
Raportarea și asigurarea sustenabilității: o nouă provocare pentru profesia de audit în Europa

Darko DACHEVSKI, Drd.,
Universitatea din Africa de Sud, Colegiul de Contabilitate,
Departamentul de Audit, Pretoria, Africa de Sud,
e-mail: darko_dc@yahoo.com

Barry ACKERS, Prof. DCom.,
Universitatea din Africa de Sud, Colegiul de Contabilitate,
Departamentul de Audit, Pretoria, Africa de Sud,
e-mail: ackerb@unisa.ac.za

Rezumat

Acest studiu investighează gradul de familiaritate al auditorilor cu conceptele de raportare și asigurare a sustenabilității în cadrul unor firme de audit din Europa, de diferite dimensiuni. Folosind literatura extinsă și sondaje cantitative în rândul auditorilor și firmelor de audit din Europa, cercetarea dezvăluie că auditorii asociați cu rețelele internaționale de audit și firmele de audit mai mari demonstrează o mai mare familiarizare cu noțiunile și practicile de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu auditorii asociați cu firme de audit locale, mai mici. Constatările sugerează faptul că acest decalaj de familiarizare provine din implicarea predominantă a firmelor de audit mai mari în furnizarea de servicii de raportare a sustenabilității și asigurare pentru clienții lor. Pentru a reduce acest decalaj de familiarizare, studiul propune eforturi de colaborare care implică mediul academic și asociații profesionale de audit pentru a oferi cursuri de formare în domeniul raportării de sustenabilitate și al conceptelor și practicilor de asigurare. Recunoscând abilitățile și cunoștințele auditorilor ca fiind factori cruciali în asigurarea calității serviciilor în acest domeniu, studiul subliniază importanța îmbunătățirii competențelor auditorilor externi în raportarea și asigurarea sustenabilității. În plus, studiul pledează pentru aplicarea unor reglementări stricte de către autoritățile naționale pentru a securiza piața de raportare și asigurare a sustenabilității, aliniindu-se cu solicitările anterioare academice pentru cadre de reglementare mai clare în acest domeniu. Cu toate acestea, studiul subliniază necesitatea unor cercetări suplimentare pentru a evalua impactul unor astfel de reglementări asupra pieței profesionale de raportare și asigurare a sustenabilității.

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Dachevski, D., Ackers, B. (2025), Sustainability Reporting and Assurance: A New Challenge for the Audit Profession in Europe, *Audit Financiar*, vol. XXIII, no. 1(177)/2025, pp.116-140, DOI: 10.20869/AUDITF/2025/177/001

Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2025/177/001>
Data primirii articolului: 6.10.2024
Data revizuirii: 1.11.2024
Data acceptării: 9.01.2025

Implicații pentru publicul european:

Pentru publicul european, studiul subliniază importanța inițiativelor de formare colaborativă conduse de mediul academic și asociații profesionale de audit pentru a înzestra auditorii externi cu abilitățile necesare pentru furnizarea de servicii de asigurare privind raportarea de sustenabilitate de o calitate satisfăcătoare. Studiul recomandă adoptarea unor cadre de reglementare stricte în vederea protejării pieței de raportare și asigurare a durabilității. Aceste măsuri sunt esențiale pentru asigurarea credibilității și a fiabilității în practicile de raportare a sustenabilității.

Cuvinte cheie: profesia de audit; asigurarea sustenabilității; raportare de sustenabilitate;

Clasificare JEL: Q56, M49

1. Introducere

În ultimul deceniu, sustenabilitatea în activitățile de afaceri a atras o atenție semnificativă în discursul academic. În acest context, modelele de afaceri organizaționale evoluează în direcția includerii unor aspecte de sustenabilitate, abordând nevoile părților interesate de publicații nefinanciare cuprinzătoare și fiabile pentru a permite adoptarea deciziilor economice în cunoștință de cauză. Benvenuto et al. (2023) a subliniat importanța tot mai mare a încorporării raportării de sustenabilitate în strategiile corporative, conduse de factori antreprenoriai și instituționali, cu organizațiile care urmăresc să ofere părților interesate o percepție transparentă și fiabilă a sustenabilității modelelor lor de afaceri. Studiul lor a subliniat potențialul raportării de sustenabilitate de a reduce decalajul dintre raportarea financiară și cea nefinanciară, îmbunătățind comunicarea internă și externă, recunoscând în același timp necesitatea unor cercetări suplimentare privind calitatea raportării de sustenabilitate și abordând preocupări precum „greenwashing”.

Cu toate acestea, în contextul european, importanța credibilității, a transparenței și a standardizării în raportare, atât în dezvăluirea informațiilor financiare, cât și a celor nefinanciare, a fost recunoscută mult mai devreme. La data de 26 iunie 2013, Parlamentul European și Consiliul European au adoptat Directiva 2013/34/UE (Parlamentul European, 2013), concentrându-

se pe situațiile financiare anuale, situațiile financiare consolidate și rapoartele asociate ale unor organizații specifice, cum ar fi băncile, companiile de asigurări și reasigurări, societăți cotate la bursă și organizații mari. Această directivă a recunoscut obiectivele multiple ale situațiilor financiare anuale în cadrul organizațiilor Uniunii Europene (UE), subliniind rolul acestora nu numai în furnizarea de informații pentru investitorii de pe piața de capital, ci și în documentarea tranzacțiilor anterioare și în consolidarea guvernantei corporative. Obiectivul său principal a fost standardizarea practicilor contabile în statele membre ale UE, facilitând astfel comparabilitatea între datele și informațiile financiare și nefinanciare divulgate între organizațiile care operează pe piața comună a Uniunii Europene.

Convergența în raportarea de sustenabilitate este limitată pe termen scurt din cauza mai multor factori, cum ar fi eterogenitatea conceptelor și definițiilor sustenabilității, numărul mare de organizații implicate în stabilirea standardelor de raportare a sustenabilității, cerințele diverse de raportare între cei care stabilesc standardele și diferitele obiective ale acestor organizații de standardizare (Stolowy și Paugam, 2023) ceea ce determină necesitatea unor cadre de reglementare pentru a spori coerența în domeniul raportării financiare și nefinanciare. Prin urmare, fără intervenția politicilor, disparitatea dintre cerințele de informații ale utilizatorilor și dezvăluirile privind sustenabilitatea organizațională a fost proiectată să se extindă (De Villiers et al., 2014). Mai mult, lipsa datelor și informațiilor fiabile privind sustenabilitatea afectează capacitatea părților interesate de a trage la răspundere organizațiile pentru impactul lor asupra societății și asupra mediului, creând un deficit de responsabilitate și posibil erodând încrederea părților interesate în afaceri (Mohammed, 2013).

Pentru a consolida și mai mult coerența și comparabilitatea datelor și informațiilor nefinanciare divulgate în întreaga UE, la data de 15 noiembrie 2015, Parlamentul European și Consiliul European au adoptat Directiva 2014/95/UE, de modificare a Directivei 2013/34/UE referitoare la divulgarea datelor și informațiilor financiare de către organizații și grupuri specifice, inclusiv bănci, companii de asigurare și reasigurare, organizații mari și societăți mari listate (Parlamentul European, 2014). În conformitate cu această directivă, organizațiile trebuie să prezinte raportări nefinanciare care să cuprindă informații despre aspectele de mediu, comunitate și legate de angajați, drepturile omului, precum și aspecte legate de

anticorupție și mită. Organizațiile afectate au fost obligate să își descrie politicile, rezultatele și riscurile legate de aceste probleme. În plus, directiva a solicitat organizațiilor afectate să furnizeze informații despre procesele lor de *due diligence*, inclusiv asupra lanțurilor lor de aprovizionare și subcontractare, cu scopul de a identifica, preveni și atenua efectele negative existente și potențiale.

Lipsa unor metrici și metode universal acceptate pentru evaluarea riscurilor legate de sustenabilitate obstrucționează eforturile organizaționale de a asigura sustenabilitatea modelelor și activităților lor de afaceri (Mähönen, 2020). Mai mult, inadecvarea datelor și informațiilor privind sustenabilitatea limitează părțile interesate, inclusiv actorii societății civile și sindicatele, de a se angaja în dialoguri semnificative cu organizațiile pe probleme de sustenabilitate (Mähönen, 2020). Comisia Europeană a recunoscut că acest decalaj are ramificații negative semnificative, incluzând incapacitatea investitorilor de a lua în considerare în mod adecvat riscurile și oportunitățile legate de sustenabilitate în deciziile lor de investiții (Comisia Europeană, 2018). În plus, factorii de decizie din UE au recunoscut că incapacitatea de a direcționa resursele financiare către eforturi durabile subminează obiectivele inițiativelor precum Pactul Ecologic European (Comisia Europeană, 2019), Planul de Acțiune pentru Finanțarea Creșterii Sustenabile (Comisia Europeană, 2018) și Acordul de la Paris (Comisia Europeană, 2019).

Pentru a reduce aceste decalaje, la data de 16 decembrie 2022 Parlamentul European și Consiliul European au adoptat Directiva (UE) 2022/2464 privind raportarea și asigurarea sustenabilității, menită să sporească transparența și responsabilitatea dezvăluirilor legate de durabilitate ale organizațiilor afectate (Parlamentul European, 2022). Această directivă a modificat Directiva 2013/34/UE (așa-numita „directivă contabilă”), Directiva 2004/109/CE (așa-numita „directivă privind transparența”), Directiva 2006/43/UE (așa-numita „directivă de audit statutar”) și Regulamentul nr. 537/2014 (așa-numitul „regulament pentru auditul statutar al entităților de interes public”).

Directiva (UE) 2022/2464 a revizuit și a consolidat cerințele de raportare în aspecte de sustenabilitate pentru organizațiile supuse raportării nefinanciare obligatorii în temeiul Directivei 2014/95/UE (așa-numita „directivă de raportare nefinanciară”). În plus, Directiva (UE) 2022/2464 încorporează elementele cheie ale Acordului Ecologic European, care vizează ridicarea obligațiilor de raportare

a sustenabilității pentru organizațiile afectate care operează în UE la același nivel legal declarativ precum condițiile obligatorii de raportare financiară. Statele membre UE au fost obligate să transpună Directiva (UE) 2022/2464 în sistemele lor juridice naționale până la data 6 iulie 2023 (Parlamentul European, 2022).

Elaigwu et al. (2024) sugerează că integritatea corporativă și asigurarea externă îmbunătățesc semnificativ calitatea raportării privind sustenabilitatea, în ciuda faptului că dezvăluirile privind sustenabilitatea rămân predominant calitative. Mai mult, așa cum Elaigwu et al. (2024) concluzionează, această îmbunătățire a calității raportării de durabilitate poate fi realizată prin modificări de reglementare. În plus, Liu et al. (2023) au descoperit că guvernanta corporativă externă are un impact benefic asupra opțiunilor de asigurare ale unei organizații, îmbunătățite de performanțe financiare puternice, controale interne eficiente și subvenții guvernamentale adecvate. În cele din urmă, Alsahali et al. (2024) detaliază că, deși rapoartele de sustenabilitate ajută organizațiile să-și dezvolte legitimitatea, asigurarea raportării de sustenabilitate însuflă încredere în datele de performanță financiară și nefinanciară dezvăluite referitoare la managementul eficient al riscului de sustenabilitate. După cum au menționat Alsahali et al. (2024), anumite caracteristici ale consiliului de administrație, cum ar fi dimensiunea consiliului de administrație, frecvența întâlnirilor, separația între rolurile de director executiv și de președinte, numărul de femei în consiliu și deținerea unui comitet de sustenabilitate afectează alegerea furnizorilor de asigurare a raportării de sustenabilitate. Mai mult, relația dintre alegerea furnizorului de asigurare și capacitatea consiliului de a monitoriza raportarea de sustenabilitate a organizației variază în funcție de contextul de sustenabilitate, ceea ce poate contesta legitimitatea modelelor de afaceri durabile adoptate (Alsahali et al., 2024).

