



**ŞCOALA DOCTORALĂ INTERDISCIPLINARĂ**

**Facultatea de Ştiinţe Economice şi Administrarea Afacerilor**

**Cosmin-Dănuţ Vezeteu**

# **ESG şi influenţa acestora asupra rezultatelor economico-financiare ale firmelor**

## **ESG and their influence on companies' financial performance**

**REZUMAT**

**Conducător ştiinţific**

**Prof.dr. Marius Sorin Dincă**

**BRAŞOV, 2024**



## Cuprins

Mulțumiri .....	3
Cuprinsul tezei de doctorat .....	4
Lista de abrevieri .....	4
Introducere .....	8
Tema tezei de doctorat și domeniul în care se încadrează .....	10
Obiectivele și metodologia cercetării .....	11
Structura tezei de doctorat .....	15
Rezultate și concluzii generale .....	19
Contribuții personale și diseminarea rezultatelor .....	22
Direcții viitoare de cercetare .....	23
Bibliografie .....	24

## Mulțumiri

Elaborarea tezei de doctorat nu ar fi fost posibilă fără ajutorul și dedicarea colectivului care m-a îndrumat și încurajat pe toată durata celor trei ani de studii doctorale.

În primul rând, doresc să îmi exprim recunoștința pentru îndrumarea oferită de **Prof. univ. dr. Marius Sorin Dincă**, care mi-a facilitat dobândirea cunoștințelor necesare pentru a realiza obiectivele de cercetare și a fost un sprijin constant în revizuirea și îmbunătățirea calității cercetării. Totodată, mulțumesc membrilor comisiei de îndrumare pentru toate sfaturile oferite de-a lungul celor trei ani de studii: doamnei **Prof. univ. dr. Monica Răileanu Szeleş** pentru sugestiile oferite în privința abordărilor cantitative utilizate în cadrul tezei, doamnei **Prof. univ. dr. Mirela Camelia Baba** pentru sfaturile oferite în privința studierii raportării de sustenabilitate și financiare și doamnei **Conf. univ. dr. Letiția Maria Andronic** și domnului **Conf. univ. dr. Cristian Valeriu Stanciu** pentru îndrumarea privind înțelegerea conceptelor avansate din domeniul finanțelor private care au fost aplicate în cadrul capitolelor acestei teze.

Adresez mulțumiri speciale doamnei **Prof. univ. dr. Gheorghița Dincă** pentru colaborarea în activitatea didactică și de cercetare și doamnei **Prof. univ. dr. Ioana Manafi** pentru că mi-a insuflat pasiunea pentru abordările cantitative în economie, începând cu ciclul de studii universitare de licență și continuând cu cel de master, fiind și un exemplu de urmat în privința valorilor morale, etice și umane.

Mulțumiri companiei **Morningstar Sustainalytics** pentru furnizarea datelor ESG și financiare care au fost utilizate în cadrul acestei teze, dar și colectivului **Școlii Doctorale Interdisciplinare** și **Universității Transilvania din Braşov** pentru oportunitățile și suportul oferit în activitatea de cercetare.

Nu în ultimul rând, mulțumiri familiei care mi-a oferit suport și încurajări pe tot parcursul celor trei ani de studii doctorale.

## Cuprinsul tezei de doctorat

LISTA DE NOTĂȚII.....	5
LISTA DE ABREVIERI.....	6
LISTA DE FIGURI .....	7
LISTA DE TABELE.....	9
REZUMAT .....	11
ABSTRACT .....	13
INTRODUCERE .....	15
<b>1. CAPITOLUL 1. DE LA CSR LA ESG. ISTORIA ȘI EVOLUȚIA CONCEPTULUI DE ESG.....</b>	<b>21</b>
1.1.    Responsabilitatea socială corporativă – precursor al ESG.....	21
1.2.    ESG in contextul investițiilor responsabile .....	24
1.3.    Adoptarea ESG la scară largă .....	25
1.4.    Materialitatea și riscurile ESG .....	27
<b>2. CAPITOLUL 2. RAPORTAREA NON-FINANCIARĂ – BAZA RATINGURILOR ESG .....</b>	<b>34</b>
2.1.    Tipologia raportărilor non-financiare.....	35
2.2.    Limitări ale raportărilor non-financiare .....	39
2.3.    Reglementările UE – Soluții pentru actualele limitări ale raportării non-financiare	42
2.4.    Sistemul de ratinguri ESG. Agențiile de rating ESG.....	48
<b>3. CAPITOLUL 3. RELAȚIA DINTRE RAPORTAREA NON-FINANCIARĂ, RATINGURI ESG ȘI PERFORMANȚA FINANCIARĂ. STUDIU DE CAZ AL COMPANIILOR LISTATE LA BURSA DE VALORI BUCUREȘTI .....</b>	<b>52</b>
3.1.    Contextul cercetării și rolul în cadrul tezei de doctorat .....	52
3.2.    Stadiul literaturii de specialitate.....	52
3.3.    Obiectivele și ipotezele cercetării.....	55
3.4.    Datele utilizate.....	56
3.5.    Metodologia cercetării.....	59
3.6.    Rezultate și discuții .....	60
3.7.    Concluzii, limite și direcții viitoare de cercetare .....	66
<b>4. CAPITOLUL 4. INFLUENȚA ESG ASUPRA PERFORMANȚEI FINANCIARE A COMPANIILOR. STUDIU DE CAZ GLOBAL FOLOSIND ANALIZA CLUSTER ȘI PANEL.....</b>	<b>68</b>



4.1.	Contextul cercetării și rolul în cadrul tezei de doctorat .....	68
4.2.	Stadiul literaturii de specialitate.....	68
4.3.	Obiectivele și ipotezele cercetării.....	71
4.4.	Datele utilizate.....	71
4.5.	Metodologia cercetării.....	76
4.6.	Rezultate și discuții .....	78
4.7.	Concluzii, limite și direcții viitoare de cercetare .....	84
<b>5.</b>	<b>CAPITOLUL 5. INFLUENȚA ESG ASUPRA VALORII FIRMEI. STUDIU DE CAZ AL COMPANIILOR DIN INDUSTRIA AUTO .....</b>	<b>86</b>
5.1.	Contextul cercetării și rolul în cadrul tezei de doctorat .....	86
5.2.	Stadiul literaturii de specialitate.....	86
5.3.	Obiectivele și ipotezele cercetării.....	88
5.4.	Datele utilizate.....	89
5.5.	Metodologia cercetării.....	92
5.6.	Rezultate .....	92
5.7.	Discuții.....	94
5.8.	Concluzii, limite și direcții viitoare de cercetare .....	95
<b>6.</b>	<b>CAPITOLUL 6. EFECTELE CONTINUĂRII SAU ÎNTRERUPERII ACTIVITĂȚII ECONOMICE ÎNTR-UN STAT AGRESOR ASUPRA ESG. CAZUL RĂZBOIULUI RUSO-UCRAINEAN.....</b>	<b>96</b>
6.1.	Contextul cercetării și rolul în cadrul tezei de doctorat .....	96
6.2.	Stadiul literaturii de specialitate.....	96
6.3.	Obiectivele și ipotezele cercetării.....	98
6.4.	Datele utilizate.....	99
6.5.	Metodologia cercetării.....	102
6.6.	Rezultate .....	103
6.7.	Discuții.....	104
6.8.	Concluzii și direcții viitoare de cercetare .....	105
	<b>CONCLUZII GENERALE .....</b>	<b>107</b>
	<b>CONTRIBUȚII PERSONALE ȘI DISEMINAREA REZULTATELOR .....</b>	<b>108</b>
	<b>DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE .....</b>	<b>109</b>

