	96,21	96,88	98,48	98,13
A.4	76,98	83,94	85,94	86,36	84,75	B.10	49,21	53,79	57,03	60,61	61,25
A.5	73,02	72,73	74,22	74,24	76,25	B.11	84,13	87,12	89,84	84,85	92,50
A.6	70,63	75,76	75,78	77,27	78,44	B.12	53,17	70,45	74,22	73,48	78,75
A.7	88,10	87,12	90,63	91,67	93,13	C.1	39,68	40,15	38,28	50,76	49,63
A.8	30,16	34,09	38,28	37,12	42,19	D.1	71,43	72,73	73,44	73,48	76,88
A.9	73,02	77,27	79,69	78,03	82,50	D.2	43,65	47,73	53,13	54,55	57,19
A.10	78,57	78,79	80,47	78,79	83,75	D.3	37,30	41,67	43,75	49,24	46,25
A.11	67,86	67,86	71,43	71,43	74,38	D.4	100,00	98,48	98,44	100,00	99,38
B.1	59,52	68,94	71,09	69,70	74,69	D.5	85,71	86,36	87,50	86,36	89,38
B.2	55,56	65,15	68,75	66,67	72,50	D.6	79,37	84,85	87,50	86,36	90,31
B.3	50,00	59,85	64,06	65,91	68,13	D.7	80,16	82,58	83,59	82,58	86,25
B.4	47,62	60,61	63,28	63,64	62,50	D.8	89,68	89,39	88,28	89,39	90,00
B.5	46,83	59,85	61,72	61,36	60,63	D.9	42,86	46,21	46,88	50,76	49,38
B.6	47,62	60,61	64,84	63,64	69,38	D.10	50,79	53,79	56,25	60,61	59,69

Sursa: Prelucrarea autorilor, 2024.

■ Media indicelui guvernancei corporative pe întrebare pentru fiecare categorie

Pe baza scorului de guvernance corporativă pe întrebare și a numărului de recomandări pentru cele patru categorii de recomandări ale Codului, Tabelul 3 prezintă comparativ valorile medii ale scorului guvernancei corporative pe întrebare la nivel de categorii de recomandări.

Tabelul 3. Scorul guvernancei corporative pe categorii

- % -

Categorii	Medie în 2017	Medie în 2018	Medie în 2019	Medie în 2020	Medie în 2021
A	69,88	72,27	74,39	74,26	76,19
B	57,67	67,99	70,64	70,20	73,54
C	39,68	40,15	38,28	50,76	49,63
D	68,10	70,38	71,88	73,33	74,47

Sursa: Prelucrarea autorilor, 2024.

Referitor la aceste recomandări, se poate observa o evoluție liniară pozitivă aferentă categoriilor A, B și D, iar în cazul categoriei C, evoluția este sinusoidală. Pe baza informațiilor prezentate în Tabelele 2 și 3, se remarcă evoluția indicilor de guvernance corporativă referitori la cei patru piloni pentru care au fost dezvoltate recomandări în cadrul Codului de Guvernance Corporativă (structura, responsabilitățile și activitățile consiliului de administrație și ale comitetelor, risc și control intern, remunerarea consiliului de administrație și informații privind acționarii).

Astfel, întrebările cuprinse în categoria A a Codului (despre structura, responsabilitățile și activitățile consiliului de administrație și ale comitetelor) prezintă o variație medie pozitivă de 4,08% în perioada 2017-2018. Tot în cazul primei categorii se poate observa că în intervalul 2018-2019 variația medie pozitivă este de 3,42%, între 2019 și 2020, aceasta este de 2,09%, iar între 2020 și 2021, de 1,67%.

O variație medie semnificativă se înregistrează în cazul categoriei B (referitoare la risc și control intern). În perioada 2017-2018 se remarcă o variație medie pozitivă de 20,1%, iar între 2018 și 2019, una de doar 4,11%. În intervalul 2019-2020, variația medie pozitivă este de 2,8%, iar între 2020 și 2021, aceasta este de 1,56%.

Din perspectiva indicelui categoriei C (privind remunerarea consiliului de administrație), în perioada 2017-2018 se identifică o variație medie pozitivă de 1,19%, în timp ce între 2018 și 2019 se individualizează o variație medie negativă de 4,66%. În intervalul 2019-2020, variația medie pozitivă este de 1,41%, iar între 2020 și 2021, aceasta înregistrează 0,94%.

Indicele referitor la recomandările cuprinse în categoria D (despre relația cu acționarii) evidențiază o variație medie pozitivă de 4,54% în perioada 2017-2018 și una de 2,77% între 2018 și 2019. În intervalul 2019-2020, variația medie pozitivă este de 2%, iar între 2020 și 2021, aceasta este de 1,38%.

➔ Concluzii

Scopul acestui studiu este acela de a evalua felul în care companiile nefinanciare listate la BVB au înțeles să aplice principiile de guvernance corporativă la începutul unei noi ere de raportare în acest domeniu. Astfel, au fost colectate informații din surse publice pentru a calcula cei trei indici pe baza cărora s-a conturat o imagine a gradului de conformitate cu prevederile Codului de Guvernance Corporativă. Prezenta lucrare contribuie la literatura de specialitate pe această temă prin oferirea unei noi perspective asupra modelului *aplică sau explică* și a modului în care firmele românești au înțeles și au reușit să respecte prevederile Codului în perioada imediat următoare adoptării sale.

Rezultatele analizei indică o îmbunătățire generală a scorurilor de guvernance corporativă în rândul companiilor listate la BVB. Această tendință pozitivă sugerează conștientizarea firmelor și aplicarea mai riguroasă a principiilor de guvernance corporativă, reflectând un angajament crescut pentru transparență și responsabilitate în raport cu stakeholderii. Este important de menționat că variațiile scorurilor de la un an la altul pot fi influențate de factori multipli, inclusiv schimbări legislative, evoluții economice și strategii interne ale companiilor. De asemenea, îmbunătățirea continuă a scorurilor subliniază importanța unor evaluări periodice și ajustări continue ale politicilor de guvernance corporativă.

Din analiza întreprinsă putem observa evoluția pozitivă în perioada studiată a scorurilor calculate pentru majoritatea companiilor listate la bursă. Acest fapt indică o atenție tot mai ridicată a firmelor pentru recomandările Codului de Governanță Corporativă. Este important de analizat dacă tendința curentă se va menține și în perioadele viitoare. De asemenea, este de remarcat că variația aferentă intervalului de timp 2017-2018 este mult mai mare decât cea din perioadele ulterioare. Acest fapt poate fi explicat prin gradul de conștientizare tot mai ridicat al societăților în ce privește adoptarea recomandărilor, dar și prin faptul că anul 2018 este marcat de introducerea în legislație a unor prevederi care se suprapun cu cele ale Codului. Totodată, trebuie menționat că evoluția scorurilor în perioadele de după 2018, deși pozitivă, nu a mai înregistrat creșteri accelerate. Astfel, este interesant de studiat în cercetările viitoare modul în care firmele românești au ajuns la maturitate în legătură cu aplicarea acestor prevederi și în ce măsură ele mai sunt relevante pentru conducerea și controlul lor.

Pe de altă parte, se poate observa un indice mai scăzut al conformității privind formarea comitetului de audit. Contraperformața din 2017 s-a îmbunătățit semnificativ în următorii ani (2018 și 2019). Aceste rezultate sunt confirmate și de cercetarea lui Albu și Gîrbină (2015). Totuși, evoluția trebuie privită și prin prisma legii auditului statutar (Legea nr. 162/2017 privind auditul statutar al situațiilor financiare anuale și al situațiilor financiare anuale consolidate și de modificare a unor acte normative), aplicată începând cu 2018, care obligă companiile de interes public să formeze comitete de audit. Astfel, această concluzie, coroborată cu creșterea scorului de conformitate pentru categoria C în 2020, poate răspunde parțial la întrebarea referitoare la modul în care companiile românești au aplicat modelul *aplică sau explică*. Adoptarea unor acte normative care prevăd sancțiuni a dus la creșterea semnificativă a gradului de conformitate cu recomandările cuprinse în categoria B, ceea ce confirmă încă o dată faptul că raportarea este dominată de ideea de a produce informație orientată către stat (Jianu și Jianu, 2012).

Un alt aspect relevant care reiese din analiză este eșecul companiilor listate la BVB de a prezenta informații despre politica de remunerare a consiliului de administrație. Media indicelui pentru această recomandare a fost în toți cei cinci ani mai scăzută decât cea a indicilor aferenți altor categorii. Rezultatul se poate explica printr-o ezitare a acestui consiliu de a publica informații despre remunerarea membrilor săi. Literatura de specialitate care vizează plățile directorilor este vastă, motiv pentru care aceste rezultate pot contribui la cercetările viitoare.

O altă concluzie este legată de clasificarea companiilor listate la BVB în categoriile Premium și Standard. În analiza noastră, firmele din prima categorie evidențiază un grad mai ridicat de conformitate cu cerințele Codului decât cele din categoria Standard. Astfel, pentru a fi listate în categoria Premium, companiile trebuie să îndeplinească anumite condiții legate de valoarea de piață a numărului de acțiuni emise și disponibile pentru tranzacționare. Așadar, se poate înțelege că aceste societăți sunt cele mai mari de pe piață. Chiar dacă studiul de față nu corelează rezultatele indicelui de governanță corporativă cu mărimea companiilor sau cu performanța lor financiară, rezultatele obținute sunt importante deoarece scorul înregistrat de firmele mari, din categoria Premium, este mai ridicat decât în cazul celorlalte societăți.

Studiul actual prezintă limitări în ceea ce privește dimensiunea redusă a eșantionului, acest fapt îngreunând procesul de analiză statistică extinsă.

Bibliografie

1. Achim, M.-V., Borlea, S.-N., Mare, C. (2016), *Corporate Governance and Business Performance: Evidence for the Romanian Economy*, Journal of Business Economics and Management, vol. 17, nr. 3, pp. 458-474, <https://doi.org/10.3846/16111699.2013.834841>.
2. Achtenhagen, L., Inwinkl, P., Björktoft, J., Källenius, R. (2018), *More than Two Decades after the Cadbury Report: How Far Has Sweden, as Role Model for Corporate-Governance Practices, Come?*, International Journal of Disclosure and Governance, vol. 15, pp. 235-251, <https://doi.org/10.1057/s41310-018-0051-1>.
3. Albu, C.N., Gîrbină, M.M. (2015), *Compliance with Corporate Governance Codes in Emerging Economies. How Do Romanian Listed Companies "Comply-or-Explain"?*, Corporate Governance, vol. 15, nr. 1, pp. 85-107, <https://doi.org/10.1108/CG-07-2013-0095>.

4. Arcot, S., Bruno, V., Faure-Grimaud, A. (2010), *Corporate Governance in the UK: Is the Comply or Explain Approach Working?*, International Review of Law and Economics, vol. 30, nr. 2, pp. 193-201.
5. Bhabra, H.S., Hossain, A.T. (2018), *Did the Sarbanes-Oxley Act Result in a Strategic Shift in M&A Motives?*, Managerial Finance, vol. 44, nr. 2, pp. 142-159, <https://doi.org/10.1108/MF-07-2017-0254>.
6. Bhasa, M.P. (2004), *Global Corporate Governance: Debates and Challenges*, Corporate Governance, vol. 4, nr. 2, pp. 5-17, <https://doi.org/10.1108/14720700410534930>.
7. Cadbury, A. (1992), *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*, Gee & Co., London.
8. Çalışkan, N., İçke, T. (2011), *Turkish Corporate Governance Principles and Its Implications for ISE Corporate Governance Index Companies*, Journal of Accounting and Finance, vol. 11, nr. 1, pp. 60-75.
9. Campbell, K., Jerzemowska, M., Najman, K. (2009), *Corporate Governance Challenges in Poland: Evidence from "Comply or Explain" Disclosures*, Corporate Governance, vol. 9, nr. 5, pp. 623-634, <https://doi.org/10.1108/14720700910998184>.
10. Cheffins, B.R. (2011), *The History of Corporate Governance*, SSRN Electronic Journal, <https://doi.org/10.2139/ssrn.1975404>.
11. Cremers, K.M., Nair, V.B. (2005), *Governance Mechanisms and Equity Prices*, Journal of Finance, vol. 60, nr. 6, pp. 2859-2894, <https://ssrn.com/abstract=938528>.
12. Djokic, D., Duh, M. (2018), *The "Comply or Explain" Principle in the Republic of Slovenia*, Corporate Governance, vol. 18, nr. 5, pp. 839-857, <https://doi.org/10.1108/CG-09-2017-0230>.
13. Feleagă, N., Feleagă, L., Dragomir, V.D., Bigioi, A.D. (2011), *Governanța corporativă în economiile emergente: cazul României*, Economie teoretică și aplicată, vol. 18, nr. 9, pp. 3-15.
14. Jianu, I., Jianu, I. (2012), *The Told and Retold Story of Romanian Accounting*, Journal of Accounting & Management Information Systems, vol. 11, nr. 3, pp. 391-423.
15. Keay, A. (2014), *Comply or Explain in Corporate Governance Codes: In Need of Greater Regulatory Oversight?*, Legal Studies, vol. 34, nr. 2, pp. 279-304, <https://doi.org/10.1111/lest.12014>.
16. Lepore, L., Pisano, S., Di Vaio, A., Alvino, F. (2018), *The Myth of the Good Governance Code: An Analysis of the Relationship between Ownership Structure and the Comply-or-Explain Disclosure*, Corporate Governance, vol. 18, nr. 5, pp. 809-838, <https://doi.org/10.1108/CG-08-2017-0197>.
17. Luo, Y., Salterio, S.E. (2014), *Governance Quality in a "Comply or Explain" Governance Disclosure Regime*, Corporate Governance: An International Review, vol. 22, nr. 6, pp. 460-481, <https://doi.org/10.1111/corg.12072>.
18. MacNeil, I., Li, X. (2006), *Comply or Explain: Market Discipline and Non-Compliance with the Combined Code*, Corporate Governance: An International Review, vol. 14, nr. 5, pp. 486-496, <https://doi.org/10.2139/ssrn.726664>.
19. Nerantzidis, M. (2015), *Measuring the Quality of the "Comply or Explain" Approach: Evidence from the Implementation of the Greek Corporate Governance Code*, Managerial Auditing Journal, vol. 30, nr. 4/5, pp. 373-412, <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1060>.
20. Pinteă, M.O., Pop, A.M., Gavriletea, M.D., Sechel, I.C. (2021), *Corporate Governance and Financial Performance: Evidence from Romania*, Journal of Economic Studies, vol. 48, nr. 8, pp. 1573-1590, <https://doi.org/10.1108/JES-07-2020-0319>.
21. Shrivs, P.J., Brennan, N.M. (2017), *Explanations for Corporate Governance Non-Compliance: A Rhetorical Analysis*, Critical Perspectives on Accounting, vol. 49, pp. 31-56, <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.08.003>.
22. Thanasas, G.L., Kontogeorga, G., Drogas, G.A. (2018), *Does the "Capstone" of the "Comply or Explain" System Work in Practice? Evidence from Athens Stock Exchange*, Corporate Governance, vol. 18, nr. 5, pp. 911-930, <https://doi.org/10.1108/CG-10-2017-0239>.
23. Bursa de Valori București (2015), *Codul de Guvernare Corporativă*, https://bvb.ro/info/Rapoarte/Diverse/RO_Cod%20Guvernanta%20Corporativa_WEB_revised.pdf.
24. Bursa de Valori București (2015), *Manual privind Raportarea în materie de Guvernare Corporativă*, https://m.bvb.ro/info/rapoarte/diverse/ro_ebrd_manual%20privind%20raportarea%20in%20materie%20de%20gc_17.09.2015.pdf.

Influența auditului, componentă importantă a guvernancei corporative, asupra performanței companiilor din sectorul energetic

Ec. Daniel CEGUȘ^a, conf. univ. dr. Anda GHEORGHIU^b, lect. univ. dr. Florentina NEAMȚU^c

^{a, b} Școala Națională de Studii Politice și Administrative (SNSPA), București

^c Universitatea „George Bacovia” din Bacău

Abstract

The main purpose of the study is to analyze the impact of the audit as an element of corporate governance on the performance of companies in the energy sector, using regression analysis as its methodology. The sample consists of 140 European energy companies. To measure the results, the study considers independent variables (the existence of the audit committee, the independence of the committee, its expertise, the contractual period with the current external auditor and the existence of an internal audit department), dependent variables (return on assets and return on equity), and control variables (the size of the board of directors, the natural logarithm of total assets, and leverage). The results indicate that, of all the audit elements related to corporate governance, only audit committee independence has a significant and positive influence on a company's financial performance. The originality of the work lies in the lack of scientific research on the chosen field during the period from 2019 to 2023.

Keywords: audit, corporate governance, performance, control, audit committee

Termeni-cheie: audit, guvernance corporativă, performanță, control, comitet de audit

Clasificare JEL: M42, G30, O13, Q49

To cite this article: Daniel Ceguș, Anda Gheorghiu, Florentina Neamțu, *Influența auditului, componentă importantă a guvernancei corporative, asupra performanței companiilor din sectorul energetic*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 11-22, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.02>

1. Introducere

Competitivitatea tot mai mare din mediul de afaceri a forțat managementul companiilor să se îndrepte spre standardizarea proceselor de control și audit pentru a îmbunătăți performanța financiară și pentru ca acestea să fie competitive, în acest sens programele de audit jucând un rol esențial în păstrarea poziției pe piață (Mititean, 2018; Ghigiu, 2024).

Până în prezent, relația dintre auditul intern și performanță a fost abordată mai ales prin prisma celor trei E – economicitate, eficiență și eficacitate, noțiuni care oferă managementului o imagine clară asupra performanței organizației/programului/proiectului/procesului/activității. Cei trei E sunt concepte importante care ajută și auditorii interni să evalueze rezultatele, având în vedere obiectivele de performanță stabilite de management.

Gheorghiu (2012) a analizat pe larg auditul de performanță, ca tip de audit intern, demonstrând că acesta este diferit de auditul financiar, care poate fi mai ușor de standardizat, fiind un instrument complex și extrem de util ce oferă informații și feedback pentru dezvoltarea organizației.

Această lucrare are un scop diferit, respectiv de a analiza în detaliu impactul auditului intern, considerat un element esențial al guvernancei corporative, asupra performanțelor financiare ale companiilor din sectorul energetic european. Studiul se concentrează pe perioada 2019-2023, oferind o oportunitate unică de a examina reacțiile și modul de adaptare ale companiilor în contextul unei pandemii, o circumstanță de criză fără precedent la această scară în istoria omenirii. Intervalul de timp luat în calcul permite o analiză aprofundată a modului în care firmele au gestionat provocările aduse de pandemie și a felului în care aceste experiențe se reflectă în performanțele lor financiare.

Contextul socioeconomic specific perioadei studiate oferă un cadru relevant pentru a investiga mecanismele de guvernare corporativă în situații neobișnuite și stresante. Acest lucru poate furniza indicii valoroase despre eficiența și adecvarea deciziilor luate de companii în astfel de situații critice. Prin analizarea modului în care auditul intern și alte mecanisme de guvernare corporativă au influențat performanțele financiare, lucrarea aduce contribuții semnificative la înțelegerea rolului acestor mecanisme în menținerea stabilității și succesului firmelor în fața unor provocări majore. Astfel, această cercetare analizează impactul auditului intern nu doar într-un context standard, ci și în circumstanțe excepționale, oferind o perspectivă completă asupra importanței guvernancei corporative eficiente. Metodologia de cercetare utilizată este regresia liniară, o metodă potrivită pentru a analiza o multitudine de variabile complexe și interdependente. Studiul se concentrează pe evaluarea impactului diferiților factori legați de audit asupra performanțelor financiare ale companiilor. Mai precis, au fost analizate influențele existenței unui comitet de audit, independenței acestui comitet, nivelului de competență al membrilor săi, duratei contractului auditorului extern curent și existenței unui departament de audit intern asupra performanțelor financiare ale societăților, reprezentate de doi indicatori financiari principali: rentabilitatea capitalurilor proprii (ROE) și rentabilitatea activelor (ROA).

Eșantionul include 140 de companii europene active în sectorul energetic, colectând date pe o perioadă de cinci ani, respectiv din 2019 până în 2023. Pentru a obține o înțelegere detaliată și solidă a relațiilor analizate, au fost utilizate variabile independente precum existența comitetului de audit, independența comitetului, competența acestuia, perioada contractuală a auditorului extern curent și existența unui departament de audit intern. De asemenea, au fost incluse variabile dependente, reprezentate de rentabilitatea activelor și rentabilitatea capitalurilor proprii, pentru a măsura impactul asupra performanțelor financiare. În plus, au fost luate în considerare și variabile de control, care includ mărimea consiliului de administrație, dimensiunea companiei ca logaritm natural al activelor totale și efectul de levier, pentru a ne asigura că rezultatele sunt cât mai precise și relevante.

Rezultatele indică o incertitudine privind impactul pe care auditul îl are asupra performanței financiare, ca element al guvernancei corporative, dar arată că un grad de independență ridicat al comitetului de audit are o influență semnificativă și pozitivă asupra indicatorilor de performanță. În ciuda acestei incertitudini, este evidențiat faptul că majoritatea companiilor analizate se folosesc de mecanismele de guvernare prezentate anterior, acestea fiind utilizate atât în scopul asigurării unui control intern eficient, cât și pentru a contribui la imaginea de transparență a firmei. Existența unui comitet de audit este majoritară în companiile analizate, acesta având o independență mediană ridicată și fiind format într-o mare măsură din experți financiari cu experiență în domeniul financiar.

Restul lucrării este structurat astfel: secțiunea următoare oferă o privire de ansamblu asupra literaturii existente și a dezvoltării ipotezelor privind impactul indicatorilor de audit asupra performanței financiare a companiilor. A treia parte detaliază designul cercetării utilizat în acest studiu. Mergând mai departe, a patra secțiune prezintă rezultatele și discuțiile ulterioare. În cele din urmă, lucrarea se încheie cu constatările și implicațiile din partea a cincea.

2. Revizuirea literaturii de specialitate

Conform Institutului Auditorilor Interni (IIA), „auditul intern este o activitate independentă de asigurare obiectivă și de consiliere, destinată să adauge valoare și să îmbunătățească operațiunile unei organizații”. Mai mult, IIA continuă prin a afirma că auditul intern are rolul de a ajuta organizația în îndeplinirea obiectivelor sale

printr-o abordare sistematică și metodică ce evaluează și îmbunătățește eficacitatea proceselor de management al riscurilor, control și guvernare. (IIA, n.d.)

Asigurarea implică examinarea cât mai obiectivă a probelor de către auditorul intern cu scopul de a formula o opinie independentă sau concluzii privind un proces, un sistem sau un alt subiect supus auditului. Bostan și Grosu (2010) apreciază că rolul central al acestei funcții este acela de a furniza o evaluare independentă cu privire la eficiența și adecvarea soluțiilor de control intern introduse de management, mai ales asupra gradului efectiv de operare. Autorii continuă spunând că auditul intern trebuie să ofere valoare tuturor activităților organizației, ușurând identificarea și evaluarea riscurilor existente la toate nivelurile. Acestea ar trebui să se obțină examinând procesul economic de gestionare a riscului și existența politicilor de management și a normelor de comportament care se adresează acestor riscuri. Auditorii interni sunt responsabili de prevenirea, identificarea și semnalarea fraudelor și trebuie să pună în practică acțiuni îndreptate spre a crea „conștiință”. De asemenea, Djati et al. (2016, p. 1248) afirmă că procesul de audit poate fi privit ca activitatea de colectare și evaluare a dovezilor care să sprijine informația/raportul care îi servește celui auditat pentru a crește siguranța utilizatorilor că aceasta/acesta poate fi folosit(ă) drept bază pentru luarea deciziilor.

Atât rolul auditului intern și extern, cât și cel al guvernancei corporative au un impact semnificativ asupra firmelor, mai ales asupra performanței acestora. Un factor la fel de important este modalitatea prin care aceste două tipuri de audit sunt implementate în cadrul unei companii listate la bursa care ocupă funcții importante pe piața de capital și calitatea lor.

Lucrarea lui Alqatamin (2018) analizează efectul caracteristicilor comitetului de audit asupra performanței societăților. Eșantionul a fost format din 165 de companii nefinanciare listate la Bursa de Valori din Amman (ASE) în perioada 2014-2016. Rezultatele studiului arată că dimensiunea comitetului de audit, independența acestuia și diversitatea de gen au o relație pozitivă semnificativă cu performanța firmei, în timp ce experiența și frecvența întâlnirilor au o asociere ne semnificativă. Rezultatele cercetării ar putea fi benefice pentru manageri și consilii în a face alegeri adecvate cu privire la caracteristicile comitetului de audit și mecanismele de guvernare corporativă pentru a îmbunătăți performanța companiei. Studiul oferă factorilor de decizie politică o mai bună înțelegere a diferitelor caracteristici cerute unui comitet de audit, pentru a fi incluse în pregătirea politicilor viitoare în vederea protejării intereselor acționarilor. Relația dintre caracteristicile comitetului de audit și performanța societăților este încă ambiguă.

Hutchinson și Zain (2009) studiază relația dintre calitatea auditului intern și performanța firmelor. Rezultatele cercetării lor asupra a 60 de companii malaysiene arată că asocierea dintre calitatea auditului intern și performanța societăților este mai puternică în cazul firmelor cu oportunități mari de dezvoltare și că această legătură pozitivă este slăbită de creșterea independenței comitetului de audit. Aceste constatări demonstrează rolurile contradictorii ale auditorilor interni și pun la îndoială recomandările de guvernare care impun ca toți membrii comitetului de audit să fie directori neexecutivi. Totodată, autorii subliniază diferențele dintre firme în funcție de oportunitățile de dezvoltare a carierei. Companiile care oferă oportunități de carieră au o relație mai strânsă între calitatea auditului intern și performanța lor.

Enekwe et al. (2020) examinează efectul calității auditului asupra performanței financiare a firmelor de producție listate în Nigeria în perioada 2006-2016. Studiul analizează în mod specific efectele independenței auditorului, ale comitetului de audit și ale onorariului de audit asupra rentabilității activelor acestor companii. Rezultatele cercetării arată că independența auditorului are un efect pozitiv și semnificativ asupra performanței financiare a firmelor respective. Totodată, s-a ajuns la concluzia că atributele calității auditului influențează performanța lor financiară.

Pe de altă parte, Eheidu și Toria (2022) investighează indicatorii de audit și performanța financiară a firmelor de producție din Nigeria în perioada 2003-2020. Variabila dependentă a fost reprezentată de câștigul pe acțiune (EPS), în timp ce variabilele independente au fost măsurate prin independența auditorului, mărimea firmei de audit, comitetul de audit și competența în domeniul financiar a acestuia. Rezultatele studiului arată că pregătirea financiară a comitetului de audit și comitetul de audit au un impact semnificativ asupra câștigului

pe acțiune al Unilever Nigeria. De asemenea, comitetul de audit, independența auditului și competența acestui comitet au un impact semnificativ asupra câștigului pe acțiune al Beta Glass și Meyer. La nivel global, valoarea p a celor trei firme de producție studiate este sub nivelul semnificativ de 5%.

Nedelcu (Bunea) et al. (2015) analizează potențialele relații dintre calitatea auditurilor externe (evaluate prin apartenența la Big Four: PricewaterhouseCoopers, KPMG, Ernst & Young și Deloitte) și performanța financiară (măsurată prin profitabilitate, calitatea activelor și solvabilitate) a sistemului bancar din România. Cercetarea a concluzionat că există o corelație pozitivă, dar nu semnificativă între calitatea auditului extern și performanța financiară a instituțiilor de credit din sectorul bancar autohton.

Scopul principal al lucrării de cercetare a lui Oudat et al. (2021) este acela de a investiga asocierea caracteristicilor comitetului de audit cu performanța financiară a corporațiilor din sectorul serviciilor listate la Bursa de Valori din Bahrain pentru perioada 2012-2019. Pentru a îndeplini scopul studiului a fost folosită metoda de regresie liniară cu date de tip panel. Caracteristicile comitetului de audit reprezentate de competența și independența consiliului de administrație, dimensiunea acestui consiliu și întâlnirile frecvente sunt variabilele independente ale studiului, iar randamentul capitalului propriu și câștigul pe acțiune, variabilele dependente. Dimensiunea, efectul de levier și vârsta corporației au fost examinate ca variabile de control. Astfel, există o relație semnificativă între independența comitetului de audit, întâlnirile acestuia, dimensiunea firmei și performanța financiară (ROA, ROE și EPS). Nu există semnificație statistică între competența comitetului de audit, dimensiunea acestuia, vârsta firmei și performanță, iar levierul are un impact asupra EPS, dar nu și asupra ROA și ROE.

Dinu și Nedelcu (2015) au efectuat o analiză mai cuprinzătoare a relației dintre comitetul de audit (ca garant al auditului intern de calitate) și performanța financiară, calitatea portofoliului, solvabilitate și fondurile proprii în sistemul bancar românesc. Astfel, concentrându-și atenția asupra trăsăturilor comitetului de audit, autorii au încercat să găsească răspunsuri motivate de rezultatele analizei empirice la întrebarea generală legată de modul în care diferitele trăsături ale performanței comitetului de audit influențează sistemul bancar și de valoarea adăugată a auditului intern la nivelul instituțiilor de credit. Pentru testarea ipotezelor formulate, metodologia de cercetare utilizată este preponderent cantitativă, bazată pe analiza statistică, deductivă și având ca punct de plecare teoria agenției, iar ca obiectiv, testarea posibilelor legături dintre cauză și efect și analizarea nivelului de semnificație al acestora.

Caldeira (2019) analizează mărirea firmei de audit extern, schimbarea auditorului, onorariile de audit, opinia auditorului și dimensiunea consiliului de administrație ca valori ale calității auditului și în ce măsură aceste aspecte pot dezvălui rezultate diferite între regiunea de nord și cea de sud ale Europei. Concluziile arată că dimensiunea consiliului de administrație este respinsă și nu reprezintă o variabilă explicativă pentru calitatea auditului. Dimensiunea auditului, opinia de audit și schimbarea auditorului au o relație semnificativă statistic numai cu unul dintre indicatorii de performanță financiară și rentabilitate, prezentând o limitare, deoarece depinde doar de alegerea acestuia. Mărirea onorariilor constituie cea mai semnificativă variabilă pentru explicarea caracteristicii de audit a modelului de cercetare. În plus, comparând regiunea de nord cu cea de sud, se poate concluziona că onorariile de audit și dimensiunea consiliului de administrație înregistrează rezultate diferite în funcție de zonă.