În conformitate cu Directiva (UE) 2022/2464, toate entitățile de interes public, companiile mari și entitățile mijlocii listate din UE, precum și filialele și sucursalele organizațiilor din afara UE care operează în UE, care pot fi clasificate drept entități de interes public, organizațiile mari, entitățile mari listate sau entitățile mijlocii listate, sunt supuse raportării obligatorii de sustenabilitate (Parlamentul European, 2022). În plus, rapoartele de sustenabilitate emise de aceste entități trebuie să fie „revizuite” de către un auditor extern „competent” (adică o firmă de audit înregistrată) sau de un alt „furnizor”

competent de asigurare în probleme de raportare de sustenabilitate (Parlamentul European, 2022). În prezent, organizațiile afectate care operează în UE au opțiunea de a alege între firmele de audit înregistrate sau alți furnizori competenți de servicii de asigurare de raportare a durabilității, pentru a „revizui” raportul lor de sustenabilitate și pentru a oferi o asigurare „limitată” cu privire la datele și informațiile de sustenabilitate prezentate. Organizațiile afectate trebuie să raporteze cu privire la trei dimensiuni de sustenabilitate, și anume (Parlamentul European, 2022):

- de mediu;
- responsabilitate socială și drepturile omului; și
- guvernanta corporativă.

Întrucât diverse organisme normalizatoare de standarde de raportare sustenabilă afectează calitatea raportării nefinanciare (Stolowy și Paugam, 2023), Directiva (UE) 2022/2464 impune organizațiilor afectate să își pregătească raportul de sustenabilitate prin aplicarea Standardelor Europene pentru Raportarea de Sustenabilitate (ESRS), astfel cum au fost adoptate de Comisia Europeană, la propunerea Grupului Consultativ European de Raportare Financiară (EFRAG) (Parlamentul European, 2022). În iulie 2023, Comisia Europeană a adoptat primul set de 12 ESRS (EFRAG, 2023). Cadru general în care EFRAG a dezvoltat primul set de ESRS se bazează pe cerințele Comitetului pentru Standarde Internaționale de Sustenabilitate (ISSB) (EFRAG, 2023). ESRS a introdus conceptele de raportare a indicatorilor sustenabilității și o perspectivă dublă asupra pragului de semnificație care au impact asupra comportamentului organizațiilor afectate în toate problemele de sustenabilitate. Directiva (UE) 2022/2464 a introdus conceptele de asigurare „limitată” și „rezonabilă” privind raportarea de sustenabilitate (Parlamentul European, 2022), care afectează în plus calitatea raportării de sustenabilitate care rezultă din diverse definiții ale conceptelor cheie de sustenabilitate în raportarea de durabilitate și asigurarea sustenabilității (Stolowy și Paugam, 2023). În plus, literatura de specialitate evidențiază anumite dileme sau provocări în atingerea durabilității și a raportării financiare de calitate, atunci când organizațiile afectate numesc același furnizor de asigurare pentru un angajament de asigurare care acoperă atât rapoartele lor financiare, cât și pe cele de sustenabilitate (Lu et al., 2023).

Obiectivul principal al studiului nostru este de a investiga nivelul de familiarizare al auditorilor externi și al firmelor de audit care operează în Europa, cu conceptele de raportare și asigurare a sustenabilității. Studiul își propune să identifice diferențele potențiale ale nivelurilor de familiarizare ale auditorilor externi în rândul firmelor de audit de diverse mărimi din Europa cu privire la conceptele de raportare și asigurare a sustenabilității, precum și să stabilească motivele care stau la baza oricăror disparități observate. De asemenea, studiul nostru urmărește să stabilească dacă auditorii externi din Europa au nevoie de formare suplimentară privind raportarea și asigurarea sustenabilității, care să le permită să furnizeze servicii de calitate privind asigurarea raportării de sustenabilitate.

Cu aceste obiective, scopul general al studiului nostru este de a propune strategii pentru a atenua disparitățile observate și de a identifica părțile cheie interesate care ar trebui să fie implicate în acest proces. Prin identificarea de soluții pentru a reduce decalajul de familiarizare și prin implicarea părților interesate relevante, studiul nostru contribuie la promovarea practicilor de raportare și asigurare a sustenabilității în Europa.

Contribuția unică a acestui studiu constă în identificarea potențialelor disparități în familiarizarea cu conceptele de raportare și asigurare a sustenabilității între auditorii externi și firmele de audit din Europa, stabilirea motivelor acestor disparități potențiale și propunerea de soluții alternative pentru a reduce decalajul de familiarizare. În acest scop, studiul nostru își propune să identifice părțile interesate cheie care ar trebui să fie implicate în reducerea decalajului de familiarizare.

Studiul nostru utilizează literatura extinsă și răspunsurile la chestionare de la firme de audit din Europa. Pentru a trasa concluziile studiului, datele și informațiile colectate din literatura extinsă și din chestionarele distribuite sunt triangulate, pentru a corobora rezultatele cercetării, stabilind astfel o platformă solidă pentru a aborda recomandările pentru cercetări ulterioare.

Lucrarea este organizată în opt secțiuni, prezentând sistematic procesul de cercetare și trasând concluzii pe baza observațiilor de studiu emergente. Introducerea oferă informații esențiale despre acest studiu, inclusiv contextul, contribuțiile, metodologia de cercetare și concluziile cheie. Revizuirea literaturii de specialitate prezintă constatări relevante din studiile anterioare. Metodologia explică abordarea de cercetare folosită, urmată de prezentarea rezultatelor empirice. Secțiunea a

cincea discută și interpretează constatările empirice cu referire la literatura de specialitate. Discuția privind limitările și delimitările studiului urmează înainte ca domeniile pentru cercetări ulterioare să fie propuse și se încheie cu un rezumat al constatărilor cheie.

2. Studiul literaturii de specialitate

Când se discută despre concepte și standarde de raportare a sustenabilității, de Villiers et al. (2022) identifică Inițiativa de Raportare Globală (GRI) drept unul dintre principalele organisme de stabilire a standardelor de raportare a sustenabilității. Acești cercetători identifică obiectivul principal al GRI ca fiind concentrarea pe formularea standardelor de raportare a sustenabilității, pentru a facilita

dezvăluirea datelor și informațiilor de mediu și societale de către diverse organizații (de Villiers et al., 2022). În plus, standardele GRI au jucat un rol esențial în conducerea practicilor voluntare de raportare a durabilității, precedând stabilirea cerințelor de raportare obligatorie pentru dezvăluirile nefinanciare (Carungu et al., 2022).

Cu toate acestea, Mahboob Hossain și Salat (2023) au evidențiat diversitatea cadrelor globale de raportare a durabilității de către diferitele organisme de stabilire a standardelor, așa cum sunt evidențiate în **Tabelul nr. 1**. În plus față de acest tabel, așa cum s-a discutat deja mai sus, Comisia Europeană a adoptat măsuri pentru introducerea primului set de douăsprezece ESRS, propus de EFRAG în conformitate cu Directiva (UE) 2022/2464 (EFRAG, 2023).

Tabelul nr. 1. Diferite organisme normalizatoare privind raportarea sustenabilă

Acronim	Organism normalizator
SASB	Consiliul (de elaborare) a Standardelor Contabile de Sustenabilitate
TCFD	Grupul Operativ pentru Raportarea Financiară a Schimbărilor Climatice
GRI	Inițiativa de Raportare Globală
UN SDGs	Obiectivele de Dezvoltare Durabilă ale Națiunilor Unite
IR	Raportare Integrată
CDP	Proiectul de Informare cu privire la Emisiile de Carbon
CDSB	Consiliul pentru Impactul Climatic
PRI	Principiile pentru Investiții Responsabile
DJSI	Indicatorii de Sustenabilitate Dow Jones
EFRAG	Grupul Consultativ European pentru Raportarea Financiară

Sursa: Adaptare după Mahboob Hossain and Salat, 2023

Erin et al. (2024) postulează că lipsa instrumentelor și a procedurilor standardizate este cea mai mare provocare în urmărirea și măsurarea performanței în raport cu obiectivele de sustenabilitate și dezvoltare durabilă. Ei au remarcat trei implicații cheie:

- parteneriatele public-privat sunt esențiale pentru promovarea sustenabilității, în special în economiile în curs de dezvoltare;
- organismele normalizatoare internaționale ar trebui să creeze un cadru global pentru a standardiza obiectivele de dezvoltare durabilă și raportarea de sustenabilitate; și
- teoria părților interesate este bine situată în raport cu obiectivele de dezvoltare durabilă și practicile de durabilitate, deoarece se aliniază cu reprezentarea intereselor părților interesate.

Recunoscând cererea din ce în ce mai mare a investitorilor pentru date și informații legate de sustenabilitate, este important de subliniat faptul că Fundația pentru Standarde Internaționale de Raportare Financiară (Fundația IFRS) este implicată activ în dezvoltarea standardelor de raportare a sustenabilității. În acest scop, Fundația IFRS a înființat Consiliul Internațional de Raportare Sustenabilă (ISRB) și, în 2022, a colaborat cu GRI pentru a eficientiza dezvoltarea unui cadru de raportare de sustenabilitate larg acceptabil (IFRS Foundation, 2022).

Consiliul Mondial de Afaceri pentru Dezvoltare Durabilă (WBCSD) a clasificat părțile interesate din raportarea durabilității în trei grupuri: părți interesate interne (de exemplu, angajați organizațiilor afectate), părțile interesate externe

(de exemplu, autoritățile guvernamentale) și părțile interesate conectate (de exemplu, furnizori, clienți etc.). Aceste grupuri de părți interesate cuprind o gamă largă de persoane și entități, inclusiv investitori, angajați, organizații neguvernamentale, furnizori, clienți, concurenți, mass-media, mediul academic și autorități guvernamentale (WBCSD, 2019).

Hristov și Searcy (2024) oferă un cadru structurat pentru raportarea sustenabilității de către organizațiile afectate, cuprinzând cinci faze:

- Faza I: Evaluarea gradului de pregătire, care implică stabilirea de programe, practici și sisteme interne de raportare a sustenabilității pentru identificarea surselor de date relevante;
- Faza II: Stabilirea unei structuri de guvernare adecvate pentru a asigura conștientizarea internă a obiectivelor de raportare a sustenabilității și a cerințelor utilizatorilor;
- Faza III: Inventarierea și evaluarea colectării datelor și a practicilor de guvernare pentru a asigura calitatea datelor;
- Etapa IV: Adoptarea deciziilor privind includerea datelor și informațiilor în raportul de sustenabilitate; și
- Faza V: Determinarea canalelor de comunicare pentru distribuirea datelor și informațiilor relevante.

Cu toate acestea, în ciuda eforturilor globale de a introduce un cadru uniform de raportare a sustenabilității pentru o aplicare mai largă (adică la nivel global), variații în practicile de raportare a

durabilității există și în Europa. Această cercetare ia în considerare cerințele sau liniile directoare de raportare a sustenabilității la Bursa de Valori București, Bursa de Valori Nasdaq și Bursa de Valori Macedonia, toate în contextul raportării de sustenabilitate europeană. Motivul pentru aceste cerințe de raportare a durabilității rezidă în nivelurile divergente de dezvoltare economică ale jurisdicțiilor respective în care își desfășoară activitatea aceste burse: România, o țară membră a UE cu o economie în curs de dezvoltare; statele nordice și baltice, cu economia de piață de capital avansată și cadre robuste de raportare a sustenabilității susținute de Nasdaq, ilustrând influența acesteia în contextul european de raportare a durabilității, inclusiv Țările de Jos – ca stat membru al UE cu economia de piață de capital avansată, ilustrând influența Nasdaq privind raportarea de sustenabilitate a entităților olandeze listate la Bursa de Valori Nasdaq; și Macedonia de Nord, care aspiră să adere la UE, cu o economie în curs de dezvoltare. Din această perspectivă, **Tabelul nr. 2, Tabelul nr. 3 și Tabelul nr. 4** ilustrează cerințele de raportare a durabilității ale Burselor de Valori București, Nasdaq și Macedonia.

Divergența dintre cerințele de raportare a durabilității în jurisdicțiile europene, așa cum este ilustrată în **Tabelul nr. 2, Tabelul nr. 3 și Tabelul nr. 4**, se referă în primul rând la parametrii de sustenabilitate. Aceste valori dictează sfera și relevanța datelor și informațiilor pe care organizațiile afectate din Europa trebuie să le publice în rapoartele lor de sustenabilitate.

Tabelul nr. 2. Cerințele BVB pentru raportarea de sustenabilitate	
Aspecte de sustenabilitate	Indicii sustenabilității
Date și informații generale	Modele de afaceri; integrarea sustenabilității; guvernarea de sustenabilitate.
Aspecte de mediu	Politici de mediu; consum energetic; emisii de gaze de seră; schimbări climatice; consum de apă; gestiunea deșeurilor; impact negativ asupra mediului.
Responsabilitate socială și drepturile omului	Fluctuația angajaților; libertate sindicală; sănătatea și siguranța angajaților; Politici privind drepturile omului și procese de due diligence.
Aspecte de guvernare corporativă	Respectarea prevederilor din codurile de guvernare corporativă; egalitatea de gen în consiliile de administrație; independența consiliului; codul de etică; politici anti-corupție; proceduri de denunțare.

