

# Factorii determinanți ai raportării sustenabilității în sectorul bancar românesc

Asist. univ. dr. Mihaela CUREA,

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, e-mail: mihaela.curea@feaa.uaic.ro

Prof. univ. dr. Maria Carmen HUIAN,

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, e-mail: maria.huian@uaic.ro

Prof. univ. dr. Marilena MIRONIUC,

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza din Iași”, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, e-mail: marilena@uaic.ro

## Rezumat

Lucrarea investighează factorii determinanți ai raportării obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD) în sectorul bancar din România pe un orizont de timp extins, 2017-2023, utilizând o metodologie mixtă ce combină analiza de conținut, regresia cu efecte fixe și arborii de regresie. Sunt supuse analizei 17 bănci comerciale. Rezultatele indică faptul că dimensiunea și tipul raportului sunt principalii determinanți ai raportării ODD. De asemenea, studiul evidențiază un efect pozitiv al diversității de gen asupra transparenței și calității informațiilor raportate, deși influența sa variază în funcție de caracteristicile băncilor. Alți factori de guvernare, precum frecvența întâlnirilor consiliului de administrație (CA) sau independența directorilor din CA au impact negativ sau chiar nesemnificativ, ceea ce poate semnaliza dificultăți organizaționale. Factorii macroeconomici, precum inflația și creșterea economică, nu au un efect direct asupra scorurilor ODD, dar pot amplifica impactul variabilelor de guvernare și al caracteristicilor băncii. Contribuția principală a acestui studiu constă în integrarea a două abordări metodologice complementare, evidențiind atât relațiile generale, cât și efectele condiționate. Arborii de regresie permit identificarea și modelarea relațiilor non-liniare și condiționate între variabile, captând interacțiuni complexe care nu pot fi surprinse de modelele de regresie tradiționale, cu efecte fixe. Concluziile studiului de față adaugă o perspectivă nuanțată asupra rolului activității și componentei CA în promovarea transparenței și sustenabilității în sectorul bancar.

**Cuvinte cheie:** Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD); raportare de sustenabilitate; guvernare corporativă; diversitatea de gen; bănci;

**Clasificare JEL:** M41, M14, G34

### Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Curea, M., Huian, M. C., Mironiuc, M. (2025), Determinants of Sustainability Reporting in the Romanian Banking Sector, *Audit Financiar*, vol. XXIII, no. 2(178)/2025, pp.345-363, DOI: 10.20869/AUDITF/2025/178/009

### Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2025/178/009>  
Data primirii articolului: 23.02.2025  
Data revizuirii: 3.03.2025  
Data acceptării: 10.04.2025

## Introducere

Organizația Națiunilor Unite (ONU) a captat atenția la nivel mondial prin adoptarea în septembrie 2015, pentru următorii 15 ani, a unui plan de acțiune pentru oameni, planetă, prosperitate și pace (*People, Planet, Prosperity, Peace*) – „Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă” – conceput pentru a asigura echilibrul între dimensiunile dezvoltării durabile și pentru a fi implementat printr-un parteneriat (*Partnership*) global. Astfel, cele 17 obiective de dezvoltare durabilă (ODD) și 169 de ținte cu caracter universal, incluse în agendă, sunt aplicabile atât țărilor dezvoltate, cât și celor în curs de dezvoltare, în funcție de realitățile specifice și cu respectarea politicilor și priorităților naționale. Obiectivele reprezintă un semnal de alarmă pentru guverne, companii și alte părți interesate pentru că abordează majoritatea problemelor contemporane care afectează multe dintre națiunile lumii (sărăcie, foamete, sănătate, schimbări climatice și alte provocări globale) (Erin and Olojede, 2024).

Succesul ODD-urilor depinde în mare măsură de eforturile colective ale statelor membre ONU pe calea progresului lor către cele 17 ODD și de combinarea eforturilor guvernamentale cu cele ale altor părți interesate (organizații neguvernamentale, sectorul privat, asociații industriale, consumatori, manageri etc.). Deși realizarea ODD-urilor este evaluată la nivel de țară, sectorul de afaceri reprezintă unul dintre factorii critici de succes pentru realizarea acestora, o mare parte a ODD-urilor vizând strategii și comportamente corporative (Pizzi *et al.*, 2020). Companiile sunt, așadar, așteptate să integreze practicile de sustenabilitate în modelele lor de afaceri, să demonstreze alinierea la ODD-uri și angajamentul corporativ față de Agenda 2030 în rapoartele lor de sustenabilitate dezvăluite public (Bose, Khan and Bakshi, 2024).

Agenda 2030 a creat presiuni sociale și politice asupra companiilor din toate sectoarele pentru a recunoaște, a cuantifica impactul pozitiv și/sau negativ al activităților lor asupra problemelor cheie ale sustenabilității și a îmbunătăți raportarea implicării lor în adoptarea ODD-urilor (Datta and Goyal, 2022).

După unele opinii, conștientizarea relevanței ODD de către companii este în curs, acestea fiind departe de a armoniza ambițiile ODD cu propriile interese de afaceri, de a face schimbările organizaționale care decurg din aceasta și de a le reflecta în practicile de raportare. Companiile sunt conduse în acest demers de nevoia de a

influența pozitiv percepția părților interesate, de cerințele de reglementare sau de dorința de a-și conserva legitimitatea (Albu *et al.*, 2024; Zamponi *et al.*, 2024). Drept urmare, promovarea ODD-urilor prin îmbunătățirea raportării este, după unele percepții, considerată „oportunistă”, „simbolică”, „spălare verde” (*green washing*), lipsită de „efort autentic” (Khan *et al.*, 2023), cu valoare informațională slabă pentru părțile interesate externe.

Raportarea de sustenabilitate se află în prezent la diferite niveluri de maturitate între țări și regiuni, în strânsă corelație cu contextul instituțional de țară, ceea ce lasă un spațiu larg pentru îmbunătățirea calității raportării și studierea comparabilității acesteia (Paridhi and Arora, 2023). Așa, de exemplu, companiile din Europa Central-Estică s-au implicat mai târziu și într-o măsură mai mică în raportarea sustenabilității, față de omologii lor din țările mai dezvoltate. În consecință, raportarea de sustenabilitate este în general inferioară în aceste țări, în ceea ce privește cantitatea și calitatea dezvăluirilor (Albu *et al.*, 2024). Raportul de dezvoltare sustenabilă 2024 (Sachs, Lafortune and Fuller, 2024) atribuie României locul 40 din 167, într-un clasament al statelor membre ONU după progresul lor în atingerea celor 17 ODD, cu un scor de 76,70 din 100, acesta din urmă alocat pentru realizarea completă a tuturor ODD-urilor. Deducem că, prin comparație cu țările dezvoltate unde raportarea sustenabilității este mai bine consolidată și studiată, România oferă un context în care practicile și modelele de raportare sunt încă în curs de maturizare.

Agenda ONU 2030 s-a impus ca o temă centrală nu doar în discursul public, ci și în cercetarea academică, în speță cercetarea contabilă specializată în raportarea ODD, aflată într-o ascensiune notabilă după 2018 (Datta and Goyal, 2022; Paridhi and Arora, 2023). Cercetările în domeniu (Zamponi *et al.*, 2024) relevă o grupare a studiilor pe această temă în două categorii: 1) studii care au investigat gradul de integrare a ODD în sistemele de raportare non-financiară, care totodată oferă cunoștințe inițiale despre ODD (Fonseca and Carvalho, 2019; Cosma *et al.*, 2020; Nicolò *et al.*, 2023; Erin and Olojede, 2024) - metodologic, în cazul acestora, prevalează analiza de conținut prin raportarea la standardele GRI și sistemul de *scoring* care evaluează caracterul complet și comprehensibil al informațiilor raportate; 2) studii care cercetează factorii determinanți ai adoptării și dezvăluirii ODD-urilor de către organizații (Pizzi, Rosati and Venturelli, 2021; Datta and Goyal, 2022; Bose, Khan and Bakshi, 2024; Hua Sim and Yuan Fung, 2024; Mazumder,

2024) - numeric mai puține, acestea examinează motivațiile și impactul din spatele dezvoltării ODD, oferind rezultate neconcludente sau contradictorii din cauza noutății subiectului (Datta and Goyal, 2022).

Majoritatea studiilor în domeniu s-au axat pe contextul țărilor dezvoltate și pe companii mari (multinaționale, listate pe piața de capital) sau pe „industrii sensibile” (petrol și gaze, produse chimice, transport, energie și minerit), susceptibile să provoace daune sociale și de mediu din cauza poluării, exploatării resurselor, producerii de deșeuri sau fabricării de produse dăunătoare ecologic (Hua Sim and Yuan Fung, 2024). Unii cercetători (Pizzi *et al.*, 2020; Mazumder, 2024; Datta and Goyal, 2022; Erin, Bamigboye and Oyewo, 2022) pledează pentru prioritizarea studiilor privind ODD pe cazul economiilor emergente, unde dezvoltarea sustenabilă merită o atenție deosebită, pe anumite regiuni, sectoare ori industrii, inclusiv cele „nesensibile” (finanțe, tehnologie, turism, imobiliare). Astfel de cercetări ar putea lărgi cunoașterea, oferind o înțelegere mai nuanțată a factorilor care pot avea impact asupra practicilor de raportare a sustenabilității în astfel de contexte.

Dată fiind această poziționare a cercetătorilor, suntem motivați să ne propunem studierea factorilor determinanți ai raportării obiectivelor de dezvoltare durabilă în sectorul bancar din România, cel puțin din două rațiuni: 1) atât sectorul bancar, cât și țara noastră reprezintă contexte sub-investigate din perspectiva raportării de sustenabilitate; 2) multe programe sociale și de mediu conduse de guvernele din economiile emergente sunt implementate prin bănci comerciale care, în calitatea de intermediari financiari, angajează un dialog permanent cu părțile interesate (Khan *et al.*, 2023). După unele estimări, tranziția către o economie globală durabilă și incluzivă până în 2030 necesită 5-7 trilioane de dolari în fiecare an (Avrampou *et al.*, 2019), preluate cu precădere din instituții financiare. 63,3% dintre băncile europene au lansat produse, servicii sau inițiative comerciale bazate pe ODD: obligațiuni ecologice și sociale, fonduri de investiții sustenabile, credite ipotecare verzi etc. (EBEF and KPMG, 2021).