Pentru a testa impactul practicilor de audit asupra performanței noilor companii, Cărăușu și Terinte (2022) au folosit o serie de estimări OLS pe un eșantion alcătuit din societăți din cele mai dezvoltate țări din zona euro: Germania, Franța și Italia. După analizarea impactului practicilor de audit asupra profitabilității companiilor cotate la bursă din aceste state, rezultatele arată că independența comitetului de audit are un efect pozitiv asupra profitabilității firmei, calculată ca rată de rentabilitate a activelor, dar efectul este redus din perspectiva rentabilității capitalurilor proprii. Totodată, rezultatele indică faptul că, în cazul firmelor dezvoltate, independența comitetului de audit are un impact pozitiv asupra performanței lor generale, chiar dacă aceasta este mai scăzută. Prin urmare, investitorii și factorii de decizie trebuie să aibă în vedere independența auditului extern pentru a asigura premisele creșterii performanței companiilor.

Având la bază argumentele prezentate anterior, s-a dezvoltat un set de cinci ipoteze de cercetare după cum urmează:

- ✓ H1: Existența unui comitet de audit influențează performanța financiară a companiilor.
- ✓ H2: Independența comitetului de audit influențează performanța financiară a companiilor.
- ✓ H3: Competența comitetului de audit influențează performanța financiară a companiilor.
- ✓ H4: Perioada contractuală cu auditorul extern curent influențează performanța financiară a companiilor.
- ✓ H5: Existența unui departament de audit intern influențează performanța financiară a companiilor.

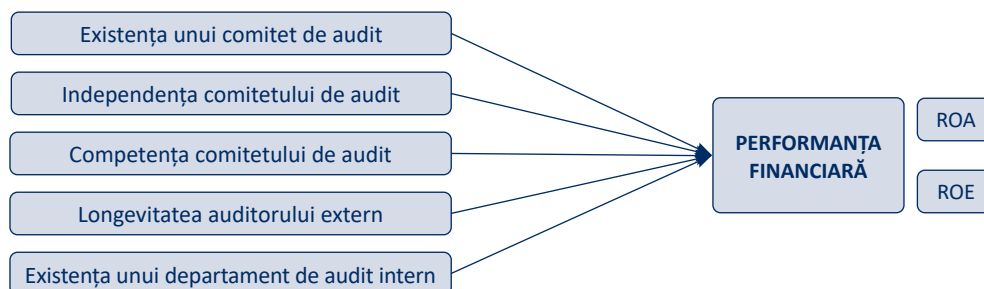


Figura 1. Modelul de cercetare propus

Sursa: Proiecția autorilor.

3. Metodologia cercetării

3.1. Baza de date

Scopul acestui studiu este de a examina relația dintre mecanismele de governanță corporativă aferente sistemului de conformitate și audit, în special comitetul de audit, auditul intern și auditul extern, și performanța financiară a companiilor din domeniul energetic din Europa. Datele utilizate sunt de natură secundară, fiind colectate din baza de date Refinitiv Eikon, accesată prin intermediul Thomson Reuters. Pornind de la studii anterioare cum ar fi cele realizate de [Constantinescu et al. \(2021\)](#), [Mititean și Sărmaș \(2023\)](#) sau [Ciuciuc et al. \(2024\)](#), această bază de date a fost selectată datorită credibilității și calității ridicate ale datelor pe care le furnizează.

Datele culese cuprind anii 2019-2023 și sunt aferente companiilor care au prezentat informații financiare și de governanță corporativă la sfârșitul anului 2023. În analiza de regresie se iau în considerare doar observațiile pentru care există informații disponibile privind toate variabilele incluse în studiu. Distribuția eșantionului în funcție de regiune este prezentată în Tabelul 1 și Figura 2.

Tabelul 1. Distribuția eșantionului pe sectoare ale industriei tehnologice

Industrie	2019	2020	2021	2022	2023	Total	% din total
Cărbune	4	4	4	4	4	20	2,86
Petrol și gaze integrate	15	15	15	15	15	75	10,71
Foraj de petrol și gaze	6	6	6	6	6	30	4,29
Explorarea și producția petrolului și gazelor	31	31	31	31	31	155	22,14
Rafinarea și comercializarea petrolului și gazelor	16	16	16	16	16	80	11,43
Servicii de transport de petrol și gaze	14	14	14	14	14	70	10,00
Servicii și echipamente legate de petrol	26	26	26	26	26	130	18,57
Echipamente și servicii pentru energie regenerabilă	23	23	23	23	23	115	16,43
Combustibili regenerabili	5	5	5	5	5	25	3,57
Total general	140	140	140	140	140	700	100,00

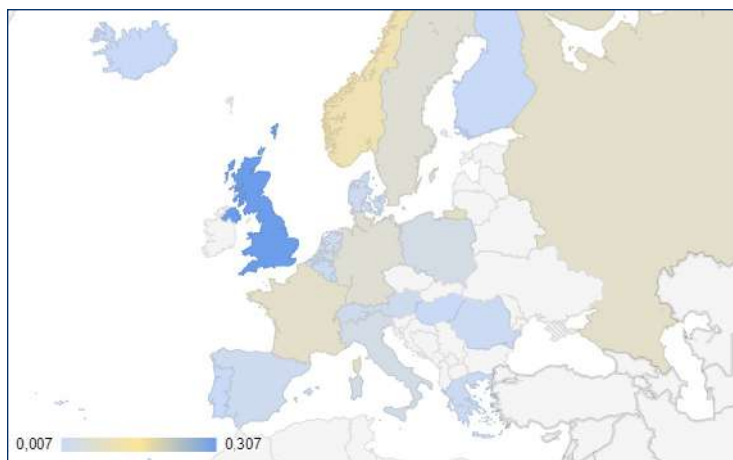


Figura 2. Distribuția eșantionului în funcție de regiune

Sursa: Proiecția autorilor.

Analizând în funcție de regiune, 30,71% dintre companii, respectiv 41, au sediul în Marea Britanie, pentru acestea existând și cele mai multe observații. Țările cu cele mai puține date pentru perioada 2019-2023 sunt Portugalia, Monaco, Islanda și Ungaria. Acestea prezintă informații doar pentru câte o companie.

3.2. Variabilele incluse în studiu și modelul econometric

Variabilele folosite în modelul econometric sunt redade în Tabelul 2. Pentru a testa ipotezele au fost utilizate trei tipuri de variabile: independente, dependente și de control, așa cum au folosit alți autori în studiile lor: [Mititean \(2023\)](#), [Mititean și Sărmaș \(2023\)](#), [Hazaea et al. \(2021\)](#), [Ehiedu și Toria \(2022\)](#) sau [Iliemena și Okolocha \(2019\)](#).

Variabilele dependente sunt reprezentate de scorurile performanțelor financiare, și anume rentabilitatea capitalurilor proprii (ROE – *return on equity*) și rentabilitatea activelor (ROA – *return on assets*). Rentabilitatea capitalurilor proprii este determinată prin împărțirea venitului net al unei companii la capitalul propriu total al acțiunilor ordinare, iar rentabilitatea activelor este calculată ca venitul după impozitare dintr-o perioadă fiscală împărțit la activele totale medii, ambele fiind exprimate procentual. Fiecare scor individual va fi o variabilă dependentă.

Tabelul 2. Variabilele incluse în studiu

Variabile	Abreviere	Descriere	Autori
✓ Independente			
Existența comitetului de audit	AUD	Existența unui comitet de audit în cadrul companiei	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe et al. (2020); Hazaea et al. (2021); Ehiedu și Toria (2022)
Independența comitetului de audit	INDA	Procentul de membri independenți în comitetul de audit al companiei	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe et al. (2020); Hazaea et al. (2021); Ehiedu și Toria (2022)
Competența comitetului de audit	EXPA	Verifică existența a cel puțin trei persoane considerate experți financiari în cadrul comitetului de audit. Un expert financiar este o persoană cu experiență relevantă în domenii asemănătoare, precum contabilitate, finanțe etc.	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe et al. (2020); Hazaea et al. (2021); Ehiedu și Toria (2022)

Variabile	Abreviere	Descriere	Autori
Perioada contractuală cu auditorul extern curent	AUDT	Numărul de ani în care auditorul extern actual deservește organizația	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe <i>et al.</i> (2020); Hazaea <i>et al.</i> (2021); Ehiedu și Toria (2022)
Existența departamentului de audit	AUDdep	Existența unui departament de audit intern în cadrul companiei	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe <i>et al.</i> (2020); Hazaea <i>et al.</i> (2021); Ehiedu și Toria (2022)
✓ Dependente			
Rentabilitatea capitalurilor proprii	ROE	Veniturile totale împărțite la capitalurile proprii totale ale companiei	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe <i>et al.</i> (2020); Hazaea <i>et al.</i> (2021); Ehiedu și Toria (2022)
Rentabilitatea activelor	ROA	Profitul după impozitare dintr-o perioadă fiscală împărțit la media activelor totale ale companiei	Iliemena și Okolocha (2019); Enekwe <i>et al.</i> (2020); Hazaea <i>et al.</i> (2021); Ehiedu și Toria (2022)
✓ De control			
Mărimea consiliului de administrație	BZ	Numărul total al directorilor din consiliul de administrație	Mititean (2023); Mititean și Sărmaș (2023)
Mărimea companiei	FZ	Dimensiunea companiei calculată ca logaritm natural al activelor totale	Mititean (2023); Mititean și Sărmaș (2023)
Efectul de levier	LV	Raportul dintre datoriile totale și activele totale ale companiei	Mititean (2023); Mititean și Sărmaș (2023); Ciuciuc <i>et al.</i> (2024)

Pentru a testa ipotezele, cinci mecanisme de guvernare corporativă au fost incluse în analiza de regresie. Existența unui comitet de audit este primul element de guvernare corporativă, fiind calculat pe baza existenței, notată cu 1, sau a inexistenței acestuia, notată cu 0. Al doilea mecanism de guvernare corporativă este reprezentat de procentul membrilor independenți ai comitetului de audit, iar al treilea, de competența comitetului de audit, care verifică experiența a cel puțin trei membri ai comitetului în domenii asemănătoare care să îi poată califica drept experți financiari. Al patrulea element este longevitatea (perioada contractuală) a auditorului extern curent, însemnând numărul de ani cu ultima firmă de audit extern. Cel din urmă mecanism analizat constă în existența unui departament de audit intern în cadrul companiei, fiind măsurat cu 1 dacă răspunsul este afirmativ sau cu 0 în caz contrar.

Variabilele privind auditul alese pentru acest studiu au mai fost utilizate în cercetări anterioare. De exemplu, [Hazaea *et al.* \(2021\)](#) au arătat că independența și obiectivitatea auditorilor interni sunt ne semnificative pentru performanța financiară. În plus, [Iliemena și Okolocha \(2019\)](#) au examinat efectul calității auditului asupra performanței financiare a companiilor de bunuri industriale din Nigeria, iar potrivit rezultatelor, longevitatea firmelor de audit și onorariile de audit au un efect pozitiv semnificativ asupra rentabilității activelor. Pe baza acestei premise, am ajuns la concluzia că un efect pozitiv semnificativ asupra performanței financiare îl are calitatea auditului.

Mai mult, [Enekwe *et al.* \(2020\)](#) au investigat efectele independenței auditorului, comitetului de audit și onorariului de audit asupra rentabilității activelor firmelor de producție cotate la bursă. Studiul arată că independența auditorului are un efect pozitiv și semnificativ asupra performanței financiare a companiilor de producție listate. Astfel, s-a ajuns la concluzia că atributele calității auditului influențează performanța financiară a firmelor de producție din Nigeria.

[Ehiedu și Toria \(2022\)](#) au investigat indicatorii de audit și performanța financiară a firmelor de producție din Nigeria în perioada 2003-2020. Ei au analizat ca variabile independente independența auditorului, mărimea firmei de audit, comitetul de audit și competența acestuia. Studiul a constatat că pregătirea financiară a comitetului de audit și comitetul de audit au un impact semnificativ asupra câștigului pe acțiune al Unilever Nigeria, deoarece statisticile *t* cu valoarea *p* sunt sub nivelul semnificativ de 5%. De asemenea, comitetul de audit, independența auditorului și competența în domeniul financiar a comitetului de audit au un impact semnificativ asupra câștigului pe acțiune al Beta Glass și Meyer, deoarece statisticile *t* cu valoarea *p* sunt sub 5% semnificative.

Pe lângă variabilele independente din regresia liniară, în literatura de specialitate au fost aplicate date pentru mai multe variabile de control, prima fiind reprezentată de mărimea consiliului de administrație al companiei. A doua variabilă de control este mărimea companiei, iar cea de-a treia, efectul de levier. Alegerea acestora are drept fundament studiile anterioare realizate de [Mititean \(2023\)](#), [Mititean și Sărmaș \(2023\)](#), [Iliemena și Okolocha \(2019\)](#), [Enekwe et al. \(2020\)](#), [Hazaea et al. \(2021\)](#) și [Ehiedu și Toria \(2022\)](#).

Metoda utilizată pentru testarea ipotezelor acestui studiu este regresia liniară multiplă. Acest tip de model econometric estimează un singur model de ecuație, incluzând mai multe variabile independente și de control. Printre autorii care au folosit acest tip de cercetare în studiile lor se numără [Mititean \(2023\)](#) și [Ciuciuc et al. \(2024\)](#). Modelul de ecuație utilizat în acest studiu este următorul:

$$\text{Performanța}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Variabile de audit} + \beta_2 \text{Variabile de control}_{it} + \varepsilon_{it}$$

unde:

- Performanța ia succesiv valoarea ROA și ROE.
- Variabilele de audit sunt reprezentate de existența unui comitet de audit, independența acestuia, competența sa, perioada contractuală cu auditorul extern curent și existența unui departament de audit intern.
 - Variabilele de control sunt reprezentate de dimensiunea firmei, mărimea consiliului de administrație și efectul de levier.
 - i reprezintă companiile care alcătuiesc eșantionul, iar t , perioada de referință.
 - β_0 - β_2 constituie coeficienții de regresie.

4. Rezultatele cercetării

4.1. Statisticile descriptive și analiza de corelație

În prima parte a cercetării sunt calculate statisticile descriptive pentru variabilele de regresie liniară multiplă. Tabelul 3 conține statisticile descriptive ale tuturor variabilelor independente, dependente și de control.

Valoarea medie a existenței comitetului de audit este de 94%, iar cea a independenței membrilor acestui comitet, de 73%, indicând o independență ridicată în cadrul mecanismului respectiv de guvernare corporativă. Variabila privind competența comitetului de audit are o valoare medie de 70%, însemnând că majoritatea companiilor din eșantionul analizat au în componența acestui comitet experți financiari, iar longevitatea auditorului extern indică o valoare medie de 6,1, adică o continuitate cu același auditor timp de șase ani. Valoarea medie a existenței unui departament de audit intern este de 92, arătând că acest tip de departament există în majoritatea companiilor analizate, iar cea a consiliului de administrație în cadrul companiilor incluse în studiu este de 8,73.

Variabilele dependente ROA și ROE indică valori medii de 0,33% și 9,35%, iar variabilele de control dimensiunea firmei și efectul de levier au valori medii de 21,63 și 0,27.

Tabelul 3. Analiza statisticilor descriptive

Variabile	N	Minimum	Maximum	Medie	Abaterea standard
AUD	594	0	1	0,94	0,229
INDA	562	0,000	100,000	73,383	31,258
EXPA	594	0	1	0,70	0,458
AUDT	547	1	26	6,10	4,554
AUDdep	433	0	1	0,92	0,266
BZ	593	2	26	8,73	3,395
ROA	506	-91,9%	56,8%	0,330%	15,7320%
ROE	402	-71,9%	96,6%	9,351%	21,3142%
FZ	693	12,763	26,817	21,632	2,234
LV	693	0,000	2,568	0,269	0,267

Tabelul 4 ilustrează matricea de corelație Pearson și Spearman corespunzătoare Tabelului 3. Analizând din perspectiva corelației Pearson, s-a identificat că între existența comitetului de audit și competența acestuia, precum și între longevitatea firmei de audit extern și mărimea companiei, determinată ca logaritmul natural al activelor totale, există corelații negative la nivelul 0,01. Mai mult, existența unui departament de audit intern, competența comitetului, mărimea consiliului de administrație, dimensiunea firmei și efectul de levier au o legătură pozitivă și semnificativă la nivelul 0,01, respectiv 0,05 cu existența comitetului de audit. În cazul independenței comitetului de audit există o corelație pozitivă și semnificativă la nivelul 0,01 cu competența sa, mărimea consiliului de administrație și dimensiunea companiei, iar în cazul competenței, o corelație semnificativă pozitivă la nivelul 0,01, respectiv 0,05 cu mărimea consiliului de administrație, cea a firmei și efectul de levier. Longevitatea auditorului extern curent prezintă doar două conexiuni, cu mărimea consiliului de administrație și cea a companiei, negative, dar semnificative la nivelul 0,01, iar existența unui departament de audit intern se află în corelație pozitivă semnificativă la nivelul 0,01 cu mărimea consiliului de administrație și cea a societății. Dimensiunea consiliului administrativ este corelată semnificativ pozitiv cu cea a firmei și semnificativ negativ cu efectul de levier, ambele la nivelul 0,01. Rentabilitatea activelor este influențată semnificativ pozitiv de rentabilitatea capitalurilor proprii și mărimea firmei și semnificativ negativ de efectul de levier, iar rentabilitatea capitalurilor proprii se află în corelație semnificativă pozitivă cu dimensiunea companiei și semnificativă negativă cu efectul de levier, toate la nivelul 0,01.

Tabelul 4. Analiza corelației Pearson și Spearman

Variabile	AUD	INDA	EXPA	AUDT	AUDdep	BZ	ROA	ROE	FZ	LV
AUD	1	0,000	0,372**	-0,054	0,164**	0,207**	0,047	-0,038	0,248**	0,133**
INDA	-0,019	1	0,103*	0,079	0,041	0,182**	0,043	0,048	0,203**	0,045
EXPA	0,372**	0,140**	1	-0,009	0,063	0,250**	-0,047	-0,002	0,170**	0,100*
AUDT	-0,034	0,063	0,000	1	0,011	-0,154**	-0,037	-0,040	-0,163**	-0,035
AUDdep	0,164**	0,004	0,063	0,047	1	0,170**	0,110*	0,034	0,196**	-0,006
BZ	0,197**	0,200**	0,226**	-0,162**	0,160**	1	0,109*	0,065	0,681**	-0,018
ROA	0,078	0,027	-0,001	-0,051	0,123*	0,092	1	0,805**	0,300**	-0,230**
ROE	-0,016	0,070	0,013	0,043	0,026	0,039	0,738**	1	0,249**	-0,144**
FZ	0,253**	0,233**	0,165**	-0,144**	0,193**	0,612**	0,375**	0,204**	1	0,096*
LV	0,106*	0,016	0,085*	0,045	-0,002	-0,107**	-0,352**	-0,193**	-0,028	1

* Corelația este semnificativă la nivelul 0,05 (2-tailed); ** Corelația este semnificativă la nivelul 0,01 (2-tailed).

4.2. Discuții privind ipotezele cercetării

Pentru a măsura impactul pe care mecanismele de guvernare corporativă îl au asupra performanțelor financiare ale unei companii (ROA și ROE), a fost folosit programul statistic SPSS.

Tabelul 5. Impactul mecanismelor de audit asupra ROA

Variabile	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
Constant	-40,287	0,000	-28,663	0,000	-39,329	0,000	-39,446	0,000	-41,864	0,000
AUD	3,897	0,001**								
INDA			-0,001	0,040*						
EXPA					0,445	0,750				
AUDT							0,007	0,956		
AUDdep									3,994	0,000**
BZ	-0,626	0,003**	-0,484	0,022*	-0,611	0,004**	-0,599	0,005**	-0,587	0,005**
FZ	2,224	0,000**	1,823	0,000**	2,321	0,000**	2,333	0,000**	2,214	0,000**

Variabile	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
LV	-20,273	0,000**	-20,075	0,000**	-19,958	0,000**	-19,863	0,000**	-16,108	0,000**
F-statistic	33,790		29,713		33,112		33,079		23,585	
Durbin-Watson	1,898		2,027		1,893		1,893		2,034	
Adjusted R-squared	0,229		0,216		0,233		0,225		0,216	
ANOVA	< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b	

Tabelele 5 și 6 prezintă impactul mecanismelor de audit asupra performanței financiare a companiilor din sectorul energetic, reprezentată de ROA și ROE.

O relație semnificativă și pozitivă (Coef. = 3,897, Sig. = 0,001) a fost identificată între existența comitetului de audit și rentabilitatea activelor. Mai mult, independența comitetului de audit are un impact negativ asupra ROA (Coef. = -0,001, Sig. = 0,040), aceasta sugerând că un număr mai mare de membri independenți în comitetul de audit pune sub semnul întrebării performanța companiilor din sectorul energetic. Rezultatele obținute sunt contrare celor susținute de *Zhou et al. (2018)*, care indică faptul că independența comitetului de audit nu este asociată în mod semnificativ cu performanța firmei. O relație pozitivă și semnificativă a fost identificată între existența unui departament de audit intern în cadrul companiei și ROA (Coef. = 3,994, Sig. = 0,000). Competența comitetului de audit nu are o influență semnificativă asupra rentabilității activelor (Coef. = 0,445, Sig. = 0,750), la fel ca longevitatea auditorului extern curent (Coef. = 0,007, Sig. = 0,956).

Tabelul 6. Impactul mecanismelor de audit asupra ROE

Variabile	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
Constant	-40,287	0,000	-28,663	0,000	-39,329	0,000	-39,446	0,000	-41,864	0,000
AUD	3,897	0,000**								
INDA			-0,001	0,040*						
EXPA					0,445	0,750				
AUDT							0,007	0,956		
AUDdep									3,994	0,000**
BZ	-0,626	0,003**	-0,484	0,022*	-0,611	0,004**	-0,599	0,005**	-0,587	0,005**
FZ	2,224	0,000**	1,823	0,000**	2,321	0,000**	2,333	0,000**	2,214	0,000**
LV	-20,273	0,000**	-20,075	0,000**	-19,958	0,000**	-19,863	0,000**	-16,108	0,000**
F-statistic	33,790		29,713		33,112		33,079		23,585	
Durbin-Watson	1,898		2,027		1,893		1,893		2,034	
Adjusted R-squared	0,229		0,216		0,233		0,225		0,216	
ANOVA	< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b		< 0,001 ^b	

Între independența comitetului de audit și rentabilitatea capitalurilor proprii a fost identificată o relație negativă semnificativă (Coef. = -0,001, Sig. = 0,040), iar altă legătură analizată este cea între existența unui departament de audit intern și ROE, aceasta fiind pozitivă și semnificativă (Coef. = 3,994, Sig. = 0,000). În continuare, se poate observa că existența comitetului de audit influențează în mod semnificativ ROE (Coef. = 3,897, Sig. = 0,000), în timp ce între competența comitetului de audit (Coef. = 0,445, Sig. = 0,750) și longevitatea auditorului extern (Coef. = 0,007, Sig. = 0,956) nu se înregistrează o corelație semnificativă.

5. Concluzii

Scopul principal al lucrării este acela de a examina impactul auditului, ca element al guvernancei corporative, asupra performanței financiare a companiilor din sectorul energetic european, analizând influența existenței

unui comitet de audit, independenței acestuia și competenței sale, dar și a longevității auditorului extern curent și a existenței unui departament de audit intern asupra rentabilității activelor și capitalurilor proprii.

Utilizând regresia liniară, ajungem la următoarele rezultate detaliate: (H1) Existența unui comitet de audit nu este îndeajuns de semnificativă încât să influențeze performanțele financiare ale companiei, însemnând că un astfel de comitet nu îmbunătățește în mod direct indicatorii de rentabilitate. (H2) Independența comitetului de audit are o influență pozitivă semnificativă asupra performanței financiare a unei firme, sugerând o probabilitate sporită ca aceasta să crească datorită rigurozității ridicate și gestionării eficiente a comitetului. (H3) Competența comitetului de audit nu are un impact semnificativ asupra performanțelor financiare ale unei companii, existând o probabilitate scăzută ca experiența membrilor comitetului să influențeze în mod direct indicatorii financiari ai acesteia. (H4) Longevitatea firmei de audit extern curente nu este semnificativă pentru performanțele financiare, durata colaborării neavând un rol atât de important încât să le modifice substanțial. (H5) Existența unui departament de audit intern nu are o semnificație suficientă pentru performanța financiară, neexistând un raport de corelație directă între acesta și îmbunătățirile considerabile pe partea financiară.

În timp ce datele statistice indică o influență pozitivă semnificativă a independenței comitetului de audit asupra rentabilității capitalurilor proprii, aceasta nu se extinde asupra rentabilității activelor. Deși gradul de independență a comitetului de audit este ridicat, însemnând o supraveghere mai riguroasă și o gestionare mai eficientă, această independență se reflectă în ROE, dar nu și asupra ROA. Pe de altă parte, rezultatele indică faptul că existența unui comitet de audit, competența membrilor acestuia, longevitatea auditorului extern curent și existența unui departament de audit intern nu au o influență semnificativă asupra indicatorilor financiari ai companiei. Aceste elemente nu par să aibă un impact crucial în determinarea rezultatelor financiare ale unei firme, ceea ce poate sugera că alți factori, mai subtili și mai complecși, ar putea fi responsabili pentru variabilitatea performanțelor financiare. În ciuda așteptărilor comune, simpla prezență a acestor mecanisme de guvernare corporativă nu garantează performanțe financiare superioare, conform presupunerilor formulate în ipotezele de cercetare.

Originalitatea studiului de față constă în analiza detaliată și riguroasă a mecanismelor de audit în contextul guvernării corporative și a modului în care aceste mecanisme au influențat performanțele financiare ale companiilor din sectorul energetic european în perioada 2019-2023. Această cercetare se evidențiază prin concentrarea asupra companiilor energetice, o industrie crucială și complexă, și prin examinarea detaliată a guvernării corporative într-un interval de timp recent și relevant.

Totuși, datele obținute în cadrul acestei cercetări trebuie luate în considerare cu prudență din cauza limitărilor inerente ale eșantionului ales, fiind necesare studii suplimentare pentru a trage concluzii definitive. Aceste limitări includ alegerea de a investiga exclusiv domeniul energetic, ceea ce poate restrânge aplicabilitatea generală a rezultatelor, și concentrarea asupra companiilor din Europa, variabilele regionale putând să nu fie reprezentative pentru alte piețe globale. Astfel, deși oferă perspective valoroase asupra legăturii dintre audit și performanțele financiare în sectorul energetic european, concluziile acestei lucrări necesită o interpretare atentă și o contextualizare adecvată.

Bibliografie

1. Alqatamin, R.M. (2018), *Audit Committee Effectiveness and Company Performance: Evidence from Jordan*, Accounting and Finance Research, vol. 7, nr. 2, pp. 48-60, <https://doi.org/10.5430/afr.v7n2p48>.
2. Bostan, I., Grosu, V. (2010), *Rolul auditului intern în optimizarea guvernării corporatiste la nivelul grupurilor de întreprinderi*, Economie teoretică și aplicată, vol. 17, nr. 2, pp. 63-84.
3. Caldeira, C.D.C. (2019), *The Impact of Audit Quality in Companies Performance: A Comparison between Northern and Southern Europe*, Master's thesis, Instituto Universitário de Lisboa.
4. Cărăușu, D.-N., Terinte, P.-A. (2022), *The Role of External Audit on Company Performance in Developed Economies*, Journal of Public Administration, Finance and Law, nr. 24, pp. 107-118, <https://doi.org/10.47743/jopaf1-2022-24-10>.

5. Ciuciuc, V.E., Catrina, M.-M., Markovits, P.Ș., Mititean, P. (2024), *Sustainability in the Digital Age: The Impact of Social Performance on the Profitability of Cyber Companies*, CECCAR Business Review, nr. 5, pp. 22-31, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.05.03>.
6. Constantinescu, D., Caraiani, C., Lungu, C.I., Mititean, P. (2021), *Environmental, Social and Governance Disclosure Associated with the Firm Value. Evidence from Energy Industry*, Accounting and Management Information Systems, vol. 20, nr. 1, pp. 56-75, <https://doi.org/10.24818/jamis.2021.01003>.
7. Dinu, V., Nedelcu, M. (2015), *The Relationship between the Audit Committee and the Financial Performance, the Asset Quality and the Solvency of Banks in Romania*, Transformations in Business & Economics, vol. 14, nr. 2, pp. 80-96.
8. Djati, K., Rahmawati, Payamta, Uzliawati, L. (2016), *Auditors' and Auditees' Perception on the Internal Audit Quality*, Audit Financiar, vol. 14, nr. 11, pp. 1246-1252, <https://doi.org/10.20869/AUDITF/2016/143/1246>.
9. Ehiedu, V.C., Toria, G. (2022), *Audit Indicators and Financial Performance of Manufacturing Firms in Nigeria*, Linguistics and Culture Review, vol. 6, nr. S1, pp. 14-41, <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6nS1.1887>.
10. Enekwe, C., Nwoha, C., Udeh, S.N. (2020), *Effect of Audit Quality on Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Nigeria (2006-2016)*, Advance Journal of Management, Accounting and Finance, vol. 5, nr. 1, pp. 1-12.
11. Gheorghiu, A. (2012), *Performance Auditing – A Complex Concept*, Hyperion International Journal of Econophysics & New Economy, vol. 5, nr. 1.
12. Ghigiu, M.-A. (2024), *Budgets and Performance Metrics in Modern Organizations. Preliminary Insights into the Budgeting Process of Higher Education Institutions*, Economics and Applied Informatics, nr. 1, pp. 58-63, <https://doi.org/10.35219/eai15840409388>.
13. Hazaea, S.A., Tabash, M.I., Zhu, J., Khatib, S.F., Farhan, N.H. (2021), *Internal Audit and Financial Performance of Yemeni Commercial Banks: Empirical Evidence*, Banks and Bank Systems, vol. 16, nr. 2, pp. 137-147, [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16\(2\).2021.13](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.16(2).2021.13).
14. Hutchinson, M., Zain, M. (2009), *Internal Audit Quality, Audit Committee Independence, Growth Opportunities and Firm Performance*, Corporate Ownership and Control, vol. 7, nr. 2, pp. 50-65, <https://doi.org/10.22495/cocv7i2p4>.
15. Iliemena, R.O.C., Okolocha, C.B. (2019), *Effect of Audit Quality on Financial Performance: Evidence from a Developing Capital Market*, International Journal of Recent Research in Commerce Economics and Management, vol. 6, nr. 3, pp. 191-198.
16. Mititean, P. (2018), *Auditul intern, auditul extern și comitetul de audit văzut din perspectiva codurilor de governanță corporativă în țările vecine României*, Colecția de working papers ABC-ul lumii financiare, nr. 7, pp. 70-77.
17. Mititean, P. (2023), *Board Attributes and Social and Environmental Performance. Evidence from the Energy Sector*, Accounting and Management Information Systems, vol. 22, nr. 1, pp. 130-146, <https://doi.org/10.24818/jamis.2023.01007>.
18. Mititean, P., Sărmaș, F.-N. (2023), *Harmonizing Sustainability Disclosure and Financial Performance. An In-Depth Exploration within the European Energy Industry and Beyond*, Management Dynamics in the Knowledge Economy, vol. 11, nr. 4, pp. 385-401, <https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/view/548>.
19. Nedelcu (Bunea), M., Siminică, M., Țurlea, C. (2015), *The Correlation Between External Audit and Financial Performance of Banks from Romania*, Amfiteatru Economic, vol. 17, nr. 9, pp. 1273-1288.
20. Oudat, M.S., Ali, B.J., Qeshta, M.H. (2021), *Financial Performance and Audit Committee Characteristics: An Empirical Study on Bahrain Services Sector*, The Journal of Contemporary Issues in Business and Government, vol. 27, nr. 2, pp. 4278-4288, <https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.02.453>.
21. Zhou, H., Owusu-Ansah, S., Maggina, A. (2018), *Board of Directors, Audit Committee, and Firm Performance: Evidence from Greece*, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, vol. 31, pp. 20-36, <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2018.03.002>.
22. IIA (n.d.), *Codul de Etică*, <https://www.theiia.org/globalassets/documents/standards/code-of-ethics/code-of-ethics-romanian.pdf>.
23. <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/definition-of-internal-audit/>

Contractul de furnizare

Conf. univ. dr. Ioana Nely MILITARU

Academia de Studii Economice din București

Abstract

The supply operation is widely used among professionals, which is why it has imposed the regulation of the relations between them. The supply contract complements the provisions of the sales contract, concerning the effects of the contract, specifically the obligations of the parties: those of the supplier, namely the transfer of ownership of the supplied goods, delivery of goods and provision of services, bearing the risk of loss of the goods up until they are handed over, the warranty obligation for eviction, and the warranty obligation for the defects of the supplied goods, as well as those of the beneficiary, namely taking over the goods and paying the price of the products or services. An aspect that adds specificity to the supply contract is the possibility of subcontracting the supply, which, we believe, raises issues due to the lack of regulation regarding the possibility of changing the price by conventional means.