Sursa: Adaptare după Bursa de Valori București, 2022

Tabelul nr. 3. Cerințele de raportare de sustenabilitate ale Bursei de Valori Nasdaq	
Sustenabilitate matters	Indicii sustenabilității
Aspecte de mediu	Emisii și intensitate de gaze de seră; consum energetic, intensitate și mix; consum de apă; operațiuni de mediu; management climatic și consilii de supraveghere; reducerea riscurilor legate de climă.
Responsabilitate socială și drepturile omului	Ratele salariale ale membrilor consiliului de conducere și egalitate de gen; diversitatea de gen; indicator de muncă temporară; lipsa discriminării; rata accidentelor de muncă; sănătatea și siguranța angajaților; munca forțată a copiilor.
Aspecte de guvernare corporativă	Diversitatea și independența consiliilor; plăți stimulative; negocieri colective; codul de conduită al furnizorului; etică și anticorupție; confidențialitatea datelor; raportarea și asigurarea sustenabilității, inclusiv practicile de dezvăluire.

Sursa: Adaptare după Nasdaq Stock Exchange, 2019

Tabelul nr. 4. Cerințele de raportare a sustenabilității ale Bursei de Valori din Macedonia	
Sustenabilitate matters	Indicii sustenabilității
Aspecte de mediu	Emisii și gaze de seră; consum energetic, intensitate și mix; consum de apă; operațiuni de mediu; comitete de management climatic și supraveghere; reducerea riscurilor legate de climă.
Responsabilitate socială și drepturile omului	Fluctuațiile personalului; sindicatele angajaților, sănătate și siguranță; politici privind drepturile omului.
Aspecte de guvernare corporativă	Drepturile acționarilor; drepturile și diversitatea membrilor consiliului; conflicte de interes; cod de etică; politici anti-corupție; proceduri de avertizare.

Sursa: Adaptare după Bursa de Valori din Macedonia, 2022

Pentru a aborda provocarea comparabilității dintre datele și informațiile de sustenabilitate din jurisdicțiile europene divergente, Directiva (UE) 2022/2464 a introdus conceptul de perspectivă dublă asupra pragului de semnificație (Parlamentul European, 2022).

Perspectivă dublă asupra pragului de semnificație este un concept din domeniul sustenabilității și al responsabilității corporative care a câștigat atenție datorită recunoașterii a două dimensiuni distincte: impactul pragului de semnificație și pragul de semnificație financiar (Deloitte, 2023). Această paradigmă subliniază interconexiunea dintre factorii financiari și nefinanciari, în special factorii de mediu, sociali și de guvernare (ESG), în evaluarea riscurilor și oportunităților organizațiilor afectate (Deloitte, 2023).

Spre deosebire de abordările tradiționale, care consideră adesea aceste aspecte ale pragului de semnificație ca fiind suprapuse sau se concentrează în primul rând pe pragul de semnificație financiar (Deloitte, 2023), perspectiva dublă asupra pragului de semnificație recunoaște că problemele de sustenabilitate pot avea o semnificație dublă: atât din punct de vedere al impactului, cât și din perspectiva financiară (Deloitte, 2023). Această înțelegere nuanțată a pragului de semnificație încurajează organizațiile afectate să-și extindă cadrele de adoptare a

deciziilor și de raportare pentru a include o gamă mai largă de factori.

Impactul pragului de semnificație se concentrează pe consecințele operațiunilor și politicilor organizațiilor afectate asupra mediului și societății (Deloitte, 2023). Aceasta include factori precum emisiile de gaze cu efect de seră, practicile de muncă și angajamentele comunității (Deloitte, 2023). Pe de altă parte, pragul de semnificație financiar se referă la modul în care acești factori afectează performanța financiară și valoarea organizațiilor afectate, cuprinzând evaluări ale riscurilor și oportunităților legate de sustenabilitate care influențează profitabilitatea, capacitatea de finanțare, reputația, conformitatea cu reglementările și viabilitatea pe termen lung (Deloitte, 2023).

Evoluțiile recente ale reglementărilor din UE privind asigurarea și raportarea de sustenabilitate, în special Directiva (UE) 2022/2464, au pregătit stadiul dezvoltării ESRS. Aceste standarde sunt obligatorii de aplicat de către organizațiile UE afectate în pregătirea rapoartelor lor de sustenabilitate, marcând o schimbare semnificativă către cerințele obligatorii de raportare a sustenabilității în UE. ESRS recunoaște conceptul de perspectivă dublă asupra pragului de semnificație și oferă îndrumări

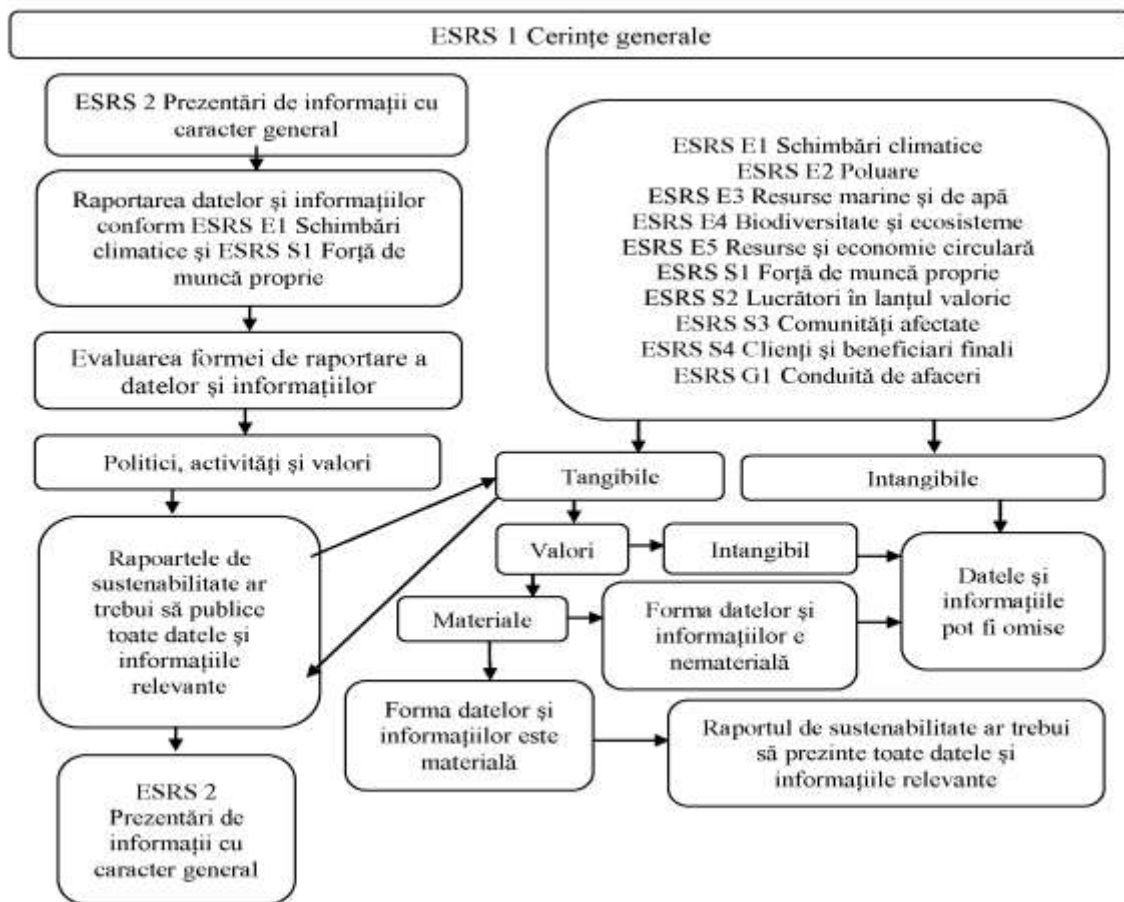
organizațiilor afectate pentru a determina ce date și informații ar trebui să includă rapoartele lor de sustenabilitate. ESRS poate fi clasificat în patru grupe (EFRAG, 2023):

- Grupa 1 Standarde transversale:
 - ESRS 1 Cerințe generale
 - ESRS 2 Raportări generale
- Grupa 2 Mediu:
 - ESRS E1 Schimbări climatice
 - ESRS E2 Poluare
 - ESRS E3 Resurse marine și de apă
 - ESRS E4 Biodiversitate și ecosisteme
 - ESRS E5 Resurse și economie circulară

- Grupa 3 Responsabilitate socială și drepturile omului:
 - ESRS S1 Forță de muncă proprie
 - ESRS S2 Lucrători din lanțul valoric
 - ESRS S3 Comunități afectate
 - ESRS S4 Clienți și beneficiari finali
- Grupa 4 Guvernanță corporativă:
 - ESRS G1 Conduită de afaceri

Această clasificare și îndrumările oferite de ESRS ajută organizațiile afectate din Europa în structurarea rapoartelor lor de sustenabilitate, asigurând o acoperire cuprinzătoare a problemelor relevante de sustenabilitate în toate dimensiunile ESG. *Figura nr. 1* ilustrează aplicarea ESRS la pregătirea rapoartelor de sustenabilitate de către organizațiile afectate din Europa.

Figura nr. 1. Aplicarea ESRS în rapoartele de sustenabilitate ale organizațiilor afectate din Europa



Sursa: Proiecție proprie

Figura nr. 1 ilustrează obligația organizațiilor afectate de a dezvălui toate datele și informațiile ESG relevante care au o importanță semnificativă atât pentru mediul extern, cât și pentru societate, precum și pentru performanța lor financiară. ESRS solicită ca indicatorii și dezvăluirile să fie evaluate de către organizațiile afectate.

În conformitate cu Directiva (UE) 2022/2464, toate rapoartele de sustenabilitate trebuie „revizuite” de către un auditor extern independent (adică o firmă de audit) sau un alt „furnizor” competent de servicii de asigurare privind raportarea de sustenabilitate. În plus, această directivă a introdus conceptele de asigurare „limitată” și „rezonabilă” privind raportarea de sustenabilitate (Parlamentul European, 2022). Cu toate acestea, trecerea către o economie circulară pentru a atinge obiectivele de dezvoltare durabilă necesită schimbări în modul în care sunt efectuate auditurile financiare (Deliu, 2024). După cum notează Deliu (2024), auditorii trebuie să privească dincolo de cifre și să includă măsuri de sustenabilitate care să arate modul în care organizațiile afectate impactează mediul și societatea. În plus, tehnologiile emergente precum blockchain, „internet of things” și inteligența artificială pot ajuta auditorii să colecteze și să analizeze mai eficient aceste date importante (Deliu, 2024).

Barna et al. (2024) au observat că sistemele de planificare a resurselor întreprinderii îmbunătățesc eficiența organizațională prin integrarea de noi tehnologii precum big data, inteligența artificială și învățarea automată, oferind perspective mai clare și reducând erorile umane. Cercetările lor au evidențiat că aceste sisteme influențează în mod semnificativ procesul decizional, raportarea corporativă și sustenabilitatea (Barna et al., 2024). Cu toate acestea, există o legătură variabilă între informațiile nefinanciare și performanța financiară a organizațiilor afectate, sugerând necesitatea unor cercetări suplimentare pentru a înțelege mai bine factorii care influențează calitatea scorurilor ESG (Fometescu și Hațegan, 2024).

În ciuda provocărilor legate de utilizarea tehnologiilor digitale avansate, cum ar fi protejarea confidențialității datelor, asigurarea faptului că diferite sisteme funcționează împreună și crearea de practici standard, după cum concluzionează Deliu (2024), este important să se ia în considerare impactul etic și social al acestor tehnologii asupra forței de muncă și mediului înconjurător. Din această perspectivă, este necesară cercetarea suplimentară și munca în echipă între cercetători,

organizațiile afectate și autoritățile de reglementare, pentru a face aceste tehnologii avansate utile pentru profesia de audit, în special în contextul asigurării sustenabilității (Deliu, 2024). După cum explică Deliu (2024), prin adoptarea acestor tehnologii, auditorii pot verifica mai bine afirmațiile despre sustenabilitate și pot ajuta organizațiile afectate să urmeze principiile economiei circulare și cerințele de sustenabilitate. În cele din urmă, utilizarea tehnologiilor digitale avansate este crucială pentru crearea unui viitor mai sustenabil și mai rezistent pentru organizațiile afectate și pentru societate în ansamblu (Deliu, 2024).