<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXE .....</b>	<b>124</b>
Anexa 1. Companiile listate la BVB analizate, împărţite pe sectoare de activitate .....	124
Anexa 2. Divulgările din standardul GRI 300: Mediu .....	125
Anexa 3. Numărul de divulgări în rapoartele de sustenabilitate ale companiilor analizate, conform standardului GRI 300.....	127
Anexa 4. Evoluţia scorului mediu de risc ESG, în perioada 2022-2023, pe sector & total.	128
Anexa 5. Evoluţia scorului mediu de expunere ESG, în perioada 2022-2023, pe sector & total .....	128
Anexa 6. Evoluţia scorului mediu de management ESG, în perioada 2022-2023, pe sector & total .....	129
Anexa 7. Factorii VIF pentru variabilele independente din modelul de regresie cu date de tip panel .....	129
Anexa 8. Dendrogramele asociate seturilor de date pentru anii 2018, 2019, 2020, 2021	130
Anexa 9. Rezultatele testelor Augmented Dickey-Fuller (ADF) .....	131
Anexa 10. Rezultatele testelor/diagnosticilor pentru modelele iniţiale la nivelul eşantionului complet .....	131
Anexa 11. Rezultatele testelor/diagnosticilor pentru modelele iniţiale la nivelul Clusterului 1: Companii subperformante .....	132
Anexa 12. Rezultatele testelor/diagnosticilor pentru modelele iniţiale la nivelul Clusterului 2: Companii suprapperformante.....	132
Anexa 13. Indicatorii de calitate a modelelor cu ecuaţii structurale de tip panel cu lag-uri încrucişat .....	133

## Lista de abrevieri

BVB – Bursa de Valori Bucureşti

CFI – eng. *Comparative Fit Index*

CSR – eng. *Corporate Social Responsibility*

CSRD – eng. *Corporate Sustainability Reporting Directive*

E – eng. *Environmental*

EFRAG – eng. *European Financial Reporting Advisory Group*

ESRS – eng. *European Sustainability Reporting Standards*

ESG – eng. *Environmental, Social, Governance*

G – eng. *Governance*

GES – gaze cu efect de seră

GRI – eng. *Global Reporting Initiative*

IFRS – eng. *International Financial Reporting Standards*

NFRD – eng. *Non-Financial Reporting Directive*

PRI – eng. *Principles for Responsible Investing*

RMSEA – eng. *Root Mean Square Error of Approximation*

RSC – Responsabilitate Socială Corporativă

S – eng. *Social*

SEC – eng. *Securities and Exchange Commission*

SRMR – eng. *Standardized Root Mean Square Residual*

TLI – eng. *Tucker-Lewis Index*

UN – eng. *United Nations*

## Introducere

Sustenabilitatea a devenit, în ultimii ani, o temă de discuție centrală pentru întreaga societate. Începând de la cetățeni, autorități locale sau centrale și până la mari corporații, fiecare participant la bunul mers al societății încearcă să desfășoare activități care să minimizeze emisiile de dioxid de carbon, poluarea sau, în general, impactul asupra mediului înconjurător. Mai mult, aceste activități nu trebuie să conducă la un impact social major, precum afectarea siguranței și sănătății oamenilor sau nerespectarea drepturilor omului, iar, pe termen lung, să conducă la o creștere sustenabilă, armonioasă, fără a periclita viitorul următoarelor generații. Așadar, definiția unanim acceptată a sustenabilității este abilitatea de a menține sau suporta un proces continuu pe termen lung, iar în domeniul finanțelor, unul dintre factorii cheie ai dezvoltării sustenabile este finanțarea sustenabilă sau finanțarea verde, care contribuie la creșterea economiei circulare.

În ceea ce privește sustenabilitatea companiilor, în ultimii ani, ea a fost utilizată în paralel și, practic, ca sinonim cu noțiunea de factori ESG<sup>1</sup>, întrecând ca popularitate chiar și termenul de responsabilitate socială corporativă (RSC). În realitate, acești factori au legătură mai degrabă cu sustenabilitatea non-financiară a companiilor decât cu cea financiară, dat fiind faptul că nicio informație financiară referitoare la companie nu se regăsește în vreunul din acești factori. În esență, ei reprezintă un trio de standarde folosit de investitori pentru a măsura sustenabilitatea și impactul social și de mediu al unei companii.

În relație cu finanțele sustenabile și cu recomandarea integrării factorilor ESG în procesul decizional de investiții, Comisia Europeană împreună cu BlackRock explică acești factori într-un studiu (European Commission. Directorate General for Financial Stability & BlackRock Financial Markets Advisory, 2021) după cum urmează:

- **Factorii de mediu** pot reprezenta acei factori care contribuie la mitigarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea, promovarea economiei circulare, precum și conservarea biodiversității sau prevenirea poluării;
- **Factorii sociali** pot fi în legătură cu probleme ce țin de inegalitate, drepturile omului, incluziune socială sau investiții în capitalul uman și comunități;
- **Factorii de guvernare corporativă** țin cont de abilitatea conducerii instituțiilor publice sau private de a include factorii de mediu și sociali în procesul decizional la nivel de companie și se pot referi la: existența structurilor de management, relația cu angajații sau remunerația membrilor executivi.

Noțiunea de factor ESG este, însă, una relativ nouă, prima menționare a termenului fiind într-un raport al Organizației Națiunilor Unite din 2004 (United Nations, 2004), iar în

---

<sup>1</sup> Factori ESG = factori de mediu, sociali și de guvernare corporativă (eng. *Environmental, Social, Governance*)



cadrul acestui raport s-au emis recomandări cu privire la integrarea eficientă a factorilor ESG în procesele decizionale de investiții, analiză financiară și cercetare. Acești factori au rolul de a contribui la generarea unor rezultate financiare echitabile pentru toate părțile interesate, și anume, acționari, angajați, furnizori, clienți, bănci și guverne. Recent, Comisia Europeană a propus un pachet legislativ de finanțare graduală a companiilor pentru a fi stimulate sau îndrumate către sustenabilitate. Concret, acest pachet legislativ abordează patru aspecte importante, și anume, stimularea fiscală pentru promovarea economiei verzi, modificări ale cadrului legislativ pentru nerespectarea normelor de sustenabilitate, transparență în raportarea non-financiară și, nu în ultimul rând, reglementarea ESG ca factor decizional pentru investitori.