Keywords: supply, professional, supplier, beneficiary, price, subcontracting, defects, eviction

Termeni-cheie: furnizare, profesionist, furnizor, beneficiar, preț, subcontractare, vicii, evicțiune

Clasificare JEL: K12, K15

To cite this article: Ioana Nely Militaru, *Contractul de furnizare*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 23-29, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.03>

1. Definiție și reglementare

Contractul de furnizare este reglementat la art. 1.766-1.771 din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Potrivit art. 1.766 alin. (1), „contractul de furnizare este acela prin care o parte, denumită **furnizor**, se obligă să transmită proprietatea asupra unei cantități determinate de bunuri și să le predea, la unul sau mai multe termene ulterioare încheierii contractului ori în mod continuu, sau să presteze anumite servicii, la unul sau mai multe termene ulterioare ori în mod continuu, iar cealaltă parte, denumită **beneficiar**, se obligă să preia bunurile sau să primească prestarea serviciilor și să plătească **prețul** lor”. Contractul de furnizare a fost reglementat la art. 3 din Codul comercial, care privea furniturile cu titlu de fapte de comerț. Astfel, potrivit dispozițiilor pct. 5 al acestui articol, erau calificate drept fapte de comerț „orice întreprinderi de furnituri”. Furnitura reprezenta un contract nenumit.

Contractul de furnizare completează dispozițiile contractului de vânzare și putem afirma că este o varietate a acestuia.

Prin reglementarea sa pentru prima dată în Codul civil, contractul de furnizare vine să răspundă într-o manieră generală raporturilor sociale și economice extrem de ample cu care se confruntă piața în prezent. Operațiunea de furnizare utilizată pe larg între profesioniști a impus reglementarea juridică a raporturilor dintre aceștia.

Furnizarea este folosită cu precădere în relațiile dintre profesioniști, respectiv în relațiile dintre un producător și un furnizor de materii prime și materiale, specifice activității întreprinderilor economice. În acest sens, producătorul încheie contracte de furnizare cu diferiți titulari de întreprinderi de distribuție angro sau en détail pentru a-și vinde produsele, mărfurile sau bunurile pe care le fabrică. În aceeași manieră procedează și prestatorii de servicii în temeiul contractului de furnitură. (<https://legeaz.net/dictionar-juridic/contract-furnizare-ncc>)

2. Condițiile de validitate a contractului de furnizare

Condițiile necesare vânzării (capacitate, consimțământ, obiect, cauză, forma contractului) sunt aplicabile și contractului de furnitură. În continuare ne vom opri asupra cerințelor speciale de validitate a acestui tip de contract.

Părțile contractului de furnizare sunt **furnizorul** și **beneficiarul**, care au calități asemănătoare cu părțile contractului de vânzare, **vânzătorul** și **cumpărătorul**.

Contractul de furnizare se încheie:

- fie între doi profesioniști, o parte în calitate de furnizor, cealaltă în calitate de beneficiar;
- fie între un profesionist, în calitate de furnizor, și o persoană fizică sau juridică, în calitate de beneficiar.

Furnizorul se obligă să dea și să predea bunurile (ca un vânzător) sau să presteze serviciile (ca un prestator de servicii), iar beneficiarul se obligă să preia bunurile sau să primească serviciile furnizate și să plătească prețul. (Popa, 2020, p. 285)

Ca **natură juridică**, contractul de furnizare este o varietate a contractului de vânzare, potrivit art. 1.771 din Codul civil, care prevede principiul aplicării dispozițiilor aferente vânzării pentru situațiile nereglementate de prevederile legale specifice contractului de furnizare.

În privința **obiectului** contractului de furnizare, acesta poate consta în două categorii principale de prestații, respectiv de a preda anumite bunuri sau de a presta anumite servicii, în conformitate cu art. 1.766 alin. (1) din Codul civil.

În cazul în care contractul de furnizare are ca obiect atât furnizarea de bunuri (obligație de a da, prin transmiterea proprietății asupra unor bunuri, și de a face, din perspectiva predării lor), cât și prestarea de servicii (obligație de a face), acesta va fi calificat în funcție de obligația caracteristică prin raport cu cea accesorie. Astfel:

- dacă furnizarea este obligația principală și prestarea de servicii este cea accesorie, contractul este de vânzare ca natură juridică;
- dacă prestarea de servicii este obligația principală și furnizarea este cea accesorie, contractul este de prestări de servicii ca natură juridică.

Bunurile livrate pot fi materiale (diverse produse, energie, gaz) sau imateriale, necorporale (semnal TV, internet etc.) (Piperea, 2014, p. 1800).

Din perspectiva beneficiarului, obiectul contractului este **prețul** pe care trebuie să îl plătească pentru produsele livrate și/sau serviciile prestate. Potrivit art. 1.768 din Codul civil, prețul poate fi stabilit:

- de părți, în cuprinsul contractului, deci convențional;
- prin lege, legal.

Prețul este legal pentru anumite categorii de produse sau servicii în cazul cărora legea poate stabili prețuri minimale, maximale ori fixe sau mecanisme de determinare a acestuia, în special pentru protecția consumatorilor, dar și în situații de monopol. Atunci când prevederea legală cu privire la preț sau la mecanismul determinării acestuia se modifică, se va aplica prețul sau mecanismul stabilit în contract, dacă prin lege nu se dispune altfel (Leaua, 2012, p. 138). În această ipoteză, fiecare dintre părțile contractante poate denunța contractul în termen de 30 de zile de la intrarea în vigoare a legii, timp în care vor continua să aplice prețul inițial stabilit prin contract.

3. Caracterile juridice ale contractului de furnizare

Caracterile juridice ale contractului de furnizare sunt următoarele:

a) Este consensual. Codul civil nu prevede nicio condiție în ceea ce privește forma și proba sa. De altfel, art. 1.178 din această reglementare stipulează că un contract se încheie prin simplul acord de voințe al părților dacă legea nu impune o anumită formalitate pentru încheierea sa valabilă.

b) Este sinalagmatic. Obligațiile născute din contract sunt reciproce și interdependente. Ca și în cazul vânzării, furnizorul are obligația principală de a preda bunurile, iar beneficiarul, de a plăti prețul.

c) Este cu titlu oneros. Fiecare parte urmărește să-și procure un avantaj în schimbul obligațiilor asumate, potrivit art. 1.172 alin. (1) din Codul civil.

d) Este comutativ. La momentul încheierii sale, existența drepturilor și obligațiilor părților este certă, iar întinderea lor este determinată sau determinabilă. Cu alte cuvinte, încă din momentul negocierii și perfectării contractului de furnizare, ambele părți contractante cunosc întinderea obligațiilor ce le revin. (<https://legeaz.net/dictionar-juridic/contract-furnizare-ncc>)

e) Este cu executare succesivă. Predarea de produse sau prestarea de servicii se realizează eșalonat, în timp, sau în mod continuu. De asemenea, plata prețului se face fie înainte, fie după furnizarea produsului sau serviciului respectiv, deci tot eșalonat, în timp.

Caracterul de continuitate al contractului de furnizare rezultă din art. 1.767 din Codul civil, care prevede că transmiterea proprietății și predarea bunurilor se fac la unul sau mai multe termene ulterioare încheierii contractului ori în mod continuu. În schimb, vânzarea este un contract cu executare dintr-o dată, instantanee (*uno actu*).

f) Este translativ de proprietate. Bunurile predate și serviciile prestate trec în patrimoniul beneficiarului. Caracterul translativ al proprietății rezultă fără echivoc din Codul civil, care dispune următoarele:

✓ Prin contractul de furnizare, furnizorul se obligă să transmită proprietatea asupra unei cantități determinate de bunuri și să le predea (art. 1.766 alin. (1)).

✓ Proprietatea asupra bunurilor se transferă de la furnizor la beneficiar în momentul predării acestora (art. 1.767 alin. (1)).

Contractul de furnizare s-ar putea încheia și **într-o formă simplificată** – comandă urmată de acceptare –, forma scrisă fiind cerută *ad probationem* (Popa, 2020, p. 288; Prescure, 2012, p. 101).

4. Efectele contractului de furnizare. Obligațiile părților

4.1. Obligațiile furnizorului

Obligațiile furnizorului sunt următoarele:

a) Transmiterea dreptului de proprietate asupra bunurilor furnizate (art. 1.767 din Codul civil)

Momentul transferului proprietății coincide cu cel al predării bunurilor către beneficiar. Regula este reglementată în mod expres la art. 1.767 alin. (1) din Codul civil, care prevede că proprietatea asupra bunurilor se transferă de la furnizor la beneficiar **în momentul predării lor**. Beneficiarul are obligația să preia bunurile la termenele și în condițiile stipulate în contract.

În cazul în care bunurile ce formează obiectul contractului de furnizare urmează să fie transportate prin intermediul căraușului, proprietatea se transferă de la furnizor către beneficiar tot în momentul predării lor, dar către transportator (coroborând prevederile alin. (1) și (3) ale art. 1.767 din Codul civil). Se poate însă conveni prin contract ca transferul proprietății să se realizeze odată cu plata prețului.

b) Predarea bunurilor sau prestarea serviciilor

Odată cu predarea bunurilor către beneficiar se transmite și proprietatea asupra acestora, care se realizează ulterior momentului încheierii contractului (spre deosebire de vânzare, în cazul căreia proprietatea se transmite

în momentul încheierii contractului), potrivit art. 1.766 alin. (1) din Codul civil, care prevede expres că predarea bunurilor ce formează obiectul furnizării se face la unul sau mai multe termene ulterioare încheierii contractului de furnizare.

De asemenea, este posibil ca furnizarea bunurilor să reclame anumite servicii auxiliare (spre exemplu, încărcarea acestora în mijlocul de transport, efectuarea anumitor formalități administrative sau fiscale, obținerea anumitor autorizații, avize ori aprobări, care pot fi efectuate tot de către furnizor), în condițiile art. 1.766 alin. (2) din Codul civil.

Codul civil nu prevede norme specifice cu privire la prestarea serviciilor, ceea ce înseamnă că stabilirea lor rămâne la aprecierea părților contractante.

c) Subcontractarea furnizării

Subcontractarea furnizării este reglementată de Codul civil ca posibilitate, în afara cazului în care contractul are caracter *intuitu personae*, adică atunci când furnizarea este încheiată în considerarea personală a furnizorului. Dacă natura contractului nu permite, furnizorul nu poate subcontracta predarea bunurilor sau prestarea serviciilor. Interdicția ca atare este prevăzută la art. 1.769 alin. (1) din Codul civil.

În cazul în care furnizorul nu-și execută obligația de livrare a bunurilor ce constituie obiectul furnizării, beneficiarul are următoarele posibilități:

- să invoce excepția de neexecutare și să refuze plata prețului;
- să ceară executarea în natură a contractului, potrivit art. 1.527 alin. (1) din Codul civil. Dreptul beneficiarului la executarea în natură a obligației de predare include și dreptul la repararea sau înlocuirea bunului, precum și orice alt mijloc pentru a remedia o executare defectuoasă, așa cum prevede art. 1.527 alin. (2) din Codul civil;
- să solicite rezoluțiunea vânzării cu daune-interese.

Între subfurnizor și beneficiar nu se stabilește niciun raport juridic, furnizorul rămânând obligat față de beneficiar și singurul responsabil pentru cantitatea și calitatea produselor sau serviciilor furnizate, având însă dreptul de regres contra subfurnizorului, în condițiile art. 1.770 din Codul civil (Popa, 2020, p. 290).

Ceea ce textul de lege nu prevede în cazul subcontractării este dacă furnizorul poate denunța contractul de furnizare ca urmare a modificării prețului. Literatura de specialitate a constatat existența următoarelor două situații (Popa, 2020, p. 290):

✓ Schimbarea prețului, la care face referire art. 1.768 alin. (2) din Codul civil, vizează doar schimbarea legală, și nu convențională. „Dacă în cursul executării contractului se modifică reglementarea legală a prețului sau mecanismului de determinare a acestuia, între părți va continua să se aplice prețul sau mecanismul de determinare a acestuia stabilit inițial în contract, dacă legea nu prevede expres contrariul.” Modificarea legală este impusă, spre exemplu, din rațiuni economice, statul modificând prețul la energie electrică, gaze, combustibili etc. Dacă prețul crește, beneficiarul plătește mai mult, ceea ce avantajează atât furnizorul, cât și subfurnizorul. Acest fapt îndreptățește beneficiarul să denunțe unilateral contractul. În cazul în care prețul scade, beneficiarul se vede în situația de a-i plăti mai puțin furnizorului. Se pune întrebarea dacă furnizorul va micșora prețul subfurnizorului sau dacă este obligat să plătească prețul stabilit inițial. Singura rezolvare a problemei ar fi dacă între furnizor și subfurnizor s-ar încheia un *contract de subfurnizare care să conțină o clauză de impreviziune*, potrivit art. 1.271 din Codul civil, sau să se recunoască aplicabilitatea principiului *resoluto iure dantis*, respectiv rezilierea contractului în cazul denunțării acestuia de către furnizor.

✓ Legiuitorul nu prevede posibilitatea modificării prețului stabilit pe cale convențională de către părți. Această situație poate să apară pe piața concurențială a unui alt furnizor de aceleași produse sau servicii, dar cu prețuri mai mici. Se pune întrebarea dacă beneficiarul unui contract de furnizare este îndreptățit să denunțe unilateral contractul inițial pentru a încheia un alt contract de furnizare la prețuri mai mici, cu un alt furnizor. O propunere a doctrinei menționate (Popa, 2020, p. 290) face referire la posibilitatea invocării principiului *eficienței economice imediate*, adică o denunțare eficientă a contractului care ar fi în măsură să justifice dreptul beneficiarului de a denunța unilateral contractul de furnizare încheiat în vederea încheierii unui alt contract

de furnizare, mai eficient. În dreptul anglo-saxon, principiul este denumit *the efficient breach of contract* (Popa, 2020, p. 290).

d) Suportarea riscului pieirii bunurilor până în momentul predării

Riscul pieirii bunurilor este suportat de furnizor până în momentul predării acestora deoarece transmiterea proprietății se realizează atunci când ele sunt predate, moment ulterior încheierii contractului.

e) Obligația de garanție contra evicțiunii

Furnizorului îi revine și obligația de garanție contra evicțiunii, în condițiile în care, potrivit art. 1.771 din Codul civil, dispozițiile contractului de furnizare se întregesc în mod corespunzător cu cele privitoare la contractul de vânzare.

f) Obligația de garanție contra viciilor bunurilor furnizate

În baza aceluiași principiu menționat anterior, al aplicării regulilor aferente vânzării, furnizorul are obligația de garanție contra viciilor bunurilor livrate beneficiarului. Prin urmare, furnizorul va răspunde atât pentru viciile ascunse, cât și pentru cele aparente descoperite de beneficiar cu prilejul livrării bunurilor, deoarece în majoritatea situațiilor furnizorul observă produsele, și implicit viciile aparente, cu prilejul livrării, adică în momentul în care sunt predate. (<https://legeaz.net/dictionar-juridic/contract-furnizare-ncc>)

Viciile ascunse trebuie aduse la cunoștința furnizorului în termen de două zile de la data descoperirii lor, caz în care, potrivit art. 1.710 alin. (1) din Codul civil, în temeiul garanțiilor contra viciilor, beneficiarul poate cere instanței:

- înlăturarea viciilor de către furnizor sau pe cheltuiala acestuia;
- înlocuirea bunurilor livrate cu bunuri de același fel, însă lipsite de vicii;
- reducerea corespunzătoare a prețului;
- rezoluțiunea furnizării.

4.2. Obligațiile beneficiarului

Obligațiile beneficiarului sunt următoarele:

a) Preluarea bunurilor

Potrivit art. 1.767 alin. (2) din Codul civil, preluarea bunurilor se face prin recepția de către beneficiar, ocazie cu care se identifică și se constată cantitatea și calitatea lor, consemnate într-un proces-verbal.

Preluarea bunurilor se face de la furnizor sau de la cărașul căruia furnizorul le-a predat în vederea transportului. Dacă furnizorul a subcontractat predarea bunurilor, preluarea va fi efectuată de la terțul furnizor subcontractant.

În cazul în care obiectul contractului de furnizare îl constituie prestarea de servicii se aplică aceleași reguli, adică beneficiarul se va îngriji de recepția acestora, prilej cu care le va identifica și le va constata calitatea.

b) Plata prețului produselor sau serviciilor

Beneficiarul este obligat la plata prețului produselor sau serviciilor de care a beneficiat. Prețul datorat este cel prevăzut în contract sau în lege, potrivit art. 1.768 alin. (1) din Codul civil.

Menționăm că, în materie de furnizare de utilități, prețul este stabilit prin acte normative (minim sau maxim) și poate fi diferit pentru consumatorii casnici față de cei profesionali.

Conform art. 1.768 alin. (2)-(3) din Codul civil, „dacă în cursul executării contractului se modifică reglementarea legală a prețului sau mecanismului de determinare a acestuia, între părți va continua să se aplice prețul sau mecanismul de determinare a acestuia stabilit inițial în contract, dacă legea nu prevede expres contrariul. Dacă legea prevede expres că prețul sau modalitatea de determinare pe care le stabilește se va aplica și contractelor în curs, fiecare dintre părți poate denunța contractul în 30 de zile de la data intrării în vigoare a legii. Pe durata celor 30 de zile, părțile vor aplica prețul stabilit prin contract.”

Părțile pot stabili în contract și alte drepturi și obligații.

5. Încetarea contractului de furnizare

Contractul de furnizare încetează prin (<https://legeaz.net/dictionar-juridic/contract-furnizare-ncc>):

- ajungerea la termen;
- denunțarea unilaterală dacă nu s-a stabilit un termen contractual;
- voința comună a părților privind încetarea;
- imposibilitatea materială sau juridică de furnizare sau de recepție a bunurilor;
- declanșarea procedurii de insolvență asupra uneia dintre părțile contractante etc.

6. Aplicații ale contractului de furnizare

Contractul de furnizare are numeroase aplicații, una dintre ele fiind prevăzută în Legea nr. 455/2001 privind semnătura electronică, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Înscrisul electronic este asimilat **înscrișului sub semnătură privată** dacă i s-a încorporat, atașat sau asociat logic o semnătură electronică extinsă calificată, în anumite condiții, prevăzute la art. 4-8, 18 și 20 din Legea nr. 455/2001.

În principiu, orice contract, indiferent de natura acestuia, poate fi încheiat în formă electronică (Popa, 2020, p. 269).

Pentru încheierea unui contract în formă electronică este necesar mai întâi ca **persoana interesată** (orice persoană fizică sau juridică) să încheie un contract de furnizare de servicii informaționale cu un **furnizor de servicii al societății informaționale** (spre exemplu, un profesionist care are o pagină de internet – un website – prin intermediul căreia oferă spre vânzare cărți, cum ar fi o editură, sau o persoană fizică – un consumator – ce oferă spre vânzare o mașină de tuns iarba pe o pagină de internet pe care o deține un profesionist, adică prin intermediul lui, cum ar fi okazii.ro, profesionistul fiind și el un furnizor de servicii al societății informaționale) (Ungureanu, 2015, p. 162). După încheierea contractului de furnizare între furnizorul de servicii și destinatarul acestora, **se încheie contractul electronic propriu-zis, de vânzare și furnizare de servicii electronice**.

Prin urmare, **încheierea unui contract de vânzare electronică** presupune mai întâi **încheierea unui contract de furnizare de servicii electronice**, ulterior încheindu-se contractul electronic propriu-zis (spre exemplu, dacă un consumator român cumpără produse de la un magazin virtual, cum este H&M online sau Benvenuti online, mai întâi trebuie să aibă conexiune la internet, pe care o poate obține de la Telekom sau Vodafone, și apoi poate perfecta contractul de vânzare, prin intermediul acestei conexiuni) (Ungureanu, 2015, p. 165).

Majoritatea contractelor în formă electronică se încheie prin simpla manifestare de voință a aderentului prin apăsarea unei pictograme, și mai puțin prin utilizarea semnăturii electronice. Semnătura electronică este folosită în special la executarea unor contracte, și nu la încheierea lor (spre exemplu, medicii de familie scriu rețete electronice fiind obligați să folosească semnătura electronică, iar farmaciștii sunt nevoiți să dețină dispozitive de citire (decriptare) a acesteia). (Popa, 2020, p. 270)

O altă aplicație a contractului de furnizare din perspectiva reglementării este cea prevăzută în Legea nr. 241/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Acest act normativ stabilește, conform art. 1, cadrul juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul furnizării/prestării reglementate a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare al localităților.

O aplicație a contractului de furnizare la nivelul Uniunii Europene este prevăzută în Directiva (UE) 2019/770 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 mai 2019 privind anumite aspecte referitoare la contractele de furnizare de conținut digital și de servicii digitale. Directiva se aplică oricărui contract în care un comerciant îi furnizează conținut digital sau servicii digitale consumatorului, iar acesta din urmă plătește sau se angajează să plătească un preț (Mănescu, 2022, p. 177).

Directiva se aplică de asemenea și atunci când consumatorul nu plătește un preț, dar oferă sau se angajează să furnizeze date cu caracter personal comerciantului, cu excepția cazului în care datele cu caracter personal

oferite sunt prelucrate numai în scopul furnizării conținutului digital sau a serviciului digital (Mănescu, 2020, p. 110) ori pentru ca acel comerciant să respecte cerințele legale. (<https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/contracts-for-the-supply-of-digital-content-and-digital-services.html>)

Considerăm că, atunci când discutăm despre conținut digital, piețe digitale și servicii digitale, trebuie avute în vedere și regulamentele europene intrate recent în vigoare, respectiv Regulamentul (UE) 2022/1925 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2022 privind piețele digitale și Regulamentul (UE) 2022/2065 al Parlamentului European și al Consiliului din 19 octombrie 2022 privind o piață unică pentru serviciile digitale (Mănescu, 2024, p. 291).

Acestea sunt doar câteva aplicații ale contractului de furnizare prezentate sintetic.

7. Concluzii

Operațiunea de furnizare este utilizată pe larg între profesioniști, motiv care a impus reglementarea raporturilor dintre aceștia. Contractul de furnizare vine să completeze dispozițiile contractului de vânzare, din perspectiva efectelor sale, adică a obligațiilor părților: cele ale furnizorului, respectiv transmiterea dreptului de proprietate asupra bunurilor furnizate, predarea bunurilor sau prestarea serviciilor, suportarea riscului pieirii bunurilor până în momentul predării, obligația de garanție pentru evicțiune și obligația de garanție pentru viciile bunurilor furnizate, și cele ale beneficiarului, respectiv preluarea bunurilor și plata prețului produselor sau serviciilor.

Un aspect care dă specificitate contractului de furnizare este posibilitatea de subcontractare a furnizării, care considerăm că ridică probleme din punctul de vedere al nereglementării posibilității modificării prețului pe cale convențională.

Bibliografie

1. Leaua, C. (2012), *Dreptul afacerilor. Noțiuni generale de drept privat*, Editura Universul Juridic, București.
2. Mănescu, D.M. (2020), *Viața privată, datele personale și dreptul la informare, provocări ale zilelor noastre*, Pandectele Române, nr. 3, pp. 102-114.
3. Mănescu, D.M. (2022), *Contractele de vânzare de bunuri în lumina modificărilor introduse de Ordonanța de urgență nr. 140/2021*, Curierul fiscal, nr. 5, pp. 176-179.
4. Mănescu, D.M. (2024), *Legislation Comment: Considerations on the Digital Markets Act, the Way to a Fair and Open Digital Environment*, European Business Law Review, vol. 35, nr. 2, pp. 289-304, <https://doi.org/10.54648/eulr2024019>.
5. Militaru, I.N. (2023), *Dreptul afacerilor. Elemente de drept societar*, ediția a IV-a, Editura CECCAR, București.
6. Piperea, G. (2014), *Contractul de furnizare*, în Baïas, F.A., Chelaru, E., Constantinovici, R., Macovei, I. (coord.), *Noul Cod civil. Comentariu pe articole*, ediția a II-a, Editura CH Beck, București.
7. Popa, I. (2020), *Contracte civile. De la teorie la practică*, Editura Universul Juridic, București.
8. Prescure, T. (2012), *Curs de contracte civile conform noului Cod civil*, Editura Hamangiu, București.
9. Ungureanu, C.T. (2015), *Contractul electronic*, Dreptul, nr. 9, pp. 163-164.
10. Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată în Monitorul Oficial nr. 505/15.07.2011, cu modificările și completările ulterioare.
11. <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/contracts-for-the-supply-of-digital-content-and-digital-services.html>
12. <https://legeaz.net/dictionar-juridic/contract-furnizare-ncc>

☞ Textul acestui articol este preluat din lucrarea *Dreptul afacerilor. Elemente de drept societar*, ediția a IV-a, revizuită și adăugită, autor Ioana Nely Militaru, apărută la Editura CECCAR în anul 2023, și actualizat.

Obligații declarative și de plată privind impozitarea veniturilor din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă

Prof. univ. dr. Lucian CERNUȘCA

Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad

Abstract

This article presents a series of theoretical and practical aspects regarding the taxation of income from independent activities carried out under sports activity contracts. Participants in sports activities can enter into sports activity contracts with sports organizations based on current legislation. Law No. 296/2023 establishes a new set of rules for determining the income tax, as well as for calculating and paying health insurance contributions (CASS) related to income from independent activities conducted under sports activity contracts. As a novelty, in 2024, to determine the required contribution to the public health system, income from independent activities carried out under sports activity contracts will be separated and will no longer be cumulated with other non-wage income provided for in Art. 155 Para. (1) Let. c)-h) of the Tax Code. Beginning January 1, 2024, CASS becomes a deductible expense when calculating the income tax on income obtained from independent activities carried out under sports activity contracts. Regarding the payment obligation for social insurance contributions (CAS), the gross income established by the contract will be included in the calculation of the ceiling of 12 or 24 minimum gross national wages, based on which it will be determined whether the income beneficiary is required to pay this obligation or not.

Keywords: sports activity contract, independent activity, income tax, social contributions, Law No. 296/2023

Termeni-cheie: contract de activitate sportivă, activitate independentă, impozit pe venit, contribuții sociale, Legea nr. 296/2023

Clasificare JEL: K34, K12, L83

To cite this article: Lucian Cernușca, *Obligații declarative și de plată privind impozitarea veniturilor din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 30-40, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.04>

➔ Contractul de activitate sportivă

Sportivii de performanță și celelalte categorii de persoane participante la activitatea sportivă, astfel cum sunt stabiliți de prevederile legale, pot încheia contracte de activitate sportivă cu structurile sportive.

Contractul de activitate sportivă reprezintă o convenție încheiată pentru o durată determinată între structurile sportive și participanții la activitatea sportivă care are ca obiect desfășurarea unei activități cu caracter sportiv, în înțelesul conferit de legiuitor în anexa la Legea educației fizice și sportului nr. 69/2000, cu modificările și completările ulterioare. Contractul de activitate sportivă este un contract numit, având o consacrare specială în Legea nr. 69/2000, deci sub acest aspect se bucură de un regim juridic aparte, distinct de cel al contractului de muncă sau de celelalte categorii de contracte reglementate de Codul civil (Prescure & Spîrchez, 2021, p. 72).

Modelul-cadru al acestui contract este prevăzut în anexa la Ordinul ministrului tineretului și sportului și al ministrului muncii și justiției sociale nr. 631/890/2017. În linii mari, modelul de contract cuprinde părțile contractante, obiectul și durata acestuia, drepturile și obligațiile generale ale părților, contraprestația activității sportive, cazurile de forță majoră, motivele de încetare a contractului, alte clauze, precum și soluționarea litigiilor și dispozițiile finale.

Legea educației fizice și sportului încadrează activitatea desfășurată în baza contractului de activitate sportivă în categoria activităților independente, indiferent de modul de organizare și desfășurare a acesteia, fără obligativitatea îndeplinirii criteriilor prevăzute la art. 7 pct. 3.1-3.7 din Codul fiscal.

La art. 67¹ alin. (1¹) din Legea nr. 69/2000 se stipulează faptul că participanții la activitatea sportivă care pot încheia cu structurile sportive un contract de activitate sportivă sunt sportivii, antrenorii, medicii, asistenții medicali, maseurii, kinetoterapeuții și cercetătorii. Desigur, vor putea opta și pentru varianta unui contract individual de muncă în situația în care părțile contractante vor conveni asupra unei astfel de soluții.