În septembrie 2022, Consiliul pentru Standarde Internaționale de Audit și Asigurare (IAASB) a lansat un proiect pilot privind dezvoltarea unui potențial Standard Internațional de Asigurare a Sustenabilității 5000 (ISSA 5000) pentru a aborda provocările cu care se confruntă profesia de audit în ceea ce privește asigurarea raportării de sustenabilitate (IAASB, 2023). Se așteaptă ca acest ISSA 5000 să fie adoptat până la sfârșitul anului 2024 și ar trebui să fie aplicabil în diferite dimensiuni de raportare de sustenabilitate (IAASB, 2023):

- domeniul de aplicare al subiectelor de sustenabilitate: informații legate de toate subiectele de sustenabilitate și aspectele asociate acestora, oferind astfel un cadru cuprinzător pentru raportare;
- conformitatea cu cadrele de raportare: Propunerea ISSA 5000 poate fi utilizată pentru informațiile pregătite în conformitate cu orice cadru de raportare de sustenabilitate, standard sau criterii relevante, asigurând flexibilitate și adaptabilitate în diverse mecanisme de raportare;
- mecanisme de raportare: toate formele de informații despre sustenabilitate, indiferent de mecanismul de raportare utilizat, oferind un domeniu larg pentru misiunile de asigurare; și
- angajamente de asigurare: Propunerea ISSA 5000 facilitează misiunile de asigurare „limitate” și „rezonabile”, oferind o abordare structurată pentru evaluarea dezvăluirilor de sustenabilitate.

Se așteaptă ca viitorul ISSA 5000 să fie cuprinzător și accesibil tuturor practicienilor în domeniul asigurării, sub rezerva respectării cerințelor etice pertinente și implementării unor sisteme solide de management al calității (IAASB, 2023). Aceste sisteme trebuie să adere la standarde cel puțin la fel de riguroase ca acelea prezentate în Codul Internațional de Etică pentru Contabili

Profesioniști, inclusiv Standardele Internaționale de Independență, emise de Consiliul pentru Standarde Internaționale de Etică pentru Contabili (IESBA) și suita de standarde de management al calității stabilite de Comitetul pentru Standarde Internaționale de Audit și Asigurare (IAASB, 2023). În plus, se anticipează că ISSA 5000 va include o natură bazată pe principii, evidențiind rezultatele în detrimentul complicațiilor procedurale (IAASB, 2023). Această abordare bazată pe principii ar trebui să îi împuternicească pe practicienii în domeniul asigurării să își exercite raționamentul profesional în timpul planificării și executării misiunilor de asigurare (IAASB, 2023). O astfel de flexibilitate nu numai că susține scalabilitatea standardului, ci și îmbunătățește caracterul complet al

acestui prin reducerea la minimum a potențialelor excepții, demonstrând în același timp cum cerințele sale se aplică în mod uniform tuturor organizațiilor (IAASB, 2023). Această uniformitate ar trebui să se extindă pe diferite tipuri organizaționale, industrii și sectoare, indiferent de complexitatea lor, asigurând astfel coerența și eficacitatea în aplicarea standardului (IAASB, 2023).

Având în vedere evoluția conceptelor și practicilor de raportare și asigurare a durabilității, precum și cererea tot mai mare a diverselor părți interesate de raportare ESG transparentă, **Tabelul nr. 5** a fost pregătit pentru a ilustra provocările eferente profesiei de audit în furnizarea de servicii de asigurare în domeniul raportării de sustenabilitate.

Tabelul nr. 5. Rezumat al provocărilor privind raportarea sustenabilă și provocările de asigurare pentru profesia de audit	
Provocare	Descriere
Diversitatea cadrelor de raportare	La nivel global există cadre divergente de raportare a sustenabilității, complicând procesul de asigurare pe măsură ce sunt aplicate diferite valori și metodologii, afectând coerența publicațiilor de sustenabilitate (Mahboob Hossain and Salat, 2023).
Lipsa procedurilor standardizate	Există o lipsă semnificativă de instrumente și proceduri standardizate pentru urmărirea și măsurarea obiectivelor de sustenabilitate și de dezvoltare durabilă, devenind o provocare pentru auditori să evalueze cu acuratețe conformitatea și performanța (Erin et al., 2024).
Calitatea și comparabilitatea datelor	Variațiile practicilor de raportare a sustenabilității în diferite jurisdicții duc la provocări în asigurarea calității datelor și a comparabilității între valorile de sustenabilitate dezvăluite de organizațiile afectate (Deliu, 2024).
Conceptul de dublă semnificație	Introducerea conceptului de semnificație dublă impune auditorilor să evalueze impactul și semnificația financiară, extinzând domeniul de aplicare al activității lor și necesitând noi abilități și metodologii pentru evaluarea afirmațiilor de sustenabilitate (Deloitte, 2023).
Integrare tehnologică	Profesia de audit trebuie să se adapteze la tehnologiile digitale emergente (de exemplu, blockchain, inteligență artificială etc.) pentru colectarea și analiza datelor, abordând totodată preocupările legate de confidențialitatea datelor, interoperabilitatea sistemului și implicațiile etice asupra părților interesate (Deliu, 2024).
Conformitatea cu reglementările	Conformitatea cu noile cerințe de reglementare, cum ar fi Directiva (UE) 2022/2464 și dezvoltarea ESRS, impune responsabilități suplimentare auditorilor pentru a se asigura că rapoartele de sustenabilitate îndeplinesc standardele prescrise (EFRAG, 2023).
Necesitatea asigurării informațiilor nefinanciare	Cerința auditorilor externi de a asigura rapoarte de sustenabilitate necesită un nou set de abilități și expertiză în informațiile nefinanciare, provocând practicile tradiționale de audit (IAASB, 2023).
Raționament profesional și standarde etice	Auditorii trebuie să parcurgă un standard bazat pe principii (ISSA 5000) care pune accent pe rezultate în detrimentul proceselor, solicitându-le să aplice raționamentul profesional, respectând în același timp standardele stricte etice și de management al calității (IAASB, 2023).
Cercetare limitată	Profesia de audit necesită mai multă cercetare și colaborare între diferitele părți interesate pentru a dezvolta practici și cadre eficiente pentru asigurarea durabilității, în special în contextul evoluției indicilor și tehnologiilor de sustenabilitate (Deliu, 2024).

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 5 ilustrează în mod eficient provocările pentru profesia de audit în domeniul raportării și asigurării

sustenabilității. În timp ce necesitatea atingerii obiectivelor de afaceri durabile și a raportării transparente de

sustenabilitate de către organizațiile afectate crește exponențial (Kandpal et al., 2024), auditorii trebuie să se adapteze în mod corespunzător la această necesitate pentru a adăuga credibilitate măsurătorilor de sustenabilitate raportate. În acest context, întrebarea logică adresată este legată de competența și talentul auditorului în furnizarea asigurării durabilității. Prezenta cercetare își propune să ofere un răspuns la această întrebare, evaluând dacă auditorii și firmele de audit sunt familiarizați cu conceptele și practicile de raportare și asigurare a durabilității, dacă există diferențe în acest domeniu și cum au fost identificate disparități în familiarizarea cu noțiunile și practicile de raportare și asigurare a sustenabilității.

3. Metodologia cercetării

Pe baza complexităților inerente raportării și asigurării de sustenabilitate prezentate mai sus, devine evident că auditorii trebuie să dețină o cunoaștere și o înțelegere aprofundată a acestor concepte. Studiul nostru recunoaște că expertiza și cunoștințele privind raportarea durabilității și asigurarea sunt factori critici, care pot avea un impact semnificativ asupra calității serviciilor de asigurare a sustenabilității pe care auditorii înregistrați și firmele de audit le oferă clienților lor.

Studiul nostru încearcă să înțeleagă măsura în care auditorii înregistrați și firmele de audit din Europa sunt familiarizați cu conceptele de raportare și asigurare a durabilității. Acesta urmărește să stabilească dacă există diferențe în acest domeniu între auditorii și firmele de audit din Europa și, dacă da, să identifice motivele acestor disparități, cum poate fi redus acest decalaj de familiarizare, precum și părțile interesate cheie care ar trebui implicate pentru restrângerea acestui decalaj de familiarizare.

Propunerea avansată în lucrarea noastră este că auditorii asociați cu firme de audit mari și rețele internaționale de audit vor prezenta o mai mare familiarizare cu conceptele de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu auditorii de la firmele de audit mici și mijlocii (locale). Sugerăm că universitățile, autoritățile guvernamentale și asociațiile profesionale de audit ar trebui să se angajeze activ pentru a reduce acest decalaj de familiarizare, permițând tuturor auditorilor, indiferent de dimensiunea firmelor de audit

cu care sunt asociați, să furnizeze servicii de asigurare de raportare de sustenabilitate de înaltă calitate.

Utilizăm o abordare cu metode mixte, bazată pe o combinație de date și surse de informații primare și secundare. Sursele secundare includ raportarea durabilității și literatura existentă referitoare la asigurare și cadrele de reglementare. Sursele primare cuprind date empirice rezultate din sondaje cantitative distribuite respondenților potențiali la firmele de audit din Europa.

Folosim date secundare pentru a identifica și descrie literatura de specialitate referitoare la conceptele relevante de sustenabilitate, precum și cerințele pentru raportarea și asigurarea durabilității. Mai exact, literatura explică complexitatea raportării și asigurării sustenabilității.

Datele primare reflectă componenta cantitativă a studiului nostru, care implică răspunsurile respondenților de la firmele de audit din Europa la întrebările sondajului. Taherdoost (2016) susține că o dimensiune suficientă a eșantionului este esențială pentru a permite generalizarea constatrilor obținute dintr-un eșantion aleator simplu și pentru a atenua potențialele erori sau părtiniri de eșantionare. Prin urmare, utilizăm modelul de eșantionare statistic al lui Taherdoost (2016), reflectat mai jos, pentru a menține reprezentativitatea și suficiența eșantionului cantitativ:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot (100 - p) \cdot \frac{z^2}{e^2}}{p \cdot (100 - p) \cdot \frac{z^2}{e^2} + N - 1}$$

unde,

‘n’ este dimensiunea eșantionului;

‘N’ este dimensiunea populației;

‘p’ este proporția populației;

‘e’ este eroarea marginală; și

‘z’ este intervalul de încredere.

Structura chestionarelor transmise este prezentată în **Tabelul nr. 6.**

Tabelul nr. 6. Populația și dimensiunea eșantionului

Grupul de respondenți	Populația totală	Dimensiunea eșantionului	Răspunsurile primite	Procentul de răspunsuri primite
Firme de audit	10,000	264	169	64%

Sursa: Proiecția autorilor

Deși utilizarea de eșantioane mai mari poate reduce probabilitatea de părtinire, principiul randamentelor descrescătoare înseamnă că eșantioanele devin excesiv de mari, în timp ce produc doar beneficii incrementale (Gill et al., 2010). Cu alte cuvinte, în ciuda dimensiunilor mai mari ale eșantionului care reduc posibilitatea de eroare de eșantionare, această reducere are loc la o rată în scădere semnificativă (Taherdoost, 2016). Pentru a ne asigura că eșantionul este suficient de reprezentativ, am utilizat un nivel de încredere de 90%, corespunzător unui interval de încredere de 1,645, cu o marjă de eroare de 5% și am presupus o proporție de 50% din populație.

Pentru a asigura un eșantion suficient de reprezentativ, am folosit modelul de eșantionare statistică al lui Taherdoost (2016) pentru a selecta aleatoriu un total de 264 de firme de audit din Europa dintr-o populație de aproximativ 10.000 de firme de audit. Numai firmele de audit/respondenții înregistrați oficial ca furnizori de servicii de audit au fost invitate să participe la sondaj. Auditorii/firmele de audit respective trebuiau să fie înscrise/înscrise în registrele publice de auditori și firme de audit în cadrul institutelor naționale de audit și asociațiilor profesionale de audit din țările europene. Au fost colectate 169 de răspunsuri (cu o rată de răspuns de 64%), respondenții incluzând parteneri de audit și manageri de audit.