Cercetarea noastră va fi condusă de căutarea răspunsului la următoarele întrebări:

- *Determinanții la nivel de raport (tipul raportului și dimensiunea raportului) condiționează calitatea informațiilor despre ODD divulgate de bănci?*
- *În ce măsură structurile de guvernare ale băncilor (diversitatea de gen, independența directorilor în consiliile de administrație, frecvența întâlnirilor*

*consiliilor de administrație) influențează calitatea raportării ODD?*

Găsirea răspunsurilor la aceste întrebări și, implicit, atingerea scopului de cercetare propus, a implicat analiza conținutului rapoartelor a 17 bănci comerciale, pe un orizont de timp de șapte ani, și testarea a cinci ipoteze de cercetare, dezvoltate în urma investigării literaturii de specialitate în domeniu, prin aplicarea analizei de regresie cu efecte fixe și a arborilor de regresie. Rezultatele obținute relevă că dimensiunea și tipul raportului sunt principalii determinanți ai raportării ODD, iar diversitatea de gen influențează favorabil transparența și calitatea informațiilor raportate.

Lucrarea este, după cunoștințele noastre, prima care abordează factorii care pot influența dezvoltarea obiectivelor dezvoltării durabile de către instituțiile bancare din România, țară emergentă, mai puțin studiată în acest context. Un aspect inovator al studiului este utilizarea arborilor de regresie, care permit captarea relațiilor condiționate de anumiți factori, relevând detalii care nu sunt surprinse de regresia obișnuită cu efecte fixe. Acești arbori oferă o înțelegere mai nuanțată a interacțiunii dintre variabile și pot contribui la dezvoltarea literaturii de specialitate, prin evidențierea diverselor condiții sub care factorii interni și externi influențează raportarea ODD în sectorul bancar din România.

Restul lucrării este organizat după cum urmează: o secțiune care trece în revistă literatura ce vizează factorii determinanți ai raportării ODD-urilor este urmată de expunerea metodologiei de cercetare, de dezbaterile rezultatelor deduse în urma testării ipotezelor de cercetare iar, în final, concluziile rezumă ideile dezbătute, subliniază limitele și implicațiile studiului nostru.

## 1. Factori determinanți ai raportării de sustenabilitate a ODD-urilor

Literatura de specialitate anterioară subliniază necesitatea identificării factorilor care explică diferențele și decalajul de raportare a ODD-urilor dintre țări. Rosati and Faria (2019), analizând un eșantion de firme din țări diferite, dovedesc empiric că factorii instituționali la nivel de țară („politică și drept, economie și finanțe, societate și cultură, tehnologie și inovare, educație și forță de muncă și sustenabilitate”) și factorii organizaționali („dimensiunea firmei, ponderea mai ridicată a activelor necorporale,

angajamentul mai mare față de cadrele de durabilitate și asigurarea lor externă, proporția mai mare de femei directori în consiliul de administrație și un consiliu de administrație mai tânăr”) au fost legați de dezvăluirea ODD. Datta and Goyal (2022) remarcă trei categorii de factori determinanți care influențează raportarea SDG: determinanți la nivel de firmă (sectorul de activitate, contextul de reglementare, riscurile, dimensiunea, performanța financiară, orientarea spre părțile interesate); determinanți la nivel de raport (procese și opțiunile de raportare); determinanți la nivel de reglementare (comitetele de sustenabilitate, conformitatea cu cadrele internaționale de raportare). Bose, Khan and Bakshi (2024) examinează, pentru 2016-2019 și firme din 30 de țări (6941 de observații pe an), factorii determinanți și consecințele dezvăluirii ODD. Astfel, autorii menționează ca determinanți ai raportării ODD: reglementările de sustenabilitate la nivel național, modelul de guvernare (orientarea către deținători de acțiuni versus orientarea către părți interesate) și statutul economic al țărilor. Alte studii aprofundează influența determinantilor de guvernare (structura consiliului de administrație, diferența de gen, prezența directorilor independenți) asupra raportării ODD (Pizzi *et al.*, 2020; Zamponi *et al.*, 2024).

În ultimii ani, firmele din diverse țări au acordat o atenție sporită dezvăluirii informațiilor nefinanciare prin intermediul unor rapoarte de sustenabilitate separate de rapoartele financiare tradiționale, considerându-se că publicarea de rapoarte de sine stătătoare demonstrează un angajament mai puternic față de dezvoltarea durabilă (Datta and Goyal, 2022; Bose, Khan and Bakshi, 2024). Cu alte cuvinte, atunci când dezvăluirea nefinanciară este dezvoltată într-o manieră independentă, aceasta îmbunătățește credibilitatea față de părțile interesate (Bose, Khan and Bakshi, 2024). Pizzi, Rosati and Venturelli (2021) au arătat că, în Italia, utilizarea unor rapoarte independente pentru dezvăluirea performanței în domeniul sustenabilității este corelată pozitiv cu raportarea ODD. În aceeași direcție de cercetare, Galeazzo, Miandar and Carraro (2024), încercând să demonstreze superioritatea rapoartelor integrate anuale în fața celor separate de sustenabilitate, nu găsesc o influență semnificativă a primelor. Prin urmare, pe baza literaturii existente, se anticipează că firmele care adoptă rapoarte independente de sustenabilitate vor avea un nivel mai ridicat de dezvăluire a informațiilor despre ODD.

În acest context, se dezvoltă prima ipoteză de cercetare:

*H<sub>1</sub> Publicarea de rapoarte de sustenabilitate de sine stătătoare influențează pozitiv calitatea raportării informațiilor despre ODD.*

Lipsa unui format standardizat pentru raportarea informațiilor despre ODD face ca și dimensiunile acestora să varieze foarte mult de la o entitate la alta, chiar în același domeniu de activitate. Totuși, unele studii consideră că numărul de pagini al rapoartelor este un proxy adecvat pentru calitatea și capacitatea de acoperire a informațiilor despre ODD (Datta and Goyal, 2022). De partea cealaltă, Schena *et al.* (2022) documentează că profunzimea, definită ca volumul total al informațiilor bazate pe ODD raportate de o firmă, rămâne fără semnificație statistică într-un model care analizează performanța acesteia.

Pentru a testa dacă dimensiunea rapoartelor indică o orientare mai mare spre ODD, se formulează a doua ipoteză de cercetare:

*H<sub>2</sub> Băncile care publică rapoarte de sustenabilitate mai extinse sunt mai înclinate să raporteze informații despre ODD.*

Includerea femeilor în structurile de guvernare corporativă, ca directori generali sau ca membri ai consiliului de administrație (CA), aduce multiple avantaje atât din perspectiva justiției sociale, cât și dintr-o perspectivă strategică (Farisyi *et al.*, 2022). Astfel, femeile contribuie prin puncte de vedere unice și un simț al responsabilității mai pronunțat față de agenda sustenabilității (Mazumder, 2024). Acestea sunt considerate mai diligente decât colegii lor bărbați, mai dedicate menținerii unor standarde etice ridicate în organizații, iar abilitățile lor importante de comunicare și sociale încurajează oferirea și schimbul de informații, inclusiv despre ODD (Huian, Curea and Apostol, 2024). Femeile membre ale consiliului de administrație sunt adesea percepute ca fiind mai transparente și mai etice, ceea ce se traduce în dezvăluiri mai oneste și mai precise privind sustenabilitatea (Yahaya, 2025). Într-un studiu empiric asupra dezvăluirii ODD în industria bancară dintr-o economie emergentă, Mazumder (2024) constată că o masă critică de cel puțin trei femei director este necesară pentru a stabili o relație pozitivă semnificativă între diversitatea de gen în consiliu și ODD. Conform teoriei agenției și celei a părților interesate, o diversitate mai mare de gen în CA contribuie la reducerea asimetriei informaționale dintre management și investitori, îmbunătățind astfel transparența și responsabilitatea corporativă, deci și implicarea companiei în raportarea

ODD-urilor, răspunzând astfel așteptărilor multiple ale părților interesate (Flórez-Parra *et al.*, 2024; Zamponi *et al.*, 2024). De asemenea, teoria dependenței de resurse susține că prezența femeilor în CA aduce un capital uman și social esențial, influențând strategiile economice, sociale și de mediu ale companiilor, ceea ce adaugă valoare și conduce la o implicare mai mare în rețele de afaceri sustenabile, cu efecte pozitive asupra dezvăuirilor legate de sustenabilitate și de ODD (Mazumder, 2024; Zamponi *et al.*, 2024). Aceste ultime două studii arată o relație pozitivă între diversitatea de gen a consiliului și raportarea ODD-urilor. Totuși, în literatură s-a găsit uneori o corelație slabă sau chiar lipsa unei relații semnificative (Rosati and Faria, 2019; Pizzi, Rosati and Venturelli, 2021).

În ciuda rezultatelor mixte, majoritatea studiilor consideră diversitatea de gen un factor determinant important, chiar în condițiile existenței și a altor factori organizaționali și culturali ce pot explica calitatea raportării ODD-urilor, motiv pentru care elaborăm ipoteza:

*H3 Diversitatea de gen în structurile de guvernare corporativă bancară influențează semnificativ calitatea raportării informațiilor despre ODD.*

Alți indicatori ai structurilor de guvernare, ce apar în studii consacrate (Farisy *et al.*, 2022; Zamponi *et al.*, 2024) sunt activitatea consiliului, evaluată prin numărul de întâlniri ale acestuia într-un an, și proporția directorilor independenți față de numărul total de directori din CA, care arată independența consiliului. Studiile existente prezintă rezultate mixte cu privire la impactul acestor variabile asupra raportării ODD. La fel ca diversitatea de gen, este de așteptat ca independența directorilor să aibă un impact pozitiv asupra raportării ODD datorită abilităților superioare ale acestora de monitorizare, imparțialității, preocupării ridicate pentru reputația lor și expertizei lor unice (Rao and Tilt, 2016). Acest lucru se datorează lipsei de legături materiale cu funcția, ceea ce îi determină pe directori să își exercite datoria de acțiune în interesul acționarilor pe termen lung, inclusiv prin îmbunătățirea

performanței în materie de sustenabilitate. Asemenea rezultate au obținut Bae, Masud and Kim (2018). Directorii independenți aduc imparțialitate consiliului, asigurându-se că dezvăuirile privind sustenabilitatea nu sunt influențate de părtiniri interne sau conflicte de interese. Este mai probabil ca consiliile independente să solicite raportări bazate pe dovezi și aderarea la standardele globale, reducând riscurile de spălare ecologică. Yahaya (2025) opinează însă că dependența excesivă de directori independenți, fără expertiză adecvată în materie, poate limita capacitatea consiliului de a se implica profund în problemele de sustenabilitate. Astfel, descoperirile unor autori precum Rao and Tilt (2016) și Zamponi *et al.* (2024) sugerează că numărul de întâlniri ale consiliului nu are un impact semnificativ asupra raportării ODD, în timp ce procentajul de directori independenți are o influență negativă. Sekarlangit and Wardhani (2021) observă că eficiența consiliului este limitată de lipsa timpului alocat de directori pentru a-și îndeplini atribuțiile, ceea ce face necesar un număr adecvat de ședințe de consiliu pentru a lua decizii strategice eficiente. Potrivit aceluiași autori, o frecvență mai mare a ședințelor consiliului poate reduce problemele de agenție prin creșterea transparenței.