Contractul de activitate sportivă și autorizația de sportiv de performanță/autorizația de participant la activitatea sportivă reprezintă documentele care atestă încadrarea veniturilor sportivului/participantului la activitatea sportivă în categoria celor din activități independente ([ANAF, 2021](#)).

În cazul cetățenilor străini care obțin venituri în baza contractelor de activitate sportivă pe teritoriul României și care nu dețin în țara noastră cod numeric personal, codul de identificare fiscală este numărul de identificare fiscală atribuit de organul fiscal, fie la solicitarea contribuabilului/împuternicitului desemnat potrivit legii, fie la cea a plătitorului de venituri, prin completarea și depunerea la organul fiscal a formularului 030 „Declarație de înregistrare fiscală /Declarație de mențiuni/Declarație de radiere pentru persoane fizice care nu dețin cod numeric personal” ([ANAF, 2021](#)).

➔ **Obligații declarative și de plată**

Contribuabilii persoane fizice care au încheiate contracte de activitate sportivă în baza Legii educației fizice și sportului datorează impozite, taxe, contribuții sociale și alte sume la bugetul de stat.

■ **Impozitul pe venit**

Art. 14² alin. (1) din Legea nr. 69/2000 prevede faptul că veniturile realizate în baza contractelor de activitate sportivă sunt venituri din activități independente. Contribuabilii persoane fizice care obțin astfel de venituri datorează impozit pe venit, iar modalitatea de stabilire a acestuia este prevăzută la art. 68¹ din Codul fiscal.

Ca element de noutate, începând cu data de 1 ianuarie 2024, CASS este cheltuielă deductibilă la calculul impozitului pe veniturile din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă. Astfel, pentru aceste venituri, impozitul se calculează prin aplicarea cotei de 10% asupra venitului brut, din care se deduce contribuția la sănătate datorată și reținută la sursă.

Plătitorii veniturilor, persoane juridice sau alte entități care au obligația de a conduce evidența contabilă, vor calcula și reține la sursă acest impozit la momentul plății venitului. Impozitul calculat și reținut la sursă reprezintă impozit final și se declară de către plătitorul de venituri în formularul 112 „Declarație privind obligațiile de plată a contribuțiilor sociale, impozitului pe venit și evidența nominală a persoanelor asigurate”. Acesta se achită la bugetul de stat până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei în care a fost reținut. Contribuabilii nu au obligația conducerii evidenței contabile proprii și nici pe cea de completare a Registrului de evidență fiscală.

Potrivit art. 68¹ alin. (5) din Codul fiscal, plătitorii de venituri nu au obligația calculării, reținerii la sursă și plății impozitului pentru veniturile plătite dacă efectuează plăți către asocierile fără personalitate juridică sau către entități cu personalitate juridică ce organizează și conduc contabilitate proprie, potrivit legii, pentru care plata impozitului pe venit se face de către fiecare asociat pentru venitul său propriu.

Începând cu data de 1 ianuarie 2024, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 115/2023 privind unele măsuri fiscal-bugetare în domeniul cheltuielilor publice, pentru consolidare fiscală, combaterea evaziunii fiscale, pentru modificarea și completarea unor acte normative, precum și pentru prorogarea unor termene, cu modificările și completările ulterioare, contribuabilii nu mai pot dispune asupra destinației unei

sume reprezentând până la 3,5% din impozitul pe venit stabilit pentru susținerea entităților nonprofit care se înființează și funcționează în condițiile legii și a unităților de cult, precum și pentru acordarea de burse private.

■ Contribuțiile sociale

✓ *Contribuția de asigurări sociale de sănătate*

Pentru veniturile realizate în baza contractelor de activitate sportivă, Legea nr. 296/2023 instituie noi reguli privind calculul și plata contribuției de asigurări sociale de sănătate. Ca element de noutate, în anul 2024, în vederea stabilirii obligației de plată la sistemul public de sănătate, veniturile din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă sunt separate și nu se vor mai cumula cu alte venituri extrasalariale prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. c)-h) din Codul fiscal.

În tabelul de mai jos se prezintă obligațiile privind plata CASS în funcție de încheierea unuia sau mai multor contracte de activitate sportivă.

<p>Cazul 1. Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă realizează venituri exclusiv din această activitate de la un singur plătitor de venituri.</p>	<p>Plătitorul de venituri calculează și reține CASS datorată de beneficiar la momentul plății, prin aplicarea cotei de 10% asupra bazei de calcul, care reprezintă venit brut. Acesta depune declarația 112 și achită CASS la bugetul de stat până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei în care a fost reținută.</p> <p>Această bază de calcul este dublu plafonată:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plafon inferior, respectiv la nivelul de șase salarii minime brute pe țară în vigoare la termenul de depunere a declarației unice, doar dacă în anul fiscal precedent persoana fizică nu a obținut peste acest nivel și venituri din salarii și asimilate salariilor sau alte venituri dintre cele prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. c)-h) din Codul fiscal, pentru care datorează CASS; • plafon superior, respectiv la nivelul de 60 de salarii minime brute pe țară în vigoare la termenul de depunere a declarației unice.
<p>Cazul 2. Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă realizează venituri din această activitate de la mai mulți plătitori de venituri.</p>	<p>În cazul în care în cursul anului persoanele fizice realizează venituri din contracte de activitate sportivă de la mai mulți plătitori de venituri și CASS reținută la sursă este mai mare decât cea corespunzătoare unei baze de calcul egale cu nivelul a 60 de salarii minime brute pe țară, acestea au obligația recalculării CASS, prin depunerea declarației unice până la data de 25 mai inclusiv a anului următor celui de realizare a veniturilor.</p> <p>Pentru diferența de CASS rezultată în plus în urma recalculării, persoana fizică are obligația calculării, declarării și plății impozitului pe venit.</p> <p>Diferența de CASS rezultată în plus în urma recalculării, diminuată cu impozitul pe venit, se compensează/restituie, după caz, conform art. 174 alin. (7)-(8) din Codul fiscal.</p>

Sursa: Proiecție proprie pe baza Codului fiscal.

Persoanele fizice care obțin în România venituri pentru care datorează CASS sunt scutite de la plata contribuției și pot solicita scutirea direct online, prin depunerea formularului 603 „Declarație pe propria răspundere pentru exceptarea de la plata contribuției de asigurări sociale de sănătate” și a documentelor justificative aferente, în condițiile în care dețin o asigurare socială de sănătate încheiată pe teritoriul altui stat membru al Uniunii Europene, Spațiului Economic European, Confederației Elvețiene sau Regatului Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord ori în statele cu care țara noastră are încheiate acorduri bilaterale de securitate socială cu prevederi pentru asigurarea de boală-maternitate, în temeiul legislației lor interne, care produce efecte pe teritoriul țării noastre (Cernușca, 2023, p. 48).

Exemplul 1

În anul 2024, un sportiv încheie cu un club de fotbal un contract de activitate sportivă în care este prevăzută o plată brută lunară de 5.000 lei, obiectul acestuia constând în pregătirea sportivă în cadrul clubului și

participarea sa la competiții interne/internaționale de fotbal, precum și îndeplinirea tuturor obiectivelor de performanță. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm contribuția de asigurări sociale de sănătate, impozitul pe venit și obligațiile declarative ale angajatorului referitor la impozitul pe venit și CASS.

Determinarea impozitului pe venitul lunar și a CASS	Obligații declarative și de plată
Venit brut lunar = 5.000 lei/lună CASS lunară = 5.000 lei/lună x 10% = 500 lei Impozit pe venitul lunar = (5.000 lei – 500 lei) x 10% = 450 lei	Clubul sportiv calculează, reține la sursă și plătește impozitul pe venit și contribuția la sănătate și depune declarația 112.

Exemplu 2

În anul 2024, un sportiv încheie două contracte de activitate sportivă cu două cluburi. În contractul încheiat cu primul club este prevăzută o plată brută lunară de 14.000 lei, iar în cel semnat cu al doilea club este stipulată o plată brută lunară de 12.000 lei. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm obligațiile fiscale ale contribuabilului aferente celor două contracte de activitate sportivă.

- lei -

	Clubul sportiv 1	Clubul sportiv 2
Venit brut anual	14.000 x 12 luni = 168.000	12.000 x 12 luni = 144.000
CASS	168.000 x 10% = 16.800	144.000 x 10% = 14.400
Total CASS reținută	16.800 + 14.400 = 31.200	
CASS calculată la nivelul a 60 de salarii minime	(3.300 x 60 luni) x 10% = 19.800	
Impozit pe diferența de CASS	(31.200 – 19.800) x 10% = 1.140	

Diferența de CASS rezultată în plus în urma recalculării, în sumă de 11.400 lei (31.200 lei – 19.800 lei), diminuată cu impozitul pe venit, de 1.140 lei, se compensează/restituie, după caz.

✓ Contribuția de asigurări sociale

Venitul brut din contractele de activitate sportivă intră în calculul plafonului anual de 12, respectiv 24 de salarii minime brute pe țară, în funcție de care se stabilește dacă persoana fizică este obligată sau nu la plata CAS.

Contribuabilul persoană fizică ce obține venituri din activități independente realizate în baza contractelor de activitate sportivă datorează CAS dacă estimează pentru anul curent venituri cel puțin egale cu plafonul anual de 12 salarii minime brute pe țară în vigoare la termenul de depunere a declarației unice. Aceste venituri sunt calculate prin cumularea veniturilor brute realizate în baza contractelor de activitate sportivă cu cele obținute din activități independente sau din drepturi de proprietate intelectuală în conformitate cu art. 148 alin. (1) și (2) din Codul fiscal.

În cazul în care plafonul anual de 12 salarii minime brute pe țară nu este depășit, contribuabilul are posibilitatea să se asigure opțional în sistemul public de pensii, prin depunerea declarației unice în termenul prevăzut de Codul fiscal. La calculul CAS, venitul ales de contribuabil nu poate fi mai mic de 12 salarii minime brute pe țară în vigoare în anul realizării acestuia.

Nu datorează CAS persoanele fizice asigurate în sisteme proprii de asigurări sociale, care nu au obligația asigurării în sistemul public de pensii potrivit legii, și nici cele care au calitatea de pensionari.

În cursul anului 2024, contribuabilii care obțin venituri din contracte de activitate sportivă fac evaluarea pentru a stabili o eventuală obligație de plată a contribuția de asigurări sociale.

În tabelul de mai jos se prezintă obligațiile privind plata CAS în funcție de încheierea unuia sau mai multor contracte de activitate sportivă.

Condiție	Datorează/nu datorează CAS
Cazul 1. Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă realizează venituri exclusiv din această activitate de la un singur plătitor de venituri.	
1.1. Veniturile brute estimate pentru anul curent sunt cel puțin egale cu nivelul a 12 salarii minime brute.	Plătitorul de venituri are obligația să calculeze, să rețină și să plătească CAS și să depună declarația 112 până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei pentru care se achită acestea. În contractul încheiat între contribuabil și structura sportivă se prevede că plătitorul are obligații în ce privește calcularea, reținerea și plata contribuțiilor sociale. Plătitorul de venituri reține la sursă CAS în cota de 25% aplicată la o bază impozabilă lunară la alegerea persoanei fizice, dar care nu poate fi mai mică decât salariul minim brut pe economie, fiind prevăzută în contract. $CAS = (3.300 \text{ lei/lună} \times 12 \text{ luni}) \times 25\% = 9.900 \text{ lei}$ (valoarea minimă a CAS datorate pentru anul 2024 dacă venitul brut realizat depășește 12 salarii minime brute) $CAS = (3.300 \text{ lei/lună} \times 24 \text{ luni}) \times 25\% = 19.800 \text{ lei}$ (valoarea minimă a CAS datorate pentru anul 2024 dacă venitul brut realizat depășește 24 de salarii minime brute)
1.2. Veniturile brute estimate pentru anul curent sunt sub plafonul de 12 salarii minime brute.	Nu există obligativitatea plății CAS. Persoanele fizice prevăzute la art. 174 alin. (5) din Codul fiscal nu depun declarația unică.
Cazul 2. Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă realizează venituri din această activitate de la mai mulți plătitori de venituri.	
2.1. Veniturile brute estimate a se realiza de la cel puțin un plătitor de venituri sunt egale sau mai mari decât nivelul a 12 salarii minime brute.	Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă desemnează prin contractul încheiat între părți plătitorul de venituri de la care venitul brut realizat este mai mare de sau egal cu 39.600 lei (3.300 lei/lună x 12 luni), selecția fiind făcută dintre plătitorii de venituri de la care veniturile estimate depășesc plafonul. Plătitorul astfel desemnat este obligat să calculeze, să rețină și să plătească CAS și să depună declarația 112 până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei pentru care se plătesc veniturile. În contract se stipulează că plătitorul de venituri are obligații în ce privește calcularea, reținerea și plata CAS, dar și nivelul bazei impozabile.
2.2. Veniturile brute estimate a se realiza de la fiecare plătitor de venituri sunt sub plafonul de 12 salarii minime brute, ca și cele cumulate de la toți plătitorii de venituri.	Nu există obligativitatea plății CAS. Persoanele fizice prevăzute la art. 174 alin. (6) din Codul fiscal nu depun declarația unică.
2.3. Veniturile brute estimate cumulat sunt mai mari decât nivelul a 12 salarii minime brute, dar plafonul nu este depășit la niciunul dintre plătitorii de venituri.	Plătitorii de venituri nu au obligația calculării, reținerii și plății CAS sau depunerii declarației 112. Beneficiarul veniturilor din contracte de activitate sportivă depune declarația unică la termenele și în condițiile prevăzute în Codul fiscal.

Sursa: Actualizare după Cernușca, 2021, pp. 26-27.

Ca element de noutate, din anul fiscal 2024 se elimină posibilitatea recalculării CAS în cazul în care contribuabilul începe activitatea în timpul anului, conform art. 151 alin. (10) din Codul fiscal, modificat prin OUG nr. 115/2023 (Cernușca, 2024, p. 50).

Exemplul 3

Un baschetbalist încheie cu un club de baschet un contract de activitate sportivă pe o perioadă de un an, valabil din 01.07.2024, potrivit Legii nr. 69/2000, în care este stipulată o plată brută lunară de 7.000 lei. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm obligația privind CAS datorată de baschetbalist.

Venit brut în 2024 = 7.000 lei/lună x 6 luni = 42.000 lei

Venitul brut obținut de contribuabil în anul 2024 este cuprins între 12 și 24 de salarii minime brute pe țară. Astfel, în conformitate cu art. 151 alin. (10) din Codul fiscal, acesta datorează CAS la nivelul a 12 salarii minime brute, fără a se face recalcularea pe numărul de luni de activitate.

CAS = (3.300 lei/lună x 12 luni) x 25% = 9.900 lei

Precizare: Chiar dacă salariul minim brut pe țară se majorează de la data de 1 iulie 2024 la 3.700 lei/lună în baza Hotărârii Guvernului nr. 598/2024, acesta nu va influența plafoanele pentru CAS aferentă veniturilor obținute în acest an, ci abia plafoanele pentru CAS aferentă veniturilor din anul 2025, însă doar dacă această sumă este în vigoare și la 25 mai 2025. Legiuitorul a stabilit în mod expres că, atunci când salariul minim brut pe țară se majorează de mai multe ori în decursul unui an, suma folosită la determinarea plafoanelor pentru CAS este cea în vigoare la data de 25 mai a anului de realizare a veniturilor. Din moment ce salariul minim brut pe țară în vigoare la 25 mai 2024 era de 3.300 lei/lună, aceasta este valoarea utilizată la determinarea plafoanelor pentru CAS aferentă veniturilor obținute în 2024.

Exemplul 4

În anul 2024, un sportiv de performanță încheie două contracte de activitate sportivă cu două cluburi, potrivit Legii nr. 69/2000. În contractul încheiat cu primul club este stipulată o plată brută lunară de 2.000 lei, iar în cel semnat cu al doilea club este prevăzută o plată brută lunară de 3.000 lei. La data de 25.01.2024, persoana fizică depune declarația unică și estimează CAS în capitolul II. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm obligația privind CAS datorată de sportivul de performanță.

Clubul sportiv 1	Clubul sportiv 2
Venit brut anual = 2.000 lei/lună x 12 luni = 24.000 lei	Venit brut anual = 3.000 lei/lună x 12 luni = 36.000 lei

Veniturile brute estimate cumulat, în sumă de 60.000 lei (24.000 lei + 36.000 lei), sunt mai mari decât nivelul a 12 salarii minime brute pe țară, dar plafonul nu este depășit la niciunul dintre plătitori. Plătitorii de venituri nu au obligația calculării, reținerii și plății CAS sau depunerii declarației 112.

La data de 25.01.2024, sportivul de performanță depune declarația unică și estimează în capitolul II contribuția de asigurări sociale după cum urmează:

CAPITOLUL II. DATE PRIVIND IMPOZITUL PE VENITURILE ESTIMATE/NORMA DE VENIT A SE REALIZA ÎN ROMÂNIA ȘI CONTRIBUȚIILE SOCIALE DATORATE PENTRU ANUL 2024

SECȚIUNEA II.2. DATE PRIVIND CONTRIBUȚIA DE ASIGURĂRI SOCIALE ȘI CONTRIBUȚIA DE ASIGURĂRI SOCIALE DE SĂNĂTATE ESTIMATE

SUBSECȚIUNEA II.2.1. Date privind contribuția de asigurări sociale estimată

Total venit estimat pentru încadrarea ca plătitor de CAS

60.000 lei

A. Obțin venituri peste plafonul minim.

A.1. Obțin venituri între 12 salarii minime brute inclusiv și 24 de salarii minime brute.

1. Venit anual ales pentru plata CAS (3.300 lei/lună x 12 luni)	39.600 lei
2. CAS datorată (rd. 1 x 25%)	9.900 lei

SECȚIUNEA II.3. SUMARUL OBLIGAȚIILOR PRIVIND IMPOZITUL PE VENITUL ESTIMAT ȘI CONTRIBUȚIILE SOCIALE ESTIMATE DATORATE, STABILITE PRIN DECLARAȚIA CURENTĂ

2. Contribuția de asigurări sociale estimată, stabilită prin declarația curentă	9.900 lei
---	-----------

Exemplul 5

În anul 2024, un sportiv de performanță încheie două contracte de activitate sportivă cu două cluburi, potrivit Legii nr. 69/2000. În contractul încheiat cu primul club este stipulată o plată brută lunară de 4.000 lei, iar în cel semnat cu al doilea club este prevăzută o plată brută lunară de 3.000 lei. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm obligația privind CAS datorată de sportivul de performanță.

Clubul sportiv 1	Clubul sportiv 2
Venit brut anual = 4.000 lei/lună x 12 luni = 48.000 lei	Venit brut anual = 3.000 lei/lună x 12 luni = 36.000 lei

Veniturile brute estimate a se realiza de la cel puțin un plătitor de venituri sunt egale cu sau mai mari decât nivelul a 12 salarii minime brute pe țară. Beneficiarul veniturilor desemnează prin contract clubul sportiv 1, de la care venitul net obținut este mai mare de 39.600 lei, să calculeze, să rețină și să plătească CAS și să depună declarația 112 până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei pentru care se achită veniturile. Întrucât veniturile brute cumulate realizate de la cele două cluburi depășesc 24 de salarii minime brute, clubul sportiv 1 calculează, reține și achită CAS în sumă de 19.800 lei.

$$\text{CAS} = (3.300 \text{ lei/lună} \times 24 \text{ luni}) \times 25\% = 19.800 \text{ lei}$$

Contribuabilul prezintă clubului 1 o adeverință cu venitul brut prevăzut în contractul încheiat cu clubul 2.

CAS deductibilă se stabilește proporțional cu ponderea venitului net anual determinat în sistem real în veniturile cumulate totale (activități independente/activități sportive/drepturi de proprietate intelectuală), aplicată asupra CAS calculate potrivit art. 151 alin. (1) din Codul fiscal (art. 118 alin. (2)² din Cod).

CASS deductibilă se stabilește proporțional cu ponderea venitului net anual determinat în sistem real în veniturile cumulate totale, aplicată asupra CASS calculate potrivit art. 174 alin. (1) din Codul fiscal (art. 118 alin. (2)³ din Cod).

Nivelul contribuțiilor deductibile nu poate depăși venitul net anual recalculat (art. 118 alin. 2⁴ din Cod).

Exemplul 6

Situația unei persoane fizice care nu are calitatea de pensionar și nu realizează venituri din salarii se prezintă după cum urmează:

- Obține venituri din desfășurarea unei activități independente care începe să se deruleze la 01.01.2024. Contribuabilul realizează în acest an un venit brut de 100.000 lei și cheltuieli deductibile de 12.165 lei.
- Realizează venituri din derularea unui contract de activitate sportivă, venitul brut obținut în 2024 fiind de 40.000 lei.

Persoana fizică nu este exceptată de la plata contribuțiilor sociale.

Ne propunem să determinăm obligațiile fiscale ale contribuabilului aferente anului 2024.

Venit net anual din activități independente = 100.000 lei – 12.165 lei = 87.835 lei

Venit brut din contractul de activitate sportivă = 40.000 lei

Venit total = 87.835 lei + 40.000 lei = 127.835 lei

CAS = (3.300 lei/lună x 24 luni) x 25% = 19.800 lei

CAS deductibilă – activități independente = 19.800 lei x (87.835 lei/127.835 lei) = 13.605 lei

CAS – activitate sportivă = 19.800 lei x (40.000 lei/127.835 lei) = 6.195 lei

CASS – activități independente = 87.835 lei x 10% = 8.784 lei

CASS – activitate sportivă = 40.000 lei x 10% = 4.000 lei

Impozit pe venitul din activități independente = (87.835 lei – 13.605 lei – 8.784 lei) x 10% = 6.545 lei

Impozit pe venitul din activitatea sportivă = (40.000 lei – 4.000 lei) x 10% = 3.600 lei

Exemplul 7

Începând cu data de 01.06.2024, un sportiv încheie cu un club din Constanța un contract de activitate sportivă pe o perioadă de un an, potrivit Legii nr. 69/2000, în care este stipulată o plată brută lunară de 3.000 lei. Pe lângă contractul de activitate sportivă, contribuabilul obține în anul 2024 și alte venituri, astfel:

- Din 2024 desfășoară ca titular de PFA o activitate în Constanța impusă pe baza normelor de venit care se încadrează la codul CAEN 9313 „Activități ale centrelor de fitness”, norma anuală de venit fiind de 42.000 lei.
- Deține 200 de familii de albine în comuna 23 August din județul Constanța, norma de venit fiind de 11 lei/familie de albine, iar plafonul neimpozabil, de 75 de familii de albine, conform art. 105 alin. (2) din Codul fiscal.
- Deține în calitate de proprietar un imobil în Constanța pe care îl închiriază pentru o chirie de 2.500 lei/lună. Contractul de închiriere se încheie la 29.12.2023 și se derulează pe o perioadă de un an începând cu 01.01.2024, chiriașul fiind persoană juridică.

Persoana fizică depune declarația unică online la 25.01.2024 și pe cea rectificativă la 10.06.2024, în cuprinsul căreia își estimează situația financiară pe anul curent. Contribuabilul nu este exceptat de la plata contribuțiilor sociale, acesta alegând să achite CAS la nivelul salariului minim brut pe țară.

Ne propunem:

- a) să determinăm obligațiile declarative și de plată aferente contractului de activitate sportivă derulat în 2024;*
- b) să stabilim contribuțiile sociale datorate pentru anul 2024;*
- c) să prezentăm datele informative privind obligațiile fiscale estimate pentru anul 2024, stabilite prin declarația unică rectificativă.*

a) Determinarea obligațiilor declarative și de plată aferente contractului de activitate sportivă derulat în anul 2024:

Venit brut anual = 3.000 lei/lună x 7 luni = 21.000 lei

CASS aferentă anului 2024 = 21.000 lei x 10% = 2.100 lei

Impozit pe venitul anual = (21.000 lei – 2.100 lei) x 10% = 1.890 lei

Întrucât venitul brut anual, în sumă de 21.000 lei, este sub plafonul de 12 salarii minime brute pe țară, contribuabilul nu este obligat la plata CAS. Dar acest venit cumulativ cu cel obținut ca titular de PFA depășește plafonul și persoana fizică declară prin autoimpunere CAS în capitolul II din declarația unică.

b) Stabilirea contribuțiilor sociale datorate pentru anul 2024:

✓ CASS reținută la sursă și declarată în formularul 112:

CASS – activitate sportivă = 2.100 lei

✓ CASS declarată în declarația unică:

- CASS estimată pentru veniturile din activități independente prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. b) din Codul fiscal:

CASS = 42.000 lei x 10% = 4.200 lei

- CASS estimată pentru veniturile prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. c)-h) din Codul fiscal:

Verificarea plafonului pentru plata CASS = 1.375 lei¹ (norma de venit agricolă) + 24.000 lei² (venit net anual aferent contractului de închiriere) = 25.375 lei

Întrucât plafonul pentru plata CASS este cuprins între 6 și 12 salarii minime brute, contribuabilul declară CASS în formularul 212 la plafonul de 6 salarii minime.

CASS = (3.300 lei/lună x 6 luni) x 10% = 1.980 lei

¹ Venit impozabil anual = (200 familii de albine – 75 familii de albine) x 11 lei/familie de albine = 1.375 lei

² Venit brut anual = 2.500 lei/lună x 12 luni = 30.000 lei

Venit net anual = 30.000 lei – 30.000 lei x 20% = 24.000 lei

✓ CAS declarată în declarația unică:

Verificarea plafonului pentru plata CAS = 42.000 lei (venit estimat din activități independente impuse la norma de venit) + 21.000 lei (venit brut anual aferent contractului de activitate sportivă) = 63.000 lei

Întrucât plafonul pentru plata CAS este cuprins între 12 și 24 de salarii minime brute, contribuabilul declară CAS în formularul 212 la plafonul de 12 salarii minime brute.

CAS = (3.300 lei/lună x 12 luni) x 25% = 9.900 lei

c) Prezentarea datelor informative privind obligațiile fiscale estimate pentru anul 2024, stabilite prin declarația unică rectificativă:

Contribuabilul depune declarația unică rectificativă la data de 10.06.2024, pe care o completează astfel:

CAPITOLUL II. DATE PRIVIND IMPOZITUL PE VENITURILE ESTIMATE/NORMA DE VENIT A SE REALIZA ÎN ROMÂNIA ȘI CONTRIBUȚIILE SOCIALE DATORATE PENTRU ANUL 2024

Declarație rectificativă privind Capitolul II

SECȚIUNEA II.1. DATE PRIVIND IMPOZITUL PE VENITURILE ESTIMATE DIN ROMÂNIA

SUBSECȚIUNEA II.1.2. Date privind impozitul pe veniturile estimate din România, impuse pe bază de norme de venit

II.1.2.A. DATE PRIVIND ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ

II.1.2.A.1. Forma de organizare

II.1.2.A.2. Obiectul principal de activitate Cod CAEN

II.1.2.A.3. Sediul

II.1.2.A.4. Documentul de autorizare

II.1.2.A.5. Data începerii activității

II.1.2.B. DATE PRIVIND IMPOZITUL ANUAL DATORAT

1. Norma de venit	42.000 lei
2. Norma ajustată potrivit Codului fiscal	42.000 lei
3. Venit net anual (rd. 1 – rd. 2), din care:	42.000 lei
3.1. Venit impozabil	42.000 lei
4. Impozit anual (rd. 3.1 x 10%)	4.200 lei

SUBSECȚIUNEA II.1.3. Date privind impozitul pe veniturile estimate din activități agricole, impuse pe bază de norme de venit

II.1.3.A. DATE PRIVIND ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ

II.1.3.A.1. Forma de organizare

II.1.3.B. DATE PENTRU STABILIREA VENITULUI IMPOZABIL

1. Activitate desfășurată la nivelul județului

Opțiune pentru încadrarea în limitele veniturilor neimpozabile

Nr. crt.	Produce animale	Număr total capete de animale/familii de albine	Număr capete de animale/familii de albine neimpozabil	Număr capete de animale/familii de albine impozabil	Norma de venit (lei)	Norma de venit redusă (lei)	Venit impozabil (lei)
0	1	2	3	col. 4 = col. 2 – col. 3	5	6	7
6.	Albine	200	75	125	11	11	1.375

II.1.3.C. TOTAL VENIT IMPOZABIL 1.375 lei

II.1.3.D. TOTAL IMPOZIT ANUAL (Total venit impozabil x 10%) 138 lei

SECȚIUNEA II.2. DATE PRIVIND CONTRIBUȚIA DE ASIGURĂRI SOCIALE ȘI CONTRIBUȚIA DE ASIGURĂRI SOCIALE DE SĂNĂTATE ESTIMATE

SUBSECȚIUNEA II.2.1. Date privind contribuția de asigurări sociale estimată

Total venit estimat pentru încadrarea ca plătitor de CAS 63.000 lei

A. Obțin venituri peste plafonul minim.

A.1. Obțin venituri între 12 salarii minime brute inclusiv și 24 de salarii minime brute.

1. Venit anual ales pentru plata CAS (3.300 lei/lună x 12 luni)	39.600 lei
2. CAS datorată (rd. 1 x 25%)	9.900 lei

SUBSECȚIUNEA II.2.2. Date privind contribuția de asigurări sociale de sănătate estimată

CASS estimată pentru veniturile din activități independente prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. b) din Codul fiscal

1. Baza anuală de calcul al CASS	42.000 lei
2. CASS datorată (rd. 1 x 10%)	4.200 lei

CASS estimată pentru veniturile prevăzute la art. 155 alin. (1) lit. c)-h) din Codul fiscal

Total venit estimat pentru încadrarea ca plătitor de CASS 25.375 lei

A.1. Obțin venituri între 6 salarii minime brute inclusiv și 12 salarii minime brute.

CASS = 10% x 6 salarii minime brute 1.980 lei

SECȚIUNEA II.3. SUMARUL OBLIGAȚIILOR PRIVIND IMPOZITUL PE VENITUL ESTIMAT ȘI CONTRIBUȚIILE SOCIALE ESTIMATE DATORATE, STABILITE PRIN DECLARAȚIA CURENTĂ

1. Impozitul pe venitul estimat, stabilit prin declarația curentă	4.338 lei
2. Contribuția de asigurări sociale estimată, stabilită prin declarația curentă	9.900 lei
3. Contribuția de asigurări sociale de sănătate estimată, stabilită prin declarația curentă	6.180 lei

Chiriașul persoană juridică determină, reține la sursă și plătește impozitul pe venitul din chirie și îl declară în formularul 100 „Declarație privind obligațiile de plată la bugetul de stat”, conform contractului de închiriere.