Chestionarele au fost administrate în perioada decembrie 2023 – iunie 2024. Întrebările personalizate (prezentate în **Anexa 1**) s-au stabilit prin analiza literaturii de specialitate și s-au distribuit potențialilor respondenți. Toți respondenții selectați aleatoriu au primit un e-mail care îi invita să participe la studiu și conținea un link către sondajul administrat online. Respondenții au avut nevoie de zece până la cincisprezece minute pentru a răspunde la chestionar. Răspunsurile au fost analizate folosind statistici descriptive. Pentru a identifica relațiile dintre variabilele de cercetare și determinantii lor care influențează, am aplicat coeficientul de corelație al lui Pearson pentru corelația liniară simplă, așa cum este subliniat în modelul lui Taraldsen (2021):

$$r = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

unde,

'r' este rata Pearson;

'n' numărul de serii; și

'x' și 'y' sunt variabilele de cercetare.

Modelul descris mai sus reflectă corelația liniară simplă dintre variabilele cercetării, în termenii cărora valoarea minimă poate fi negativă, iar valoarea maximă poate fi pozitivă (Taraldsen, 2021). Am folosit distribuția t-student cu două grade de libertate, prezentată mai jos (Taraldsen, 2021), pentru a stabili semnificația raportului obținut:

$$t = \frac{r}{s_r}, \text{ și } s_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

unde,

'r' este rata Pearson;

'Sr' rata deviației standard;

'n' este numărul de serii; și

't' este testul de semnificație.

Un coeficient de corelație al lui Pearson de zero indică faptul că nu există o corelație liniară simplă, cu o valoare pozitivă care dezvăluie o corelație pozitivă, iar o valoare negativă, o corelație negativă (Taraldsen, 2021). Întrucât magnitudinea coeficientului de corelație al lui Pearson nu semnifică puterea corelației (Taraldsen, 2021), am efectuat un test de semnificație luând în considerare distribuția t-student cu două grade de libertate, în funcție de valoarea testului de semnificație obținută. Am dezvoltat următoarele două ipoteze pentru analiza cantitativă (Taraldsen, 2021):

- H_0 , indicând lipsa unei corelații liniare simple; și
- H_1 , indicând existența unei corelații liniare simple.

Acolo unde valoarea critică a lui t ($Sr/2$; $n-2$) este mai mare decât valoarea calculată a lui t , atunci se aplică H_0 , dar dacă este mai mică decât valoarea calculată a lui t , se aplică H_1 (Taraldsen, 2021). Scalarea treptată a variabilei x este stabilită după cum este prezentat în **Tabelul nr. 7**, cu cinci serii. Valorile critice ale distribuției t -student sunt prezentate în **Anexa 2**.

Variabilă	Valoare
Total de acord	100%
De acord	75%
Nu știu	50%
Dezacord	25%
Dezacord total	0%

Sursa: Proiecția autorilor

Pentru a efectua diferența între perspectivele respondenților, răspunsurile la sondaj au fost împărțite și analizate în două grupuri – firme de audit mari (rețele internaționale de audit) și firme de audit mici și mijlocii (locale). Scopul a fost acela de a stabili dacă există diferențe între respondenți pe baza dimensiunii firmelor de audit din Europa, cu care acestea au fost asociate și, dacă da, de a determina amploarea disparității și cauzele care stau la bază. Am primit 63 de răspunsuri de la firme de audit mari (rețele internaționale), reprezentând 37% din totalul răspunsurilor, și 106 răspunsuri de la firme de audit

mici și mijlocii (locale), reprezentând 63% din totalul răspunsurilor.

Pentru validarea rezultatelor cercetării a fost utilizată o abordare de triangulare, integrând datele și informațiile obținute din chestionarele distribuite și din literatura existentă. Acest proces ne-a ajutat să conectăm răspunsurile rezultate din chestionare cu literatura de specialitate existentă, permițând identificarea lacunelor de familiarizare legate de raportarea și asigurarea durabilității, în rândul auditorilor și firmelor de audit din Europa.

Studiul nostru s-a derulat în trei faze separate. În prima fază am revizuit cuprinzător sursele secundare de date, inclusiv reglementările relevante referitoare la raportarea și asigurarea durabilității. În a doua fază am utilizat răspunsurile la un chestionar pentru a evalua observațiile din prima fază, studiul încheindu-se în a treia fază prin triangularea datelor și informațiilor din toate sursele.

4. Rezultate

Această secțiune prezintă rezultatele empirice din chestionarele distribuite. Studiul nostru se așteaptă ca firmele mari de audit să manifeste o mai mare familiarizare cu conceptele de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu firmele de audit mici și mijlocii. Pentru a evalua această afirmație, ne bazăm pe datele obținute din cea de-a doua întrebare a sondajului adresat firmelor de audit din Europa, cu răspunsuri detaliate prezentate în **Tabelul nr. 8**.

Familiarizarea cu noțiunile de asigurare și de raportare sustenabilă	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Foarte familiar	22	35%	6	6%	28	17%
Familiar	17	27%	12	11%	29	17%
Neutru	10	16%	21	20%	31	18%
Nefamiliar	7	11%	37	35%	44	26%
Foarte nefamiliar	7	11%	30	28%	37	22%
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%
Rata Pearson		0.803		(0.770)		(0.660)
Deviația standard		0.344		0.369		0.434
Testarea semnificației		2.334		(2.087)		(1.520)
Valoarea critică a distribuției t	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886

Sursa: Proiecția autorilor

Întrebările 3 și 4 din chestionar sunt concepute pentru a investiga dacă auditorii și firmele de audit din Europa oferă servicii de raportare și asigurare a durabilității clienților lor din Europa. În acest fel, cercetarea intenționează să examineze dacă familiarizarea cu conceptele și practicile de raportare și asigurare a durabilității are legătură cu auditorul, cu implicarea

firmei de audit în furnizarea unor astfel de servicii clienților săi. **Tabelele nr. 9 și 10** prezintă rezultatele de la a treia și a patra întrebare a chestionarului, oferind o bază pentru a examina legătura dintre familiarizarea auditorului cu conceptele și practicile de raportare și asigurare a durabilității și implicarea auditorului în furnizarea de servicii de raportare și asigurare a durabilității.

Tabelul nr. 9. Furnizarea de servicii de raportare a durabilității de către firmele de audit în Europa

Firmele de audit din Europa oferă clienților lor servicii de raportare a durabilității	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Da	31	49%	9	8%	40	24%
Nu știu	19	30%	6	6%	25	15%
Nu	13	21%	91	86%	104	61%
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 10. Furnizarea de servicii de asigurarea a durabilității de către firmele de audit în Europa

Firmele de audit din Europa oferă asigurarea raportării de durabilitate	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Da	22	35%	2	2%	24	14%
Nu știu	19	30%	6	6%	25	15%
Nu	22	35%	98	92%	120	71%
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%

Sursa: Proiecția autorilor

A cincea întrebare din chestionar este concepută cu dublu scop. În primul rând, analizează competența auditorilor externi din Europa în ceea ce privește raportarea și asigurarea durabilității. În al doilea rând, identifică dacă auditorii externi din Europa au nevoie de formare suplimentară pentru a oferi clienților lor servicii de calitate de asigurare a raportării de durabilitate. Rezultatele obținute sunt prezentate în **Tabelul nr. 11**.

În plus față de cea de-a cincea întrebare, cea de-a șasea întrebare, adresată firmelor de audit din Europa, urmărește să discearnă aspectele de raportare de durabilitate pentru care auditorii caută formare. Aceste rezultate sunt prezentate în **Tabelul nr. 12**.

Perspectivile despre organizațiile de la care auditorii încearcă să se perfecționeze pentru probleme de raportare de durabilitate sunt oferite de răspunsurile la

cea de-a șaptea întrebare din chestionar adresată firmelor de audit din Europa. Aceste perspective sunt rezumate în **Tabelul nr. 13**.

Pentru a atinge scopul final al studiului, și anume acela de a determina modul în care auditorii și potențialii auditori ar trebui să primească instruirea necesară în probleme de raportare de durabilitate, am luat în considerare rezultatele de la întrebările a opta, a noua și a zecea ale chestionarului. Răspunsurile la aceste întrebări ale chestionarului sunt prezentate în **Tabelele nr. 14, 15 și 16**. Aceste tabele detaliază răspunsurile firmelor de audit referitoare la instruirea privind raportarea durabilității de către instituțiile de învățământ superior, asociațiile și institutele profesionale de audit și rolul autorităților guvernamentale în asigurarea pieței de raportare și, respectiv, asigurare a durabilității.

Tabelul nr. 11. Competențele și cunoștințele auditorilor externi cu privire la raportarea și asigurarea sustenabilității						
Auditorii din Europa ar trebui să beneficieze de formare privind raportarea sustenabilității pentru a oferi servicii de asigurare de calitate	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Total de acord	27	43%	81	76%	108	64%
De acord	29	46%	17	16%	46	27%
Nu știu	5	8%	6	6%	11	7%
Dezacord	2	3%	2	2%	4	2%
Dezacord total	-	-	-	-	-	-
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%
Rata Pearson		0.763		0.694		0.761
Rata deviației standard		0.373		0.416		0.374
Testul de semnificație		2.044		1.671		2.033
Valoarea critică a distribuției t	t(0.10;2)=	1.886	t(0.15;2)=	1.386	t(0.10;2)=	1.886

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 12. Aspecte de raportare pentru care auditorii caută să se formeze						
Firmele de audit din Europa oferă clienților lor asigurarea raportării de sustenabilitate	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Mediu	51	81%	93	88%	144	85%
Responsabilitate socială și drepturile omului	49	78%	89	84%	138	82%
Governanță corporativă	31	49%	70	66%	101	60%
Nu știu	2	3%	2	2%	4	2%
Frecvența maximă a răspunsurilor	63	100%	106	100%	169	100%

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 13. Organizațiile cărora auditorii le recomandă să ofere cursuri de formare privind aspectele de raportare a sustenabilității						
Organizațiile formatoare pentru asigurarea și raportarea sustenabilității	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Universități, colegii și alte instituții terțiare de educație	55	87%	88	83%	143	85%
Institute și asociații profesionale de audit	51	81%	90	85%	141	83%
Instituții guvernamentale	37	59%	66	62%	103	61%
Nu știu	2	3%	2	2%	4	2%
Frecvența maximă a răspunsurilor	63	100%	106	100%	169	100%

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 14. Formare pentru raportarea de sustenabilitate de către instituțiile de învățământ superior

Instituțiile de învățământ superior ar trebui să își îmbunătățească planurile de învățământ prin includerea de materiale de raportare a sustenabilității	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Total de acord	32	51%	45	42%	77	46%
De acord	31	49%	44	42%	75	44%
Nu știu	-	-	12	11%	12	7%
Dezacord	-	-	3	3%	3	2%
Dezacord total	-	-	2	2%	2	1%
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%
Rata Pearson	0.736		0.785		0.766	
Rata deviației standard	0.391		0.358		0.371	
Testul de semnificație	1.881		2.193		2.064	
Valoarea critică a distribuției t	t(0.15;2)=	1.386	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 15. Formare pentru raportarea sustenabilității de către institutele și asociațiile profesionale de audit

Institutele și asociațiile profesionale de audit ar trebui să formeze auditorii și potențiali auditori asupra aspectelor privind raportarea de sustenabilitate	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Total de acord	28	44%	46	43%	74	44%
De acord	31	49%	49	46%	80	47%
Nu știu	4	6%	8	8%	12	7%
Dezacord	-	-	2	2%	2	1%
Dezacord total	-	-	1	1%	1	1%
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%
Rata Pearson	0.748		0.757		0.753	
Rata deviației standard	0.383		0.377		0.380	
Testul de semnificație	1.950		2.007		1.985	
Valoarea critică a distribuției t	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886

Sursa: Proiecția autorilor

Tabelul nr. 16. Securizarea pieței pentru asigurare și raportare de sustenabilitate

Autoritățile naționale ar trebui să actualizeze sau să adopte reglementări naționale pentru a securiza piața pentru asigurarea și raportarea sustenabilității	Frecvența răspunsurilor primite de la companiile mari de audit		Frecvența răspunsurilor primite de la firmele locale de audit		Frecvența tuturor răspunsurilor	
	Număr	Procent	Număr	Procent	Număr	Procent
Total de acord	29	46%	56	53%	85	50%
De acord	30	48%	48	45%	78	46%
Nu știu	4	6%	2	2%	6	4%
Dezacord	-	-	-	-	-	-
Dezacord total	-	-	-	-	-	-
Total răspunsuri primite	63	100%	106	100%	169	100%
Rata Pearson	0.758		0.756		0.759	
Rata deviației standard	0.377		0.378		0.376	
Testul de semnificație	2.012		2.002		2.017	
Valoarea critică a distribuției t	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886	t(0.10;2)=	1.886

Sursa: Proiecția autorilor

5. Discuții

Această secțiune examinează rezultatele empirice din chestionarele distribuite și justifică aceste rezultate pe baza literaturii existente. Rafinarea rezultatelor cercetării se realizează prin triangularea perspectivelor obținute din revizuirea amplă a literaturii, coroborând astfel rezultatele studiului nostru.