În contextul acestor contradicții, elaborăm ipotezele H<sub>4</sub> și H<sub>5</sub>:

*H4 Independența directorilor din CA ale băncilor românești are un impact semnificativ asupra calității raportării informațiilor despre ODD.*

*H5 Activitatea CA ale băncilor românești are un impact semnificativ asupra calității raportării informațiilor despre ODD.*

## 2. Metodologia cercetării

### 2.1 Variabile analizate

**Tabelul nr. 1** prezintă modul de calcul al variabilelor dependente și al celor de interes din modelul utilizat.

Tabelul nr. 1. Variabilele dependente, variabilele de interes și variabilele de control		
Variabile	Mod de calcul	Sursa datelor
<b>Variabila dependentă</b>		
Scorul de raportare a informațiilor despre ODD <ul style="list-style-type: none"> <li>Totalvar1</li> </ul>	Scorurile sunt calculate în trei variante: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Totalvar1 – ODD-urile sunt ponderate în funcție de importanța lor relativă pentru băncile românești</li> <li>- Total ponderat dimensiuni – ODD-urile sunt grupate</li> </ul>	Declarații nefinanciare, Rapoarte de sustenabilitate, Rapoarte CSR,

Tabelul nr. 1. Variabilele dependente, variabilele de interes și variabilele de control		
Variabile	Mod de calcul	Sursa datelor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Total ponderat dimensiuni</li> <li>TotalWS</li> </ul>	pe cele trei dimensiuni ale sustenabilității, fiecare dimensiune având o greutate specifică diferită în scorul total -TotalWS – scorurile au fost ponderate în funcție de numărul maxim pe puncte ce pot fi obținute la o raportare completă	Rapoarte de impact social, Rapoartele administratorilor, Rapoarte anuale, Rapoarte privind transparența informațiilor
Principalele variabile de interes		
Tipul și dimensiunea rapoartelor <ul style="list-style-type: none"> <li>Raport de sine stătător (Standalonerep)</li> <li>Dimensiuni raport (PAG)</li> </ul>	-variabilă <i>dummy</i> , luând valoarea 1 dacă raportul este de sine stătător, 0 în caz contrar -numărul de pagini al raportului	Declarații nefinanciare, Rapoarte de sustenabilitate, Rapoarte CSR, Raport de impact social Rapoartele administratorilor, Rapoarte anuale, Rapoarte privind transparența informațiilor
Guvernanța corporativă bancară <ul style="list-style-type: none"> <li>Genul directorului general (CEOF_M)</li> <li>Independența CA (Indep_dir)</li> <li>Frecvența întâlnirilor CA (BoDmeet)</li> <li>Prezența femeilor în CA (WBoD)</li> </ul>	-variabilă <i>dummy</i> , luând valoarea 1 dacă directorul general este femeie și 0 dacă este bărbat -ponderea directorilor independenți din Consiliul de Administrație în total membri -numărul de ședințe ale Consiliului de Administrație într-un an -ponderea directorilor femei în numărul total de membri ai Consiliului de Administrație	Declarații nefinanciare, Rapoarte de sustenabilitate, Rapoarte CSR, Raport de impact social Rapoartele administratorilor, Rapoarte anuale, Rapoarte privind transparența informațiilor
Variabile de control		
Rata depozitelor totale (TDR)	Raportul dintre total depozite și totalul activului bilanțier	BankFocus – Bureau van Dijk și Moody's Analytics
Ponderele creditelor în total activ (CapR)	Raportul dintre total credite și totalul activului bilanțier	BankFocus – Bureau van Dijk și Moody's Analytics
Mărime (Size)	Logaritm natural din total active	BankFocus – Bureau van Dijk și Moody's Analytics
Structura acționariatului (OwnRFM)	Variabilă categorială, având 3 categorii: 1 – acționariat român 2 - acționariat străin 3 – acționariat mixt	Rapoarte anuale ale băncilor
Rata inflației (Inflation)	Rata anuală a inflației (%)	Institutul Național de Statistică - INSSE
Creșterea economică (GDPg)	Creșterea anuală a PIB (%)	Worldbank Data

Sursa: prelucrările autorilor

Calitatea raportării a fost surprinsă prin scorurile de raportare a informațiilor despre ODD, ce au fost calculate, precum în alte studii similare (Erin and Olojede, 2024; Zampone *et al.*, 2024), după realizarea analizei de conținut asupra rapoartelor băncilor. Sistemul de punctare ales, utilizat extensiv în literatură (Tsalis *et al.*, 2020), presupune acordarea a două puncte pentru raportarea de

date cantitative și calitative despre țintele ODD și atribuirea unui punct pentru raportarea de date calitative. Scorurile au fost determinate în trei variante, astfel:

- Totalvar1** a presupus ponderarea ODD-urilor în funcție de importanța lor relativă pentru băncile românești. S-a avut în vedere că, în funcție de specificitățile și prioritățile activității bancare, unele

ODD-uri sunt mai bine conturate în rapoartele băncilor din eșantion, decât restul (Sardianou *et al.*, 2021; Bose, Khan and Bakshi, 2024). Acest lucru a determinat atribuirea unui punctaj triplu pentru unele ODD, precum ODD 8, ODD 9 sau ODD12, a unui punctaj dublu pentru altele, precum ODD 10, ODD 16 și ODD 17 și a unui punctaj simplu pentru restul ODD;

- **Total ponderat dimensiuni** a constat în gruparea ODD-urilor pe cele trei dimensiuni ale sustenabilității, fiecare dimensiune având o pondere diferită în scorul total (socială - 3 puncte, economică - 2 puncte, mediu - 1 punct), deoarece fiecare dimensiune afectează inegal performanța globală a băncii (Budsaratragoon and Jitmaneeeroj, 2019);
- **TotalWS** – scorurile au fost ponderate în funcție de numărul maxim de puncte ce puteau fi obținute la o raportare completă, pentru a asigura comparabilitatea între ODD-uri și între bănci, dar toate ODD-urile au primit aceeași importanță în scorul total (Pizzi, Rosati and Venturelli, 2021; Cohen, Manes-Rossi and Brusca, 2023).

*Tipul și dimensiunea rapoartelor de sustenabilitate* sunt considerați factori organizaționali cheie în literatura care analizează determinanții raportării ODD-urilor (Bose, Khan and Bakshi, 2024). *Tipul raportului (Standalonerep)* ia forme diferite la băncile românești, regăsindu-se ca declarații nefinanciare, rapoarte de sustenabilitate, rapoarte de Responsabilitate Socială Corporativă (CSR) sau rapoarte de impact social. Un indicator al orientării eficiente către temele nefinanciare (Pizzi, Rosati and Venturelli, 2021), *numărul de pagini* al raportului de sustenabilitate (*PAG*), are potențialul de a fi un indicator cantitativ important al raportării ODD.

*Diversitatea de gen* este operaționalizată prin două variabile complementare: *genul directorului general (CEOF\_M)* și *ponderea directorilor femei* în numărul total de membri ai Consiliului de Administrație (*WBoD*). Acești indicatori, foarte utilizați în studii recente (Rosati and Faria, 2019; Flórez-Parra *et al.*, 2024; Mazumder, 2024; Zampone *et al.*, 2024) sunt așteptați a genera rezultate mixte, interesant de interpretat în contextul particular al băncilor românești. Alte variabile de guvernare ce apar în lucrările analizate sunt legate de existența directorilor independenți (Bae, Masud and Kim, 2018; Farisyi *et al.*, 2022; Zampone *et al.*, 2024), exprimată ca pondere a acestora în totalul membrilor CA (*Indep\_dir*), și de numărul de ședințe ale CA (*BoDmeet*) într-un an (Farisyi *et al.*, 2022).

Pe baza literaturii analizate au fost selectate și *variabile de control* care să întregescă ansamblul factorilor determinanți ai calității raportării ODD-urilor. Este vorba despre *ponderea depozitelor atrase (TDR)* și *creditelor acordate (CapR)* în totalul activului bilanțier (Nguyen and Vo, 2021; Yitayaw, 2021; Badarin *et al.*, 2024); *mărimea băncilor (Size)*, măsurată prin totalul activelor bancare (Datta and Goyal, 2022; Farisyi *et al.*, 2022; Bose, Khan and Bakshi, 2024; Mazumder, 2024), cu efecte așteptate, în general, pozitive; *structura acționariatului (OwnRFM)*, cu accent pe prezența acționarilor străini (Farisyi *et al.*, 2022; Mazumder, 2024) de la care se așteaptă o mai mare preocupare pentru transparența rapoartelor. Doi indicatori macroeconomici, larg utilizați în literatura de specialitate (Badarin *et al.*, 2024), *rata anuală a inflației (Inflation)* și *creșterea economică (GDPg)*, măsurată prin creșterea anuală a PIB, completează tabloul variabilelor de control analizate.

## 2.2 Eșantion și sursa datelor

Eșantionul a constat în 17 bănci comerciale (din totalul de 21, conform Raportului anual pe 2023 al BNR) care au publicat rapoarte nefinanciare (BNR, 2023). Din lista completă de 24 instituții de credit, au fost eliminate două filiale ale unor grupuri deja incluse în eșantion și o cooperativă de credit. Alte patru bănci au fost eliminate pentru lipsa de date. Din cele 17 bănci pentru care au fost disponibile public informații nefinanciare, patru aveau în 2023 capital majoritar românesc și două aveau capital majoritar de stat. Trei dintre băncile din eșantion erau listate la Bursa de Valori București. Perioada supusă analizei a fost 2017-2023 (cel mai recent an pentru care erau disponibile rapoartele nefinanciare), anul de început fiind selectat deoarece a fost primul de aplicare de către bănci a reglementărilor europene privind raportarea nefinanciară, prin Ordinul BNR nr 7/2016. Datele nefinanciare provin din 110 observații anuale, distribuite neuniform pe ani. Sursa celorlalte date este prezentată în **Tabelul nr. 1**.