Bibliografie

1. Cernușca, L. (2021), *Regimul fiscal privind impozitarea veniturilor obținute din derularea contractelor de activitate sportivă*, CECCAR Business Review, nr. 3, pp. 24-30, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2021.03.03>.
2. Cernușca, L. (2023), *Noi reglementări privind contribuția de asigurări sociale de sănătate în conformitate cu prevederile Legii nr. 296/2023*, CECCAR Business Review, nr. 10, pp. 42-48, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2023.10.05>.
3. Cernușca, L. (2024), *Noutăți privind impozitarea veniturilor din activități independente pentru care venitul net se determină în sistem real*, CECCAR Business Review, nr. 4, pp. 48-55, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.04.05>.
4. Prescure, T., Spîrchez, G.-B. (2021), *Despre contractul de activitate sportivă și ale sale controverse juridice*, Universul Juridic, nr. 10, pp. 71-84, https://revista.universuljuridic.ro/wp-content/uploads/2021/12/07_Revista_Universul_Juridic_nr_10-2021_PAGINAT_BT_T_Prescure.pdf.
5. ANAF (2021), *Ghidul fiscal al contribuabililor persoane fizice care realizează venituri în baza contractelor de activitate sportivă*, Direcția Generală de Asistență pentru Contribuabili, https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/AsistentaContribuabili_r/Ghid_activitate_sportiva.pdf.
6. Hotărârea Guvernului nr. 1/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal, publicată în Monitorul Oficial nr. 22/13.01.2016, cu modificările și completările ulterioare.
7. Hotărârea Guvernului nr. 598/2024 pentru stabilirea salariului de bază minim brut pe țară garantat în plată, publicată în Monitorul Oficial nr. 529/06.06.2024.
8. Legea educației fizice și sportului nr. 69/2000, publicată în Monitorul Oficial nr. 200/09.05.2000, cu modificările și completările ulterioare.
9. Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal, publicată în Monitorul Oficial nr. 688/10.09.2015, cu modificările și completările ulterioare.
10. Legea nr. 296/2023 privind unele măsuri fiscal-bugetare pentru asigurarea sustenabilității financiare a României pe termen lung, publicată în Monitorul Oficial nr. 977/27.10.2023, cu modificările și completările ulterioare.
11. Ordinul ministrului tineretului și sportului și al ministrului muncii și justiției sociale nr. 631/890/2017 privind aprobarea modelului-cadru al contractului de activitate sportivă, publicat în Monitorul Oficial nr. 486/27.06.2017.
12. Ordinul președintelui Agenției Naționale de Administrare Fiscală nr. 6/2024 pentru aprobarea modelului, conținutului, modalității de depunere și de gestionare a formularului 212 „Declarație unică privind impozitul pe venit și contribuțiile sociale datorate de persoanele fizice”, publicat în Monitorul Oficial nr. 14/09.01.2024.
13. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 115/2023 privind unele măsuri fiscal-bugetare în domeniul cheltuielilor publice, pentru consolidare fiscală, combaterea evaziunii fiscale, pentru modificarea și completarea unor acte normative, precum și pentru prorogarea unor termene, publicată în Monitorul Oficial nr. 1.139/15.12.2023, cu modificările și completările ulterioare.
14. https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/AsistentaContribuabili_r/NormeAgricole2024/Constanta_NA_2024.pdf
15. https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/AsistentaContribuabili_r/NormeVenit2024/Constanta2024.pdf

Bibliometric Analysis of Cloud Accounting Phenomenon - Part I -

Claudia-Florina BOTAR, PhD student

Doctoral School of Accounting, "1 Decembrie 1918" University of Alba Iulia, Romania

Abstract

The information paradigms defining contemporary society call for the character of plurivalence through their omnipresence in multiple areas of activity. Their ubiquitous character provides the basis of the accounting-computer science interdependence, the undeniable reality being marked by the computer indispensability in the professional accountant's life. In this way, specialized literature becomes all-encompassing by the approaches marked by complexity and density regarding the issues of modernizing the accounting by its massive computerization. The cloud accounting phenomenon is a component part of the innovative changes that accounting has undergone lately.

The research paper aims to outline the bibliometric universe of the cloud accounting concept based on the methods, tools and techniques subscribed to bibliometrics in view of reflecting its representativeness through the lens of specialized literature. The results thus obtained consolidate the emblematic character of the cloud accounting issue in light of the massive interest manifested for its thoroughness and exploration equally by researchers, theoreticians, and practitioners. The study also stands out for its originality, being currently the only one dealing with issues of cloud accounting concept bibliometrics. The attribute of uniqueness of this paper is defined by shaping the research universe assigned to the phenomenon based on specialized literature, identifying the manner to reshape the profession and the field by changing the digital paradigm and illustrating the representativeness of technology in the academic community through the perspective of the bibliometrics tool. Likewise, an element of novelty is given by highlighting the definition of cloud accounting from the author's perspective based on the image provided by the literature review.

Keywords: cloud accounting, bibliometrics, analysis, mapping, representativeness

JEL classification: M41, M49, O33

To cite this article: Claudia-Florina Botar, *Bibliometric Analysis of Cloud Accounting Phenomenon (I)*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 41-53, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.05>

➔ Research universe related to cloud accounting phenomenon

The irreversible process of digitization that permeating every aspect of human activity has both positive and negative consequences, with many threats as well as opportunities. The accounting field is greatly impacted by the accelerating digitalization process. The study of accounting information digitization at the core of the corporate environment's digitalization is a current topic with significant implications for organisational structure. (Kovalevska *et al.*, 2022) Accounting function and task digitization is an issue of current relevance within academic communities or for business stakeholders. Against the digital evolution backdrop of information technology, we

note the appearance of concepts devoted to the accounting field, including e-accounting, cloud accounting, big data or artificial intelligence. (Bajan & Lazari, 2019)

Accounting has evolved in parallel with information technology, which provides foundations for easier adaptation to digital order transformations at a faster pace than other areas of activity (Kraus *et al.*, 2021). The ongoing dual collaboration towards strengthening the accounting-informatics relationship generates the interdependence of the accounting field and modern information technologies. Releasing accounting to the new trends of modernity preserving the field's relevance in a society that is undergoing constant change.

Through this paper research, we propose to illustrate the impact of modernity's elements on financial and accounting processes through the interest of researchers for exploring informational accounting paradigms through specialised studies, research, and analysis. Cloud accounting phenomenon, as an essential pillar of reshaping the accounting field and implementing changes in the economic paradigm, has a good representation in specialised literature due in significant proportion to the digitization processes acceleration against the backdrop of the latest events appearing on economic environment scene. The research objectives are: **O1** – identifying how the literature outlines the cloud accounting phenomenon and how the accounting paradigm has changed as a result of its adoption in accounting functions and tasks and **O2** – identifying the representativeness of cloud accounting technology degree based on the use of bibliometric method. The second objective of the paper is divided as follows:

✓ **O2.1** – the two-dimensional emphasis of research on the issue of cloud accounting through recognition of annual scientific production that is both generalised (in publications) as well as customised (author's scientific production);

✓ **O2.2** – highlighting the research's relevance in the field of cloud accounting by showing the most important publications, the most important articles related to the study's theme, the authors who are most relevant based on the volume of publications they have disseminated, the most important affiliates, and the most significant keywords;

✓ **O2.3** – highlighting the most cited publications as well as the most cited areas within the cloud accounting research domain;

✓ **O2.4** – shaping the historiographical network;

✓ **O2.5** – identify regional collaboration on cloud accounting research;

✓ **O2.6** – evaluating current research trends in order to direct future private research directions around the phenomenon of cloud accounting;

✓ **O2.7** – mapping the conceptual structure of the cloud accounting technology;

✓ **O2.8** – highlighting the sources distribution according to Lotka's Law and Bradford's Law.

Therefore, one of the main goals of this study is to achieve the objectives mentioned and to highlight the originality of the research carried out.

➔ Literature review of the cloud accounting phenomenon

Technological advances and obtaining timely information rapidity are changing the way of performing accounting (Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021).

A recent pandemic that has affected humanity as a whole has significantly accelerated the process of digitalization. The impact on accounting has been attributed to the broad reform of the field through the adoption of a wide range of contemporary information technologies.

Since the board of directors, together with the management structures, is constantly working to optimise the architecture of the digital systems in the accounting and finance area, the use of modern technology in accounting is under the umbrella of familiarity rather than progressiveness. Digitisation is considered the third

phase of technological evolution, with pragmatic implications for accounting functions and tasks. Among the modern trends in the accounting digitisation are identified solutions based on cloud functionalities. (Fülöp *et al.*, 2022)

Cloud computing applications possess many characteristics with traditional ones. The primary distinction is represented by the data hosting method, where data is stored on remote servers similar to the Software as a Service (SaaS) business model (Certinia, 2023).

Cloud accounting software revolutionises the efficiency of accounting procedures and facilitates financial operations management by enabling real-time visualisation of financial and accounting reports, thus facilitating managerial decision-making (GoCardless, 2023).

Cloud computing enables the fulfilment of fundamental accounting tasks, such as managing and balancing accounts, through the use of cloud-hosted applications built on a service-oriented paradigm. Cloud accounting software runs on a cloud service provider's platform and is not hosted on the client's local servers (Oracle NetSuite, 2021).

Cloud accounting facilitates the online management of accounting records to promptly and accurately reflect the components that show the company's performance and financial status (Xero, 2023).

Cloud accounting software stores financial-accounting data through remote servers, so access to it is unrestricted by time or space factors (NerdWallet, 2024).

Using an accounting system that can be accessed online is known as cloud accounting (FreeAgent, 2024).

In the business world, moving to innovative cloud accounting systems is a beneficial solution to increase the productivity of the accounting professional's work by optimising the processing of time-consuming data to direct it towards data analysis and involvement in the company's decision support system (CTL Consulting, 2024).

The cloud accounting application built for the purpose of hosting data via remote servers helps encrypt financial information to ensure its protection and confidentiality as well as guard against cyberattacks (Forbes Advisor, 2023).

Cloud accounting can be likened to a popular subject in the tech world over the past ten years, the idea behind it has had a profound impact on business owners (MYOB, 2021). Cloud accounting involves accessing an online system that is spatially and temporally autonomous based on internet connection. Modern systems cover a vast range of domain-specific duties and functionalities, even though they are designed to execute basic accounting operations (AccountsIQ, 2024).

Innovative paradigms adoption and transformation are inevitable in the accounting world. Accounting has adopted the digitalization and automation trend in order to meet the demands of the market for large-scale transactions. Against this backdrop, a gap in the specialised literature regarding the factors governing the implementation of digitalization phenomena, including cloud accounting, is noticeable. (Wicaksono *et al.*, 2020)

Modern paradigm of information technology, cloud accounting is one of the practical ways that address the distinctive financial management challenges that businesses face in the modern era. Organisational processes leading to the adoption of the postmodernist movement are influenced by factors related to the technological background, user expectations, organisational culture, and external and internal environment of the company. (Bachtiar *et al.*, 2023)

The widespread use of the "Internet +" model and other emerging technologies has led to the phenomenon of cloud accounting evolving and shaping the trend of growing accounting information digitalization within organisations. Thus, cloud accounting becomes a defined paradigm of "Internet + Accounting", with numerous applications, revealing a significant potential for complex accounting reform. (Deng & Xu, 2019)

The implementation of cloud computing inside information systems for accounting contributes to stimulate the organisational accounting information structure. Cloud accounting technology is a valuable instrument for

streamlining organisational processes (Feng, 2015). Based on the significant technological advancement, cloud accounting is no longer an idealistic goal but rather an essential measure for organisations looking to keep up with modernity and maintain their relevance in an increasingly digitalized world.

Cloud accounting refers to a type of cloud computing accounting software that is only accessible via the Internet. This kind of software isn't hypothetical, rather it's an essential resource shaped by organisational needs for the financial accounting data development and application, which represents a necessary step in creating a system for managerial decision-making. A cloud-based accounting system is essential for ensuring the development of business success since it manages financial activities, records accounting transactions, analyses data, and evaluates business performance in support of the management system's decision-making. (Saha et al., 2020) The world of accounting is changing dramatically as a result of the implementation of new modern information technology.

A conceptualization of the accounting system can be visualized as follows.

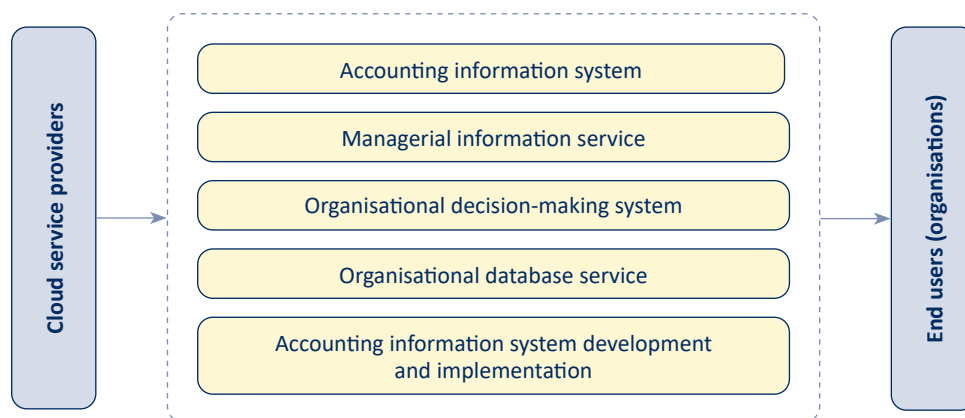


Figure 1. Cloud accounting phenomenon conceptualization

Source: Feng, 2015, p. 209.

The figure above shows the accounting information system and how the cloud accounting phenomenon is taking shape. Cloud accounting technology involves the presence of two essential components represented by cloud service providers and end users of accounting information. It focuses on supporting the company's managerial and financial system in order to assist the decisions taken by management structures. The components presented above show the collaboration on the accounting-informatics relationship. The usage of cloud computing in accounting is enabled by cloud service providers who facilitate the online accounting system's implementation. As a result, cloud accounting solutions revolutionise the entire organisational process environment by changing the method by which accounting tasks and functions are reported. (Dimitriu & Matei, 2015)

Cloud accounting belongs to the category of disruptive technologies with major implications for the business environment by revolutionising the way accounting systems are viewed and used within companies (Ma et al., 2021).

Cloud services, which offer numerous advantages to end users for online business management, especially in accounting, have been accelerated by the information technology revolution and the COVID-19 pandemic. For instance, because cloud accounting provides widespread access to scalable resources, it significantly reduces IT investments. (Saad et al., 2022)

The implemented shift of accounting departments to cloud-based solutions is being driven by a three-way interaction, as illustrated in Figure 2.

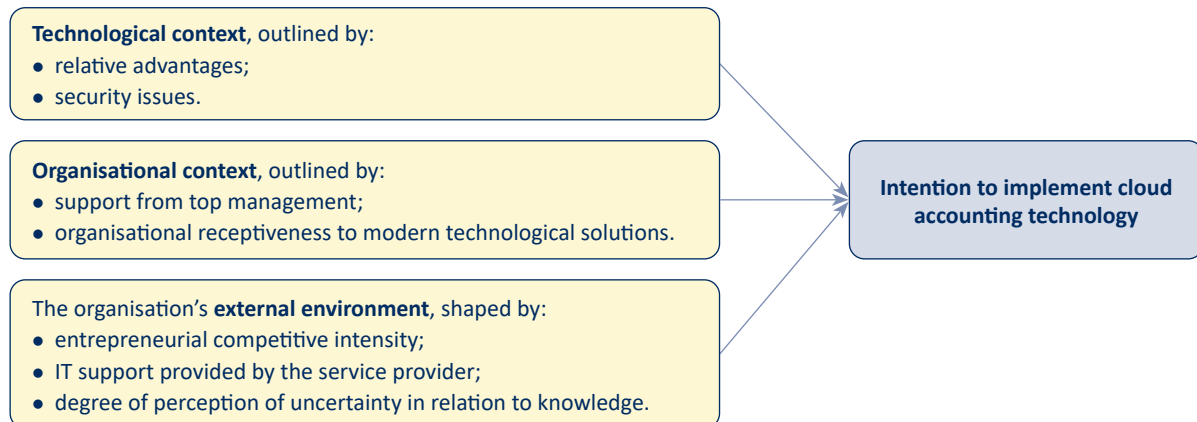


Figure 2. Determinants of the cloud accounting implementation process

Source: Saad *et al.*, 2022, p. 6.

Therefore, the purpose of the above figure is to illustrate the primary factors directing the shift towards the cloud phenomenon's acceptance on the tasks and functions side of accounting. Three contexts – the external environment of the entity, the organisational culture, and the technical environment – have a real impact on the implementation process.

The technological context's efficiency is compared to the benefits that can be found as a result of using the cloud phenomenon as well as the uncertainties surrounding the cybersecurity issue, which develop from the rise in cyberattacks in the last decade. For instance, the corresponding benefits are reflected in the scenario where the company saves money and time – a factor identified in maximising activity productivity. In essence, security concerns are about how much an online platform can raise questions about how data transmission and digital engagement are conducted. (Saad *et al.*, 2022)

The organisational context involves the culture of the business as it relates to the management structures that support the acceptance of disruptive technologies and the organisational receptivity related to the degree of readiness of the entity for adjusting to innovations of an information-based solutions. Organisation receptiveness to the adoption of state-of-the-art paradigms is closely related to the degree of company digitalisation assessed at the time of implementation.

The key elements that characterise the company's external environment are the pressures of competition, perceived knowledge uncertainty, and vendor support for cloud services. The integration of new technologies into business models can be accelerated by competitive pressure. Cloud-based solutions are more likely to be used by organisations possessing mid-level competitiveness. (Saad *et al.*, 2022)

Success in applying cloud systems is defined by the quality of the partnership between the cloud service provider and the company, collaborating with subject matter experts is essential. Uncertainty related to the lack of knowledge in the area of modern information technologies can be one of the main causes of achieve the stipulated goals failure.

The notion of cloud accounting is emerging due to the integration of cloud computing technology with accounting services and systems. Its self-contained dimension, illustrated in the following picture, is not acknowledged in the conceptualization of the phenomenon.

Thus, the idea of cloud accounting, or online accounting, emerged from applying the distinctive features of cloud computing technology to accounting operations and processes. In order to handle financial accounting data and create the foundation for the transfer of procedures, operations, information, and data to a remote system, cloud accounting is a type of application with cloud functions.

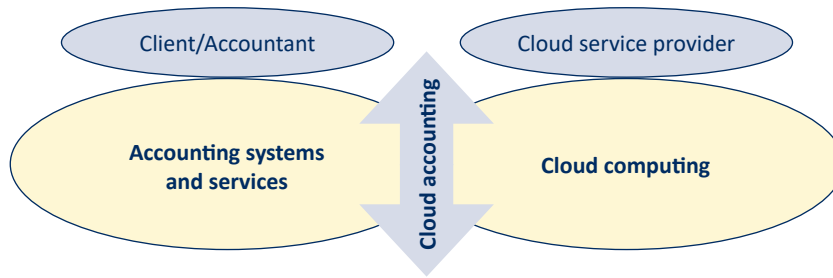


Figure 3. Cloud accounting phenomenon conceptualising

Source: Yau-Yeung *et al.*, 2020, p. 4.

On a personal note, we believe that the phenomenon of cloud accounting can be defined as follows: as a technology that shapes accounting processes at the intersection of accounting functions and tasks with cloud computing, cloud accounting falls into the category of contemporary paradigms that have shaped accounting.

➔ Conceptual landmarks of scientific research methodology

Greater solicitude, from numerous viewpoints, is required of the novice or senior researcher due to the scope and complexity of the study approach. The individual's fundamental aspiration to knowledge is twofold, on the one hand, from the perspective of seeking to discover the truth, and on the other, from the perspective of transforming the world in response to his desires and aspirations. Human existence is closely linked to the action of knowing the world around us, which is what makes scientific research so significant. (Ristea & Valeriu, 2013) Scientific research is governed by a set of standards and guidelines that can add value and provide direction for navigating the abundance of material found in the literature and other sources. Scientific knowledge is based on questions and answers that facilitate the path towards achieving the goals and objectives stipulated by the researcher at the time the study was launched.

In order to reflect the main objective of the study, namely the bibliometric analysis of the cloud accounting phenomenon, we used specific research tools, namely literature review, analysis, comparison, and synthesis. Among contemporary research methods, bibliometrics is recognised. The study of quantifying scientific research is known as bibliometrics. (Ursachi, 2014) It provides an example of a limited corpus of research evaluating publication physical units, bibliographic citations, and related issues (Broadus, 1987). Thus, bibliometrics is a way to map scientific studies. Keyword co-occurrence, scientific output analysis, reflection of the most cited sources, citation and co-citation analysis, bibliometric linkage, etc. are some of the primary methods employed by bibliometrics to achieve the intended aims.

■ Data collection source

To collect the data needed to conduct the bibliometric analysis, we used one of the most popular databases in the scientific community, the Web of Science. The largest and most complete collection of information resources in the world is found on Web of Science. The objective of our project is to collect the database from the Web of Science Core Collection in order to carry out the research. The type of documents selected is articles, the search method is related to the title parameter. The research formula is $ALL=(Cloud\ accounting)$, and the selection index is defined by Emerging Sources Citation Index (ESCI), Social Sciences Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH), Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH), Book Citation Index-Science (BKCI-S). The main domain is business economics, and reference period, 2010-2023. There are 20,552 results provided the search formula executes in its original form without any filters. Upon applying the search parameters, 224 results were found, and these will be incorporated into the bibliometric analysis.

■ Research methodology

The design of the study’s structural features, data collection using established selection criteria, data visualisation, analysis, and interpretation of the results are the five basic steps in the research technique that must be followed in order to conduct bibliometric analysis (Zupic & Čater, 2015). There are currently several software packages available for R programming that can be used to examine data related to the scientific database that was chosen for the bibliometric study. To outline the main purpose of the bibliometric investigation we will use the Bibliometrix application, a software package developed based on the R language by Professor Massimo Aria in 2017. It allows statistical data analysis, data pre-processing, co-occurrence matrix construction, co-citation analysis, bibliometric linkage analysis, keyword reflection, document cluster analysis, etc. (Aria & Cuccurullo, 2017).

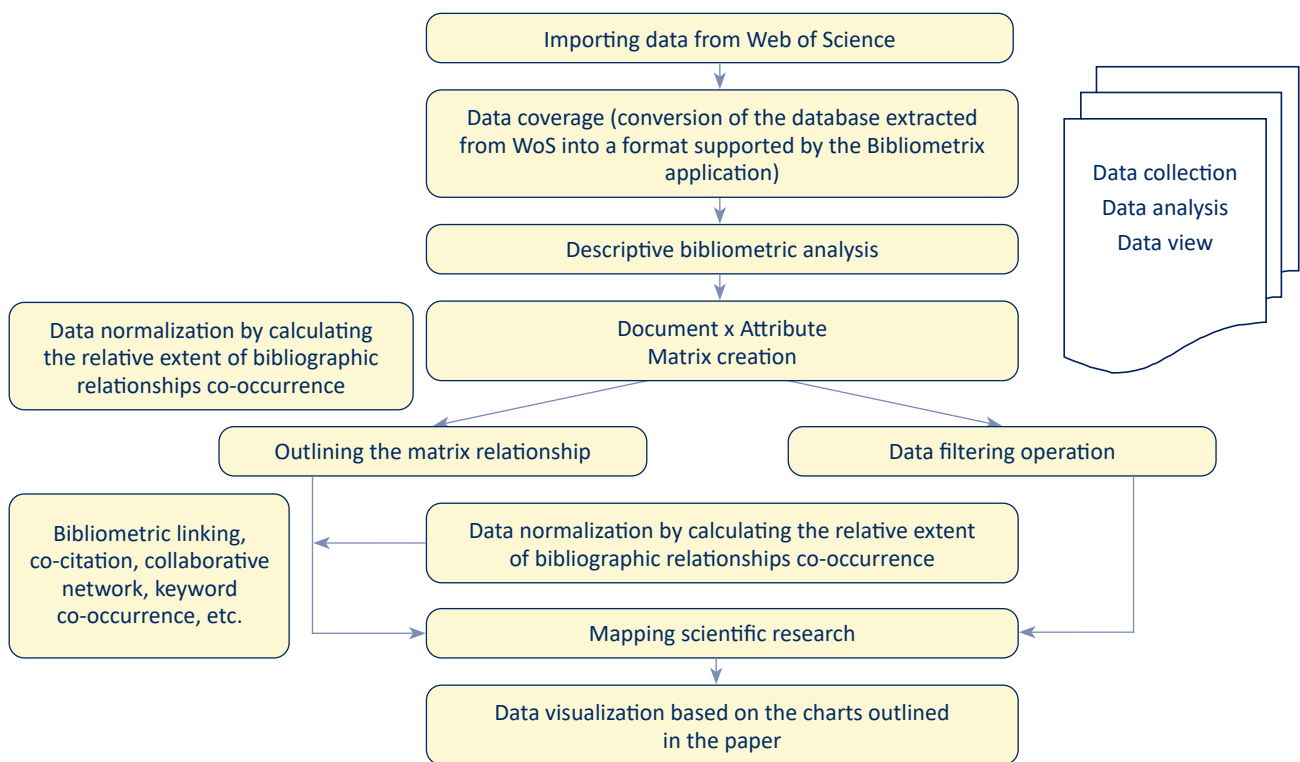


Figure 4. Bibliometrix and recommended workflow in the scientific mapping process

Source: Xie et al., 2020.

As the aforementioned image illustrates, the mapping procedure using bibliometric software is comprehensive and rigorous, comprising of data normalisation procedures, matrix construction based on predetermined correlations, linking, and visualisation. Through an interactive web interface, the Biblioshiny application enables pertinent bibliometric and visual analysis to be performed. In this study, the cloud accounting phenomenon was the topic of a scientific trend analysis and visualisation using Bibliometrix and the Biblioshiny software package.

■ Findings analysis

In this section, the findings from the bibliometric performance in the field of cloud accounting and the research universe shaped by the developing cloud computing technology with defining values for the accounting field are to be analysed and interpreted. Phenomenon representativeness in the literature is mirrored by the

significant increase in the investigation interest of the issue, which is justified by the modernity impact in terms of ultramodern information technologies in the area of accounting tasks and functions.

The bibliometric examination of the cloud accounting phenomenon’s peculiarities is captured in the table below.

Table 1. A general overview of data collection

Database	Web of Science Core Collection
Research formula	<i>ALL=(Cloud accounting)</i>
WoS Index	Emerging Sources Citation Index, Social Sciences Citation Index, Science Citation Index Expanded, Book Citation Index – Social Sciences & Humanities, Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities, Book Citation Index – Science
WoS research domain	Business economics
Period	2010-2023
Total documents prior to the filters’ application	20,572
Total documents considering filters’ application	224
Materials language	All languages

Source: Own design.

Through the quantitative analysis of the bibliometric approach, the literature published over the last 13 years in relation to the developing field of cloud accounting technology is investigated. Table 2 illustrates several features related to the features of the database being investigated bibliometric and their relationship to the cloud accounting phenomenon.

Table 2. Description of the scientific database on cloud accounting

Description	Results
✓ Main information about data	
Timespan	2010-2023
Sources (journals, books, etc.)	153
Documents	224
Average years from publication	5.07
Average citations per document	9.719
Average citations per year per document	1.447
References	11,079
✓ Document types	
Articles	195
Articles, book chapters	12
Articles; early access	12
Articles; proceedings paper	5
✓ Completed document	
Keywords Plus	565
Author’s keywords	930

Description	Results
✓ Authors	
Authors	567
Author appearances	606
Authors of single-authored documents	31
Authors of multi-authored documents	536
✓ Collaborating authors	
Single-authored documents	32
Documents by author	0.395
Authors per document	2.53
Co-authors per documents	2.71
Collaboration index	2.79

Source: Own design.

In this regard, the above table provides an illustrative note by capturing various aspects such as the study’s reference interval, the number of documents analysed, the average number of citations per document, the types of documents, and concepts pertaining to the materials’ content or author collaborations.

The volume of research published and distributed through various channels is one of the bibliometric indicators used to measure the dynamics of research interest found in both the academic and business worlds. Analysing an annual trend in the scientific production related to the cloud accounting issue demonstrates a consistent rise in the scientific informational weight, which supports the topic’s prominence in the business and research communities.

The graph below illustrates the dynamic growth of the annual scientific output in the field of cloud accounting for the selected reference period, an essential pillar for the in-depth exploration of the phenomenon.

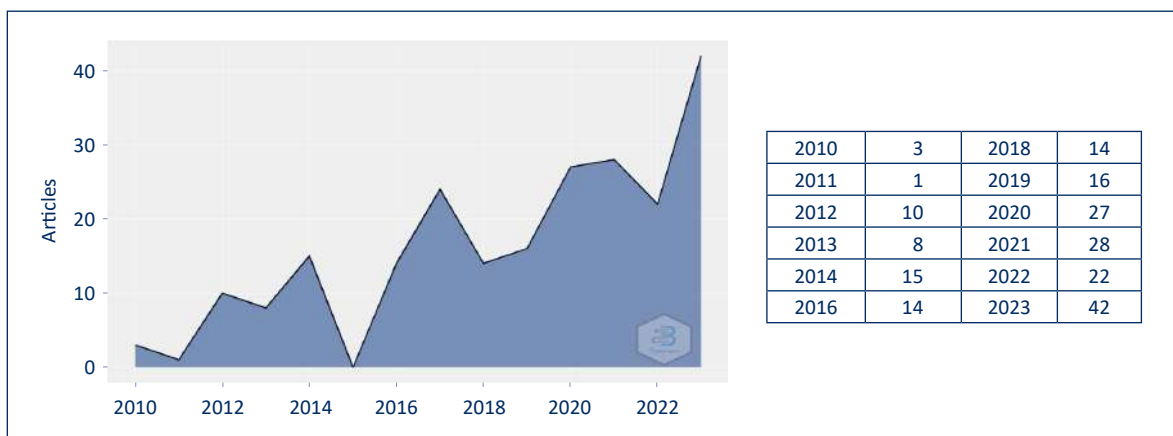


Chart 1. Cloud accounting. Annual scientific output during 2010-2023

Source: Biblioshiny.

The analysis period’s final half-decade demonstrates the dynamic rise in published content on cloud accounting, indicating the phenomenon’s increasing importance for accounting departments within organisations.

Regarding the research findings’ dissemination, the following chart lists the top 20 sources for cloud accounting-related publications ranked by popularity in relation to researchers’ preferred publications.

