

**UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA  
FACULTATEA DE ECONOMIE, ADMINISTRAȚIE ȘI AFACERI  
DOMENIUL DE DOCTORAT: CONTABILITATE**

**REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT**

**MODEL DE EVALUARE A RISCULUI DE FALIMENT  
FUNDAMENTAT PE INFORMAȚIILE FINANCIARE ȘI  
NEFINANCIARE**

**COORDONATOR ȘTIINȚIFIC:  
Prof. Univ. Dr. Veronica GROSU**

**DOCTORAND:  
CHELBA Ancuța-Anisia**

**SUCEAVA, 2024**

UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA  
FACULTATEA DE ECONOMIE, ADMINISTRAȚIE ȘI AFACERI  
Școala Doctorală - Domeniul contabilitate

---

---

Vă facem cunoscut că în data de 24.09.2024, ora 09:00, în sala E 233, etaj 2, Corpul E, domnișoara Ancuța-Anisia CHELBA va susține, în ședință publică, teza de doctorat cu tema „*Model de evaluare a riscului de faliment fundamentat pe informațiile financiare și nefinanciare*”, în vederea obținerii titlului de doctor în domeniul Contabilitate.

Comisia de analiză și sinteză are următoarea componență:

Președinte

Lector univ. dr. habil. **Marius-Sorin CIUBOTARIU**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Conducător științific

Prof. univ. dr. **Veronica GROSU**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Referenți

Prof. univ. dr. **Adriana TIRON-TUDOR**

Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca

Prof. univ. dr. **Bogdan-Ștefan IONESCU**

Academia de Studii Economice, București

Prof. univ. dr. **Marian SOCOLIUC**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Secretar Școala doctorală USV,

**Corina DUDUMAN**

În acest scop, vă punem la dispoziție rezumatul tezei de doctorat și vă invităm să participați la susținerea publică a tezei. Vă mulțumim!

## CUPRINS

<b>CUVINTE-CHEIE .....</b>	<b>4</b>
<b>CUPRINSUL TEZEI DE DOCTORAT .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>7</b>
<b>PREZENTAREA SINTETICĂ A CAPITOLELOR TEZEI DE DOCTORAT .....</b>	<b>10</b>
<b>CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII, LIMITE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE .....</b>	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....</b>	<b>22</b>

## CUVINTE-CHEIE

**Cuvintele cheie** utilizate în cadrul lucrării sunt următoarele: *declinul firmei, solvabilitate, informații financiare, informații nefinanciare, informații financiar-contabile, CSR, criză a firmei, crize suprapuse, crize multiple, politici ale firmei, digitalizare, situații financiare, raportare financiară, Altman Model, Conan-Holder Model, Taffler Model, regresie liniară multiplă, modele perfecționate, rețea neuronală, rate financiar-contabile, analiză bibliometrică, sustenabilitate, metode inovative de evaluare, metode clasice de evaluare, criză sanitară, criză energetică, criza geopolitică, părți interesate, risc, risc de faliment, model de evaluare, insolvență, eșec, dificultate financiară, incapacitate de plată.*

## CUPRINSUL TEZEI DE DOCTORAT

Lista abrevierilor, tabelelor, figurilor și graficelor

Cuvinte cheie

### INTRODUCERE

Motivația, scopul și relevanța cercetării

Obiectivele și metodologia cercetării

Utilitatea rezultatelor cercetării

### CAPITOLUL 1. VALORIFICAREA INFORMAȚIEI FINANCIARE ȘI NEFINANCIARE ÎN EVALUAREA RISCULUI DE FALIMENT

1.1. Valența informațională a raportării financiare în previzionarea riscului de faliment

1.2. Magnitudinea informației financiare în prevenirea riscului de faliment

1.3. Contribuția informațiilor nefinanciare în asigurarea sustenabilității globale a firmei

1.4. Identificarea informațiilor nefinanciare semnalizatoare de risc de faliment

1.5. Concluzii rezumative

### CAPITOLUL 2. METODE DE PREVIZIONARE A RISCULUI DE FALIMENT ȘI IDENTIFICAREA FACTORILOR DE PERFEȚIONARE A ACESTORA CU AJUTORUL INFORMAȚIILOR FINANCIARE ȘI NEFINANCIARE