## 2.3 Metode și modele de cercetare

În vederea testării determinanților raportării ODD-urilor, s-a efectuat o analiză a datelor de tip panel cu efecte fixe, prin dezvoltarea modelului din ecuația (1), care conține variabilele de interes și variabilele de control:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times \text{Standalonerep}_{it} + \alpha_2 \times \text{PAG}_{it} + \alpha_3 \times \text{CEOF\_M}_{it} + \alpha_4 \times \text{Indep\_dir}_{it} + \alpha_5 \times \text{BoDmeet}_{it} + \alpha_6 \times \text{WBoD}_{it} + \alpha_7 \times \text{TDR}_{it} + \alpha_8 \times \text{CapR}_{it} + \alpha_9 \times \text{Size}_{it} + \alpha_{10} \times \text{OwnRFM}_{it} + \alpha_{11} \times \text{Inflation}_{it} + \alpha_{12} \times \text{GDPg}_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

unde,  $t$  = perioada de timp (anul);  $i$  = banca la momentul  $t$ ;  $Y$  = variabila dependentă (scorul de raportare (calculat în trei variante, așa cum sunt descrise în Tabelul nr. 1); Standalonerep = raport de sine stătător; PAG = dimensiuni raport; CEOF\_M = genul directorului general; Indep\_dir = independența directorilor din CA; BoDmeet = frecvența întâlnirilor CA; WBoD = prezența femeilor în CA; TDR = rata depozitelor totale; CapR = ponderea creditelor în total activ; Size = mărimea băncii; OwnRFM = structura acționariatului; Inflation = rata inflației; GDPg = creșterea economică;  $\alpha_0$  = constanta;  $\alpha_1$ -  $\alpha_{12}$  = coeficienții variabilelor independente și de control;  $\mu$  = termenul eroare.

Pentru modelele de regresie am utilizat estimarea cu efecte fixe, selecția acestui model fiind validată prin aplicarea testului Hausman. Rezultatele testului au indicat că modelul cu efecte fixe este mai adecvat, întrucât acesta controlează mai eficient heterogenitatea dintre bănci. Totodată, pentru a asigura normalitatea distribuției, variabila de control Size a fost logaritmată, având în vedere asimetria semnificativă a valorilor sale.

O altă metodă utilizată pentru a identifica factorii care influențează semnificativ raportarea ODD-urilor în cadrul băncilor românești este metoda arborilor de regresie (*regression tree*), o metodă non-parametrică bazată pe partiționarea recursivă (Breiman *et al.*, 2017). Această metodă presupune împărțirea eșantionului în subeșantioane pe baza valorilor unor variabile prag, până când nu mai este posibilă o divizare suplimentară (Beyaert, García-Solanes and Lopez-Gomez, 2023). Procesul de divizare generează o structură similară cu cea a unui arbore. Metoda arborilor de regresie este considerată potrivită în analiza raportării ODD-urilor de către băncile românești, deoarece permite selecția automată a variabilelor relevante și vizualizarea interacțiunilor dintre acestea. Aceasta are atât potențial descriptiv, cât și predictiv (Taskin *et al.*, 2025). În comparație cu metodele convenționale de analiză, arborii de regresie facilitează o mai bună segmentare a datelor și evidențiază relațiile condiționate.

Metoda arborilor de regresie este folosită frecvent de autori din diverse domenii pentru a studia factorii care influențează comportamentele entităților sau ale persoanelor (Galletta, 2016; Bocci *et al.*, 2024; Jing and Simonoff, 2024; Jarral *et al.*, 2025). În concordanță cu cercetările existente, performanța arborilor de regresie din studiul de față este evaluată utilizând indicatorii RMSE (*Root Mean Squared Error* – Eroare pătratică medie rădăcină), MAE (*Mean Absolute Error* – Eroare absolută medie) și  $R^2$  (*Coefficient of Determination* – Coeficientul de determinare). RMSE este folosit pentru a măsura diferența generală dintre valorile prezise și cele observate, indicând eroarea medie a predicțiilor. MAE este utilizat pentru a calcula eroarea absolută medie, fiind o metodă utilă pentru a evalua performanța modelului deoarece este mai puțin vulnerabilă la valorile extreme. Totodată,  $R^2$  este calculat pentru a determina cât de bine explică modelul variațiile variabilei dependente, cu scopul de a valida capacitatea arborelui de regresie de a descrie relațiile dintre variabile modelate.

### 3. Rezultate și discuții

#### 3.1 Statistici descriptive și corelații

Tabelele nr. 2 și 3 prezintă statisticile descriptive ale variabilelor incluse în model, ca parte a analizei univariate realizate, fiind selectați indicatorii relevanți pentru variabilele continue, respectiv pentru cele categoricale. Rezultatele relevă că raportarea ODD-urilor este inconsistentă în sectorul bancar din România, fiind identificate variații mari în termeni de extindere a rapoartelor și a nivelului de raportare. Băncile românești manifestă un nivel moderat de implicare în raportarea ODD-urilor, având un scor mediu al raportării ODD de 24,81 (*TOTALvar1*: medie = 24,811, dev. std. = 8,108). Deși majoritatea băncilor (74,55%) publică rapoarte de sustenabilitate separate, amploarea raportării variază semnificativ – unele rapoarte au doar 2 pagini, în timp ce altele depășesc 200 de pagini. Această lipsă de standardizare în raportarea sustenabilității sugerează că, deși unele bănci sunt dedicate transparenței în ceea ce privește raportarea ODD-urilor, altele furnizează informații lacunare, fără a extinde raportarea dincolo de cerințele legale.

Tabelul nr. 2. Statistici descriptive pentru variabilele continue					
Variabile	Obs	Medie	Dev. Std.	Min	Max
Totalvar1	110	24,81	8,10	11,48	41,56
Total ponderat dimensiuni	110	29,33	8,40	15,34	47,14
TotalWS	110	0,40	0,16	0,16	0,76
PAG	110	41,36	48,59	2,00	217
Indep dir	110	0,29	0,17	0,00	0,85
BoDmeet	110	23,60	19,93	4,00	96,00
W BoD	110	0,26	0,15	0,00	0,71
TDR	110	0,71	0,18	0,015	0,87
CapR	110	0,58	0,13	0,14	0,86
Size	110	16,60	1,27	14,08	18,94
Inflation	110	6,05	4,15	1,30	13,80
GDPg	110	3,64	3,49	-3,68	8,20

Sursa: Prelucrările autorilor, 2025

Structurile de guvernare sunt tradiționale și dominate de bărbați, cu o reprezentare scăzută a femeilor în funcțiile de conducere, ceea ce poate limita integrarea sustenabilității în strategia băncilor. Doar 12,73% dintre bănci au un CEO femeie, iar femeile reprezintă, în medie, 26,1% din membrii consiliului de administrație. Aceasta reflectă o structură de conducere dominată de bărbați, ceea ce poate influența procesul decizional, inclusiv politicile legate de sustenabilitate. Cercetările sugerează că diversitatea consiliilor este asociată cu angajamente mai puternice față de ODD (Mazumder, 2024), iar subreprezentarea femeilor poate avea repercusiuni asupra raportării ODD. Proporția directorilor independenți

este, în medie, de 29,7%, însă trebuie amintit că unele bănci nu au deloc directori independenți. Frecvența ședințelor consiliului de administrație (*BoDmeet*) variază considerabil, de la 4 la 96 de ședințe pe an, cu o medie de 23,6. Această variabilitate mare sugerează niveluri diferite de implicare a consiliului – băncile cu întâlniri mai frecvente ar putea fi mai implicate în luarea deciziilor strategice, inclusiv în ceea ce privește inițiativele de sustenabilitate, după cum sugerează un studiu recent (Umar, 2024), în timp ce băncile cu mai puține întâlniri ar putea prioritiza eficiența operațională, plasând în plan subsidiar inițiativele de sustenabilitate.

Tabelul nr. 3. Statistici descriptive pentru variabilele categorial				
Categorii	0	1	2	3
<b>Standalonerep</b>				
-frecvență	28	82		
-procent	25,45	74,55		
<b>CEOF_M</b>				
-frecvență	96	14		
-procent	87,27	12,73		
<b>OwnRFM</b>				
-frecvență		16	53	41
-procent		14,55	48,18	37,27

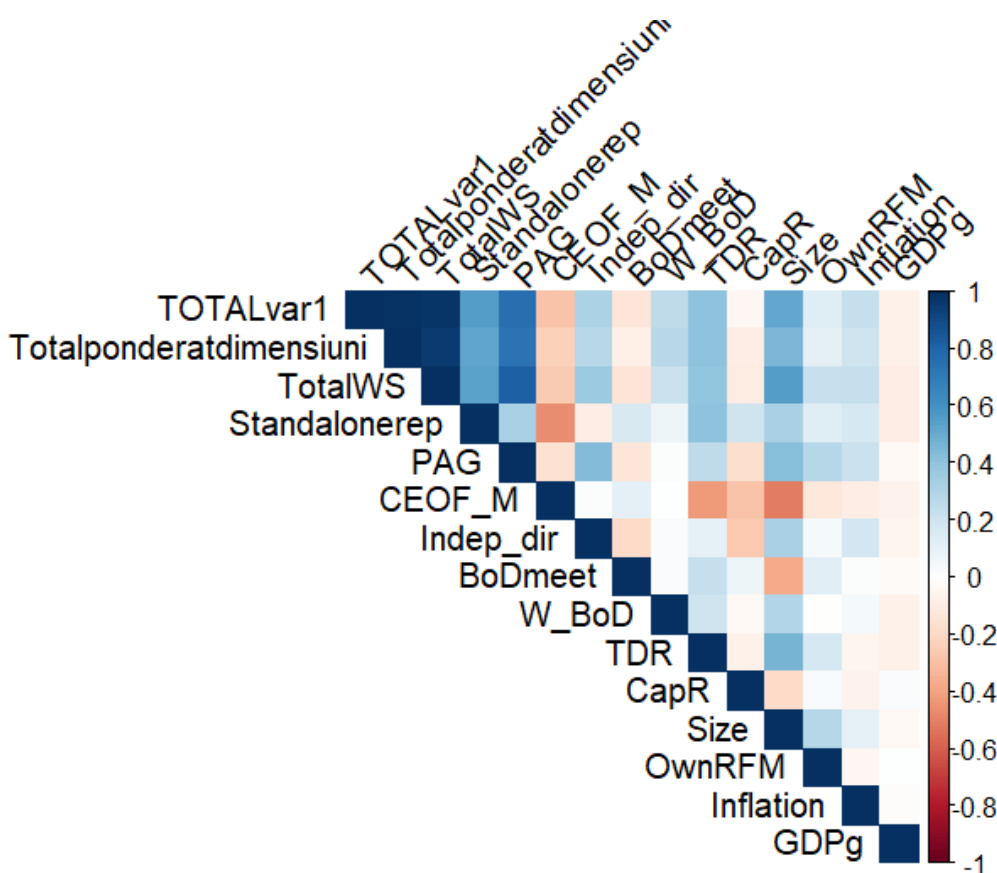
Sursa: Prelucrările autorilor, 2025

Din punct de vedere al surselor de finanțare, băncile românești sunt orientate spre atragerea de depozite, acestea finanțând 71,7% din totalul activelor (*TDR*: medie = 0,717). Activitatea de creditare variază semnificativ, la unele bănci creditele reprezentând doar 14% din active, în timp ce la altele până la 86,6% (*CapR*). Rezultatele arată, de asemenea, o influență semnificativă a capitalului străin în sectorul bancar din România (*OwnRFM*: 48,18% capital străin și 37,27% capital mixt), ceea ce ar putea afecta atât guvernanta, cât și practicile de sustenabilitate ale băncilor (Amidjaya and Widagdo, 2020; Sumarta *et al.*, 2023).