## Tema tezei de doctorat și domeniul în care se încadrează

Tema tezei de doctorat este strâns legată de viitorul sustenabilității non-financiare a companiilor, supusă standardelor și reglementărilor din ce în ce mai stricte și complexe la nivel regional și global. Ea este relevantă pentru investitori, manageri financiari, factori de decizie guvernamentali, antreprenori, dar și pentru publicul larg, preocupat din ce în ce mai mult de sustenabilitate, în sens general. Prin urmare, este necesară o mai bună înțelegere a factorilor ESG, ca determinanți ai finanțării verzi, în contextul influenței lor asupra performanței economico-financiare.

Data fiind noutatea, complexitatea și continua schimbare în timp a conceptului ESG, dar și lipsa datelor pe o perioadă mai lungă de timp, există relativ puține studii referitoare la influența ESG asupra performanței financiare a companiilor. Totodată, studiile existente relevă rezultate mixte, contradictorii. Un meta-studiu de referință în literatura de specialitate este cel al Friede et al. (2015), care arată că majoritatea studiilor empirice de la momentul respectiv concluzionau că există o relație pozitivă între performanța non-financiară și cea financiară a companiilor. Studiile acestea au stat la baza adoptării și integrării la scară largă a considerentelor ESG în procesul de investire. Studiile recente, în schimb, după cum relevă analiza literaturii de specialitate din fiecare capitol al prezentei teze de doctorat, arată o relație inconsistentă în timp între performanța non-financiară, măsurată prin scoruri ESG, la nivel global sau regional, și cea financiară.

Noutatea științifică a acestei lucrări este dată, pe de-o parte, de abordarea în interiorul cercetărilor a conceptului de ESG ca risc pentru companii, prin dimensiunile de expunere la riscuri ESG și management al lor, și, pe de altă parte, de analiza acestui concept într-un context multi-dimensional, atât la nivel global, cât și la nivel regional, dar și de incertitudine, generat de războiul ruso-ucrainean.

## Obiectivele și metodologia cercetării

Scopul acestei lucrări a fost determinarea influenței factorilor ESG asupra performanței economico-financiare a companiilor. Pentru atingerea acestui scop, s-a urmărit cuantificarea influenței factorilor ESG asupra principalilor indicatori economico-financiar ai companiilor, prin tehnici și metode cantitative avansate de analiză a datelor, dar și prin metode calitative, de analiză de conținut, premergătoare analizelor cantitative. Tipul cercetărilor, metodologiile utilizate și obiectivele urmărite se regăsesc sumarizate în Tabelul 1.

**Tabelul 1: Obiectivele urmărite și cercetările realizate în cadrul tezei de doctorat**

Nr. crt.	Tipul cercetării	Metodologie	Capitol	Obiective	Eșantion
1	Mixtă (Calitativă/ Cantitativă)	Analiză de conținut	3	O1. Cuantificarea gradului de divulgare a informațiilor non-financiare în rapoartele de sustenabilitate ale companiilor listate la BVB.	n = 23 t = 2 ani
2	Cantitativă	Analiză comparativă	3	O2. Determinarea evoluției an-la-an a gradului de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu și a performanței ESG pentru companiile listate la BVB.	
3	Cantitativă	Analiză de corelație	3	O3. Determinarea corelației dintre gradul de divulgare a informațiilor non-financiare, scorurile ESG și indicatori ai performanței financiare pentru companii listate la BVB.	n = 21 t = 1 an
4	Cantitativă	Analiză cluster cu metode de tip ierarhic și algoritmi de partiționare	4	O4. Gruparea companiilor analizate în funcție de caracteristicile financiare și ESG.	n = 2177 t = 5 ani
5	Cantitativă	Analiză de regresie cu date panel (efecte fixe și/sau aleatoare)	4	O5. Cuantificarea influenței ESG asupra performanței financiare a companiilor analizate.	n = 2177 t = 5 ani

6	Cantitativă	Modelare cu ecuații structurale de tip panel cu lag-uri încrucișat	5	O6. Cuantificarea influenței scorurilor ESG asupra valorii firmelor din industria auto.	n = 131 t = 6 ani
7	Cantitativă	Analiză de regresie cu date panel (efecte fixe și/sau aleatoare)	6	O7. Determinarea influenței continuării sau întreruperii activității economice într-un stat agresor asupra scorurilor ESG.	n = 559 t = 1 an

*Sursa: Prelucrări proprii în Microsoft Word*

În primul rând, analiza de conținut a fost utilizată pentru a determina gradul de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu din rapoartele de sustenabilitate a celor 23 de companii din eșantion, în perioada 2021 – 2022. Analiza de conținut este o metodă de cercetare folosită pentru a analiza conținutul diverselor forme de comunicare, fie ele scrise, verbale sau vizuale. Ea implică studierea sistematică a textelor sau a altor forme de comunicare pentru a identifica modele, teme și semnificații în conținut. În cadrul acestui capitol, a fost aplicată analiza de conținut pe rapoartele menționate anterior pentru a determina numărul de divulgări de mediu, folosind ca reper Standardul GRI 300 pentru mediu. În acest sens, analiza de conținut aplicată a fost de tip cantitativ deoarece rezultatul final a fost dat sub forma unor date numerice (gradul de divulgare). Ulterior, a fost aplicată o analiză comparativă an-la-an, la nivel de sector și total eșantion, pentru a determina evoluția gradului de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu, dar și a performanței ESG, din punct de vedere al expunerii, managementului și riscului ESG al companiilor listate la BVB. Din cauza limitării în ceea ce privește datele non-financiare și ESG, analiza comparativă a evoluției gradului de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu a fost realizată pentru perioada 2021 – 2022, iar cea a evoluției performanței ESG pentru perioada 2022 – 2023. În final, din cauza numărului redus de observații, a fost realizată o analiză de corelație cu coeficienți Pearson, pentru variabilele non-financiare și financiare, doar la nivelul anului 2022 deoarece acesta a fost singurul an cu informații complete. Analiza de corelație este o metodă statistică folosită pentru a măsura și descrie relația dintre două sau mai multe variabile. Aceasta evaluează gradul de asociere sau dependență între variabile, însă ea nu implică cauzalitate, ci doar intensitatea, puternică sau slabă, și natura, pozitivă sau negativă, a relației dintre variabile. Totodată, a fost testată semnificația statistică a coeficienților obținuți prin Testul t-student.