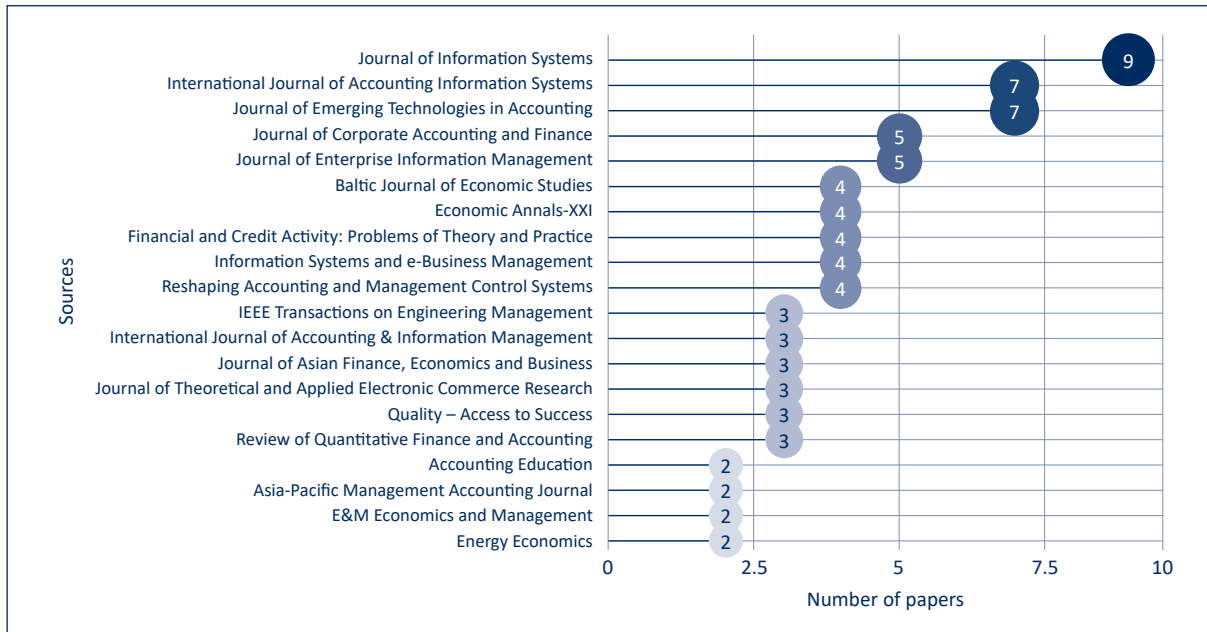


Chart 2. Top 20 most relevant sources on cloud accounting

Source: Biblioshiny.

Consequently, the Journal of Information Systems, International Journal of Accounting Information Systems, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Journal of Corporate Accounting and Finance, and Journal of Enterprise Information Management have been highlighted as some of the most widely used publication sources. The journal title suggests that their primary focus is on contemporary information technology in accounting.

Based on the number of articles published, the graph below ranks the most relevant authors for study on the cloud accounting phenomenon: Teuteberg, Rosati, Gangopadhyay, Ionescu, and Lynn.

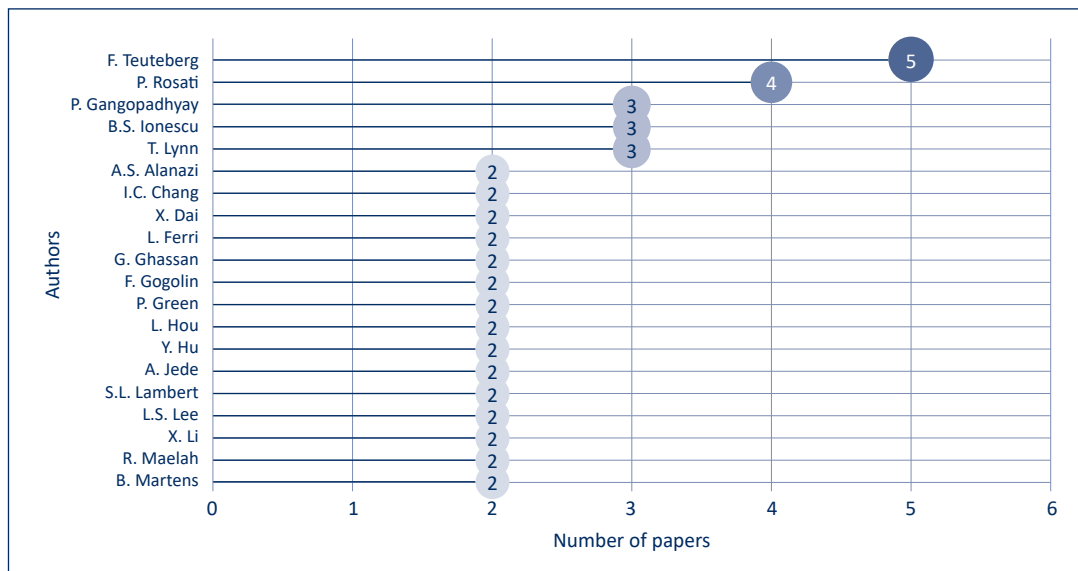


Chart 3. Top 20 most relevant authors on cloud accounting

Source: Biblioshiny.

Based on the authors' sustained interest in the disputed research issue, the graph below shows that Lee has engaged in the most substantial activity, followed by Gangopadhyay and Green, which can be seen in the graph below.

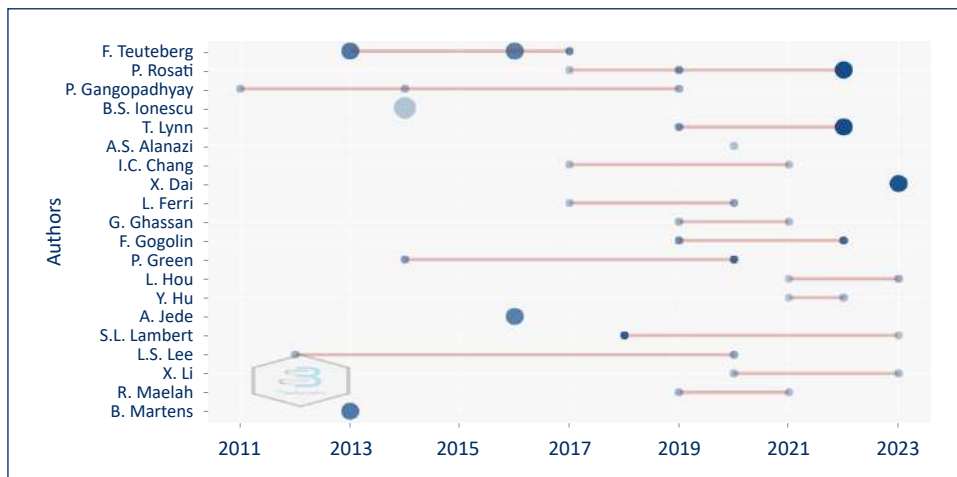


Chart 4. Authors production during 2011-2023

Source: Biblioshiny.

Regarding the authors' affiliation alongside a specific institution, St. Cloud State University, in the United States of America, Dublin City University, Monash University, Bucharest University of Economic Studies, and Mukachevo State University belong among the most remarkable distinctive affiliations in expressing and shaping the research interest in cloud accounting. The above aspects are revealed in the following graph.

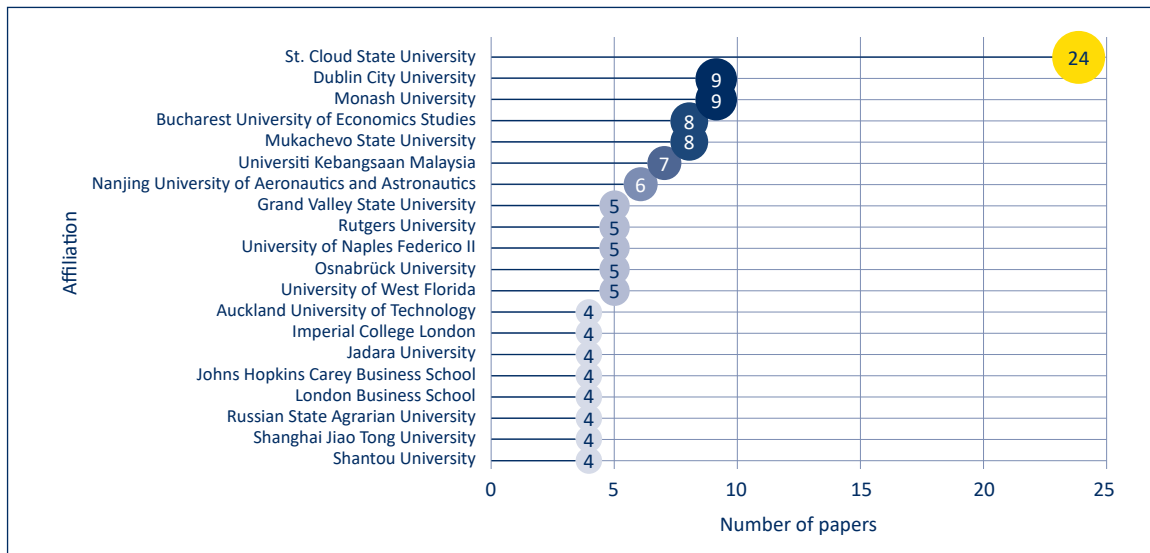


Chart 5. Most relevant affiliations in the research process of cloud accounting technology (authors' affiliation to a specific institution)

Source: Biblioshiny.

To be continued...

References

1. Aria, M., Cuccurullo, C. (2017), *Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis*, Journal of Informetrics, Vol. 11, No. 4, <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.
2. Bachtiar, J.F., Kristin, D.M., Ignatius Edward, R. (2023), *Considering Factors for Cloud Accounting Adoption in SME: A Systematic Literature Review*, IEEE Conference Publication, IEEE Xplore, <https://Or113edyw-y-https-ieeeexplore-ieee-org.z.e-nformation.ro/document/10277930>.
3. Bajan, M., Lazari, L. (2019), *Accounting in the Digital*, in Conference "Competitiveness and Innovation in the Knowledge Economy", Chişinău, Moldova, 27-28 September 2019, The Academy of Economic Studies of Moldova, pp. 566-571.
4. Broadus, R.N. (1987), *Toward a Definition of "Bibliometrics"*, Scientometrics, Vol. 12, pp. 373-379, <https://doi.org/10.1007/BF02016680>.
5. Deng, G., Xu, C. (2019), *A Risk Assessment Method for Enterprise Cloud Accounting*, in 12th International Symposium on Computational Intelligence and Design (ISCID), Vol. 2, pp. 172-175, <https://doi.org/10.1109/ISCID.2019.10122>.
6. Dimitriu, O., Matei, M. (2015), *Cloud Accounting: A New Business Model in a Challenging Context*, Procedia Economics and Finance, Vol. 32, pp. 665-671, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01447-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01447-1).
7. Feng, J. (2015), *Cloud Accounting: The Transition of Accounting Information Model in the Big Data Background*, in International Conference on Intelligent Transportation, Big Data and Smart City, 19-20 December 2015, IEEE, pp. 207-211, <https://doi.org/10.1109/ICITBS.2015.58>.
8. Fülöp, M.T., Topor, D.I., Ionescu, C.A., Căpuşeanu, S., Breaz, T.O., Stănescu, S.G. (2022), *Fintech Accounting and Industry 4.0: Future-Proofing or Threats to the Accounting Profession?*, Journal of Business Economics and Management, Vol. 23, No. 5, pp. 997-1015, <https://doi.org/10.3846/jbem.2022.17695>.
9. Huang, M.-H., Huang, W.-T., Chang, C.-C., Chen, D.-Z., Lin, C.-P. (2014), *The Greater Scattering Phenomenon Beyond Bradford's Law in Patent Citation*, Journal of the Association for Information Science and Technology, Vol. 65, No. 9, pp. 1917-1928, <https://doi.org/10.1002/asi.23092>.
10. Kovalevska, N., Nesterenko, I., Lutsenko, O., Nesterenko, O., Hlushach, Y. (2022), *Problems of Accounting Digitalization in Conditions of Business Processes Digitalization*, Amazonia Investiga, Vol. 11, No. 56, pp. 132-141, <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.14>.
11. Kraus, K., Kraus, N., Manzhura, O. (2021), *Digitalization of Business Processes of Enterprises of the Ecosystem of Industry 4.0: Virtual-Real Aspect of Economic Growth Reserves*, WSEAS Transactions on Business and Economics, Vol. 18, pp. 569-580, <https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.57>.
12. Kumar, V., Patel, S., Sharma, S., Kumar, R., Kaur, R. (2022), *Fifty Years of Cervical Myelopathy Research: Results from a Bibliometric Analysis*, Asian Spine Journal, Vol. 16, No. 6, pp. 983-994, <https://doi.org/10.31616/asj.2021.0239>.
13. Lotka, A.J. (1926), *The Frequency Distribution of Scientific Productivity*, Journal of the Washington Academy of Sciences, Vol. 16, No. 12, pp. 317-323, <https://www.jstor.org/stable/24529203>.
14. Ma, D., Fisher, R., Nesbit, T. (2021), *Cloud-Based Client Accounting and Small and Medium Accounting Practices: Adoption and Impact*, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 41, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100513>.
15. McCain, K.W. (1990), *Mapping Authors in Intellectual Space: A Technical Overview*, Journal of the American Society for Information Science, Vol. 41, No. 6, pp. 433-443, [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199009\)41:6<433::AID-ASI11>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6<433::AID-ASI11>3.0.CO;2-Q).
16. Mora-Valentín, E.-M., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., Nájera-Sánchez, J.-J. (2018), *Mapping the Conceptual Structure of Science and Technology Parks*, The Journal of Technology Transfer, Vol. 43, pp. 1410-1435, <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9654-8>.
17. Ristea, A.-L., Valeriu, I.-F. (2013), *Metodică în cercetarea științifică*, Editura Expert, București, https://www.researchgate.net/publication/304241578_Metodica_in_cercetarea_stiintifica.

18. Roux, B.L., Rouanet, H. (2010), *Multiple Correspondence Analysis*, SAGE Publications, <https://doi.org/10.4135/9781412993906>.
19. Saad, M., Lutfi, A., Almaiah, M.A., Alshira'h, A.F., Alshirah, M.H., Alqudah, H., Alkhassawneh, A.L., Alsyouf, A., Alrawad, M., Abdelmaksoud, O. (2022), *Assessing the Intention to Adopt Cloud Accounting During COVID-19*, *Electronics*, Vol. 11, No. 24, <https://doi.org/10.3390/electronics11244092>.
20. Saha, T., Das, S.K., Rahman, M.M., Siddique, F.K., Uddin, M.G. (2020), *Prospects and Challenges of Implementing Cloud Accounting in Bangladesh*, *The Journal of Asian Finance Economics and Business*, Vol. 7, No. 12, pp. 275-282, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.275>.
21. Stoica, O.C., Ionescu-Feleagă, L. (2021), *Digitalization in Accounting: A Structured Literature Review*, in *The 4th International Conference on Economics and Social Sciences Resilience and Economic Intelligence Through Digitalization and Big Data Analytics, 10-11 June 2021, Bucharest University of Economic Studies*, pp. 453-464, <https://doi.org/10.2478/9788366675704-045>.
22. Su, Y.-S., Lin, C.-L., Chen, S.-Y., Lai, C.-F. (2020), *Bibliometric Study of Social Network Analysis Literature*, *Library Hi Tech*, Vol. 38, No. 2, pp. 420-433, <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2019-0028>.
23. Ursachi, L. (2015), *Bibliometria pe înțelesul tuturor*, https://www.researchgate.net/publication/275039099_Bibliometria_pe_intelesul_tututor.
24. Wicaksono, A., Kartikasary, M., Salma, N. (2020), *Analyze Cloud Accounting Software Implementation and Security System for Accounting in MSMEs and Cloud Accounting Software Developer*, in *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 13-14 August 2020*, IEEE, pp. 538-543, <https://doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211271>.
25. Xie, H., Zhang, Y., Wu, Z., Lv, T. (2020), *A Bibliometric Analysis on Land Degradation: Current Status, Development, and Future Directions*, *Land*, Vol. 9, No. 1, <https://doi.org/10.3390/land9010028>.
26. Yau-Yeung, D., Yigitbasioglu, O., Green, P. (2020), *Cloud Accounting Risks and Mitigation Strategies: Evidence from Australia*, *Accounting Forum*, Taylor & Francis Journals, Vol. 44, No. 4, pp. 421-446, <https://doi.org/10.1080/01559982.2020.1783047>.
27. Zupic, I., Čater, T. (2015), *Bibliometric Methods in Management and Organization*, *Organizational Research Methods*, Vol. 18, No. 3, pp. 429-472, <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>.
28. AccountsIQ (2024), *What is Cloud Accounting and Cloud Accounting Systems?*, <https://www.accountsiq.com/accounting-glossary/what-is-cloud-accounting/>.
29. Certinia (2023), *What is Cloud Accounting Software?*, <https://certinia.com/learn/accounting/what-is-cloud-accounting/>.
30. CTL Consulting (2024), *Cloud Accounting*, <https://ctl.ro/en/cloud-accounting-page/>.
31. Forbes Advisor (2023), *Best Cloud Accounting Software (January 2024)*, <https://www.forbes.com/advisor/business/software/best-cloud-accounting-software/>.
32. FreeAgent (2024), *What Is Cloud Accounting? Definition of Cloud Accounting*, <https://www.freeagent.com/en/glossary/cloud-accounting/>.
33. GoCardless (2023), *What is Cloud Accounting and How Does It Work?*, <https://gocardless.com/guides/posts/what-is-cloud-accounting-and-how-does-it-work/>.
34. MYOB (2021), *Cloud Accounting 101: What Is It and Who Can Benefit by Using It?*, <https://www.myob.com/au/blog/cloud-accounting-explained/>.
35. NerdWallet (2024), *Best Cloud Accounting Software*, <https://www.nerdwallet.com/best/small-business/cloud-accounting-software>.
36. Oracle NetSuite (2021), *The Advantages of Cloud Accounting*, <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/cloud-accounting.shtml>.
37. Xero (2023), *Cloud Accounting Benefits*, <https://www.xero.com/us/guides/small-business-cloud-accounting/>.

Macroeconomic Prospects for Public Finance Management Sustainability: An Econometric Approach for Debt in Central and Eastern European Countries

Cecilia CIOCÎRLAN^a, Bianca Roxana SALAGEANU (ȘOLDAN)^b, Andreea STANCEA^c, Victor CIUCIUC^d

^{a, b, c, d} The National School of Political Science and Public Administration, Bucharest, Romania

Abstract

This paper presents the evolution of the level of public debt in Central and Eastern European countries outside the Monetary Union and explores the sustainability of public debt through the analysis of socioeconomic and institutional factors. We analyze the relationship between economic factors (budget deficit, economic growth rate, interest rate), social factors (unemployment rate, life expectancy), institutional factors (efficiency of public administration, degree of democratization, level of corruption) and public debt. Research on this geographical area has been relatively scarce. Using an OLS regression design, the results indicate and quantify the importance of the dynamics between public debt, budget deficit, interest rate, and economic growth. We find that, for CEE countries, sustainability of the public debt/GDP level depends to a high extent on life expectancy: 1 percentage point increase in life expectancy leads to an increase in public debt of approximately 6.5%. The results have significant policy implications as high levels of debt can strain government finances, leading to potential fiscal crises.

Keywords: fiscal policies, Keynesian approach, public debt, sustainability, public finance management

JEL classification: H30, H6, C1, C5, E60, E12, E24

To cite this article: Cecilia Ciocîrlan, Bianca Roxana Salageanu (Șoldan), Andreea Stancea, Victor Ciuciuc, *Macroeconomic Prospects for Public Finance Management Sustainability: An Econometric Approach for Debt in Central and Eastern European Countries*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 54-67, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.06>

1. Introduction

The operationalization of elements included in public debt management is a cross-cutting subject of sustainable development, as the sustainability of economic development encompasses all determinants of public debt, and the sustainability of public debt depends entirely on the level of development. Globally, not just nationally, increasing levels of public debt threaten efforts to achieve the Sustainable Development Goals established by the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development (UN Resolution A/RES/70/1 of September 25, 2015). Specifically, the rising level of public debt could jeopardize efforts aimed at eradicating extreme poverty, among other objectives.

In the specialized literature, various approaches to sustainable development are observed. From an economic perspective, the concept is inevitably influenced by two approaches that propose different objectives, as well as tools and mechanisms, for achieving a high level of development. This paper addresses these two perspectives: the liberal and the Keynesian approaches, from the perspective of the economic and social factors influencing

public debt. The implications of these factors for economic and social policies remain at the discretion of policymakers.

In a simplified version, the definition of sustainable development refers to economic development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (Brundtland Commission Report, 1987). Development is a cumulative and circular process, based on specific elements (territory, natural resources, human resources, etc.) and a set of comparative and/or competitive advantages that determine differentiated spatial evolutions and impose certain categories of interventions, in line with national needs. In particular, these categories of interventions are partially conditioned by the evolution of the determinants of public debt studied in this work.

It is also worth mentioning that Romania is the only CEE country that found itself in the excessive deficit procedure in April 2020 (according to the EU Stability and Growth Pact). The budget deficit reached almost 9.8% of GDP in 2020. It remains to be seen whether Romania will continue its public sector reform by reducing expenses to finance the budget deficit, even though this measure could further restrict the already limited progress of reforms undertaken so far (Vasile, 2013). Although in the short-term policymakers' attention is focused on generating primary surpluses in the budget balance, it is necessary to evaluate the sustainability level and the effects of measures aimed at reducing expenses.

The analysis of factors influencing the level of public debt in CEE countries is relatively limited, even though there are numerous empirical studies dealing with the relationships between these factors in advanced and even emerging economies. This work is motivated by the existence of this gap in empirical literature. The objectives of this research endeavour are two-folded. First, we present the evolution of public debts in Central and Eastern European (CEE) countries outside the Monetary Union (UM), compared to UM member states. Second, we partially evaluate the sustainability level of public debt in CEE through the analysis of economic, social, and institutional factors influencing the level of public debt/GDP.

The structure of this article is as follows. Section 2 is divided into two main parts and presents the literature on the topic. The first sub-part presents the theoretical debates surrounding the topic and the second sub-part analyzes the empirical literature about the main determinants of public debt levels. Part 3 presents the results of the descriptive exploratory analysis as well as the entire estimation methodology. Within section 4, the OLS regression results are shown, while part 5 contains the conclusions.

2. Literature review. Debating the issue of public debt

2.1. Theoretical approaches

Specialized literature regarding the determinants of public debt in relation to its sustainability can be divided into two main categories: studies focusing on a single country (Thomas & Wu, 2009; Dumitrescu, 2014; Lankester-Campos *et al.*, 2020) and empirical studies aiming to estimate data through regression for a group of states (Jacobs *et al.*, 2019; Reinhart & Rogoff, 2010; Panizza & Presbitero, 2013). In the European literature, analyses regarding a single country often have a pragmatic rather than academic character, being conducted with the purpose of formulating public policies to improve economic and financial indicators related to public debt. Moreover, most of the empirical academic studies refer to the states in the Monetary Union (Jacobs *et al.*, 2019; Gruber & Kamin, 2012; Panizza & Presbitero, 2013; Brady & Magazzino, 2018) rather than the states in Central and Eastern Europe that have not adopted the Euro. Furthermore, many analyses applied to a group of countries do not provide precise estimates (Gruber & Kamin, 2012), even though they are useful tools that encourage localized research focused on fewer determinants of public debt. Without referring to the history of economic theories and without presenting their arguments in full, the paper delineates two main perspectives on the issue of public debt: the liberal approach and the new Keynesian approach.

Although the coexistence of two theoretical perspectives is observed, there is a consensus regarding the dependence of the level of public debt on the previous and current level of public deficit (Gargouri & Ksantini, 2016; Greiner & Fincke, 2015; Salsman, 2017). The liberal approach starts from the assumption that deficits and

public debt mainly affect private investments: the deficit motivates governments to increase demand for loans, thus raising interest rates. Consequently, private investments become increasingly expensive, reducing the motivation for private investments. This crowding-out effect is widely debated in the specialized literature, with Keynesian counterarguments being predominant. For example, it is considered that the crowding-out effect is rarely so strong as to nullify the entire expansionary effect of public spending, maintaining a net economic stimulus that motivates private investments ([Baumol & Blinder, 2009](#); [Mankiw, 2008](#)). Additionally, other studies diminish the effects of deficits on the interest rate as there are various other factors affecting the interest rate ([Mankiw, 2008](#)).

The new Keynesian approach starts from the assumption that technological progress and population growth will eventually lead to economic growth and increase the state's capacity to pay interest on government debt ([Mankiw, 2008](#)). In this sense, it is considered that only a level of public debt that grows at a rapid pace, faster than nominal GDP ([Mankiw, 2008](#)), will lead to a permanent fiscal burden that calls into question governments' credibility with creditors regarding their ability to continue paying interest. Only in this scenario, with a high level of public debt relative to GDP, could creditors impose high interest rates to compensate for increased risk ([Reinhart & Rogoff, 2010](#)). Only in this scenario, without the ability to borrow at a reasonable level of interest rates, the budget must be immediately balanced through tax increases and reduction of public spending.

2.2. Determinants of public debt

There is a consensus regarding the relationship between deficit and public debt ([Bohn, 2007](#); [Escolano, 2010](#); [D'Erasmus *et al.*, 2016](#)). The dynamic relationship between public deficit (p_t) and public debt (d_t) takes the form:

$$d_t = (1 + \gamma)d_{t-1} - p_t, \text{ where } \gamma_t = \frac{r_t - g_t}{1 + g_t},$$

with r_t representing the real interest rate and g_t , the GDP growth rate.

This relationship is also used to measure the sustainability of public debt. Models of this type use only the deficit, the level of public debt, and a few control variables, identifying linear or nonlinear responses of the deficit to changes in public debt. However, the use of this type of quantification is redundant since the intertemporal budget constraint remains under very weak assumptions generally satisfied by data ([D'Erasmus *et al.*, 2016](#)). Instead, although not used in this work, the model describes the relationship between deficit and public debt, creating a suitable framework for hypotheses formulation. It is expected that there is a negative relationship between public debt and deficit.

Regarding the relationship between public debt and economic growth, the theoretical debate contains different arguments. From a liberal perspective, public debt has a negative effect, transmitted through the interest rate, on economic growth. Thus, economic growth is hindered by the crowding-out effect, and to compensate, governments are forced to adopt austerity measures.

Regarding the relationship between public debt and life expectancy, studies conclude the existence of a positive relationship. In particular, studies emphasize that population aging leads to an increase in the public debt/GDP ratio, and tax rates that maximize economic growth and utility increase with life expectancy ([Kamiguchi & Tamai, 2019](#)). Empirical studies conclude that if fiscal deficit policy is sustainable, deficit reductions financed by bonds increase workers' capital stock and reduce the long-term unemployment rate, although the policy will increase the short-term unemployment rate.

Numerous works have attempted to explain the heterogeneous relationship between public debt and economic growth from an institutional perspective. For example, [Ahlborn and Schweickert \(2018\)](#) explain the high degree of heterogeneity that can be observed at the level of country groups with distinct economic systems: liberal (Anglo-Saxon), continental (core EU members), and Nordic (Scandinavian). [Panizza and Presbitero \(2013\)](#) demonstrate that public debt has no effect on economic growth in countries with a high degree of institutional quality. However, considering the previous hypotheses, we expect a high degree of impact of institutional factors

on the interest rate, not on economic growth overall. Institutional quality could be one of the factors determining the increase or decrease in the interest rate in some countries. In line of the different studies, we formulate our research hypotheses:

- ✓ H1: The relationship between the budget balance and public debt is positive.
- ✓ H2: Economic growth positively/negatively influences the level of public debt through the interest rate.
- ✓ H3: The relationship between the unemployment rate and public debt is positive.
- ✓ H4: The relationship between life expectancy and public debt is positive.
- ✓ H5: A high level of institutional quality leads to a lower level of public debt.

3. The evolution and dynamics of determinants of public debt in Central and Eastern European non-Eurozone member states

3.1. Exploratory data analysis

■ Evolution of public debt

After the economic recession during the 2007-2010 period, the public debt of European countries within the EMU sharply deviated from its trajectory compared to countries outside the EMU. Table 1 (Geometric mean/Standard deviation) demonstrates significant variations in public debt territorially. As a general trend, public debt increased in the context of the sovereign debt crisis for all European Union member states.

In comparison to EMU countries with higher levels of public debt relative to GDP, CEE states register lower values: while some member states (Greece, Italy, Portugal) have a high level of indebtedness as the public debt-to-GDP ratio exceeded 100% for at least two periods of time, and other states (Austria, France, Spain) were slightly above the reference value of 60% established by the Maastricht Treaty, the majority of CEE states (with the exception of Croatia and Hungary) managed to achieve a public debt level lower than 60% of GDP, adhering to the Maastricht Treaty criteria for the analysed periods. However, it is anticipated that the COVID-19 pandemic will lead to a notable deterioration of the budgetary position and a significant increase in public debt in 2020-2021 for all EU member states ([European Central Bank, 2020](#)).