Condițiile macroeconomice sunt fluctuante în perioada analizată, cu o inflație medie de 6,05% și o creștere economică (*GDPg*) volatilă, variind între -3,68% și 8,2%. Această instabilitate economică este susceptibilă să explice nivelul moderat de raportare a ODD-urilor de către băncile românești.

Pentru a evalua riscul de multicolaritate, am calculat coeficienții de corelație Pearson (**Figura nr. 1**) și factorii de inflație a varianței (VIF) (**Tabelul nr. 4**).

Figura nr. 1. Matricea de corelație



Sursa: prelucrările autorilor, 2025

Rezultatele analizei de corelație arată că variabilele modelate prezintă corelații slabe sau moderate. Analiza VIF confirmă aceste observații, valoarea medie a VIF fiind 1,76, ceea ce sugerează că nu există probleme de multicolaritate. Cele mai mari valori ale VIF sunt pentru

*Size* (VIF = 3,59) și *CEOF\_M* (VIF = 2,22), însă acestea sunt sub pragul critic de 5 (Studenmund, 2016), ceea ce confirmă că nu există simptome de multicolaritate care să influențeze stabilitatea estimărilor din regresie.

**Tabelul nr. 4. Factorii de inflație a varianței**

	VIF	1/VIF
Size	3,594	0.278
CEOF M	2,220	0.450
TDR	2,000	0.500
BoDmeet	1,922	0.520
Standalonerep	1,828	0.547
PAG	1,752	0.571
Indep dir	1,514	0.660
CapR	1,471	0.680
OwnRFM	1,347	0.742
W BoD	1,281	0.780
Inflation	1,179	0.848
GDPg	1,039	0.963
VIF mediu	1,762	

Sursa: prelucrările autorilor, 2025

### 3.2 Analiza de regresie cu efecte fixe

**Tabelul nr. 5** ilustrează rezultatele analizei de regresie, fiecare coloană având ca variabilă dependentă una dintre cele trei variante de calcul a scorului de raportare, descrise în Tabelul nr. 1.

**Tabelul nr. 5** arată o legătură pozitivă și semnificativă statistic între tipul raportului de sustenabilitate (*Standalonerep*) și calitatea raportării informațiilor despre ODD-uri, în toate cele 3 variante de calcul ( $p < 0.01$  în coloanele 1 și 2, respectiv  $p < 0.05$  în coloana 3). Așadar, oferirea de informații nefinanciare într-un raport de sine stătător este un determinant al raportării ODD la băncile românești, care folosesc în proporție de 74,55%, conform **Tabelului nr. 3**, rapoarte separate de cele financiare pentru a-și demonstra angajamentul față de sustenabilitate, prin transparență și asumarea de responsabilități pe linia comunicării progresului în atingerea ODD.

**Tabelul nr. 5. Rezultatele analizei de regresie**

	(1) TOTALvar1	(2) Totalponderatdimensiuni	(3) TotalWS
Standalonerep	4,7311*** (1,1988)	3,4204*** (1,1955)	0,0642** (0,0283)
PAG	0,0370*** (0,0102)	0,0440*** (0,0101)	-0,0001 (0,0002)
CEOF_M	1,7177 (1,3905)	2,6471* (1,3866)	0,0299 (0,0329)
Indep_dir	2,7311 (4,5747)	0,6664 (4,5618)	-0,0283 (0,1081)
BoDmeet	-0,0937** (0,0445)	-0,1304*** (0,0444)	-0,0024** (0,0011)
W_BoD	4,0084 (2,7488)	3,1291 (2,7411)	0,2810*** (0,0650)
TDR	4,0476 (2,9941)	5,4557* (2,9857)	0,0426 (0,0708)
CapR	-18,3975** (7,1387)	-25,6141*** (7,1188)	-0,2468 (0,1687)
Size	5,6377*** (1,661)	6,0831*** (1,6564)	0,1298*** (,0393)
OwnRFM	-0,2232 (2,4224)	-0,8629 (2,4156)	-0,0117 (,05730)
Inflation	0,0403 (,0857)	-0,0132 (,0855)	0,0033 (0,0020)
GDPg	0,0558 (0,0783)	0,0444 (0,0781)	-0,0003 (0,0019)
_cons	-65,8204** (26,6494)	-61,4098** (26,5748)	-1,6814*** (0,6298)
Observations	110	110	110
R-squared	0,7059	0,7057	0,5855

 Erorile standard sunt în paranteze. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 

Sursa: prelucrările autorilor, 2025.

Asocierea pozitivă cu calitatea raportării ODD este similară cu rezultatele obținute de Bose, Khan and Bakshi (2024) pe firme (inclusiv bănci) din 30 țări sau de Pizzi, Rosati and Venturelli (2021) pe un eșantion de 153 firme de interes public italiene (inclusiv din sectorul financiar). Aceste descoperiri permit validarea ipotezei  $H_1$ .

În aceeași direcție, dimensiunea mai amplă a raportului (PAG) se dovedește a fi un factor determinant al calității raportării ODD de către băncile românești, în cazul calculării scorurilor prin ponderarea în funcție de importanța relativă a fiecărui ODD și de greutatea specifică a fiecărei dimensiuni a sustenabilității. Astfel, la creșterea cu o pagină a raportului, scorul de raportare crește cu 0,0370 unități (pentru *Totalvar1*) și cu 0,0440 unități (pentru *Total ponderat dimensiuni*). Aceste rezultate, care confirmă alte studii existente (Pizzi, Rosati and Venturelli, 2021; Datta and Goyal, 2022), demonstrează că rapoartele mai extinse ilustrează mai bine, prin ample descrieri narative și date numerice, orientarea spre atingerea ODD, ceea ce validează ipoteza  $H_2$ .

Structurile de guvernare corporativă bancară au efecte mixte asupra nivelului de raportare a ODD. Astfel, diversitatea de gen a directorilor generali (*CEOF\_M*) și din cadrul CA (*WBoD*) exercită influențe pozitive, mai mult sau mai puțin semnificative statistic (2,6471 cu  $p < 0,1$ , coloana 2, Tabel 5, pentru *CEOF\_M*, respectiv 0,2810 cu  $p < 0,01$ , coloana 3, Tabel 5 pentru *WBoD*), ceea ce sugerează că prezența crescută a femeilor în structurile de conducere poate fi considerată o garanție pentru oferirea de informații de calitate despre atingerea ODD (Flórez-Parra *et al.*, 2024; Mazumder, 2024; Zamponi *et al.*, 2024). Lipsa unei semnificații statistice mai ridicate poate fi pusă și pe seama subreprezentării femeilor în organele de conducere ale băncilor românești, după cum o relevă statisticile descriptive din Tabelul nr. 3, dar și alte studii care documentează o relație pozitivă, de intensitate mai slabă (Rosati and Faria, 2019). În acest context, considerăm ipoteza  $H_3$  validată.

Analiza de regresie arată că ponderea directorilor independenți în CA (*Indep\_dir*) pare să nu conteze în luarea deciziilor cu privire la raportarea de sustenabilitate și, prin urmare, este puțin probabil să influențeze dezvăluirea informațiilor despre ODD de către băncile românești. Rezultate similare se regăsesc și în studiul lui Rao and Tilt (2016), pe 150 de companii australiene listate sau la Mazumder (2024), pe un eșantion de 30 bănci comerciale din Bangladesh. Comună cu ultimul dintre studii, este ponderea redusă a directorilor independenți în

totalul membrilor CA (aproximativ 20%, față de 29% în România), ceea ce ar putea explica lipsa de semnificație a variabilei. Prin urmare, ipoteza  $H_4$  este invalidată.

Ultima variabilă de guvernare, corespunzătoare ipotezei  $H_5$ , relevă influența negativă a activității CA asupra raportării ODD-urilor, în toate cele trei variante de calcul a scorului de raportare. O explicație posibilă poate fi pusă pe seama dispersiei foarte ridicate a variabilei (deviația standard, conform Tabelului nr. 3, este 19,93, numărul ședințelor CA variind de la 4 la 96 într-un an). Cu alte cuvinte, activitatea CA are o eficiență redusă pe linia raportării ODD, deoarece în băncile românești nu s-a găsit o frecvență optimă a întâlnirilor care să permită alocarea adecvată a timpului dedicat de directori îndeplinirii unor atribuții strategice în materie de sustenabilitate (Sekarlangit and Wardhani, 2021). Și alte studii obțin rezultate similare, Pizzi, Rosati and Venturelli (2021) documentând o asociere negativă, deși nesemnificativă statistic, pentru întreg eșantionul și unele dintre subeșantioanele analizate în lucrarea lor. În lucrarea noastră, deși negativă, influența acestei variabile este semnificativă, ceea ce validează ipoteza  $H_5$ .

În privința variabilelor de control, sunt de semnalat influența pozitivă a mărimii băncii raportoare asupra scorurilor ODD, pe larg confirmată de alte studii din literatură (Datta and Goyal, 2022; Farisyi *et al.*, 2022; Bose, Khan and Bakshi, 2024; Mazumder, 2024; Zamponi *et al.*, 2024), dar și impactul negativ al ponderii creditelor acordate în totalul activului bilanțier. O posibilă explicație pentru această situație poate fi găsită în fluctuația activității de creditare în perioada analizată (Ozili, 2024), care include anii de pandemie și crizele geopolitice din zonă, fluctuație despre care s-au oferit informații financiare mai consistente, în detrimentul celor nefinanciare de către băncile românești.

### 3.3 Analiza arborilor de regresie

Figura nr. 2 prezintă trei arbori de regresie, corespunzător celor trei variante de calcul a scorurilor de raportare a ODD-urilor. Reprezentările grafice afișează variabilele și deciziile în noduri, predicția medie și numărul de observații în fiecare nod. Cromatica este grăitoare, nodurile fiind colorate de la roșu (valori mici) la verde (valori mari). Spre deosebire de regresia cu efecte fixe, unde toate variabilele sunt incluse în model indiferent de impactul lor real, arborii de regresie identifică și păstrează doar acele variabile care au o influență semnificativă asupra rezultatelor.