Pentru a studia influența factorilor ESG asupra performanței financiare la nivel global, în cadrul celui de-al patrulea capitol a fost aplicată o metodologie ce combină analiza cluster și analiza de regresie cu date de tip panel. Motivația utilizării analizei cluster provine din capacitatea sa de a identifica grupuri distincte într-un set de date, pe baza asemănărilor sau

diferenţelor dintre variabilele luate în considerare (Ruxanda, 2001). În contextul relaţiei ESG-performanţă financiară, această metodologie a permis clasificarea companiilor în grupuri omogene, pe baza caracteristicilor lor financiare şi de risc ESG. Procedând astfel, au fost determinate tendinţe în formarea acestor cluster, oferind informaţii valoroase asupra modului în care diferitele niveluri de risc ESG, expunere şi management pot afecta performanţa financiară. Completând analiza cluster, tehnicile de regresie cu date de tip panel au oferit un cadru robust pentru evaluarea cantitativă a relaţiei dintre ESG şi performanţa financiară, ținând cont, în acelaşi timp, de alte potenţiale caracteristici specifice firmelor şi de dinamica temporală. Pentru a determina companiile care au caracteristici ESG şi financiare similare, în cadrul studiului au fost folosite atât metode de grupare ierarhică, cât şi de partiţionare pe seturi de date divizate anual, cu variabile standardizate. În primul rând, metodele ierarhice, ca mijloc de învăţare nesupervizată, au ajutat la identificarea modului în care se grupează companiile. fără a cunoaşte numărul optim de cluster *a priori*. Analiza a fost efectuată mai întâi pe ultimul set de date anual, respectiv 2022, şi apoi pe anii anteriori pentru a vizualiza şi, potenţial, testa stabilitatea clusterelor. Mai întâi au fost standardizate datele, au fost calculate distanţele euclidiene şi a fost aplicată metoda Ward pentru clusterizare, dat fiind faptul că prin această metodă se obţin cluster cu varianţe şi dimensiuni egale, în mod optim. Pentru a determina numărul optim de cluster, au fost calculaţi, ulterior, indici din pachetul *NbClust* al programului R Studio. După determinarea numărului optim de cluster pentru setul de date folosind metode ierarhice, au fost aplicaţi şi algoritmi de partiţionare – *k-means*, ca mijloc de învăţare supervizată; ulterior au fost comparate rezultatele obţinute prin ambele metode pentru a valida stabilitatea clusterelor. Spre deosebire de metodele de grupare ierarhică, algoritmi de partiţionare necesită cunoaşterea *a priori* a numărului de cluster. Odată ce clusterelor au fost determinate, au fost aplicate metodele de regresie cu date de tip panel atât la nivelul eşantionul complet, cât şi la nivelul clusterelor rezultate, cu scopul de a determina influenţa factorilor ESG asupra performanţei financiare în ambele scenarii.

Cercetarea din cadrul celui de-al cincilea capitol a utilizat modelarea cu ecuaţii structurale de tip panel cu lag-uri încrucişat. În comparaţie cu alte modele convenţionale, cum ar fi modelarea cu serii de timp sau modele de regresie liniară, ecuaţiile structurale permit o mai bună specificare a interdependenţelor dintre variabile (Kline, 2023) şi care, în final, evidenţiază cu acurateţe mai mare relaţiile şi mecanismele cauzale (Chin, 1998). Analiza a fost efectuată cu ajutorul programului R Studio, utilizând pachetul *lavaan* (Rosseel, 2012). Modelul de ecuaţii structurale de tip panel cu lag-uri încrucişat reprezintă o subcategorie a modelelor generale cu ecuaţii structurale şi este potrivit pentru determinarea efectelor cu lag ale unei variabile asupra altei variabile. În acest capitol, concret, a fost determinat efectul cu lag al variabilelor independente în anul  $T$ , şi anume, ratingului E, S, G sau ESG în anul  $T$ , asupra valorii firmei în anul  $T+1$ , luând în considerare valoarea firmei în anul  $T$ . În plus, această abordare a permis şi testarea cauzalităţii inverse. Analiza efectuată a presupus

utilizarea a 4 modele, câte unul pentru fiecare variabilă independentă, cu variabila dependentă valoarea firmei.

În cadrul cercetării din cel de-al şaselea capitol au fost estimate patru modele de regresie cu date de tip panel, câte două pentru fiecare ipoteză de cercetare. A fost urmărită, astfel, determinarea impactului retragerii sau continuării activităţii economice din/în Rusia asupra celor două variabile de interes, şi anume ratingul ESG şi ratingul Social. Principalele variabile dependente au fost modificările absolute ale ratingului ESG ( $\Delta\text{ESG}$ ) şi, respectiv, ale ratingului Social ( $\Delta\text{S}$ ), după 3, 6, 9 şi 12 luni, în comparaţie cu ultimele scoruri disponibile pentru companii înainte de izbucnirea războiului (2 februarie 2022). Intervalele alese ar trebui să lase suficient timp pentru ca firma să ia o decizie informată cu privire la implicaţiile războiului şi pentru ca furnizorul de rating ESG să îşi actualizeze scorurile pentru a reflecta aceste informaţii. În toate modelele au fost folosiţi factori de control, cum ar fi dimensiunea firmei, performanţa financiară, activitatea/operaţiunile firmei în Rusia, riscul şi performanţa pieţei. Concret, variabilele de control utilizate au fost: logaritmul natural al activelor totale, rentabilitatea activelor, ponderea veniturilor companiilor realizate în Federaţia Rusă în veniturile lor globale, raportul capitalizare bursieră / capitaluri proprii şi gradul de îndatorare. În plus, factorii la nivel de ţară şi la nivel de industrie au fost controlaţi folosind variabile cu două cifre.

Rezultatele cercetărilor elaborate au condus la atingerea scopului şi a obiectivelor stabilite, detaliate în cadrul fiecărui capitol din această lucrare.

## Structura tezei de doctorat

În ceea ce priveşte structura tezei, aceasta cuprinde şase capitole. În primele două capitole sunt introduse aspectele teoretice şi contextuale, specifice domeniului, ce asigură o mai bună înţelegere a conceptului de ESG şi cadrul în care ratingurile ESG au evoluat până în prezent. Al treilea capitol prezintă prima cercetare efectuată în cadrul lucrării, şi anume, *Relaţia dintre raportarea non-financiară, ratinguri ESG şi performanţa financiară. Studiu de caz al companiilor listate la Bursa De Valori Bucureşti*. Al patrulea capitol reprezintă analiza influenţei ratingurilor ESG asupra performanţei financiare pe un eşantion semnificativ, global, de companii, folosind analiza cluster şi metode de regresie cu date de tip panel. Al cincilea capitol analizează influenţa ratingurilor ESG asupra performanţei financiare la nivelul sectorului auto, un sector care se va confrunta cu o serie de schimbări fundamentale, în special în ceea ce priveşte sustenabilitatea, şi unde dovezile empirice privind această influenţă sunt relativ puţine. Al şaselea capitol abordează incertitudinea cauzată de războiul ruso-ucrainean şi analizează efectul continuării sau întreruperii activităţii economice în Federaţia Rusă asupra scorurilor ESG. Ultima parte a lucrării este dedicată concluziilor generale, contribuţiilor personale, limitărilor şi direcţiilor viitoare de cercetare.