Table 1. Evolution of public debt/GDP ratio from 2000 to 2019

Country	Geometric mean				Standard deviation			
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Austria	66.12	69.73	82.47	77.97	0.65	5.76	1.04	5.98
Belgium	104.31	93.37	104.20	101.98	5.06	4.75	2.55	3.16
Cyprus	60.33	54.98	80.55	99.26	3.94	6.70	23.04	5.88
Denmark	47.97	33.66	44.36	35.99	3.11	5.02	1.27	2.58
Estonia	5.24	4.84	8.42	9.10	0.37	1.31	2.11	0.82
Finland	41.78	37.05	52.75	61.37	1.17	3.85	5.41	2.00
France	61.49	69.36	90.33	97.60	3.41	7.69	3.95	1.14
Germany	60.94	67.24	79.45	65.46	3.00	3.42	2.56	5.22
Greece	103.97	109.73	168.19	180.73	2.13	9.69	13.83	3.41
Ireland	31.66	32.98	107.41	67.24	3.35	16.47	14.05	7.94
Italy	106.96	107.90	126.47	134.66	1.87	4.95	7.31	0.43
Latvia	13.51	14.73	43.01	38.08	0.99	11.65	3.00	1.54
Lithuania	21.46	18.16	38.42	38.07	1.98	5.35	1.78	3.45
Luxembourg	7.58	10.63	21.45	21.46	0.20	4.16	1.91	0.93
Malta	65.65	64.78	65.53	49.12	4.25	3.39	2.73	5.74
Netherlands	50.13	49.64	64.47	56.63	1.23	5.92	3.86	6.57
Portugal	60.35	76.21	120.92	125.38	5.12	6.49	14.05	6.20
Slovakia	46.21	32.17	48.56	50.85	4.24	3.19	6.26	1.66
Slovenia	26.60	25.98	55.68	73.99	0.60	5.00	17.20	6.68
Spain	51.05	41.65	81.15	97.98	4.95	6.70	17.07	1.57

Country	Geometric mean				Standard deviation			
	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Sweden	49.94	41.70	39.50	40.03	1.29	4.44	3.24	3.35
United Kingdom	35.71	46.08	81.42	86.20	1.84	9.93	4.61	0.60
Bulgaria	51.45	17.44	17.83	24.41	14.50	5.66	4.99	3.50
Croatia	37.56	40.93	70.91	77.83	1.76	4.47	11.36	4.72
Czech Republic	24.00	28.73	41.35	34.40	4.74	2.56	3.10	3.73
Hungary	56.07	67.90	78.59	71.38	2.61	6.91	1.67	4.29
Poland	41.20	46.96	54.03	50.04	4.55	1.90	2.00	3.14
Romania	22.72	14.47	35.33	36.04	2.69	4.18	3.79	1.43

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

Overall, during the period of 2000-2020, all CEE states, except Bulgaria, experienced an increase in the level of public debt, with Romania showing a stabilization trend. Compared to the previous period (2010-2014), the analysis of the evolution of public debt during the period of 2015-2020 demonstrates a high degree of variation: Hungary, Poland, and the Czech Republic registered declines in this indicator, while Croatia and Bulgaria recorded significant increases.

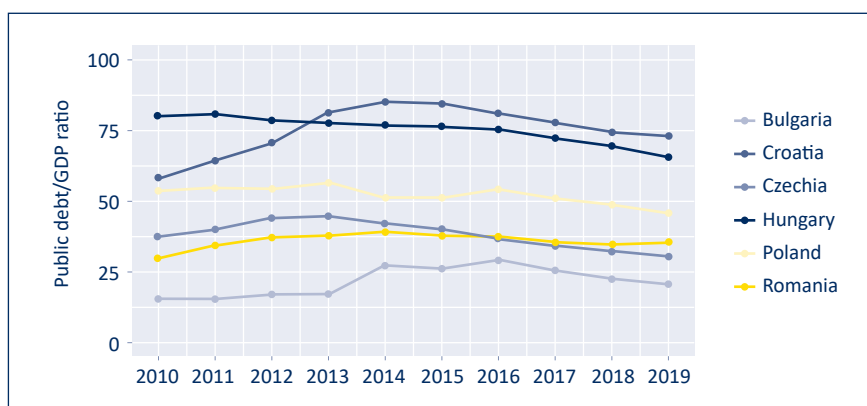


Figure 1. Evaluation of public debt/GDP ratio in CEE states from 2010 to 2019

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

Compared to other countries such as Portugal, Italy, and Greece, the level of public debt in CEE states is not alarming. However, in the context of the COVID-19 pandemic with new financing operations, loans from the European Central Bank, and the purchase of corporate debt, it is expected that the public debt of all countries will increase, questioning the type of economic and social policies needed to ensure sustainable development. In particular, for CEE states, projections from the International Monetary Fund indicate a significant increase in public debt.

Table 2. Projections of public debt/GDP ratio

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bulgaria	24.1	23.7	22.2	21.0	19.9	18.9
Croatia	87.7	85.5	82.7	80.3	78.0	76.0
Czech Republic	39.1	41.4	42.5	42.8	42.4	41.9
Hungary	77.4	75.9	73.2	69.8	66.4	63.5
Poland	60.0	60.2	59.2	59.3	59.9	60.9
Romania	44.8	49.6	54.4	58.5	62.2	65.4

Source: International Monetary Fund.

To partially measure the degree of sustainability of public debt, these findings lead to the analysis of the determinant factors of public debt.

■ **Evolution of macroeconomic indicators**

Regarding the budget deficit, most CEE countries have recorded deficits ranging up to 5%, Romania being the only one to exhibit an extreme value of approximately 7% in 2009. It is notable that there is no strictly positive relationship between the level of public debt and the budget balance. Negative relationships are observed for Croatia, Poland, and Romania, while Bulgaria and Czechia show a positive relationship. The case of Hungary is unclear.

This variation, along with the inability to draw conclusions regarding the relationship between the budget balance and public debt, is concerning, and the analysis of short-term consequences of high budget deficits must be applied at the level of each state. Tailored analyses could provide insights into the degree of economic growth influencing the budget balance and debt levels, including risks to government credibility. Additionally, tailored analyses should consider both COVID-19-related financing and the types of decisions leading to budget deficits/surpluses: whether governments have engaged in profitable projects to stimulate the economy (infrastructure, subsidies for businesses) or if budget revenues have decreased due to tax cuts. Moreover, to determine the degree of sustainability of public debt, tailored analyses should focus exclusively on budget deficit values and find specific methodologies for measuring the impact of various factors on the budget deficit.

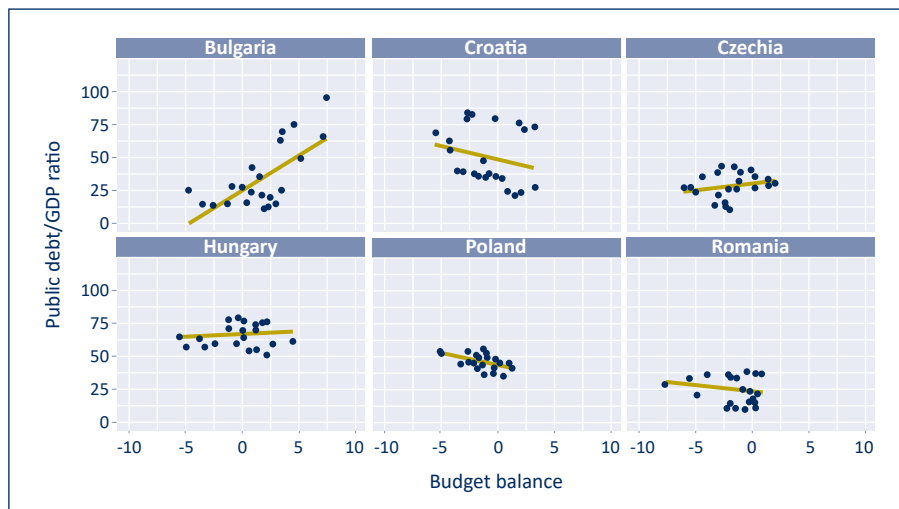


Figure 2. Budget balance and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

Regarding economic growth, the case of Poland is not clear, while for Croatia, Czechia, Hungary, and Romania, the relationship between public debt and economic growth is negative, with a high degree of economic growth reducing the level of public debt. Only in the case of Bulgaria, the relationship between economic growth and the level of public debt is positive: the degree of economic growth increases the ratio of public debt/GDP, which could question the sustainability of public debt. However, in the case of Bulgaria, tailored analyses should focus on the evolution of the interest rate. It is important to investigate why the long-term interest rate in one country remains relatively low, despite high public debt, while it suddenly rises in another country under the same circumstances.

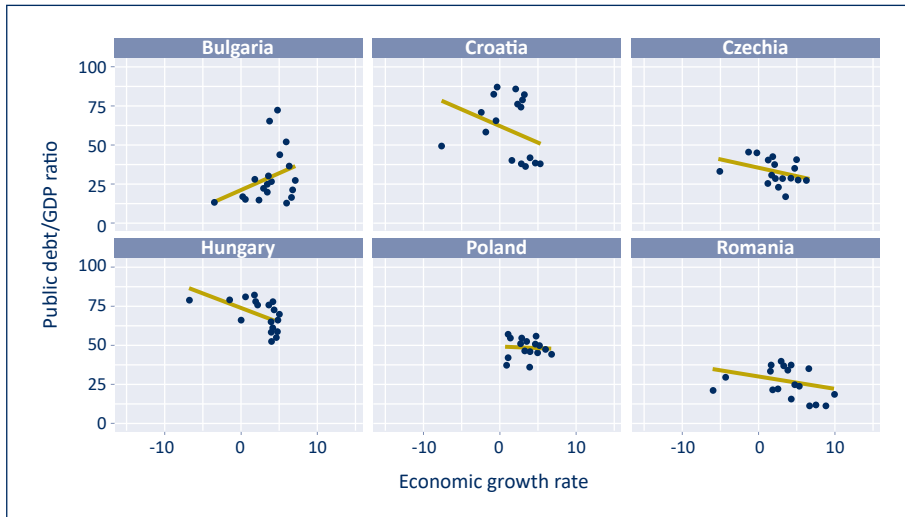


Figure 3. Economic growth and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

Regarding the interest rate, Croatia, Poland, and Hungary have similar interest rates, ranging between 2.5% and 7.5%, while Bulgaria and Czechia have relatively lower values. Romania records the highest interest rates among CEE states. A strictly negative relationship can be observed in the case of Croatia, Romania, and Czechia. For all other CEE states, the relationship between the interest rate and the ratio of public debt/GDP is unclear. This observation supports the hypothesis that there is no causality between public debt and the interest rate. Tailored research should focus on the relationship between the deficit, the rate of economic growth, and the interest rate.

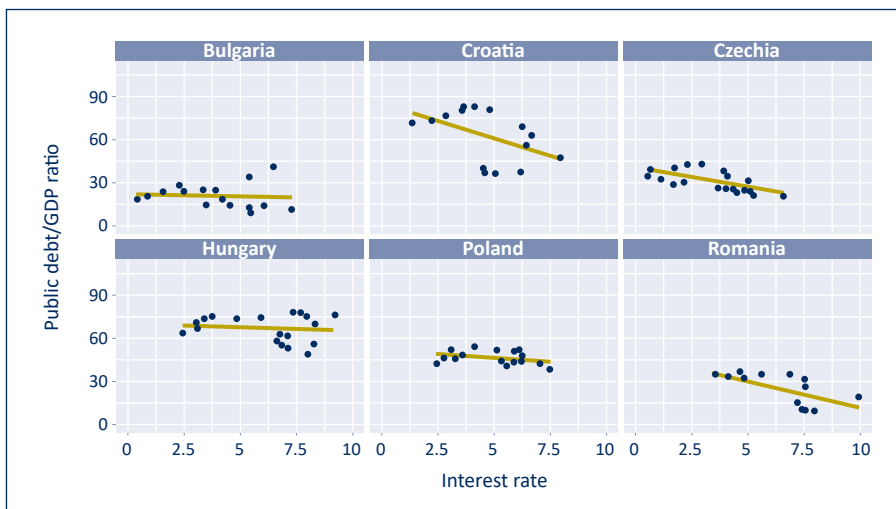


Figure 4. Interest rate and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

Regarding the current account balance, as expected, a positive relationship with the ratio of public debt/GDP is observed, with a surplus in the current account increasing public debt. The case of Poland is unclear.

Compared to other states, Romania and Poland have exhibited extreme deficits of up to 35%, which could affect subsequent econometric results. Excessive domestic private expenditures on foreign goods and services can generate a deficit in the current account, which in turn can be financed through a public deficit or through a surplus of domestic savings. However, financing the current account deficit from domestic savings can be difficult, and in this case, public debt would increase.

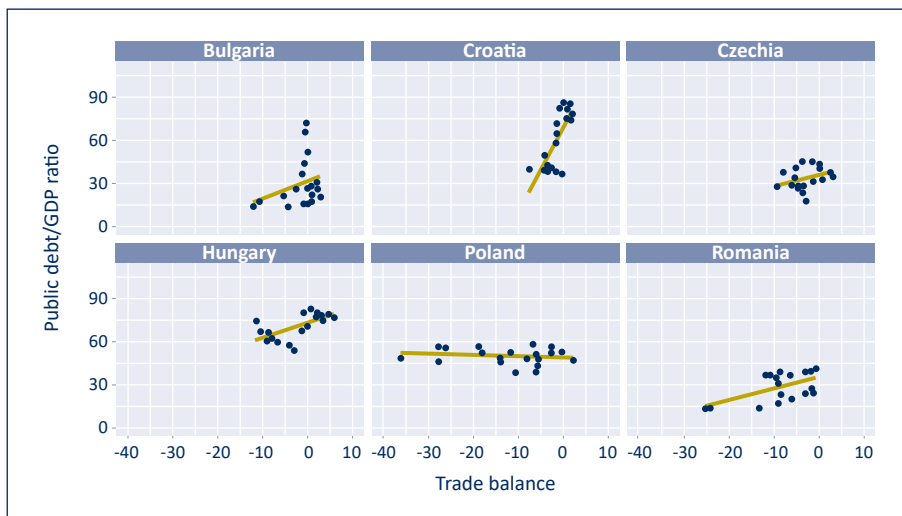


Figure 5. Current account of the balance of payments and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

■ **Evolution of socioeconomic indicators**

Studies indicate that the determinants of public deficits/debts in Europe are not only economic but also social. The aging populations will mean that some European countries will face increasing costs for pensions and healthcare, amidst relatively weak fiscal positions and risky dependency ratios (Hansen & Gordon, 2014). To determine the impact of demographic changes on public debt, the ratio of public debt to life expectancy at birth can be evaluated. Life expectancy data indicate the number of years a newborn would live if prevailing mortality patterns at the time of birth remained the same throughout life. All countries in the European Union have recorded an upward trend in life expectancy, with Germany or France reaching a life expectancy of over 80 years. CEE states have also experienced an increase in life expectancy, with life expectancy reaching over 75 years in the last decade. Consequently, governments are expected to spend more on social policies, pensions, and healthcare to improve living conditions.

The relationship between public debt/GDP and life expectancy is positive for all CEE states, except Bulgaria. Romania and Bulgaria have the lowest life expectancy values, which do not favour an increase in the level of public debt since, in the event of a crisis, governments would not be required to adopt costly measures.

Another socioeconomic variable that requires addressing for assessing the evolution of the public debt ratio is the unemployment rate, as individuals without employment receive unemployment benefits or other social benefits. Theoretically, an increase in the unemployment rate leads to an increase in public debt due to the cost of providing unemployment insurance. For Bulgaria, Hungary, and Croatia, this hypothesis is confirmed. However, in the case of Romania and Czechia, the relationship between the unemployment rate and public debt is less clear, which could signal a stronger influence of other factors on public debt, especially since these states have a low unemployment rate.

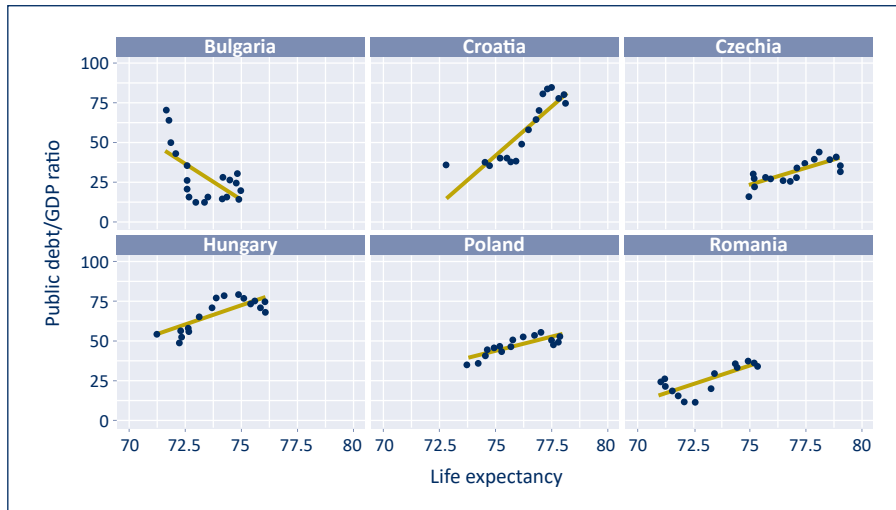


Figure 6. Life expectancy and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

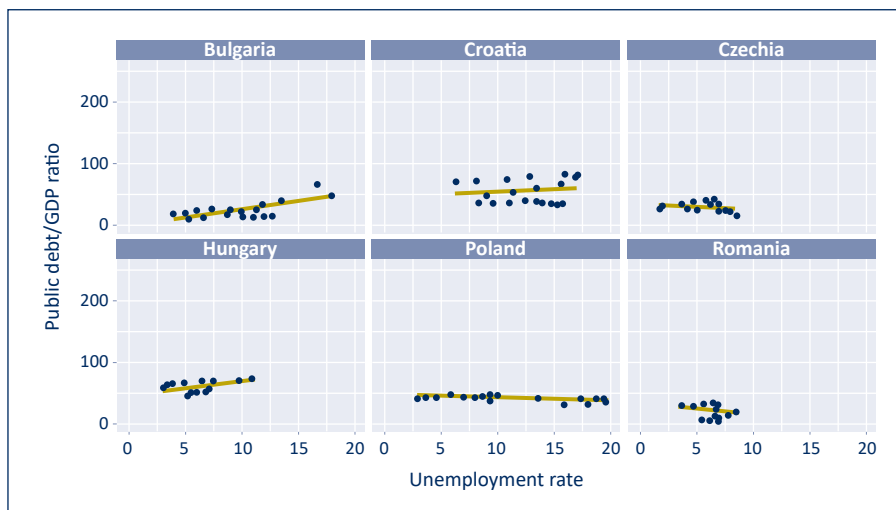


Figure 7. Unemployment rate and public debt

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

To determine the degree of sustainability, it is necessary to evaluate how institutional elements can affect the governance of public debt and its evolution, especially in the absence of a fiscal union. Specialized literature concludes that institutional elements have been essential factors in the unfolding of the sovereign debt crisis as governments have been unable to reach a consensus on implementing structural reforms of the market (Ahlborn & Schweickert, 2018). In the case of institutional factors, there are gaps in the specialized literature, especially in the context of new theories of economic growth. Many studies conclude that a higher level of institutional quality, or lower levels of corruption, lead to a decrease in the level of public debt (Ahlborn & Schweickert, 2018; Panizza & Presbitero, 2013). However, achieving a high level of institutional quality requires additional measures that require funding.

This paper considers the following institutional factors: voice & accountability, government effectiveness, control of corruption, and the Corruption Perception Index.

Overall, the evolution of these indicators demonstrates similarity. Periods of increases or decreases at the level of all states and all indicators are similar. For example, in the case of Romania, the period 2013-2015 saw an increase in each indicator. Similarly, the case of Czechia reflects the same trend. Because of this trend, subsequent econometric analysis was limited to using a single indicator as a proxy variable for all others.

However, it is noteworthy that in the period 2017-2019, Poland and Hungary experienced significant decreases in each index, demonstrating a contrary trend to the democratization process.

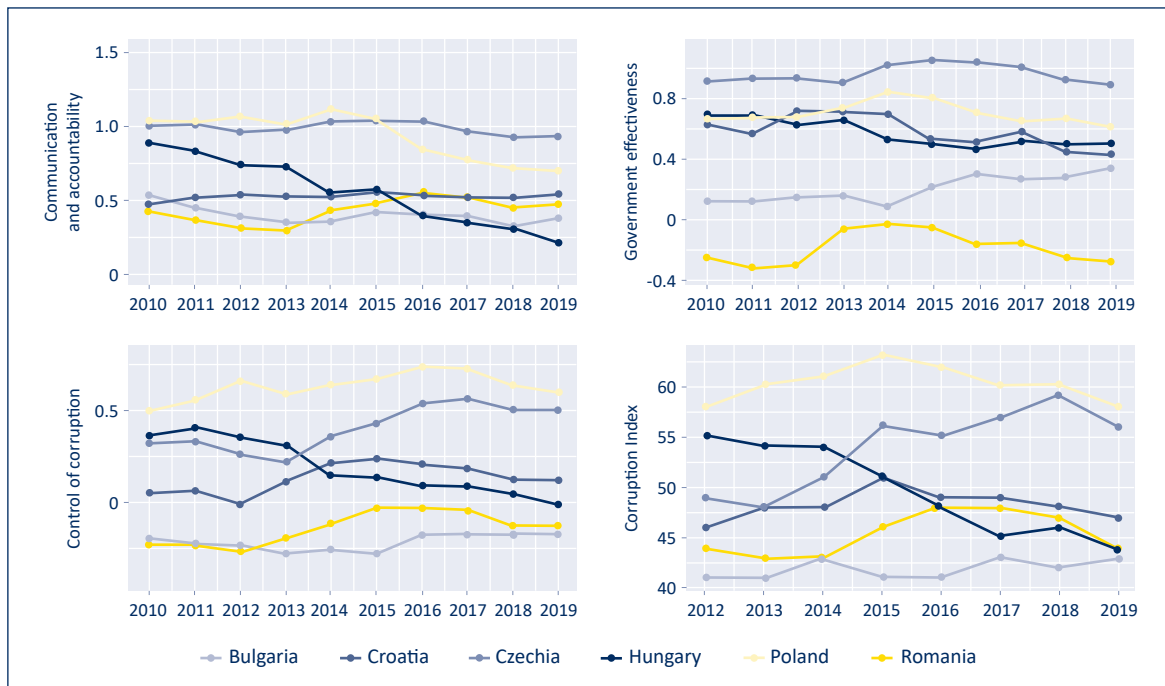


Figure 8. Evolution of institutional indicators by country

Source: Authors' calculations based on data from European Central Bank.

3.2. Empirical analysis

■ Estimation methodology

To measure the impact of factors on the level of public debt in CEE countries, we conducted a multiple linear regression with the dependent variable being the public debt/GDP ratio for the period 2000-2020, as follows:

$$\text{Public debt/GDP ratio}_t = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Economic growth rate}_t + \beta_2 \times \text{Interest rate}_t + \beta_3 \times \text{Budget balance}_t + \beta_4 \times \text{Life expectancy}_t + \beta_5 \times \text{Unemployment rate}_t + \beta_6 \times \text{Democracy index}_t + \varepsilon$$

The estimation was conducted using panel data and includes 95 observations for all CEE countries. The use of panel data has several advantages compared to cross-sectional or time series data as the combination of interindividual differences and intra-individual dynamics allows for: constructing and testing more complex behavioural hypotheses, controlling for the impact of omitted variables, investigating dynamic relationships, and providing micro-level foundations for aggregate data analysis. The model adheres to most of the fundamental assumptions of the classical regression model, which have been verified through various tests: variables are measured on a continuous scale, linearity of the dependent variables with the independent variable, homoscedasticity (errors have constant variance), absence of multicollinearity.

4. Research results

The research results validate or invalidate the research hypotheses of this study. However, they do not provide an assessment of the sustainability of public debt. The adjusted R-squared value of 0.311 indicates a positive linear association of the data but is relatively low in significance. The model provides some valuable insights but is not very robust.

Table 3 synthesizes the results of the empirical analysis. The main findings possess a high degree of generality, but within the context of different theoretical frameworks, they provide several points for debate:

✓ As expected, a positive relationship between public debt and budget balance is identified. H1 is validated. However, future research should consider limited time periods characterized by either budget surplus or deficit. These preliminary results demonstrate that 1 percentage point increase in the public balance/GDP ratio leads to an approximately 2.9% increase in the public debt/GDP ratio. H1 formulated as a result of the literature study is validated.

✓ The relationship between economic growth rate and public debt is negative: 1 percentage point increase in the economic growth rate leads to a decrease in public debt of 0.5%. H2 is completely validated for CEE countries. However, this result is not statistically significant. H2 is not validated as the impact of the interest rate is not quantified by the estimation methodology, only in relation to economic growth. The interest rate positively influences the level of public debt: 1 percentage point increase results in approximately 1 percentage point increase in public debt. In this case, the results are inconclusive, and further analysis is needed. Additionally, it is noted that the inflation rate was not considered an explanatory variable, even though it may lead to an increase in the nominal interest rate.

✓ The relationship between the unemployment rate and public debt is also positive validating H3: 1 percentage point increase in the unemployment rate leads to approximately 1% increase in the public debt level. Additionally, surprising and contrary to previous studies, is the positive relationship between the Democracy Index and public debt.

✓ The relationship between life expectancy and public debt is positive validating H4: 1 percentage point increase in life expectancy leads to an increase in public debt of approximately 6.5%. The results validate H4 but require a nuanced approach taking into account budget deficits, public debt, and life expectancy. The results are concerning, demonstrating a high degree of unsustainability of the public debt level.

✓ There is no need to discuss H5 as the results are not statistically significant.

Table 3. Results of the empirical analysis

Dependent variable	Public debt/GDP ratio
Economic growth rate	-0.524
	(0.453)
Interest rate	5.604***
	(0.0004)
Budget surplus/deficit	2.945***
	(0.0013)
Life expectancy	6.505***
	(0.0039)
Unemployment rate	1.072**
	(0.0303)

Dependent variable	Public debt/GDP ratio
Democracy Index	7.167
	(0.3220)
Observations	95
R ²	0.355
Adjusted R ²	0.311

Notes: * p < 0.1, ** p < 0.05, and *** p < 0.01.

As mentioned, the research results do not provide an evaluation of the sustainability of public debt due to several considerations. Firstly, the lack of a methodology directly targeting sustainability assessment, rather than determining factors of public debt, was a hindrance that did not facilitate achieving this objective. It is recommended that the evaluation of public debt sustainability follows one of the three methodological approaches developed in the literature: the unstructured empirical framework developed by [Bohn \(2007\)](#), the structural empirical framework based on a dynamic general equilibrium calibrated with a fully specified fiscal sector ([Trabandt & Uhlig, 2011](#)), or the implicit internal approach motivated by [Reinhart and Rogoff \(2011\)](#).

Secondly, exploratory data analysis at the level of the CEE country group reveals a high degree of variation, making it difficult to formulate conclusions and recommendations for the economic policies of the states. The use of aggregated data for this type of objective is not recommended, as customized analyses at the level of each state are necessary. Additionally, for exploring the specific economic conditions of the group of states, aggregated data would be highly useful if applying methodologies that restrict the determinants of public debt.

Lastly, to verify the validity of conclusions presented in specialized studies in the context of CEE countries (e.g., the impact of public debt on economic growth or the impact of economic growth on public debt), other research methods such as the VAR (vector autoregression) model used by [Jacobs et al. \(2019\)](#) are necessary. Furthermore, to obtain conclusions regarding this geographical area, a GMM (generalized method of moments) model can be applied, which would allow the inclusion of all variables in the model. The estimation methodology used in this work is improvable as it includes explanatory variables that are not strictly exogenous. In this regard, a GMM method would allow their inclusion, and the dependent variable (public debt/GDP) would be considered dynamic, depending on its past values. A GMM model would also automatically control for specific individual effects of each state and include instrumental variables, such as public health expenditures. However, a GMM model cannot be applied for a long period as it is constructed for smaller time-series data with a large number of subjects.

5. Conclusions

The specialized literature on public debt determinants can be categorized into country-specific studies and empirical analyses of multiple states. Country-specific studies typically aim at policy formulation, while empirical research often focuses on states within the Monetary Union, overlooking Central and Eastern Europe. Two main theoretical perspectives emerge: the liberal approach, emphasizing the negative impact of deficits on private investments, and the new Keynesian approach, highlighting the role of economic growth in managing debt. Key findings suggest that deficit and debt are directly related, economic growth influences debt through interest rates, life expectancy correlates positively with debt, and high institutional quality can reduce debt levels. Research hypotheses reflect these dynamics, underscoring the complexity and multifaceted nature of public debt determinants.

The novelty of the study lies in its applicability in Central and Eastern Europe. The relationship between public debt and its level of sustainability has different approaches in the empirical literature. Existing studies are rich in investigations that explore the determinants of public debt, either at the level of a single country or a group of states. However, there is a gap in research focusing on the countries in Central and Eastern Europe, especially those that have not adopted the euro. As the economic dynamics and fiscal policies in these regions can vary significantly from those in the Monetary Union states, it is essential to conduct more precise and focused studies in these areas. Such investigations could provide a deeper understanding of the unique influences shaping public debt in these countries and could offer more appropriate guidance for future public policies and financial management.

In terms of limitations, the research does not assess the sustainability of public debt overall but describes the different relationship across macroeconomic indicators. The chosen methodology is not designed for sustainability evaluation, which is crucial for comprehensive analysis. Recommended methodologies for sustainability assessment, such as those proposed by [Bohn \(2007\)](#), [Trabandt and Uhlig \(2011\)](#), and [Reinhart and Rogoff \(2011\)](#), were not employed. Moreover, the model is described as not very robust, implying that it may not fully capture the complexities of the relationships being studied.

Future research should focus on addressing the limitations identified in this study to provide more comprehensive insights into public debt dynamics. Specifically, incorporating methodologies designed to assess the sustainability of public debt, such as those proposed by [Bohn \(2007\)](#), [Trabandt and Uhlig \(2011\)](#), and [Reinhart and Rogoff \(2011\)](#), would be crucial. Additionally, employing more robust statistical models like VAR and GMM could enhance the analysis by capturing dynamic relationships and addressing endogeneity issues. Including the inflation rate and other relevant variables in the analysis, as well as conducting customized analyses for individual countries rather than relying on aggregated data, would further refine the findings. Exploring these avenues would provide a deeper understanding of the factors influencing public debt and offer more actionable recommendations for economic policy.

Therefore, there is an increased need for research addressing these aspects to complement and enhance our understanding of public debt and its sustainability in Europe. Increased attention to these states could contribute to the development of more effective strategies for managing public debt and could support efforts to promote financial and economic stability in the region.

References

1. Ahlborn, M., Schweickert, R. (2018), *Public Debt and Economic Growth – Economic Systems Matter*, International Economics and Economic Policy, Vol. 15, pp. 373-403, <http://dx.doi.org/10.1007/s10368-017-0396-0>.
2. Baumol, W.J., Blinder, A.S. (2009), *Macroeconomics: Principles and Policy*, 11th Edition, South-Western Cengage Learning.
3. Bohn, H. (2007), *Are Stationarity and Cointegration Restrictions Really Necessary for the Intertemporal Budget Constraint?*, Journal of Monetary Economics, Vol. 54, No. 7, pp. 1837-1847.
4. Brady, G.L., Magazzino, C. (2018), *Government Debt in EMU Countries*, The Journal of Economic Asymmetries, Vol. 18, <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2018.e00096>.
5. Dumitrescu, B.A. (2014), *The Public Debt in Romania – Factors of Influence, Scenarios for the Future and a Sustainability Analysis Considering Both a Finite and Infinite Time Horizon*, Procedia Economics and Finance, Vol. 8, pp. 283-292, [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00092-6](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00092-6).
6. D’Erasmus, P., Mendoza, E.G., Zhang, J. (2016), *What is a Sustainable Public Debt?*, in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 2, Chapter 32, pp. 2493-2597, <https://doi.org/10.1016/bs.hesmac.2016.03.013>.