În cazul arborelui de regresie (a) pentru *Totalvar1*, primul *split* este realizat pe baza dimensiunii raportului (variabila *PAG*). Aceasta indică faptul că dimensiunea raportului este variabila care influențează cel mai mult scorul de raportare ODD la nivelul întregului set de date. Dacă raportul are o întindere mai mică de 15 pagini, se merge pe ramura din stânga, iar dacă raportul cuprinde cel puțin 15 pagini, atunci se merge pe ramura din dreapta. Dacă dimensiunea raportului este redusă (sub 15 pagini), se verifică dacă banca publică un raport de sine stătător. Dacă acesta este cazul, se verifică în continuare dacă ponderea directorilor independenți în CA (*Indep\_dir*) depășește 35%. Dacă și această condiție este îndeplinită, se ajunge la o frunză (nod terminal). Scorul de raportare este aproximativ 27 în acest caz. Se observă, de asemenea, că 6% din totalul observațiilor sunt încadrate în această categorie. Dacă raportul nu este de sine stătător, drumul duce la ramura din stânga, indicând o probabilitate mai mare de scoruri de raportare mai mici.

Așa cum se poate observa, dacă raportul cuprinde cel puțin 49 de pagini, se continuă cu *split*-uri privind activitatea CA (*BoDmeet*). Arborele de regresie prezice cel mai mare scor de raportare (40) pentru acele bănci care publică informații ample legate de ODD-uri (cel puțin 49 de pagini), dar care nu convoacă mai mult de 8 întâlniri ale consiliului de administrație. Contrar așteptărilor și studiilor precedente (Umar, 2024), o frecvență mare a întâlnirilor CA nu conduce la cel mai bun scor de raportare. Acest rezultat este însă în concordanță cu constatările efectuate în urma analizei de regresie. Dacă CA se întrunește mai des de 8 ori pe an, scorul prezis este mai modest (aproximativ 30-35), variind în funcție de numărul de pagini ale raportului. În funcție de specificul băncii, un număr mai mare de întâlniri poate fi asociat cu o nevoie de a compensa probleme organizaționale, ceea ce de fapt poate indica dificultăți interne, nu neapărat un management mai bun, după cum demonstrează și un studiu recent (Haque *et al.*, 2025). Rezultatul ar putea fi explicat și prin conceptul de "*diminishing returns*", unde există beneficii inițiale semnificative, dar fiecare întâlnire suplimentară aduce beneficii din ce în ce mai mici (Bettinelli *et al.*, 2023).

Variabilele care influențează cel mai mult raportarea ODD-urilor, conform primului arbore, sunt dimensiunea raportului (fiind variabila utilizată la primul *split* și alte *split*-uri esențiale) și tipul raportului. Alte variabile notabile sunt inflația, ponderea directorilor independenți în CA și frecvența întâlnirilor CA. De reținut este că modelul a selectat doar 5 variabile ca fiind relevante pentru predicția

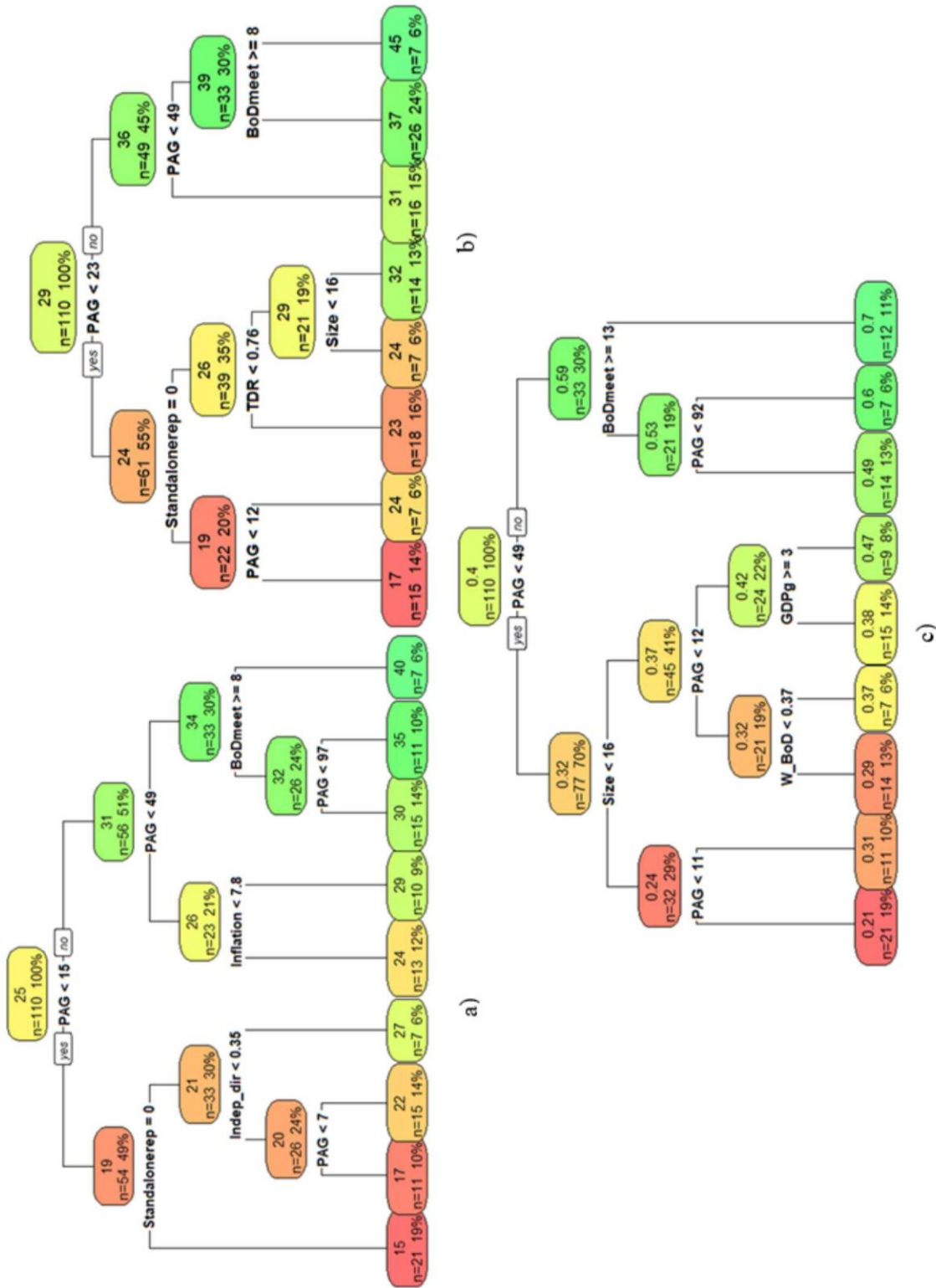
variabilei dependente (*TOTALvar1*). Acest lucru indică faptul că celelalte variabile incluse în model nu au avut un impact semnificativ în construcția arborelui.

La nivelul rădăcinii, arborele de decizie (b) pentru *Totalponderatdimensiuni* începe divizarea în funcție de dimensiunea raportului (variabila *PAG*), cu pragul stabilit la 23 pagini. Astfel, se separă băncile în două categorii. Condițiile din nodurile ulterioare ale arborelui (cum ar fi tipul raportului, mărimea băncii, rata depozitelor totale, frecvența întâlnirilor CA) vor diferenția scorul predicției. Băncile cu rapoarte de întindere mică (sub 23 de pagini) pot avea rapoarte mai sintetice sau mai puțin complexe. Se sugerează că, dacă sunt asociate și cu alte condiții (de exemplu: lipsa unui raport de sine stătător sau o performanță modestă în atragerea depozitelor), scorul de raportare ODD poate fi afectat negativ. Bănci cu rapoarte de cel puțin 23 de pagini tind să aibă rapoarte mai detaliate, ceea ce reflectă un angajament sporit față de raportarea ODD-urilor. La fel ca în cazul arborelui prezentat anterior, se observă că scorurile de raportare tind să fie mai mari dacă dimensiunea raportului este mai amplă, dacă raportul este unul de sine stătător și dacă întâlnirile CA nu sunt foarte frecvente. Arborele prezice cel mai mare scor de raportare pentru acele bănci cu rapoarte de întindere mare (cel puțin 49 de pagini) și mai puțin de 8 ședințe ale CA într-un an.

Arborele de decizie (c) pentru *TotalWS* evidențiază că variabilele legate de dimensiunea raportului (*PAG*), dimensiunea băncii (*Size*), frecvența întâlnirilor CA (*BoDmeet*), diversitatea de gen (*W\_BoD*), și contextul economic (*GDPg*) sunt determinanți importanți ai scorului de raportare ODD. Fiecare drum din arbore oferă o combinație specifică de condiții care determină scorul prezis. Prezența femeilor în CA este utilizată pentru a subdiviza băncile mai mari, evidențiind că diversitatea de gen în consiliu poate influența favorabil scorul de raportare. Dacă ponderea directorilor femei în numărul total de membri ai CA depășește 37%, scorul prezis este mai mare (0,37 comparativ cu 0,29). Această structură a arborelui de regresie sugerează că, pentru băncile mai mici (atât ca dimensiune, cât și raport), un factor determinant este complexitatea raportului însuși, în timp ce, pentru băncile mai mari, aspectele legate de guvernanta instituțională (de exemplu, numărul de întâlniri ale CA) și contextul economic joacă un rol esențial.

Se confirmă predicțiile anterioare pentru scoruri mai mari în cazul băncilor care publică rapoarte detaliate și nu convoacă frecvent ședințe ale CA.