În **Tabelul nr. 8** familiarizarea firmelor de audit cu conceptele și practicile de raportare și asigurare a sustenabilității este examinată ca variabilă testată în raport cu conceptele de raportare a durabilității. Testul de semnificație al variabilei testate sugerează o valoare mai mare decât distribuția t pentru firmele mari de audit (rețele internaționale de audit), mai mică (negativă) decât distribuția t pentru firmele de audit locale (mici și mijlocii) și mai mică decât distribuția t pentru toate firmele de audit. Acest lucru arată că firmele de audit mai mari și rețelele internaționale de audit prezintă o mai mare familiarizare cu noțiunile și practicile de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu firmele de audit locale (mici și mijlocii). În consecință, studiul nostru identifică o diferență în familiarizarea cu noțiunile de raportare și asigurare a durabilității în rândul firmelor de audit și auditorilor. Auditorii afiliați firmelor de audit mai mari și rețelelor internaționale de audit tind să fie mai familiarizați cu aceste concepte decât cei asociați cu firmele de audit locale mai mici.

Tabelele nr. 9 și 10 oferă informații suplimentare cu privire la motivele pentru care există o astfel de disparitate între auditori și firme de audit. Aceste tabele relevă faptul că

rețelele internaționale de audit și firmele de audit mai mari se angajează frecvent în furnizarea de servicii de raportare și asigurare a durabilității pentru clienții lor. O astfel de implicare poate introduce conflicte de interese pentru auditorii externi și firmele de audit, punând în pericol independența acestora – interes propriu și autoevaluare (Boiral et al., 2019). Din această perspectivă, implicarea auditaților în activități durabile, cum ar fi protecția socială și a mediului, este legată de o potențială manipulare a rezultatelor lor financiare, ceea ce reduce calitatea informațiilor financiare și crește probabilitatea ca auditorii să emită o opinie modificată (Afrăsinei et al., 2024). Acest lucru sugerează că gestionarea atât a asigurării durabilității, cât și a auditului financiar pentru același auditat ar putea compromite capacitatea auditorului de a menține o calitate ridicată a auditului (Afrăsinei et al., 2024). În plus, articolul 25c din Directiva (UE) 2022/2464 interzice auditorilor externi și firmelor de audit să auditeze situațiile financiare ale unui auditat atunci când furnizează servicii de raportare asupra durabilității aceluiași auditat (Parlamentul European, 2022). În consecință, profesia de audit și autoritățile naționale trebuie să adopte linii directoare și reglementări etice suplimentare pentru auditorii externi și firmele de audit pentru a preveni astfel de scenarii conflictuale. Cu toate acestea, se așteaptă ca rețelele internaționale de audit să ofere servicii de asigurare de o calitate superioară în comparație cu firmele de audit mici și mijlocii (locale) datorită acoperirii lor globale, accesului la grupuri de experți și instrumentelor tehnice sofisticate (Fernandez-Feijoo et al., 2017). Studiul nostru asociază mari firme de audit cu rețele internaționale de audit, iar firmele mai

mici de audit cu firme locale de audit. Rezultatele din **Tabelele nr. 9 și 10** mai sugerează că firmele de audit mai mari prezintă o mai mare familiarizare cu noțiunile de raportare și asigurare a durabilității decât firmele de audit locale, deoarece sunt mai implicate în furnizarea de servicii de raportare și/sau asigurare de durabilitate clienților lor.

În **Tabelul nr. 11** instruirea privind raportarea durabilității este variabila testată în raport cu furnizarea de asigurare a calității privind raportarea sustenabilității de către auditorii externi și firmele de audit. Testul de semnificație al variabilei testate din **Tabelul nr. 10** este mai mare decât distribuția t la toate tipurile de firme de audit (rețele internaționale de audit și firme de audit locale). Acest rezultat dezvăluie faptul că auditorii externi din Europa au nevoie de pregătire privind raportarea durabilității pentru a furniza servicii de asigurare de calitate clienților lor. Cu toate acestea, în ciuda familiarizării mai mari a auditorilor externi care lucrează pentru rețelele internaționale de audit (firme de audit mai mari) cu conceptele de raportare și asigurare a durabilității, comparativ cu cei care lucrează pentru firmele de audit locale (mici și mijlocii), după cum se arată în **Tabelul nr. 11**, acestea necesită, de asemenea, instruire legată de raportarea de sustenabilitate pentru a furniza servicii de asigurare privind raportarea de sustenabilitate de o calitate superioară. Prin urmare, se pare că există o corelație directă între competența și cunoștințele auditorilor externi în raportarea de sustenabilitate și calitatea asigurării pe care o oferă în acest domeniu. Pe măsură ce auditorii externi devin mai interesați și cunoscători în practicile și problemele de raportare a durabilității, aceștia sunt mai bine pregătiți pentru a efectua evaluări amănunțite, pentru a identifica problemele cheie și pentru a oferi informații și asigurări valoroase pentru clienții lor.

Tabelul nr. 12 dezvăluie faptul că auditorii din Europa, indiferent de dimensiunea firmei lor de audit, caută formare în toate aspectele legate de raportarea sustenabilității. Această instruire are ca obiectiv îmbunătățirea competenței acestora de a furniza servicii de asigurare a calității privind raportarea de sustenabilitate pentru clienții lor. De remarcă, în **Tabelul nr. 12**, formarea pentru probleme de raportare de mediu pare a fi cea mai căutată, depășind celelalte aspecte de raportare de sustenabilitate, cum ar fi responsabilitatea socială, drepturile omului și guvernanta corporativă.

Rezultatele din **Tabelul nr. 13** sugerează că auditorii recomandă în primul rând ca instituțiile de învățământ superior și asociațiile și institutele profesionale de audit să ofere instruire în aspectele de raportare a durabilității. În continuare, în **Tabelul nr. 14**, furnizarea de cursuri de

formare privind raportarea sustenabilității reprezintă variabila testată în raport cu programele de studii ale instituțiilor de învățământ superior – inclusiv universități, colegii etc. Testul de semnificație al variabilei testate depășește valoarea critică a distribuției t la toate dimensiunile firmelor de audit. Acest rezultat dezvăluie faptul că auditorii externi din Europa, indiferent de dimensiunea firmei de audit pentru care lucrează, recomandă instituțiilor de învățământ superior să-și îmbunătățească programa prin includerea unor module suplimentare legate de raportarea durabilității. Prin urmare, se așteaptă ca instituțiile de învățământ superior să-și îmbunătățească planurile de învățământ prin încorporarea disciplinelor sau modulelor privind raportarea durabilității pentru studenți. Cu toate acestea perspectiva enunțată necesită o rafinare suplimentară pentru a evalua programele instituțiilor de învățământ superior din Europa și pentru a identifica cele mai critice aspecte ale conceptelor de raportare și asigurare a durabilității. Cercetările viitoare ar trebui să se concentreze pe evaluarea acestui aspect al învățământului superior.

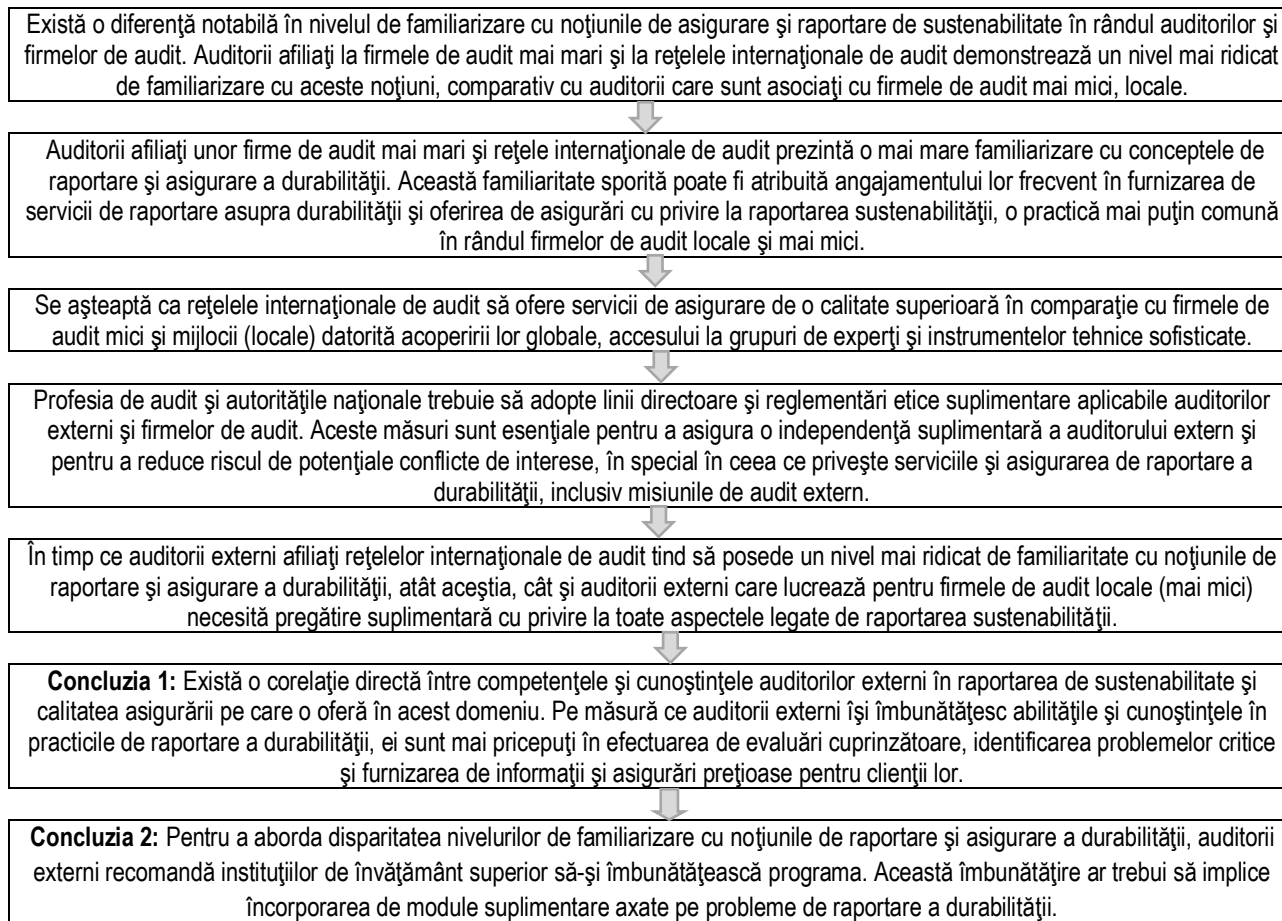
În **Tabelul nr. 15** furnizarea de cursuri de formare privind raportarea durabilității reprezintă variabila testată în raport cu programele de studii ale asociațiilor și institutelor profesionale de audit. Testul de semnificație al variabilei testate depășește valoarea critică a distribuției t la toate dimensiunile firmelor de audit. Acest rezultat dezvăluie în continuare că auditorii externi din Europa, indiferent de dimensiunea firmei de audit pentru care lucrează, recomandă asociațiilor și institutelor profesionale de audit din Europa să-și îmbunătățească programele prin includerea de module suplimentare legate de raportarea durabilității. Din această perspectivă, se așteaptă ca asociațiile și institutele profesionale de audit din Europa să-și îmbunătățească programele de învățământ prin încorporarea unor module suplimentare privind raportarea sustenabilității pentru potențialii auditori care doresc să se alăture profesiei de audit în viitor. În plus, auditorii înregistrați așteaptă ca asociațiile și institutele profesionale de audit din întreaga Europă să ofere cursuri suplimentare privind raportarea de sustenabilitate, care ar asigura calitatea serviciilor de asigurare pe care firmele de audit și auditorii externi le oferă clienților lor în acest domeniu. Totuși, similar instituțiilor de învățământ superior, acest rezultat necesită o rafinare suplimentară pentru a evalua programele de studii ale asociațiilor și institutelor profesionale de audit din Europa și pentru a identifica cele mai critice aspecte pentru aplicarea practică a conceptelor de raportare și asigurare a durabilității. Cercetările viitoare ar trebui să se concentreze pe evaluarea acestui aspect al formării pentru auditorii externi și potențialii auditori.