În primul capitol se introduce conceptul de responsabilitate socială corporativă, ca precursor al ESG, se realizează o comparaţie între cei doi termeni, iar apoi se explică, cu ajutorul literaturii de specialitate, adoptarea ESG la scară largă, în contextul investiţiilor responsabile. În final, se realizează un rezumat al materialităţii şi riscurilor ESG, descrise prin perspectiva fiecărui pilon: de mediu, social şi de guvernare corporativă.

În cadrul celui de-al doilea capitol se explică necesitatea raportării non-financiare de către companii, ca bază a evaluării performanţei de sustenabilitate şi a ratingurilor ESG. În primul rând, se realizează un rezumat al celor mai importante standarde şi tipuri de raportare non-financiară la nivel global, în funcţie de părţile interesate cărora li se adresează preponderent. Apoi, se prezintă limitările actuale ale raportării non-financiare, cele mai importante fiind *greenwashing-ul* şi însăşi multitudinea de standarde existente la nivel global. În acest context, sunt prezentate, apoi, cele mai importante iniţiative legislative europene, ca soluţii pentru limitările prezentate. În final, se prezintă etapele generale ale calculării ratingurilor ESG şi se realizează un rezumat al celor mai importante agenţii de rating ESG, împreună cu cele mai importante metodologii ale lor.

Continuând cadrul teoretic setat în primele două capitole, restul capitolelor reprezintă cercetările empirice realizate în contextul tezei de doctorat, iar secţiunile acestora sunt împărţite după următoarea structură:

- Contextul cercetării şi rolul în cadrul tezei de doctorat;
- Stadiul literaturii de specialitate;
- Obiectivele şi ipotezele cercetării;

- Datele utilizate;
- Metodologia cercetării;
- Rezultate și discuții;
- Concluzii, limitări și direcții viitoare de cercetare.

Al treilea capitol reprezintă primul studiu empiric din cadrul acestei teze. La nivel global, companiile raportează din ce în ce mai multe informații non-financiare, ghidate de reglementări și standarde din ce în ce mai stricte. La nivel regional, în România, companiile cu peste 500 de angajați sunt obligate să raporteze informații non-financiare prin Directiva 2022/ 2462, aceasta fiind deja transpusă în legislația națională prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 85/2024. Maniera în care această raportare se realizează este, însă, oarecum divizată și haotică, fiecare companie raportând folosind fie unul sau mai multe standarde de raportare, fie deloc. Această situație se dorește a fi îmbunătățită prin noile reglementări europene, precum CSRD sau Taxonomia UE pentru Finanțe Sustenabile. Se observă, totuși, faptul că majoritatea companiilor listate utilizează standardele GRI pentru raportarea lor non-financiară. Studiul din cadrul acestui capitol reprezintă prima cercetare la nivelul României cu privire la gradul de raportare non-financiară de mediu, evoluția ratingurilor ESG și corelația lor cu performanța financiară a companiilor listate la BVB. Scopul acesteia, în contextul tezei de doctorat, este de a oferi dovezi regionale cu privire la trendul global de raportare non-financiară împreună cu evaluarea performanței ESG și relația acestora cu performanța financiară. Concret, în acest capitol se studiază evoluția gradului de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu în perioada 2021-2022, și a performanței ESG a companiilor listate la Bursa de Valori București, în perioada 2022-2023, precum și corelația cu performanța financiară, dată de rentabilitatea activelor, rentabilitatea capitalului propriu, capitalizarea bursieră și Q-ul lui Tobin. Gradul de divulgare al companiilor este determinat folosind standardele GRI 300 pentru mediu, dat fiind faptul că majoritatea companiilor consideră raportarea de mediu ca fiind cea mai importantă dintre cei 3 piloni ESG (US Sustainable Investment Forum, 2020).

Al patrulea capitol reprezintă o cercetare amplă, globală, pe o perioadă de timp semnificativă, a influenței ESG, măsurată prin scoruri de risc, expunere și management, asupra principalilor indicatori ai performanței financiare a companiilor. În ultimii ani, integrarea factorilor ESG în strategiile de afaceri a atras o atenție semnificativă din partea investitorilor, autorităților de reglementare și a corporațiilor însele, la nivel global. În timp ce indicatorii rezultatelor financiare tradiționali rămân esențiali, există opinii din ce în ce mai numeroase că performanța companiilor trebuie evaluată și prin prisma practicilor lor de mediu, sociali și de guvernare corporativă, aspect care, în curând, va fi reglementat. Această schimbare de paradigmă a stârnit interes în rândul cercetătorilor, investitorilor și părților interesate deopotrivă, în explorarea relației dintre factorii ESG și performanța financiară. Cu toate acestea, natura precisă a relației dintre practicile ESG și rezultatele financiare rămâne



un subiect de dezbatere. În plus, în timp ce performanța financiară poate fi măsurată folosind indicatori bine stabiliți, nu s-a ajuns încă la un consens când vine vorba de măsurarea performanței ESG, deoarece mai mulți furnizori de rating ESG folosesc propria metodologie în calcularea acestor scoruri. În acest context marcat de complexitate și incertitudine, cercetarea din cadrul acestui capitol își propune să evalueze influența ESG asupra performanței financiare dintr-o perspectivă nouă, cea a riscului ESG și a celor două dimensiuni ale sale: expunere și management, folosind o metodologie riguroasă care combină analiza cluster și tehnicile de regresie cu date de tip panel pe un eșantion semnificativ, global, de companii din industrie și regiuni diferite. Valorificând un set semnificativ de date noi și prin folosirea unei metodologii riguroase, acest studiu contribuie la dialogul continuu cu privire la investițiile sustenabile, în general, și ESG și impactul acestora asupra performanței financiare, în special, promovând un impact pozitiv atât pentru companii, cât și pentru societate. Concret, acest studiu încearcă să răspundă la câteva întrebări cheie: Cum se grupează companiile, respectiv care sunt clusterelor formate pe baza profilurilor lor financiare și de risc ESG? Care este relația dintre riscul ESG și performanța financiară în aceste cluster și la nivelul eșantionului total? În plus, cum influențează factorii contextuali, cum ar fi dimensiunea firmei și levierul financiar, această relație? În primă fază, se realizează o grupare a companiilor în funcție de caracteristicile lor financiare și non-financiare, folosind analiza cluster cu metode ierarhice și algoritmi de partiționare. Apoi, se aplică metoda regresiei cu date de tip panel pentru a cuantifica influența ratingurilor ESG asupra indicatorilor performanței financiare, atât la nivelul clusterelor identificate, cât și la nivelul eșantionului total.