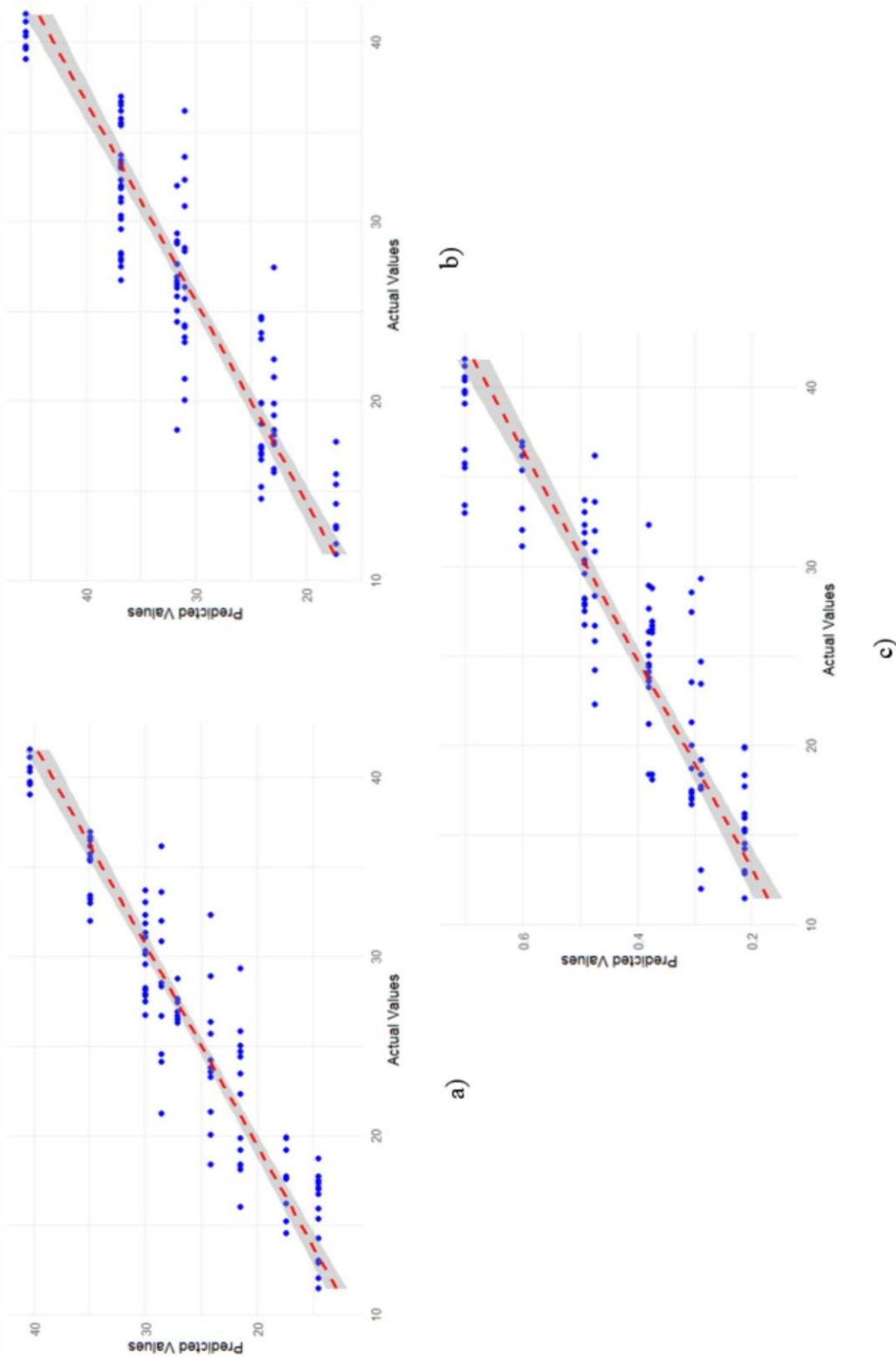
Figura nr. 2. Rezultatele analizei prin metoda arborilor de regresie, după varianta de calcul a scorurilor de raportare



Sursa: prelucrările autorilor, 2025

Figura nr. 3. Valori reale versus valori prezise, după varianta de calcul a scorurilor de raportare

a) Totalvar1 b) Totalponderatdimensiuni c) TotalWS



Sursa: prelucrările autorilor, 2025

De altfel, dimensiunea raportului (PAG) apare ca primă variabilă de split în toți arborii de regresie, sugerând că este principalul determinant al scorului de raportare a ODD-urilor. Acest lucru înseamnă că diferențierea băncilor în funcție de această variabilă produce cel mai mare efect în variabilitatea scorurilor. Tipul raportului este, de asemenea, un factor cheie al raportării ODD-urilor. Nodurile intermediare clarifică rolul altor factori importanți. Variabilele legate de guvernanta și variabilele specifice băncii (mărime, rata depozitelor totale) se integrează în decizia ulterioară, amplificând efectele asupra scorurilor ODD. Inflația și creșterea economică (*GDPg*) pot influența, într-o a doua fază, felul în care condițiile interne ale băncii se traduc în scoruri de raportare. Toate modelele sugerează că numărul de pagini reprezintă un factor cheie care, în urma detaliilor oferite de variabilele

de guvernanta și indicatorii financiari, influențează în mod constant scorul de raportare ODD.

Graficul de tip "Actual vs. Predicted" este un instrument vizual folosit pentru a evalua performanța arborilor de regresie. **Figura nr. 3** relevă faptul că arborii de regresie au o performanță bună, ceea ce înseamnă că o mare parte din variația datelor este explicată de modelele testate. Aceste aspecte sunt confirmate și de metricile din  **Tabelul nr. 6** (RMSE, MAE,  $R^2$ ).

Pentru *Totalvar1* și *Totalponderatdimensiuni*, modelul obține performanțe foarte bune, cu erori scăzute (RMSE și MAE) și un  $R^2$  ridicat care indică o explicație mare a variației scorurilor de raportare. Pentru *TotalWS*, deși erorile (RMSE și MAE) sunt mai mari și coeficientul  $R^2$  este semnificativ mai mic, rezultatele sugerează că modelul are o performanță medie.

**Tabelul nr. 6. Indicatori de performanță a arborilor de regresie**

Indicatori de performanță	(1) TOTALvar1	(2) Totalponderatdimensiuni	(3) TotalWS
RMSE	2,694550	2,694551	5,478280
MAE	2,105364	2,105364	4,806247
$R^2$	0,888554	0,888554	0,539341

Sursa: prelucrările autorilor, 2025

## 4. Concluzii

Studiul de față analizează factorii determinanți ai raportării ODD-urilor în sectorul bancar din România, utilizând o metodologie complexă ce îmbină analiza de conținut, regresia cu efecte fixe și arborii de regresie, aplicată pe un set de date extins și actual. Dincolo de influența previzibilă a dimensiunii și tipului raportului asupra scorurilor de raportare ODD, anumite rezultate merită o atenție deosebită și vor fi discutate în continuare.

Frecvența întâlnirilor CA nu are un impact pozitiv direct asupra scorului de raportare a ODD-urilor, contrar anumitor așteptări. Atât analiza arborilor de regresie, cât și regresia cu efecte fixe sugerează faptul că un număr prea mare de întâlniri poate fi asociat cu dificultăți organizaționale sau procese decizionale ineficiente, mai degrabă decât cu o guvernanta îmbunătățită. De asemenea, se conturează ideea de randamente descrescătoare, unde beneficiile aduse de întâlniri frecvente ale CA se reduc după un anumit prag. În acest context, un echilibru optim în ceea ce privește frecvența ședințelor ar putea contribui mai eficient la o raportare mai bună a ODD-urilor, în locul unei simple creșteri cantitative a reuniunilor CA.

Arborii de regresie pot identifica interacțiuni complexe și relații non-liniare între variabile, pe când regresia cu efecte fixe presupune relații liniare între predictorii și variabilă dependentă. Așa se explică faptul că ponderea directorilor independenți în CA (*Indep\_dir*) pare să nu conteze în luarea deciziilor cu privire la raportarea de sustenabilitate, însă arborii de regresie arată că variabila poate avea un efect asupra raportării ODD în anumite condiții specifice (raport de sine stătător, care nu depășește 15 pagini), ceea ce un model liniar nu captează. Totodată, arborii de regresie segmentează datele și generează reguli bazate pe anumite praguri (pragul de 35% pentru ponderea directorilor independenți în CA), în timp ce regresia cu efecte fixe estimează un efect mediu al variabilelor asupra raportării ODD. Constatăm că influența directorilor independenți este prezentă doar în anumite subseturi ale datelor, dar nu este suficient de puternică pentru a fi semnificativă la nivel global în regresia cu efecte fixe.

Rezultatele obținute atât din analiza regresiei, cât și din arborii de decizie subliniază importanța diversității de gen în structurile de conducere ale băncilor pentru raportarea ODD. Deși efectele identificate variază ca intensitate și

semnificație statistică, tendința generală indică faptul că o reprezentare mai mare a femeilor în CA contribuie la un scor mai ridicat al raportării. Acest aspect sugerează că prezența femeilor în poziții de conducere poate îmbunătăți transparența și calitatea informațiilor oferite, aliniindu-se astfel concluziilor altor studii din literatură. Totuși, semnificația statistică moderată a acestei relații ar putea fi pusă pe seama subreprezentării femeilor în organele de conducere ale băncilor românești, ceea ce limitează impactul lor asupra procesului decizional. În cazul băncilor mai mari, diversitatea de gen devine un factor mai relevant, ceea ce confirmă ipoteza că guvernanta corporativă influențează semnificativ gradul de transparență în raportarea sustenabilității. Astfel, promovarea unei mai mari echități de gen în structurile de conducere ar putea reprezenta un pas important pentru îmbunătățirea raportării ODD în sectorul bancar din România. Factorii macroeconomici, precum inflația și creșterea economică, nu influențează direct scorurile de raportare ODD, dar pot amplifica efectele celorlalți factori. Dimensiunea și tipul raportului rămân determinanți

principali, iar variabilele de guvernantă și caracteristicile băncii joacă, de asemenea, un rol important.

Studiul de față contribuie la literatura de specialitate prin utilizarea combinată a regresiei cu efecte fixe și a arborilor de decizie, evidențiind atât relațiile globale, cât și efectele condiționate de factori specifici. Totuși, rezultatele trebuie interpretate în contextul particular al sectorului bancar românesc, iar viitoare cercetări ar putea extinde această analiză prin comparații internaționale sau prin integrarea altor variabile de guvernantă corporativă bancară. Promovarea unei guvernante eficiente și echilibrate din punct de vedere al diversității poate reprezenta un pas semnificativ în îmbunătățirea transparenței în sectorul bancar din România.

**Finanțare:** Această cercetare a fost finanțată de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) prin granturile nr. PN-IV-P2-2.2-MC-2024-0179 și PN-IV-P2-2.2-MC-2024-0183.