În cele din urmă, așa cum este prezentat în **Tabelul nr. 16**, auditorii externi și firmele de audit din Europa se așteaptă ca autoritățile naționale să actualizeze sau să adopte reglementări naționale care vor asigura piața pentru raportarea și asigurarea durabilității. În acest tabel, așteptările auditorilor externi ca autoritățile guvernamentale să asigure piața pentru raportarea și asigurarea durabilității sunt evaluate ca o variabilă în raport cu îmbunătățirea sau adoptarea reglementărilor naționale în acest domeniu. Testul de semnificație al acestei variabile depășește valoarea critică a distribuției la toate dimensiunile firmelor de audit. Acest rezultat subliniază necesitatea ca autoritățile naționale europene fie să implementeze, fie să îmbunătățească reglementările existente pentru a securiza piața pentru raportarea și asigurarea durabilității. Cu toate acestea, procesul de adoptare sau de îmbunătățire a reglementărilor naționale pentru a asigura piața de raportare și asigurare a durabilității rămâne un subiect de dezbatere continuă și

eforturi legislative în numeroase țări, în special în întreaga Europă (Hummel și Jobust, 2024). Diferiți cercetători (Afolabi et al., 2022) pledează pentru reglementări mai clare și mai stricte pentru a asigura coerența, transparența și credibilitatea în raportarea durabilității și practicilor de asigurare. Cu toate acestea, gradul în care reglementările specifice au fost îmbrățișate sau îmbunătățite variază în funcție de țări și jurisdicții (Afolabi et al., 2022). În consecință, cercetările viitoare ar trebui să examineze cele mai recente cadre legale și de reglementare din țările europene, pentru a determina stadiul actual al reglementărilor legate de raportarea și asigurarea durabilității.

Figura nr. 2 este concepută pentru a triangula datele și informațiile derivate din literatura existentă alături de chestionarele efectuate în rândul firmelor de audit din Europa. Obiectivul său principal este de a rafina rezultatele cercetării, facilitând astfel formularea unor perspective concludente pentru studiul nostru.

Figura nr. 2. Triangularea rezultatelor studiului



Concluzia 3: Pentru a oferi o asigurare de calitate în problemele de raportare a durabilității de către auditorii externi și firmele de audit, asociațiile și institutele profesionale de audit trebuie să-și îmbunătățească programele. Această îmbunătățire ar trebui să implice adăugarea unor module de examinare suplimentare pentru potențialii auditori care se concentrează pe probleme de raportare a durabilității. În plus, auditorii înregistrați ar trebui să primească cursuri de formare de la aceste asociații și institute profesionale pentru a-și îmbunătăți competența în domeniul raportării și asigurării durabilității.

Concluzia 4: Auditorii externi se așteaptă ca autoritățile naționale să adopte sau să îmbunătățească reglementările naționale privind raportarea și asigurarea durabilității. Această măsură proactivă este esențială pentru a securiza piața profesională în domeniu.

Sursa: Proiecția autorilor

6. Limitele cercetării

Limitarea principală a studiului nostru se referă la locația geografică a eșantionului chestionarului, care se concentrează în principal pe Europa/UE. În consecință, rezultatele obținute pot avea relevanță în primul rând în cadrul pieței comune a UE și în Europa.

Pentru a determina această limitare, studiul nostru recunoaște existența diferitelor cadre de raportare a durabilității la nivel global și recunoaște eforturile părților interesate globale în armonizarea acestor cadre la scară universală, făcându-le astfel aplicabile tuturor organizațiilor afectate din întreaga lume.

A doua limitare a studiului nostru se situează în jurul concentrării sale specifice asupra raportării de durabilitate și a conceptelor de asigurare, și anume raportarea nefinanciară și asigurarea privind raportarea nefinanciară. În acest context, considerăm că abilitățile și cunoștințele auditorilor în materie de raportare și asigurare de sustenabilitate constituie factori care influențează calitatea serviciilor de asigurare privind raportarea de sustenabilitate oferite de auditori și firme de audit.

Pentru a delimita această a doua limitare, susținem angajamentul colaborativ care să implice mediul academic, asociațiile și institutele profesionale de audit, precum și autoritățile naționale, pentru a reduce decalajul de familiarizare dintre auditori și firme de audit cu privire la conceptele de raportare și asigurare a durabilității. În plus, considerăm adoptarea ISSA 5000, care se așteaptă să fie aplicabil la nivel global, obligând toți auditorii și firmele de audit să adere la prevederile sale atunci când furnizează servicii de asigurare privind raportarea de sustenabilitate, în ciuda naturii eterogene a raportării de sustenabilitate și a cadrelor de asigurare din diferite țări.

7. Direcții viitoare de cercetare

Pentru a asigura piața pentru raportarea și asigurarea durabilității, recunoaștem necesitatea unei intervenții guvernamentale substanțiale în revizuirea sau implementarea reglementărilor naționale referitoare la acest domeniu. Cercetători precum Afolabi et al. (2022) pledează pentru reglementări mai clare și mai stricte pentru a asigura coerența, transparența și credibilitatea în raportarea durabilității și practicilor de asigurare. Cu toate acestea, măsura în care reglementările specifice au fost îmbrățișate sau consolidate variază de la o țară la alta, de la o jurisdicție la alta (Afolabi et al., 2022), necesitând un viitor studiu de fezabilitate pentru a examina diversitatea sistemelor juridice între națiuni legate de durabilitate. Astfel, studiile viitoare ar trebui să aprofundeze această limitare pentru a oferi o înțelegere mai cuprinzătoare a impactului pe care reglementările stricte îl pot exercita asupra pieței profesionale de raportare și asigurare a durabilității.

Mai mult, studiul nostru identifică necesitatea institutelor și asociațiilor de audit profesional și academic de a furniza rapoarte de sustenabilitate și formare de asigurare. Auditorii sugerează îmbunătățirea planurilor de învățământ în domeniile asigurării și contabilității prin încorporarea de module sau subiecte suplimentare pentru a aborda acest aspect. Această constatare necesită o perfecționare suplimentară, cu studii suplimentare care se concentrează pe evaluarea planurilor de învățământ superior, precum și a asociațiilor și institutelor profesionale de audit, pentru a identifica cele mai importante aspecte legate de aplicarea teoretică și practică a raportării și asigurării de sustenabilitate care ar trebui incluse. În esență, studiile viitoare ar trebui să se concentreze pe evaluarea eficacității programelor de formare pentru

auditorii externi și potențialii auditori în aceste domenii specifice.

8. Concluzii

Studiul nostru constată că auditorii asociați cu rețelele internaționale de audit și cu firmele de audit mai mari prezintă o mai mare familiarizare cu noțiunile de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu auditorii care sunt asociați cu firme de audit mai mici și locale. Această diferență între auditori apare deoarece auditorii asociați cu firmele de audit mai mari sunt adesea angajați în furnizarea de servicii de raportare și asigurare a durabilității în comparație cu auditorii asociați cu firme de audit mai mici.

Pentru a reduce decalajul de familiarizare, studiul nostru pledează pentru implicarea mediului academic și a asociațiilor și institutelor profesionale de audit, în furnizarea de cursuri de formare pentru auditori în raportarea durabilității și de asigurare. Auditorii, indiferent de dimensiunea firmei de audit, au nevoie de formare suplimentară în domeniul durabilității pentru a le permite să ofere servicii de asigurare de raportare a durabilității de înaltă calitate. Prin urmare, recunoaștem că raportarea de sustenabilitate a auditorului și competențele și cunoștințele de asigurare sunt factori care influențează calitatea serviciilor de asigurare a raportării de sustenabilitate pentru clienții lor. În acest fel, se așteaptă ca auditorii să adauge mai multă credibilitate rapoartelor de durabilitate ale clienților lor (Auliani et al., 2023). În plus, acest lucru se aliniază cu articolele 6 și 7 din Directiva (UE) 2022/2464, care solicită auditorilor să

urmeze o formare specifică privind conceptele și practicile de raportare și asigurare a durabilității, pentru a le permite să ofere servicii satisfăcătoare de asigurare a durabilității. În cele din urmă, constatările studiului nostru sunt în concordanță cu Bunget et al. (2024), subliniind faptul că auditorii nu erau încă pregătiți să ofere servicii de asigurare a rapoartelor de sustenabilitate din cauza lipsurilor de procese, sisteme și competențe. În acest sens, înzestrarea auditorilor cu abilitățile și competențele necesare pentru a răspunde noilor cerințe de raportare și asigurare de durabilitate este vitală pentru a obține rezultate fiabile ale auditului, adică opinii de asigurare credibile asupra rapoartelor de sustenabilitate. Cu toate acestea, schimbarea paradigmelor către problemele sociale, de mediu și de guvernanta globală necesită adaptarea programelor universitare și a programelor de dezvoltare profesională continuă care să încorporeze în mod holistic problemele de sustenabilitate, sporind astfel performanța contabilă și de audit (Niculescu și Burlaud, 2023).

Studiul nostru pledează pentru adoptarea de reglementări stricte de către autoritățile naționale din țările care vor asigura piața pentru raportarea și asigurarea durabilității. Cercetători precum Afolabi et al. (2022) pledează pentru reglementări mai clare și mai stricte în acest domeniu. Cu toate acestea, adoptarea unor astfel de reglementări rămâne un proces în desfășurare (Hummel și Jobust, 2024), studiile viitoare concentrându-se pe evaluarea efectului pe care astfel de reglementări l-ar avea asupra pieței profesionale de raportare și asigurare a durabilității dacă aceste reglementări sunt adoptate și implementate.

Referințe bibliografice

1. Afolabi, H., Ram, R., and Rimmel, G. (2022). Harmonization of Sustainability Reporting Regulation: Analysis of a Contested Arena. *Governance and Sustainability: Future Perspective for Business, Economy and Society*, Special Issue 14(9), 5517. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/9/5517>. [Last accessed 5th October 2024].
2. Afrăsinei, M.-B., Carp, M., and Georgescu, I. E. (2024). The Influence of Sustainability Reporting on Audit Quality. Empirical Analysis of Companies Listed on The Bucharest Stock Exchange. *Audit Financiar*, XXII, 1(173)/2024, pp. 127-138.
3. Alsahali, K., Malagueño, R. and Marques, A. (2024). Board Attributes and Companies' Choice of Sustainability Assurance Providers. *Accounting and Business Research*, 54(4), pp. 392-422. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00014788.2023.2181141>. [Last accessed 20th October 2024].
4. Auliani, A., Pramesti, D., and Yunita, L. (2023). The Role of Auditor in Sustainability Reporting. *International Journal on Social Science, Education*, DOI: [10.20869/AUDITF/2024/173/003](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2024/173/003). [Last accessed 5th October 2024].