Următorul capitol, al cincilea, urmărește cuantificarea influenței ESG asupra indicatorilor performanței financiare la nivelul sectorului auto, pe un eșantion global, reprezentativ, de companii. Unul dintre cele mai mari scandaluri din industria auto a fost scandalul „*Dieseldgate*”, care a avut un efect extrem de negativ asupra industriei, dar mai ales asupra companiei Volkswagen, care a raportat cifre false referitoare la emisiile automobilelor produse și comercializate. În plan financiar, efectele s-au regăsit în piața de capital ca un șoc negativ. Acesta reprezintă un exemplu clasic al unui risc ESG materializat în efecte financiare negative. Dat fiind faptul că, în următorii ani, industria auto se va confrunța cu o serie de schimbări fundamentale, odată cu trecerea la vehicule electrice și potențiala producție de mașini autonome, companiile trebuie să abordeze mai bine problemele de sustenabilitate, împărțite în aspecte ESG, respectiv de mediu, sociale și de guvernare, pentru a evita șocuri negative ca în trecut. În acest context, studiile referitoare la influența ESG asupra performanței economico-financiare în acest sector sunt limitate. Acest studiu de caz reprezintă o primă cercetare pe această temă, pe un număr semnificativ de companii din acest sector. Așadar, în acest capitol se analizează influența ratingurilor ESG asupra valorii firmei, ca indicator al performanței economico-financiare, iar în contextul tezei de doctorat,

cercetarea oferă dovezi empirice de la nivelul unei industrii specifice. Pentru atingerea obiectivelor cercetării a fost utilizată modelarea cu ecuații structurale, o metodă relativ nouă de explorare a relațiilor cauzale între variabile.

Al șaselea capitol, ultimul, este dedicat cercetării impactului continuării sau întreruperii activității economice în Federația Rusă asupra ratingurilor ESG. La mai bine de doi ani de la începutul războiului ruso-ucrainean, țările și companiile continuă să se adapteze la această perturbare fără precedent a economiei globale și la incertitudinea asociată. În urma invaziei Ucrainei de către Federația Rusă în data de 24 februarie 2022, un număr considerabil de companii occidentale au decis să-și întrerupă activitățile în Federația Rusă, ca o formă de protest împotriva invaziei unei țări europene independente și suverane, dar și ghidate de sancțiunile impuse Federației Ruse de către statele occidentale. Această întrerupere a activității economice a presupus cesionarea sau vânzarea afacerilor sau, alternativ, renunțarea completă la unitățile de producție și distribuție din Federația Rusă. Unele companii doar și-au anunțat intenția de a pleca după o anumită perioadă necesară pentru a asigura o tranziție ordonată, iar altele au decis să-și continue activitatea în Rusia, aparent neafectate de evenimentele care se desfășoară. Motivația acestei cercetări a provenit din convingerea că publicul larg, piețele financiare și investitorii își vor exprima dezaprobarea față de agresiunea Federației Ruse în Ucraina, iar continuarea activității economice într-un stat agresor ar ridica probleme de moralitate, în special referitoare la aspecte ce țin de drepturile omului. Așadar, se naște întrebarea dacă companiile care aleg să rămână în Rusia s-ar confrunta cu o reducere a ratingurilor lor ESG, componenta socială având un rol important în construirea acestor indicator. În contextul tezei de doctorat, aceste ratinguri sunt considerate o măsură a performanței non-financiare, care poate afecta în cele din urmă profitabilitatea unei companii, astfel că determinarea unor noi factori care influențează aceste ratinguri deschide noi perspective de cercetare. În acest capitol se pleacă de la premisa că, teoretic, ratingurile ESG reprezintă o cuantificare a performanței de sustenabilitate a unei companii, iar continuarea activității economice într-un stat agresor ar putea reprezenta un risc din punct de vedere social și al respectării drepturilor omului. Cuantificarea acestei influențe se realizează folosind analiza de regresie pe date de tip panel, obținute, printre alte surse, și de la *Yale School of Management* și *Kyiv School of Economics*.

Ultimul capitol este urmat de prezentarea concluziilor generale ale tezei de doctorat, contribuțiile originale, implicațiile generale ale rezultatelor cercetării, dar și limitările acestora.

În cadrul celor 134 pagini se regăsesc 29 tabele și 25 figuri, ale căror liste se regăsesc la începutul tezei. Dată fiind natura temei alese și metodele utilizate, la începutul tezei se află și lista cu abrevieri și cea cu notații utilizate de-a lungul lucrării. Teza de doctorat are la bază peste 200 de referințe bibliografice, și anume, cărți, articole științifice relevante în domeniul financiar, al sustenabilității și al modelării cantitative, reglementări și legi, rapoarte de sustenabilitate și website-uri specializate.

## Rezultate și concluzii generale

Sustenabilitatea este o temă centrală pentru întreaga societate, preocupată din ce în ce mai mult de a-și îndeplini nevoile din prezent fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Pentru a răspunde acestei provocări, organizațiile internaționale, în special în Europa, au pregătit măsuri legislative concrete pentru a redirecționa resursele financiare către proiecte și companii sustenabile. Astfel, popularitatea conceptului de ESG a crescut semnificativ în ultimii ani datorită capacității ratingurilor ESG de a oferi o măsură cuantificabilă a performanței de sustenabilitate a unei companii.

În acest context, scopul acestei lucrări a fost de a determina influența ESG asupra performanței economico-financiare a companiilor, o influență încă neclară și supusă dezbaterii. Rezultatele cercetărilor efectuate în cadrul tezei au condus la obținerea unor rezultate relevante pentru administratori de fonduri, manageri financiari, autorități de reglementare, cercetători și profesioniști din domeniul financiar și de sustenabilitate. Teza abordează acest scop dintr-o perspectivă multidimensională: globală, sectorială, regională și într-un context de incertitudine marcat de războiul ruso-ucrainean.