## Bibliografie

1. Albu, C.-N. *et al.* (2024) Sustainability reporting in Central and Eastern European countries, in G. Rimmel *et al.* (eds) *Research Handbook on Sustainability Reporting*. Edward Elgar Publishing, pp. 400-417. Available at: <https://doi.org/10.4337/9781035316267.00034>.
2. Amidjaya, P.G. and Widagdo, A.K. (2020) Sustainability reporting in Indonesian listed banks: Do corporate governance, ownership structure and digital banking matter?, *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), pp. 231-247. Available at: <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2018-0149>.
3. Avrampou, A. *et al.* (2019) Advancing the Sustainable Development Goals: Evidence from leading European banks, *Sustainable Development*, 27(4), pp. 743-757. Available at: <https://doi.org/10.1002/sd.1938>.
4. Badarin, A.M.K.A. *et al.* (2024) Systematic and unsystematic determinants of liquidity risk in the Islamic banks in the middle east, *Uncertain Supply Chain Management*, 12(3), pp. 1399-1408. Available at: <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.4.011>.
5. Bae, S.M., Masud, Md.A.K. and Kim, J.D. (2018) A Cross-Country Investigation of Corporate Governance and Corporate Sustainability Disclosure: A Signaling Theory Perspective, *Sustainability*, 10(8), p. 2611. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10082611>.
6. Bettinelli, C. *et al.* (2023) The influence of board social activity on firm performance, *Journal of Family Business Strategy*, 14(2), p. 100552. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2023.100552>.
7. Beyaert, A., García-Solanes, J. and Lopez-Gomez, L. (2023) Corruption, quality of institutions and growth, *Applied Economic Analysis*, 31(91), pp. 55-72. Available at: <https://doi.org/10.1108/AEA-11-2021-0297>.
8. BNR, B.N. a R. (2023) Raport anual 2023. *Banca Națională a României*.
9. Bocci, L. *et al.* (2024) A Regression Tree-Based Analysis of the European Regional Competitiveness, *Social Indicators Research*, 173(1), pp. 137-167. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02869-3>.

10. Bose, S., Khan, H.Z. and Bakshi, S. (2024) Determinants and consequences of sustainable development goals disclosure: International evidence, *Journal of Cleaner Production*, 434, p. 140021. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140021>.
11. Breiman, L. et al. (2017) *Classification And Regression Trees*. 1st edn. Routledge. Available at: <https://doi.org/10.1201/9781315139470>.
12. Budsaratragoon, P. and Jitmaneeoj, B. (2019) Measuring causal relations and identifying critical drivers for corporate sustainability: the quadruple bottom line approach, *Measuring Business Excellence*, 23(3), pp. 292-316. Available at: <https://doi.org/10.1108/MBE-10-2017-0080>.
13. Cohen, S., Manes-Rossi, F. and Brusca, I. (2023) Are SDGs being translated into accounting terms? Evidence from European cities, *Public Money & Management*, 43(7), pp. 669-678. Available at: <https://doi.org/10.1080/09540962.2023.2243543>.
14. Cosma, S. et al. (2020) Sustainable Development and European Banks: A Non-Financial Disclosure Analysis, *Sustainability*, 12(15), p. 6146. Available at: <https://doi.org/10.3390/su12156146>.
15. Datta, S. and Goyal, S. (2022) Determinants of SDG Reporting by Businesses: A Literature Analysis and Conceptual Model, *Vision: The Journal of Business Perspective*, p. 09722629221096047. Available at: <https://doi.org/10.1177/09722629221096047>.
16. EBEF, E.B.F. and KPMG (2021) *European Bank Practices in Supporting and Implementing the UN Sustainable Development Goals*. Available at: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/06/European-bank-practices-in-supporting-and-implementing-the-UN-Sustainable-Development-Goals.pdf>.
17. Erin, O.A., Bamigboye, O.A. and Oyewo, B. (2022) Sustainable development goals (SDG) reporting: an analysis of disclosure, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(5), pp. 761–789. Available at: <https://doi.org/10.1108/JAEE-02-2020-0037>.
18. Erin, O.A. and Olojede, P. (2024) Do nonfinancial reporting practices matter in SDG disclosure? An exploratory study, *Meditari Accountancy Research*, 32(4), pp. 1398–1422. Available at: <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2023-2054>.
19. Farisyi, S. et al. (2022) A Systematic Literature Review: Determinants of Sustainability Reporting in Developing Countries, *Sustainability*, 14(16), p. 10222. Available at: <https://doi.org/10.3390/su141610222>.
20. Flórez-Parra, J.M. et al. (2024) Determinants of the dissemination of economic, social and environmental information at the university level in the context of commitment to the SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS, *Sustainable Development*, 32(3), pp. 1925–1939. Available at: <https://doi.org/10.1002/sd.2760>.
21. Fonseca, L. and Carvalho, F. (2019) The Reporting of SDGs by Quality, Environmental, and Occupational Health and Safety-Certified Organizations, *Sustainability*, 11(20), p. 5797. Available at: <https://doi.org/10.3390/su11205797>.
22. Galeazzo, A., Miandar, T. and Carraro, M. (2024) SDGs in corporate responsibility reporting: a longitudinal investigation of institutional determinants and financial performance, *Journal of Management and Governance*, 28(1), pp. 113-136. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09671-y>.
23. Galletta, S. (2016) On the determinants of happiness: a classification and regression tree (CART) approach, *Applied Economics Letters*, 23(2), pp. 121-125. Available at: <https://doi.org/10.1080/13504851.2015.1054066>.
24. Haque, M.R. et al. (2025) Changes in the board of directors' number of meetings: why and so what?, *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1108/CG-05-2024-0293>.
25. Hua Sim, C. and Yuan Fung, C. (2024) Exploring the Determinants and Effects of SDG Reporting on Corporate Performance in an Emerging Market, *International Journal of Advanced Research in Economics and Finance* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.55057/ijaref.2024.6.2.12>.
26. Huian, M.C., Curea, M. and Apostol, C. (2024) The association between governance mechanisms and engagement in commercialisation and entrepreneurship of Romanian public research institutes, *Heliyon*, 10(15), p. e34909. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34909>.
27. Jarral, M.S. et al. (2025) Using machine learning techniques to identify major determinants of electricity

- usage in residential buildings of Pakistan, *Journal of Building Engineering*, 100, p. 111800. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2025.111800>.
28. Jing, W. and Simonoff, J.S. (2024) A regression tree method for longitudinal and clustered data with multivariate responses, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 94(4), pp. 820–842. Available at: <https://doi.org/10.1080/00949655.2023.2273966>.
  29. Khan, S. *et al.* (2023) Unveiling the Dynamics of Bank Liquidity: Exploring the Impact of Bank Specific and Macroeconomic Factors in Pakistani Commercial Banks, *Pakistan Economic Review*, 6(2), pp. 101–125.
  30. Mazumder, M.M.M. (2024) An empirical analysis of SDG disclosure (SDGD) and board gender diversity: insights from the banking sector in an emerging economy, *International Journal of Disclosure and Governance* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00223-2>.
  31. Nguyen, H.T.V. and Vo, D.V. (2021) Determinants of Liquidity of Commercial Banks: Empirical Evidence from the Vietnamese Stock Exchange, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), pp. 699–707. Available at: <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO4.0699>.
  32. Nicolò, G. *et al.* (2023) Revealing the corporate contribution to sustainable development goals through integrated reporting: a worldwide perspective, *Social Responsibility Journal*, 19(5), pp. 829–857. Available at: <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2021-0373>.
  33. Ozili, P.K. (2024) Bank Loan Loss Provision Determinants in Non-Crisis Years: Evidence from African, European, and Asian Countries, *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), p. 115. Available at: <https://doi.org/10.3390/jrfm17030115>.
  34. Paridhi and Arora, A. (2023) Sustainability reporting: Current state and challenges, *Business Strategy & Development*, 6(3), pp. 362–381. Available at: <https://doi.org/10.1002/bsd2.244>.
  35. Pizzi, S. *et al.* (2020) Management research and the UN sustainable development goals (SDGs): A bibliometric investigation and systematic review, *Journal of Cleaner Production*, 276, p. 124033. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124033>.
  36. Pizzi, S., Rosati, F. and Venturelli, A. (2021) The determinants of business contribution to the 2030 Agenda: Introducing the SDG Reporting Score, *Business Strategy and the Environment*, 30(1), pp. 404–421. Available at: <https://doi.org/10.1002/bse.2628>.
  37. Rao, K. and Tilt, C. (2016) Board diversity and CSR reporting: an Australian study, *Meditari Accountancy Research*, 24(2), pp. 182–210. Available at: <https://doi.org/10.1108/MEDAR-08-2015-0052>.
  38. Rosati, F. and Faria, L.G.D. (2019) Business contribution to the Sustainable Development Agenda: Organizational factors related to early adoption of SDG reporting, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(3), pp. 588–597. Available at: <https://doi.org/10.1002/csr.1705>.
  39. Sachs, J.D., Lafortune, G. and Fuller, G. (2024) The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024. *Dublin University Press*. Available at: <https://doi.org/10.25546/108572>.
  40. Sardanou, E. *et al.* (2021) A materiality analysis framework to assess sustainable development goals of banking sector through sustainability reports, *Sustainable Production and Consumption*, 27, pp. 1775–1793. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.020>.
  41. Schena, R. *et al.* (2022) Digital reputation and firm performance: The moderating role of firm orientation towards sustainable development goals (SDGs), *Journal of Business Research*, 152, pp. 315–325. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.025>.
  42. Sekarlangit, L.D. and Wardhani, R. (2021) The Effect of the Characteristics and Activities of the Board of Directors on Sustainable Development Goal (SDG) Disclosures: Empirical Evidence from Southeast Asia, *Sustainability*, 13(14), p. 8007. Available at: <https://doi.org/10.3390/su13148007>.
  43. Studenmund, A.H. (2016) *Using ECONOMETRICS. A practical guide*. 7th edition. Pearson.
  44. Sumarta, N.H. *et al.* (2023) Bank ownership structure and reputation through sustainability reporting in Indonesia, *Social Responsibility Journal*, 19(6), pp.

- 989-1002. Available at: <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2021-0024>.
45. Taskin, D. *et al.* (2025) Do past ESG scores efficiently predict future ESG performance?, *Research in International Business and Finance*, 74, p. 102706. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102706>.
46. Tsalis, T.A. *et al.* (2020) New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), pp. 1617-1629. Available at: <https://doi.org/10.1002/csr.1910>.
47. Umar, U.H. (2024) Gender diversity, foreign directors and sector-wise corporate philanthropic giving of Islamic banks in Bangladesh, *Gender in Management: An International Journal*, 39(2), pp. 206–221. Available at: <https://doi.org/10.1108/GM-08-2021-0259>.
48. Yahaya, O.A. (2025) Sustainability reporting quality in the face of the board of directors, *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5094168>.
49. Yitayaw, M.K. (2021) Firm-specific and macroeconomic determinants of commercial banks liquidity in Ethiopia: Panel data approach, *Cogent Business & Management*. Edited by D. McMillan, 8(1), p. 1956065. Available at: <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1956065>.
50. Zampone, G. *et al.* (2024) Gender diversity and SDG disclosure: the mediating role of the sustainability committee, *Journal of Applied Accounting Research*, 25(1), pp. 171–193. Available at: <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0151>.