- Communication and Economics*, 1(6), pp. 825-830. <https://sinomicsjournal.com/index.php/SJ/article/view/94>. [Last accessed 5th October 2024].
5. Barna, L.-E.-L., Ionescu, B.-Ș., Ionescu-Feleagă, L. (2024). Sustainability and Corporate Reporting using ERP Systems: Challenges and Opportunities for the Accounting and Auditing Profession. *Audit Financiar*, XXII,1(173)/2024, pp. 139-145. DOI: [10.20869/AUDITF/2024/173/004](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2024/173/004). [Last accessed 20th October 2024].
 6. Benvenuto, M., Aufiero, C. and Viola, C. (2023). A Systematic Literature Review on the Determinants of Sustainability Reporting Systems. *Heliyon*, 9(4), pp. 1-14. [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)02100-X?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS240584402302100X%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)02100-X?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS240584402302100X%3Fshowall%3Dtrue) [Last accessed 20th October 2024].
 7. Beyer, W. (1968). *Handbook of Tables for Probability and Statistics*. CRC Press, 2nd Edition. <https://www.scribd.com/document/695286442/Handbook-of-Tables-for-Probability-and-Statistics-by-William-H-Beyer-Author-Z-lib-org>. [Last accessed 5th October 2024].
 8. Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., Brotherton, M-C., and Bernard, J. (2019). Ethical Issues in the Assurance of Sustainability Reports: Perspectives from Assurance Providers. *Journal of Business Ethics*, 159, pp. 1111-1125. https://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v159y2019i4d101007_s10551-018-3840-3.html. [Last accessed 5th October 2024].
 9. Bucharest Stock Exchange, (2022). *ESG Reporting Guidelines*. https://bvb.ro/info/Rapoarte/Ghiduri/ESG_Reporting_Guidelines.pdf. [Last accessed 5th October 2024].
 10. Bunget, O. C., Dumitrescu, A.-C., Bogdan, O., and Burcă, V. (2024). Challenges and Opportunities in the Implementation of the EU Directive on Corporate Sustainability Reporting. *Audit Financiar*, XXII, 1(173)/2024, pp. 116-126. DOI: [10.20869/AUDITF/2024/173/002](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2024/173/002). [Last accessed 5th October 2024].
 11. Carungu, J., Molinari, M., Nicolò, G., Pigatto, G., and Sottoriva, C. (2022). The impact of Mandatory Non-financial Reporting on Corporate Governance Mechanisms: Insight from an Italian Global Player, in Cinquini, L. and De Luca, F. (eds.) *Non-financial Disclosure and Integrated Reporting*. Springer. <https://repository.londonmet.ac.uk/7077/>. [Last accessed 5th October 2024].
 12. De Villers, C., La Torre, M., and Molinari, M. (2022). The Global Reporting Initiative's (GRI) Past, Present and Future: Critical Reflections and a Research Agenda on Sustainability Reporting (Standard-setting). *Pacific Accounting Review*, 34(5), pp. 728-747. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4099915. [Last accessed 5th October 2024].
 13. De Villiers, C., Rinaldi, R., and Unerman, J. (2014). Integrated Reporting: Insights, Gaps and an Agenda for Future Research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), pp. 1042-1067. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2014-1736>. [Last accessed 5th October 2024].
 14. Deliu, D. (2024). "Sustaining the Sustainable Sustainability": Leveraging Digitalization and Emerging Technologies by the Auditor in Providing Assurance on Sustainability Reporting. *Audit Financiar*, XXII, 2(174)/2024, pp. 301-319. DOI: [10.20869/AUDITF/2024/174/009](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2024/174/009). [Last accessed 20th October 2024].
 15. Deloitte, 2023. The Challenge of Double Materiality – Sustainability Reporting at a Crossroad. <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/hot-topics/topics/climate-and-sustainability/dcca/thought-leadership/the-challenge-of-double-materiality.html>. [Last accessed 5th October 2024].
 16. EFRAG, (2023). The First Set of ESRS – the Journey from PTF to Delegated Act (Adopted on 31st July 2023). <https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting/esrs/sector-agnostic/first-set-of-draft-esrs>. [Last accessed 5th October 2024].
 17. Elaigwu, M., Abdulmalik, S. O. and Talab, H. R. (2024). Corporate Integrity, External Assurance and Sustainability Reporting Quality: Evidence from the Malaysian Public Listed Companies. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 16(2), pp. 410-440. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/APJBA-07-2021-0307/full/html>. [Last accessed 20th October 2024].
 18. Erin, O., Ackers, B. and Bamigboye, O. (2024). The State of SDGs and Sustainability Practices of Public

- Sector Entities: Evidence from Under-Investigated Context. *Journal of Cleaner Production*, 465, 142772.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652624022200>. [Last accessed 20th October 2024].
19. European Commission, (2019). Communication from the Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>. [Last accessed 5th October 2024].
 20. European Commission, (2018). Investing in Sustainable Development, *Progress Report 2018-2020*, pp. 37-38. DOI: 10.2841/156351. [Last accessed 5th October 2024].
 21. European Parliament, (2022). Directive (EU) 2022/2464 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards Corporate Sustainability Reporting. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>. [Last accessed 5th October 2024].
 22. European Parliament, (2014). Directive 2014/95/EU amending Directive 2013/34/EU as regards Disclosure of Non-financial and Diversity Information by Certain Large Undertakings and Groups. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>. [Last accessed 5th October 2024].
 23. European Parliament, (2013). Directive 2013/34/EU on the Annual Financial Statements, Consolidated Financial Statements and Related Reports of Certain Types of Undertakings. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj>. [Last accessed 5th October 2024].
 24. Fernandez-Feijoo, B., Romero, S., and Ruiz Blanco, S. (2017). Financial Auditor and Sustainability Reporting: Does it Matter? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(3), pp. 209-224. <https://ideas.repec.org/a/wly/corse/v25y2018i3p209-224.html>. [Last accessed 5th October 2024].
 25. Fometescu, A., Hațegan, C.-D. (2024), The Non-Financial Information Contribution to Value Creation for Companies. *Audit Financiar*, XXII, 1(173)/2024, pp. 177-188, DOI:10.20869/AUDITF/2024/173/007. [Last accessed 20th October 2024].
 26. Gill, J., Johnson, P., and Clark, M. (2010). *Research Methods for Managers*. SAGE Publications.
 27. Hristov, I., and Searcy, C. (2024). Integrating Sustainability with Corporate Governance: A Framework to Implement the Corporate Sustainability Reporting Directive through a Balanced Scorecard. *Management Decision*, <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1995>. [Last accessed 5th October 2024].
 28. Hummel, K., and Jobust, D. (2024). An Overview of Corporate Sustainability Reporting Legislation in the European Union. *Accounting in Europe*, pp. 1-36. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17449480.2024.2312145>. [Last accessed 5th October 2024].
 29. Kandpal, V., Jaswal, A., Santibanez Gonzalez, E.D. and Agarwal, N. (2024). Corporate Social Responsibility (CSR) and ESG Reporting: Redefining Business in the Twenty-First Century. In *Sustainable Energy Transition: Circular Economy and Sustainable Financing for Environmental, Social and Governance (ESG) Practices* (pp. 239-272). Cham: Springer Nature Switzerland. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52943-6_8. [Last accessed 20th October 2024].
 30. Liu, P., Li, Z. and Luo, P. (2023). External Corporate Governance and Assurance of Corporate Social Responsibility Reports: Evidence from China. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(2), pp. 420-457. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAMPJ-05-2022-0260/full/html>. [Last accessed 20th October 2024].
 31. Lu, M., Simnett, R. and Zhou, S. (2023). Using the Same Provider for Financial Statement Audit and Assurance of Extended External Reports: Choices and Consequences. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 42(1), pp. 125-154. <https://publications.aaahq.org/ajpt/article-abstract/42/1/125/249/Using-the-Same-Provider-for-Financial-Statement?redirectedFrom=fulltext>. [Last accessed 20th October 2024].
 32. Mahboob Hossain, D., and Salat, A. (2023). Corporate Environmental Reporting – An Immanent Critique. *The Bangladesh Accountant*, January – March 2018, pp. 65-72. https://www.academia.edu/36536477/Corporate_Env

- [ironmental Reporting An Immanent Critique](#). [Last accessed 5th October 2024].
33. Mähönen, J. (2020). Comprehensive Approach to Relevant and Reliable Reporting in Europe: A Dream Impossible? *Corporate Sustainability Reforms: Securing Market Actors' Contribution to Global Sustainability*, Special Issue 12(13), 5277. <https://doi.org/10.3390/su12135277>. [Last accessed 5th October 2024].
 34. Mohammed, M. (2013). Corporate Accountability in the Context of Sustainability – A Conceptual Framework. *EuroMed Journal of Business*, 8(3), pp. 243-254. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EMJB-05-2013-0026/full/html>. [Last accessed 5th October 2024].
 35. Niculescu, M., and Burlaud, A. (2023), From Non-Financial Disclosure to Sustainability Reporting: New Challenge for Financial Analysts and Auditors. *Audit Financiar*, XXI, 4(172)/2023, pp. 685-714. DOI: [10.20869/AUDITF/2023/172/022](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2023/172/022). [Last accessed 5th October 2024].
 36. IFRS Foundation, (2022). *IFRS Foundation and GRI to align capital market and multi-stakeholder standards to create an interconnected approach for sustainability disclosures*. 24th March 2022. <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/03/ifrs-foundation-signs-agreement-with-gri/>. [Last accessed 5th October 2024].
 37. Macedonian Stock Exchange, (2022). *ESG Reporting Guidelines*. <https://www.mse.mk/en/news/31/1/2022/mse-and-ebrd-publish-%E2%80%99Cesg-reporting-guidelines%E2%80%99D>. [Last accessed 5th October 2024].
 38. Nasdaq Stock Exchange, (2019). *ESG Reporting Guide 2.0 – A Support Resource for Companies*. <https://www.nasdaq.com/ESG-Guide>. [Last accessed 5th October 2024].
 39. Stolowy, H. and Paugam, L. (2023). Sustainability Reporting: Is Convergence Possible? *Accounting in Europe*, 20(2), pp. 139-165. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17449480.2023.2189016>. [Last accessed 20th October 2024].
 40. Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology: How to Choose a Sampling Technique for Research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(2), pp. 18-27. DOI: [10.2139/ssrn.3205035](https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035). [Last accessed 5th October 2024].
 41. Taraldsen, G. (2021). The Confidence Density for Correlation. *Sankhya A: The Indian Journal of Statistics*, 85(1), pp. 600-616. DOI: [10.1007/s13171-021-00267-y](https://doi.org/10.1007/s13171-021-00267-y). [Last accessed 5th October 2024].
 42. WBCSD, (2019). *ESG Disclosure Handbook*. <https://www.wbcsd.org/Programs/Redefining-Value/Redesigning-capital-market-engagement/Resources/ESG-Disclosure-Handbook>. [Last accessed 5th October 2024].

Anexa 1. Chestionar pentru firmele de audit/ auditorii din Europa

1. Vă rugăm să precizați dimensiunea firmei de audit:
 - Firmă de audit mică și medie (locală)
 - Companie mare de audit (rețea internațională de audit)
2. Este firma dumneavoastră de audit familiarizată cu noțiunile de asigurare și raportare sustenabilă?
 - Foarte familiarizată
 - Familiarizată
 - Nu știu
 - Nefamiliarizată
 - Foarte familiarizată
3. Firma dumneavoastră de audit furnizează servicii de raportare sustenabilă?
 - Da

- Nu știu
 - Nu
4. Firma dumneavoastră de audit oferă asigurare privind raportarea de sustenabilitate?
- Da
 - Nu știu
 - Nu
5. Sunteți de acord ca auditorii să beneficieze de cursuri de formare pentru raportarea de sustenabilitate pentru a menține calitatea, oferind în același timp servicii de asigurare privind raportarea sustenabilă?
- Total de acord
 - De acord
 - Nu știu
 - Dezacord
 - Dezacord total
6. Dacă răspunsul dumneavoastră la întrebarea numărul 5 de mai sus este „total de acord” sau „de acord”, în ce aspecte de sustenabilitate veți recomanda auditorilor să beneficieze de formare? Puteți bifa mai mult de un răspuns.
- Mediu
 - Responsabilitate socială și drepturile omului
 - Guvernanță corporativă
 - Nu știu
7. Dacă răspunsul la întrebarea numărul 5 de mai sus este „total de acord” sau „de acord”, de la cine ar trebui să primească auditorii cursuri de formare? Puteți bifa mai mult de un răspuns.
- universitățile, facultățile și alte instituții de studii superioare
 - Institute și asociații profesionale de audit
 - Instituții guvernamentale
 - Nu știu
8. Sunteți de acord că universitățile, facultățile și alte instituții de studii superioare ar trebui să își actualizeze planurile lor de învățământ prin includerea unor materii referitoare la raportarea sustenabilă?
- Total de acord
 - De acord
 - Nu știu
 - Dezacord
 - Dezacord total
9. Sunteți de acord că asociațiile profesionale și instituțiile de audit ar trebui să își actualizeze planurile de învățământ prin includerea unor materii referitoare la raportarea de sustenabilitate care să permită potențialilor auditori să beneficieze de cursuri de formare înainte de înregistrarea lor publică oficială?
- Total de acord
 - De acord
 - Nu știu
 - Dezacord
 - Dezacord total
10. Sunteți de acord că autoritățile naționale ar trebui să actualizeze și să adopte reglementări naționale pentru a asigura piața pentru furnizarea de asigurări cu privire la raportarea de sustenabilitate de către auditorii acreditați?
- Total de acord
 - De acord
 - Nu știu
 - Dezacord

Anexa 2. Valori critice ale distribuției t student cu două grade de libertate

t Table											
cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
Z	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

Sursa: Beyer, 1968