În primul rând, gradul de raportare non-financiară, folosind cele mai relevante standarde din industrie, este în creștere în România, încurajat de reglementări ambițioase la nivel european. Analiza de conținut a rapoartelor de sustenabilitate a 23 de companii relevă o creștere a gradului de divulgare a informațiilor non-financiare de mediu, în perioada 2021-2022, de la 30% la 44%, în medie, pentru companiile analizate. Totodată, ca urmare a creșterii disponibilității informațiilor non-financiare pentru companiile listate la Bursa de Valori București, pentru acestea au început să fie calculate scoruri ESG, măsuri ale performanței de sustenabilitate. În perioada 2022-2023 a fost observată o creștere a acestei performanțe, respectiv o scădere medie a scorului de risc ESG și o creștere a scorului de management, de la an la an, pentru majoritatea sectoarelor analizate. Sectoarele imobiliar și energie și utilități se remarcă prin schimbări majore de la an la an, explicate prin expunerea crescută la problemele ESG materiale, în special legate de mediu, dar cu abordări diferite de gestionare a acestor riscuri la nivel de sector. În schimb, nu se observă o corelație semnificativă între gradul de divulgare a informațiilor non-financiare, performanța ESG și cea financiară, la nivelul principalelor companii listate la Bursa de Valori București. O corelație pozitivă semnificativă se găsește între performanța ESG măsurată prin scorurile de expunere și management și capitalizarea bursieră, ceea ce confirmă concluziile unor studii, că ar putea exista o legătură între scorurile ESG de dimensiunea firmei. La nivel regional, nu se poate confirma existența unei legături semnificative între performanța de sustenabilitate a companiilor și cea financiară.

Aceeași concluzie poate fi formulată și la nivelul sectorului auto, un sector unde a fost identificată o lacună de cercetare. Rezultatele acestei teze arată influențe mixte ale scorurilor ESG asupra valorii firmelor, în perioada 2015 – 2020. Concret, în ceea ce privește influența

scorului de mediu asupra valorii firmei, folosind modelarea cu ecuații structurale, se constată o influență pozitivă semnificativă doar din 2015 până în 2016, în timp ce celelalte efecte încrucișat nu sunt semnificative. Pentru scorul de guvernanță, se observă efecte mixte asupra valorii firmei, în special un efect negativ din 2016 până în 2017 și, respectiv, 2019 până în 2020, și un efect pozitiv asupra valorii firmei din 2017 până în 2018 și din 2018 până în 2019. Prin urmare, ipoteza relației pozitive, semnificativă în perioada 2015-2020 este respinsă. Ipoteza inițială pentru scorul social a fost de asemenea invalidată. Când vine vorba de influența scorului general ESG asupra valorii firmei, rezultatele arată, de asemenea, efecte mixte în primii trei ani și o influență nesemnificativă în următorii doi ani. În comparație cu studiul efectuat de Behl et al. (2021), care urmează o metodologie similară pentru companiile din sectorul energetic și al căror rezultate susțin o parte din ipoteze, rezultatele acestui studiu nu susțin niciuna dintre ipotezele stabilite inițial.

La nivel global, în schimb, într-o cercetare amplă a peste 2000 de companii pe o durată de 5 ani (2018-2022), folosind atât analiza cluster, cât și analiza de regresie cu date de tip panel, a fost identificată o relație negativă semnificativă între riscul ESG și anumiți indicatori ai performanței financiare a companiilor. Concret, companiile cu riscuri ESG ridicate și expunere ridicată la aceste riscuri tind să aibă performanțe financiare slabe, în special când această performanță este măsurată prin indicatori de piață.

Prin analiza cluster cu metode ierarhice și algoritmi de partiționare, au fost identificate grupuri omogene de companii, caracterizate prin profiluri financiare și de risc ESG asemănătoare. Această grupare a permis descoperirea de tendințe în aceste cluster, relevând conexiuni intrinseci între caracteristicile financiare și non-financiare ale companiilor. A fost obținută o soluție optimă cu două cluster, companiile grupându-se fie într-un cluster de companii suprapperformante, fie într-un cluster de companii subperformante, confirmând ipoteza inițială, setată pe baza literaturii existente. Completând analiza cluster, modelele de regresie cu date de tip panel au furnizat dovezi empirice privind relația dintre riscul ESG și performanța financiară, atât la nivel de eșantion total, cât și la nivel de cluster. Rezultatele acestor modele au indicat o corelație negativă slabă, dar semnificativă, între riscul și expunerea ESG și performanța financiară, măsurată prin rentabilitatea activelor și Q-ul lui Tobin, atât la nivel de eșantion total, cât și la nivel de cluster. Mai precis, companiile cu riscuri ESG ridicate și expunere ridicată la riscuri ESG tind să aibă performanțe financiare slabe. În mod interesant, a fost găsită o corelație negativă slabă, dar semnificativă, între scorul de management și Q-ul lui Tobin, pentru companiile subperformante din punct de vedere al riscului ESG și al performanței financiare. Concret, companiile care sunt neperformante dintr-o perspectivă combinată ESG și financiară, dar au un management al riscurilor ESG relativ bun, tind să aibă o valoare de piață mai mică, raportat la dimensiunea lor. Acest lucru s-ar putea datora percepției investitorilor că gestionarea riscurilor ESG implică un cost suplimentar pentru companie, cost care ar trebui considerat în evaluarea unei companii. În final, nu a fost găsită nicio corelație semnificativă între riscul ESG, expunerea și

managementul și rentabilitatea capitalului propriu. Se reafirmă, astfel, importanța factorilor ESG pentru generarea de valoare pe termen lung pentru companii și părțile interesate ale acestora. Încurajând practicile de mediu, sociale și de bună guvernare, companiile pot atenua riscurile care, după cum a fost demonstrat empiric, pot avea un impact negativ pe termen lung. Totodată, a fost subliniată importanța integrării ESG în strategiile de afaceri, recunoscând eterogenitatea profilurilor de risc ESG ale companiilor și a factorii contextuali care modelează acestea. Companiile trebuie să-și alinieze inițiativele ESG cu modelele lor de afaceri, dinamica industriei și așteptările părților interesate pentru a obține beneficii financiare tangibile pe termen lung. Nu în ultimul rând, cercetările actuale evidențiază necesitatea monitorizării, evaluării și adaptării continue a practicilor ESG pentru a răspunde evoluțiilor rapide a reglementărilor, dinamicii pieței și a așteptărilor societății. Companiile care adoptă o abordare proactivă integrarea ESG sunt mai bine poziționate pentru a atenua riscurile și pentru a fi mai reziliente în fața incertitudinilor.

În contextul războiului ruso-ucrainean, nu au fost găsite efecte semnificative ale continuării sau întreruperii activității economice în Rusia asupra scorurilor ESG ale companiilor. Acest fapt este explicat de dificultatea cuantificării efectelor războiului în cadrul actualelor metodologii ale ratingurilor ESG. Din perspectiva implicațiilor teoretice ale acestui studiu, în contextul unui cadru de reglementare în creștere pentru agențiile de rating ESG, teza aceasta oferă dovezi empirice că retragerea sau continuarea activității într-o țară invadatoare nu afectează ratingurile ESG. Acest lucru poate fi de ajutor atât autorităților de reglementare, cât și agențiilor de rating ESG, într-un efort de a îmbunătăți cercetarea și metodologia din spatele acestor ratinguri. Din perspectiva implicațiilor manageriale, materialitatea războiului pentru ratinguri ESG încă este neclară. Investitorii se bazează în continuare pe informațiile financiare, chiar dacă au început recent să includă ratinguri ESG în deciziile lor de investiții, iar gradul de conștientizare al acestor aspecte a crescut considerabil în ultimii ani. Din perspectiva unui investitor etic, deși este dificil de cuantificat în cadrul actualelor metodologii ale ratingurilor ESG, desfășurarea afacerilor într-o țară invadatoare are cu siguranță consecințe negative asupra reputației și credibilității companiei.