7. Escolano, J. (2010), *A Practical Guide to Public Debt Dynamics, Fiscal Sustainability, and Cyclical Adjustment of Budgetary Aggregates*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, Washington, DC, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2010/tnm1002.pdf>.
8. Gargouri, I., Ksantini, M. (2016), *The Determinants of Public Debt*, Romanian Economic Journal, Vol. 18, No. 59, pp. 111-124.
9. Greiner, A., Fincke, B. (2015), *Public Debt, Sustainability and Economic Growth. Theory and Empirics*, Springer, <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-09348-2>.
10. Gruber, J.W., Kamin, S.B. (2012), *Fiscal Positions and Government Bond Yields in OECD Countries*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 44, No. 8, pp. 1563-1587, <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2012.00544.x>.
11. Hansen, R., Gordon, J.C. (2014), *Deficits, Democracy, and Demographics: Europe's Three Crises*, West European Politics, Vol. 37, No. 6, pp. 1199-1222, <https://doi.org/10.1080/01402382.2014.929336>.
12. Jacobs, J., Ogawa, K., Sterken, E., Tokutsu, I. (2019), *Public Debt, Economic Growth and the Real Interest Rate: A Panel VAR Approach to EU and OECD Countries*, Applied Economics, Taylor & Francis Journals, Vol. 52, No. 12, pp. 1377-1394, <http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2019.1673301>.
13. Kamiguchi, A., Tamai, T. (2019), *Public Investment, Public Debt, and Population Aging Under the Golden Rule of Public Finance*, Journal of Macroeconomics, Vol. 60, pp. 110-122, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmacro.2019.01.011>.
14. Lankester-Campos, V., Loaiza-Marín, K., Monge-Badilla, C. (2020), *Assessing Public Debt Sustainability for Costa Rica Using the Fiscal Reaction Function*, Latin American Journal of Central Banking, Vol. 1, <http://dx.doi.org/10.1016/j.latcb.2020.100014>.
15. Mankiw, N.G. (2008), *Brief Principles of Macroeconomics*, 5th Edition, South-Western College Pub.
16. Panizza, U., Presbitero, A.F. (2013), *Public Debt and Economic Growth in Advanced Economies: A Survey*, Swiss Journal of Economics and Statistics, Vol. 149, No. 2, pp. 175-204, <http://dx.doi.org/10.1007/BF03399388>.
17. Reinhart, C.M., Rogoff, K.S. (2010), *Growth in a Time of Debt*, American Economic Review, Vol. 100, No. 2, pp. 573-578, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.100.2.573>.
18. Reinhart, C.M., Rogoff, K.S. (2011), *The Forgotten History of Domestic Debt*, The Economic Journal, Vol. 121, No. 552, pp. 319-350, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2011.02426.x>.
19. Rogers, P.P., Jalal, K.F., Boyd, J.A. (2008), *An Introduction to Sustainable Development*, Routledge, London, <https://doi.org/10.4324/9781849770477>.
20. Salsman, R.M. (2017), *A Brief History of Public Debt*, in *The Political Economy of Public Debt*, Edward Elgar Publishing, pp. 12-29.
21. Thomas, L.B., Wu, D. (2009), *Long-Term Interest Rates and Future Expected Budget Deficits: Evidence from the Term Structure*, Applied Economics Letters, Vol. 16, No. 4, pp. 365-368, <http://dx.doi.org/10.1080/13504850601018544>.
22. Trabandt, M., Uhlig, H. (2011), *The Laffer Curve Revisited*, Journal of Monetary Economics, Vol. 58, No. 4, pp. 305-327, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmoneco.2011.07.003>.
23. Vasile, V. (2013), *Romania: A Country under Permanent Public Sector Reform*, in Vaughan-Whitehead, D. (Editor), *Public Sector Shock. The Impact of Policy Retrenchment in Europe*, Chapter 12, Edward Elgar Publishing, pp. 449-510.
24. Zaman, G., Georgescu, G., Goschin, Z., Antonescu, D., Popa, F. (2015), *Endogenous Economic Development at Regional Level. The Case of Romania*, MPRA Paper No. 70646, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70646/1/MPRA_paper_70646.PDF.
25. European Central Bank (2020), *Convergence Report*, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/conrep/ecb.cr202006~9fefc8d4c0.en.pdf>.

The Impact of Leadership Structure Characteristics on Performance Indicators within the Technology Sector of S&P 500 Component Companies

Ana-Gabriela RUSU

Bucharest University of Economic Studies, Romania

Abstract

Corporate governance is becoming increasingly important. This is evidenced by the various issues of major companies coming to light as people pay more attention to CSR concepts. Scandals such as those arising from questionable practices of large companies like Wells Fargo, Equifax, Enron, and many others have raised questions about the effectiveness of corporate governance mechanisms. This has led to stricter laws and the introduction of new regulations aimed at improving these mechanisms. Thus, the purpose of the study is to analyse the influence that leadership structure characteristics have on financial performance. The empirical analysis is based on 39 technology companies, components of the S&P 500 Index. The research relies on panel data analysis over a period of 12 years (2011-2022). The results show that the characteristics of leadership structures impact the economic and financial profitability rates of technology companies within the S&P 500 Index.

Keywords: CEO duality, gender diversity, board size, independency, compensation committee, leverage, ROA, ROE, technology sector, USA, S&P 500

JEL classification: C4, G34, H32, N22

To cite this article: Ana-Gabriela Rusu, *The Impact of Leadership Structure Characteristics on Performance Indicators within the Technology Sector of S&P 500 Component Companies*, *CECCAR Business Review*, N° 6/2024, pp. 68-76, <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2024.06.07>

➔ Introduction

Over time, corporate governance has been characterized by continuous evolution in response to economic and social challenges. From eighteenth-century trading companies to modern global corporations, the importance of corporate governance has significantly increased, reflecting the ongoing need for transparency, accountability, and ethical practices in the business environment.

In today's business world, corporate governance has begun to play a crucial role in ensuring the long-term success of companies. This concept primarily refers to the system by which companies are directed and controlled, based on a set of rules, practices, and processes aimed at balancing the interests of all stakeholders (shareholders, managers, customers, suppliers, creditors, etc.). Thus, corporate governance primarily focuses on promoting transparency, accountability, and integrity within an organization.

Given past events involving companies like Wells Fargo, Equifax, and Enron, which highlighted the need for serious reforms, the importance of corporate governance cannot be underestimated, as it has a direct impact

on financial performance. A solid corporate governance structure not only contributes to better decision-making but also reduces the risks of fraud and abuse and improves investor relations. All these factors lead to enhanced reputation, increased shareholder value, and long-term performance improvements.

The purpose of this study is to analyse the influence that leadership structure characteristics have on the financial performance of technology companies within the S&P 500 Index. The sample contains observations from 2011 to 2022. Our choice of the S&P Index and the technology sector was motivated by its global recognition and the growing interest in technology companies, which are increasingly featured in scientific and media articles.

I selected ROE and ROA as dependent variables, as these are the most commonly used performance indicators. As independent variables, we chose CEO duality, board size, the proportion of women on the board, and the independence of the remuneration committee. The motivation behind this study and the choice of these variables was to understand the role that these corporate governance variables play in the long-term performance of firms and to deepen knowledge in the field. This work is addressed to both the academic and business communities.

In summary, I found the following relationships: gender diversity has a direct impact on performance rates, while the independence of the remuneration committee has a direct and statistically significant impact only on ROA. CEO duality has a negative effect on both ROA and ROE, and there is no statistically significant relationship between board size and profitability rates.

Regarding the structure of the study, Chapter 1 presents the US Corporate Governance Code, Commonsense Principles 2.0, a key element that must be understood from the outset to interpret and analyse the obtained results. Chapter 2 consists of a review of the relevant literature, summarizing scientific research in the field to provide a starting point and comparison for our own findings. In Chapter 3, we describe the database used, its descriptive statistics, and the methodology employed. Chapter 4 presents the results and their interpretation, while Chapter 5 consists of conclusions and potential ways to improve the study.

1. US Corporate Governance Code

The US Corporate Governance Code, Commonsense Principle 2.0, was last updated on 18th October 2018 and consists of eight chapters in which the corporate governance standards that every company listed on US exchanges must adhere to are laid out explicitly.

The first chapter is the longest because it contains recommendation with regards to the board of directors. Thus, it is desirable to exist a significant majority of independent members and the audit, nominalisation, and compensations committees to be independent as well. Also, the board has to be diversified to ensure a variety of perspectives. There are no recommendations regarding the board rotation or the retirement age.

Within the second chapter are presented the board responsibilities regarding communication with third parties and setting the main points of discussion during meetings, such as future business decisions, CEO's performance evaluation, value creation for shareholders, potential and significant risks, performance standards, and shareholders' main concerns. To ensure an open and free discussion it is recommended that it take place in the absence of the CEO and other managers.

The third chapter highlights the shareholders rights. Thus, it is recommended that all the shareholders to be treated equally and, in order to prevent any potential abuses of power from minority shareholders, it is suggested to establish a minimum number of acquired stocks.

The fourth chapter refers to public reporting taking into consideration the importance the transparency with regards to quarterly financial results and forecasted numbers. Also, the long-term goals must be presented and explained in such a manner that allows their evaluation and measurement.

The role of the management functions of the board of directors are highlighted in the fifth chapter. There are two common structures for independent board leadership in US: Chairman and Lead independent director. This board decides whether it is appropriate that both roles of Chairman and CEO to be combined or separated. If they are combined, then the company shall have a Lead independent director and a strong governance structure. The responsibilities of both, Chairman and Lead independent director, must be well defined, agreed by the board, and presented to shareholders.

The sixth chapter presents the way that the plan to achieve the company's goals is evaluated. The senior managers may be evaluated by the board members and shareholders based on an evaluation of key employees, this direct exposure being useful for the evaluation. The companies must present the board's plan for achieving the goals shareholders and must also have a back-up plan in case of emergency or unforeseen situations.

Recommendation with regards to management compensations are exhibited in the seventh chapter. Therefore, it should be done according to both the industry and the nature of the business. Also, it is necessary that the remuneration to have continuity and to ensure an alignment with long-term performance. Another recommendation would be that the salary have a long-term and a short-term component, taking also into consideration remuneration with shares and similar instruments. It is also mentioned that the companies shall maintain a clawback policy for both cash and equity component.

The last chapter presents the role if institutional investors in corporate governance. Thus, institutional investors must exercise their right to vote carefully in the context of obtaining long-term performance and actively participate with management and the board in managing the business, as well as evaluate the performance of directors. Institutional investors should also alert the company about critical issues as quickly as possible in a constructive and proactive manner, creating a bond of trust between shareholders and the company. Finally, it is very clearly stated that they must make public the vote of the general meetings of shareholders.

Therefore, following the presentation of this code, the conclusion is that, in the United States of America, corporate governance emphasizes the well-being of shareholders, who are the most important stakeholders, the creation of long-term value and the very important role of institutional investors in regarding corporate governance aspects.

2. Literature review

Corporate governance is becoming increasingly important. This is evidenced by the various problems of large companies that come to light as people pay more and more attention to the concepts of CSR (corporate social responsibility). Scandals such as those that occurred due to the questionable practices of large companies such as Wells Fargo, Equifax, Enron, and many others have raised a number of questions regarding the effectiveness of corporate governance mechanisms. This led to a tightening of laws and the introduction of new regulations that aimed to improve these mechanisms. Two of these efforts are the Sarbanes Oxley Act, of 2002, and the Dodd-Frank Act, of 2010.

However, many research papers conducted in the field of corporate governance these days does not focus on the problems faced by corporations in this aspect, but on the impact of corporate governance variables on financial performance.

In the knowledge stage, we will briefly analyse the conclusions of such research papers using the specialized literature. All the research covered in this chapter used either ROA, ROE, Tobin's Q, or a combination of these as performance indicators.

Over the years, CEO duality was the target of many articles, being one of the most important variables of corporate governance.

According to [Cullinan et al. \(2012\)](#), CEO duality occurs when both the function of CEO and the function of Chairman of board of directors are occupied by the same individual. In some countries (e.g. UK), CEO duality is not considered optimum looking from a good corporative governance point of view. On the other way, this is still a common practice in USA.

[Finkelstein and D'Aveni \(1994\)](#) suggested that CEO duality is like a two-edged sword, having opposite effect that the board must balance them so that power of management does not adversely affect the interests of stockholders.

[Falaye \(2007\)](#) examined the relationship between CEO duality and firm performance. His results suggest that CEO duality is beneficial only for some firms, this being a function of their characteristics. From another perspective, [Rutledge et al. \(2016\)](#) concluded that CEO duality has negative effects on the performance of NASDAQ-100 Index companies.

Regarding the number of board members, [Campion and Higgs \(1995\)](#) argue that a board should contain the smallest number of members who bring the necessary resources and who are able to complete the necessary tasks – with the smaller the board, the better (assuming it is not short-staffed).

In their research on the impact of the board of directors on a firm's performance, [McIntyre et al. \(2007\)](#) found a positive relationship between the number of members on a board of directors and firm performance. Therefore, as the number of board members increases, financial performance tends to increase. Also, another study, by [Chaganti et al. \(1985\)](#), examined the relationship between financial performance and board size by comparing pairs of 21 retail firms that either went bankrupt or not. The results show that firms that did not go bankrupt had a higher number of board members.

From another perspective, [Evans and Dion \(1991\)](#) concluded that a board of directors is more cohesive, with a positive correlation between membership group cohesion and financial performance.

One thing that is becoming increasingly important these days is the gender diversity of boards of directors. In retrospect, women were excluded in most cultures from formal education. Because of this, the lack of competitive female human capital is the main argument that has been used to explain gender imbalances in boards of directors ([Terjesen et al., 2009](#)). Later, the question arose as to whether the presence of women in the boards of directors leads to the improvement of performance indicators. In this sense, numerous studies have been conducted that analysed whether and to what extent the specific character traits of women on the board influence a company's performance.

One of these is the one carried out by [Herrera-Cano and Gonzalez-Perez \(2019\)](#), which involved the compilation of 80 studies on this subject and their processing using meta-analytic techniques and systematic review. The conclusion reached is that, although positive, the correlation between the number of women on boards and financial performance is not statistically significant.

The independence of the compensation committee is necessary to ensure good and transparent corporate governance in a company. When this board is not independent, we cannot ensure that remuneration is set in an objective and fair manner, as members are influenced by personal monetary interest.

In a study analysing the independence of this committee and its influence on financial performance, [Cybinski and Windsor \(2013\)](#) suggest that firm size is an important factor in determining the alignment of CEO compensation with financial performance. For example, large firms tend to do this while small firms do not, and this implicitly affects financial performance.

Another study, by [Appiah and Chizema \(2015\)](#), examines whether the remuneration committee has a significant positive correlation with corporate failure. They used 1,835 annual observations of 98 UK non-financial firms that failed and 269 that did not, using cross-sectional, fixed data and Logit models. They found that there is a negative correlation between the independence of compensation committee's director and company failure.

3. Database and research methodology

For this research, we collected and analysed annual data from 2011 to 2022 for 39 technology companies included in the S&P 500 Index. This selection was made due to data availability constraints. The data encompassed CEO duality, board size, gender diversity, and the independence of the compensation committee. The dependent variables selected were the performance metrics ROA and ROE. To ensure the stationarity of the variables, we conducted unit root tests, which indicated that all variables were stationary, leading to the acceptance of the alternative hypothesis. However, given the presence of substantial outliers in the data series for the proportion of women on boards and financial leverage, we applied a 10% winsorization procedure. This resulted in a panel dataset comprising 406 observations.

Therefore, the description of the variables used is as follows:

- **Return on assets (ROA).** Because it is an indicator that helps us evaluate how efficiently a company generates profit with the assets it has available, it is most useful when comparing companies within the same industry. This is due to the fact that the assets required for conducting business are similar across companies in the same sector.
- **Return on equity (ROE).** It is one of the most important indicators for measuring a company’s performance, estimating the earnings per unit of invested capital. Similar to ROA, ROE is very useful when comparing companies within the same industry, as it varies from one sector to another.
- **CEO duality.** In the study, this indicator was represented as a dummy variable: it takes the value of 1 if the roles of CEO and Chairman of the board are held by the same person, and 0 otherwise.
- **Board size.** Represents the total number of board members.
- **Board gender diversity.** It is the proportion of women in board.
- **Compensation committee independence.** Represents the proportion of independent members within the compensation committee.
- **Leverage.** Although the sample consists solely of companies in the technology industry, the specific characteristics of their boards of directors might pose challenges for interpreting the results. To address this issue, we included leverage, defined as the ratio of debt to equity

Table 1. Variables used

Variables	Unit measure	Notion	Source	Expected effect
✓ Dependent				
Return on assets	%	ROA	LSEG – Refinitiv	
Return on equity	%	ROE	LSEG – Refinitiv	
✓ Independent				
CEO duality	Dummy (1/0)	CEO_D	LSEG – Refinitiv	Negative
Board size	Coefficient	BS	LSEG – Refinitiv	Positive
Board gender diversity	%	BGD_WIN	LSEG – Refinitiv	Positive
Compensation committee independence	%	CCI	LSEG – Refinitiv	Positive
✓ Control				
Leverage	%	D_E_WIN	LSEG – Refinitiv	

Source: Author’s analysis.

The table below showcases the descriptive statistics for the variables employed in the econometric models, along with the correlation matrix.

Table 2. Descriptive statistics

	BGD_WIN	BS	D_E_WIN	CCI	CEO_D
Mean	0.20917	10.25616	0.67896	0.99229	0.53695
Median	0.20000	10.00000	0.43000	1.00000	1.00000
Maximum	0.38460	15.00000	2.67900	1.00000	1.00000
Minimum	0.07140	4.00000	0.00000	0.75000	0.00000
Standard deviation	0.07952	1.97350	0.71922	0.03883	0.49925
Skewness	0.17147	-0.17722	1.67083	-5.02019	-0.14819
Kurtosis	2.06818	2.98974	4.97113	27.13350	1.02196
Jarque-Bera	16.67817	2.12691	254.63030	11,558.06000	67.67482
Probability	0.00024	0.34526	0.00000	0.00000	0.00000
Sum	84.92460	4,164.00000	275.65700	402.87120	218.00000
Sum of squared deviation	2.56089	1,577.36000	209.49480	0.61052	100.94580
Observations	406	406	406	406	406

Source: Author’s analysis in EViews.

As observed, for the variable BS, the Skewness value is negative and close to 0, while the Kurtosis value is close to 3, indicating a nearly normal distribution of this dataset. This is further confirmed by the Jarque-Bera test probability, which is higher than 5%.

Regarding the variables CEO_D and CCI, we also notice a negative Skewness, indicating negative skewness for both datasets, and both are platykurtic, with Kurtosis being less than 3. Thus, the datasets for these variables do not follow a normal distribution.

The datasets for both variables BGD_WIN and D_E_WIN are not normally distributed either, as they exhibit positive skewness, with the former showing platykurtosis and the latter leptokurtosis.

Table 3. Correlation matrix

	BGD_WIN	CEO_D	BS	D_E_WIN	CCI
BGD_WIN	1				
CEO_D	0.17267	1			
BS	0.07718	-0.02309	1		
D_E_WIN	-0.08647	-0.06026	-0.07160	1	
CCI	0.12067	0.32618	-0.08585	0.09299	1

Source: Author’s analysis in EViews.

Using the correlation matrix, we examined multicollinearity. Thus, variables showing strong correlation would not have been included in the model, with the reference value being +/-0.4. Since none of the correlation coefficients exceed the reference threshold, all variables were eligible for inclusion in the regression.

To accomplish this study, we constructed two econometric models based on a panel dataset and employed the Least Squares (LS) method to investigate the impact of board characteristics on financial performance, specifically ROA and ROE.

Thus, the equations for our regression models are as follows:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 \times BGD_WIN + \beta_2 \times CEO_D + \beta_3 \times BS + \beta_4 \times CCI + \beta_5 \times D_E_WIN \quad (1)$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 \times BGD_WIN + \beta_2 \times CEO_D + \beta_3 \times BS + \beta_4 \times CCI + \beta_5 \times D_E_WIN \quad (2)$$

To construct the models, we opted not to apply fixed or random effects because, for both ROA and ROE, the data are not normally distributed. This could potentially distort the accuracy of estimations generated by models with fixed and random effects.

4. Presentation and interpretation of the results

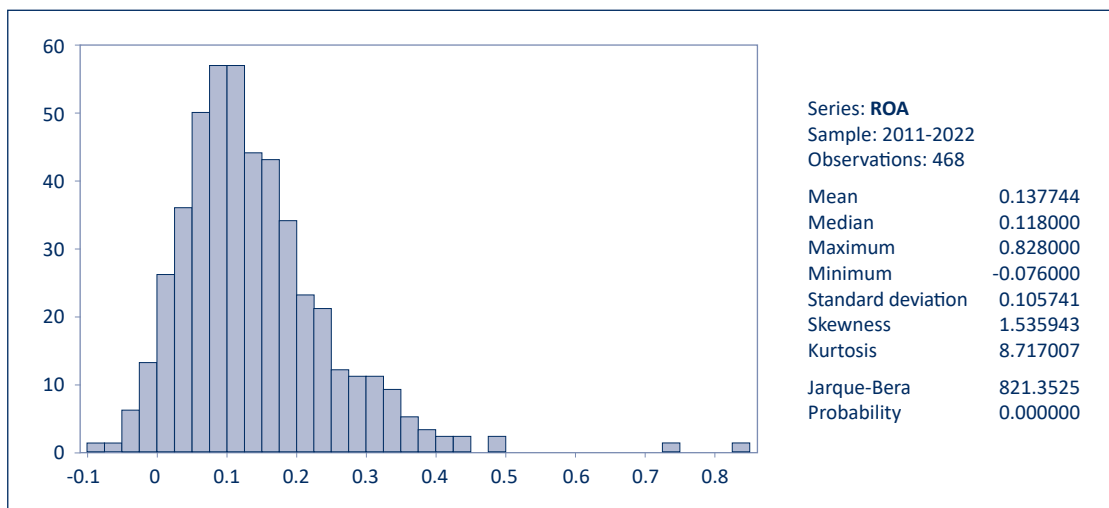


Figure 1. Distribution of ROA dataset

Source: Author's analysis in EViews.

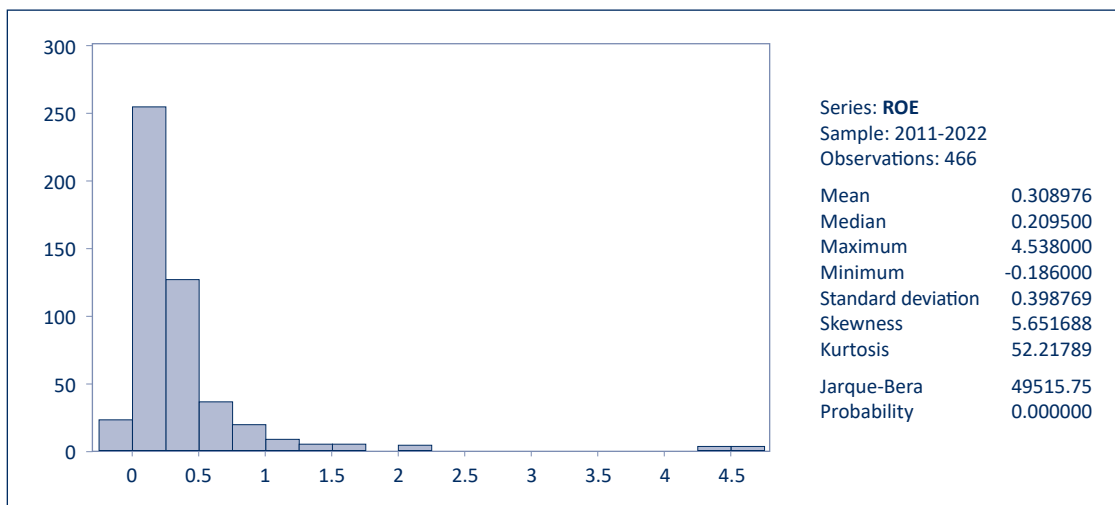


Figure 2. Distribution of ROE dataset

Source: Author's analysis in EViews.

Table 4. Obtained models

Dependent variable: ROA					Dependent variable: ROE				
Variables	Coefficient	Standard error	t-statistic	Probability	Variables	Coefficient	Standard error	t-statistic	Probability
BGD_WIN	0.31142	0.06567	4.74185	0.00000	BGD_WIN	1.25370	0.24554	5.10584	0.00000
CEO_D	-0.04055	0.01101	-3.68223	0.00030	CEO_D	-0.09705	0.04091	-2.37209	0.01820
BS	-0.00290	0.00279	-1.04252	0.29780	BS	0.01085	0.01035	1.04801	0.29530
D_E_WIN	-0.01321	0.00719	-1.83714	0.06690	D_E_WIN	0.17724	0.02673	6.63090	0.00000
CCI	0.36454	0.13410	2.71841	0.00680	CCI	0.90800	0.49767	1.82450	0.06880
C	-0.22993	0.13928	-1.65088	0.09950	C	-1.02462	0.51684	-1.98249	0.04810
R-squared				0.09554	R-squared				0.17305
Adjusted R-squared				0.08426	Adjusted R-squared				0.16272
Probability (F-statistic)				0.00000	Probability (F-statistic)				0.00000

Source: Author's analysis in EViews.

Analysing the obtained models, we can say they are successful. The first model has nearly all coefficients significant at a 5% significance level, and the F-statistic probability indicates the model's validity. The R-squared value is 0.09554, meaning that approximately 9.55% of the variation in ROA is influenced by the model.

In the case of the second model, the situation is similar, with two coefficients having probabilities higher than the 5% significance threshold, rendering them statistically insignificant and hence not interpretable. Nonetheless, the model remains significant, with the F-statistic probability being less than 0.05. Moreover, the R-squared value is higher, approximately around 17%.

Comparing the two models, can observed that the variable representing the proportion of women on boards has a direct impact on both financial performance rates. This effect can be explained by the typical differences between men and women, with the latter being more inclined towards customer and stakeholder interests, focusing more on long-term priorities. Additionally, companies with more women on boards tend to have a better reputation.

CEO duality has a negative impact on both ROA and ROE, as holding both leadership positions could compromise the board's independence, as suggested by agency theory, potentially leading to inappropriate decision-making at times.

Board size has a negative impact on ROA and a positive effect on ROE, but it is not statistically significant. However, greater diversity of opinions and knowledge could lead to more timely business decisions, as recommended in the Commonsense Principles 2.0.

The relationship between the independence of compensation committees and both profitability rates is direct, as it ensures objective, transparent, and fair compensation to stimulate performance. However, in the case of ROE, the relationship is not statistically significant at a 5% significance level.

5. Conclusions

Gender diversity has a direct impact on performance rates, while the independence of the compensation committee has a positive effect only on ROA. Thus, an increase in the number of women on the board and the level of independence of the remuneration committee is expected to lead to an increase in profitability rates.

CEO duality has a significant effect on both ROA and ROE, influencing the dependent variable indirectly because holding both top leadership positions by a single person can lead to flawed, unsustainable long-term management.

The relationship between board size and profitability rates is not statistically significant, despite the recommendation in Commonsense Principles 2.0 for greater diversification to obtain multiple perspectives contributing to value creation and company growth.

Possible improvements to this research could involve expanding the database by including more companies and conducting research across other industries and indices. Additionally, including other explanatory variables could be a significant factor in future studies on this subject.

References

1. Appiah, K.O., Chizema, A. (2015), *Remuneration Committee and Corporate Failure*, Corporate Governance, Vol. 15, No. 5, pp. 623-640, <https://doi.org/10.1108/CG-11-2014-0129>.
2. Champion, M.A., Higgs, A.C. (1995), *Design Work Teams to Increase Productivity and Satisfaction*, HR Magazine, Vol. 40, No. 10, pp. 101-105.
3. Chaganti, R.S., Mahajan, V., Sharma, S. (1985), *Corporate Board Size, Composition and Corporate Failures in Retailing Industry*, Journal of Management Studies, Vol. 22, No. 4, pp. 400-417, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1985.tb00005.x>.
4. Cullinan, C.P., Barton Roush, P., Zheng, X. (2012), *CEO/Chair Duality in the Sarbanes-Oxley Era: Board Independence Versus Unity of Command*, in Jeffrey, C. (Editor), *Research on Professional Responsibility and Ethics in Accounting*, Vol. 16, Emerald Publishing, Leeds, pp. 167-183, [https://doi.org/10.1108/S1574-0765\(2012\)0000016009](https://doi.org/10.1108/S1574-0765(2012)0000016009).
5. Cybinski, P., Windsor, C. (2013), *Remuneration Committee Independence and CEO Remuneration for Firm Financial Performance*, Accounting Research Journal, Vol. 26, No. 3, pp. 197-221, <https://doi.org/10.1108/ARJ-08-2012-0068>.
6. Evans, C.R., Dion, K.L. (1991), *Group Cohesion and Performance: A Meta-Analysis*, Small Group Research, Vol. 22, No. 2, pp. 175-186, <http://dx.doi.org/10.1177/1046496491222002>.
7. Falaye, O. (2007), *Does One Hat Fit All?*, Journal of Management and Governance, Vol. 11, pp. 239-259, <http://hdl.handle.net/10.1007/s10997-007-9028-3>.
8. Finkelstein, S., D'Aveni, R.A. (1994), *CEO Duality as a Double-Edged Sword: How Boards of Directors Balance Entrenchment Avoidance and Unity of Command*, Academy of Management Journal, Vol. 37, pp. 1079-1108, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:167748043>.
9. Herrera-Cano, C., Gonzalez-Perez, M.A. (2019), *Representation of Women on Corporate Boards of Directors and Firm Financial Performance*, Diversity within Diversity Management (Advanced Series in Management, Vol. 22), Emerald Publishing, Leeds, pp. 37-60, <https://doi.org/10.1108/S1877-636120190000022003>.
10. McIntyre, M.L., Murphy, S.A., Mitchell, P. (2007), *The Top Team: Examining Board Composition and Firm Performance*, Corporate Governance, Vol. 7, No. 5, pp. 547-561, <https://doi.org/10.1108/14720700710827149>.
11. Rutledge, R.W., Karim, K.E., Lu, S. (2016), *The Effects of Board Independence and CEO Duality on Firm Performance: Evidence from the NASDAQ-100 Index with Controls for Endogeneity*, Journal of Applied Business and Economics, Vol. 18, No. 2, <https://articlegateway.com/index.php/JABE/article/view/838>.
12. Terjesen, S., Sealy, R., Singh, V. (2009), *Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda*, Corporate Governance: An International Review, Vol. 17, No. 3, pp. 320-337, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00742.x>.