Așadar, cercetările din cadrul acestei teze conduc la concluzia că, din punct de vedere al managementului riscurilor, există o potențială influență negativă, pe termen lung, a riscului ESG asupra performanțelor financiare ale companiilor. Cu toate că rezultatele la nivel global confirmă această legătură, ea nu se confirmă, însă, și la nivel regional și sectorial, ceea ce sugerează necesitatea studierii mai aprofundate. Totodată, dat fiind faptul că sustenabilitatea reprezintă un deziderat pe termen lung și foarte lung, acest fenomen trebuie studiat pe o perioadă mai lungă de timp. În final, teza subliniază nevoia de standardizare și creștere a calității datelor ESG și non-financiare, printr-un cadru de reglementare mai coerent, eficient și exhaustiv, audit extern riguros și implicarea activă a părților interesate.

## Contribuții personale și diseminarea rezultatelor

Contribuția cea mai semnificativă a acestei teze reprezintă abordările cantitative complexe a relației dintre performanța de sustenabilitate, măsurată prin ratinguri ESG, și cea financiară, într-un context multidimensional. Această abordare a permis o cercetare aprofundată a relației în cauză, ceea ce a condus la rezultate relevante și formularea de concluzii concrete și cât mai exhaustive. Întreaga lucrare respectă criteriul originalității, iar abordarea critică și completă a problematicii se regăsește încă din primele capitole.

În primul capitol se realizează o sinteză originală a celor mai importante aspecte din istoria și evoluția conceptului de ESG, astfel încât contextul cercetării să fie cât mai relevant și bine documentat. O sinteză asemănătoare este realizată și în capitolul al doilea, care cuprinde, însă, și evaluarea originală a autorului a principalelor limitări ale raporturilor non-financiare, ca baze ale ratingurilor ESG. Totodată, se argumentează potențialele soluții dintr-o perspectivă critică și se accentuează nevoia de standardizare și creștere a calității datelor non-financiare.

Al treilea capitol reprezintă prima cercetare din cadrul lucrării și, totodată, este prima la nivelul României care folosește scorurile de risc, expunere și management ESG în locul scorurilor E, S și G tradiționale pentru măsurarea performanței ESG, și studierea corelației cu divulgarea non-financiară și performanța financiară.

Al patrulea capitol reprezintă un studiu amplu, global, care se remarcă prin noutatea abordării în contextul temei analizate, și anume, se propune o metodologie combinată: analiză cluster și panel pentru explorarea relației dintre performanța ESG și cea financiară, atât la nivel de cluster, cât și la nivelul eșantionului total.

Al cincilea capitol studiază această relație la nivelul sectorului auto, unde a fost identificată o lacună de cercetare. Acest studiu are la bază o metodologie nouă, complexă, de modelare folosind ecuații structurale, acesta fiind principalul element de noutate.

Ultimul capitol reprezintă o cercetare originală ce se remarcă prin utilizarea unui set de date divers, cu date ESG, financiare, dar în special cu date referitoare la activitatea economică a companiilor în Federația Rusă, date provenind de la *Yale School of Management* și *Kyiv School of Economics*. Acestea au contribuit la formularea de concluzii relevante și la explorarea ipotezelor de cercetare din perspective multiple.

Diseminarea rezultatelor cercetării a fost realizată prin intermediul participării la conferințe internaționale și publicarea de articole științifice în baze de date internaționale și reviste cotate Web of Science.

## Direcții viitoare de cercetare

Tema de cercetare din cadrul acestei teze este una extrem de populară în domeniul financiar, dar, totodată, are un caracter foarte dinamic, fiind supusă unor schimbări frecvente, în special în ceea ce privește reglementările din acest domeniu. Acest fapt afectează relevanța pe termen mediu a concluziilor și rezultatelor obținute, ceea ce implică formularea de noi direcții de cercetare, ca oportunități în vederea îmbunătățirii cunoașterii în acest domeniu.

Concret, rezultatele din cadrul acestei teze pot fi considerate puncte de plecare în cercetări viitoare, iar câteva idei sunt următoarele:

- Extinderea analizei gradului de divulgare a informațiilor non-financiare și pentru companii listate în țările din Europa Centrală și de Est pentru o comparație la nivel regional și pe parcursul mai multor ani; dat fiind numărul de companii din eșantion, metodologia se poate îmbunătăți prin aplicarea regresiei cu date de tip panel, modelarea seriilor de timp sau modelarea cu ecuații structurale.
- Aceeași analiză poate fi realizată ținând cont de noile standarde ESRS care pot fi folosite ca reper în locul standardelor GRI.
- Se recomandă utilizarea unui eșantion mai mare, pe o perioadă mai lungă de timp și cu date de la mai mulți furnizori de date ESG în analiza relației dintre ratingurile ESG și performanța financiară; metodologia poate fi similară cu cea utilizată în al patrulea capitol al acestei teze sau poate fi folosită o abordare cu ecuații structurale.
- Modelarea cu ecuații structurale de tip panel cu lag-uri încrucișat utilizată în al cincilea capitol poate fi îmbunătățită folosind un model cu termen constant aleator (*Random Intercept – Cross-Lagged Panel Model*); totodată, analiza poate fi extinsă la nivelul tuturor sectoarelor, nu doar cel auto, sau la alte sectoare unde rezultatele empirice sunt limitate.
- Se recomandă analiza influenței continuării sau întreruperii activității în Federația Rusă asupra ratingurilor ESG folosind date de la mai multe astfel de agenții care furnizează aceste date.

## Bibliografie

1. Behl, A., Kumari, P. S. R., Makhija, H., & Sharma, D. (2021). Exploring the relationship of ESG score and firm value using cross-lagged panel analyses: case of the Indian energy sector. *Annals of Operations Research*, 313(1), 231-256. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04189-8>
2. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
3. European Commission. Directorate General for Financial Stability, F. S. a. C. M. U., & BlackRock Financial Markets Advisory. (2021). *Development of tools and mechanisms for the integration of ESG factors into the EU banking prudential framework and into banks' business strategies and investment policies: final study*. Publications Office.
4. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
5. Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
6. Rosseel, Y. (2012). lavaan: AnRPackage for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
7. Ruxanda, G. (2001). *Analiza datelor*. Editura ASE.
8. United Nations. (2004). *Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world*.
9. US Sustainable Investment Forum. (2020). Report on US sustainable and impact investing trends 2020. The Forum for Sustainable and Responsible Investment,