2.1. Tabloul clinic al riscului de faliment

2.2. Identificarea factorilor determinanți în declinul firmei și declanșarea riscului de faliment

2.3. Metode uzuale de evaluare a riscului de faliment cu ajutorul informațiilor financiare

2.4. Metode inovative de evaluare a riscului de faliment prin includerea informațiilor nefinanciare

2.5. Concluzii rezumative

### CAPITOLUL 3. ANALIZA BIBLIOMETRICĂ ȘI DESCRIPTIVĂ A METODELOR DE EVALUARE A RISCULUI DE FALIMENT

3.1. Analiza bibliometrică a tematicii „metode de evaluare a riscului de faliment”

3.1.1. Analiza bibliometrică a topicului „Altman Model”

3.1.2. Analiza bibliometrică a topicului „Conan-Holder Model”

3.1.3. Analiza bibliometrică a topicului „Taffler Model”

3.2. Analiza bibliometrică a metodelor inovative de evaluare a riscului de faliment

3.3. Analiza descriptivă și metaanaliza metodelor de evaluare a riscului de faliment

3.3.1. Analiza descriptivă și metaanaliza modelului Altman

3.3.2. Analiza descriptivă și metaanaliza modelului Conan-Holder

3.3.3. Analiza descriptivă și metaanaliza modelului Taffler

3.4. Analiza descriptivă și metaanaliza metodelor inovative de evaluare a riscului de faliment

3.5. Concluzii rezumative

### CAPITOLUL 4. DEZVOLTAREA UNUI MODEL NEURONAL DE EVALUARE A RISCULUI DE FALIMENT PENTRU ENTITĂȚILE CU ACTIVITATE ECONOMICĂ

4.1. Scopul și obiectivele cercetării

4.2. Revizuirea literaturii de specialitate în vederea stabilirii ipotezelor de cercetare

4.3. Metodologia cercetării

4.4. Rezultate și discuții

4.4.1. Perfeționarea metodei Altman de evaluare a riscului de faliment

*4.4.2. Perfecționarea metodei Conan-Holder de evaluare a riscului de faliment*

*4.4.3. Perfecționarea metodei Taffler de evaluare a riscului de faliment*

*4.4.4. Proiectarea unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment pentru entitățile economice din România*

#### **4.5. Concluzii rezumative**

**CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII, LIMITE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE**

**BIBLIOGRAFIE**

**ANEXE**

## INTRODUCERE

În contextul economic actual, firmele sunt supuse la multe riscuri din cauza crizelor suprapuse, dar și a mediului de afaceri foarte competitiv. Riscul de faliment își face apariția în cadrul firmei pe neașteptate dacă managementul și părțile interesate nu identifică din timp simptomele acestui risc. Depistarea riscului de faliment reprezintă o etapă esențială pentru administrator și echipa de management în stabilirea planului decizional pentru asigurarea bunului mers al firmei, dar și pentru investitorii care au intenția de a investi în acțiuni sau obligațiuni. Responsabilitatea cunoașterii nivelului riscului de faliment din cadrul firmelor nu este doar a conducerii, ci și a terțelor persoane care intră în contact cu acestea, cum sunt creditorii, furnizorii, clienții. Pericolul intrării firmei în faliment determină prima dată managementul să cunoască informațiile din raportarea financiară, să identifice punctele vulnerabile, dar și să dezvolte politicile de natură financiară, economică și socială pentru a favoriza transparența suportului informațional. Părțile interesate vor putea lua deciziile corecte odată ce le sunt puse la dispoziție informațiile necesare.

Modelele de previzionare a riscului de faliment al companiilor vin să sprijine managementul și să ajute la evaluarea stării de sănătate a firmei. Cu toate acestea, metodele clasice de prognozare a riscului de faliment au ajuns să se dovedească a fi limitate în economia de piață actuală influențată de efectele crizelor suprapuse și de fenomenul digitalizării. Mulți autori s-au remarcat prin contribuția reprezentativă din domeniul cercetării, prin dezvoltarea de modele de prevenire a riscului de faliment fundamentate pe baza informațiilor financiar-contabile ale firmelor analizate. Însă, potrivit literaturii de specialitate actuale este de dorit existența de metode de prognozare a riscului de faliment bazate nu doar pe informații financiare, ci și nefinanciare. Informațiile nemonetare devin din ce în ce mai căutate atunci când este vorba de un interes al creditorilor și investitorilor într-o entitate economică.

*Motivația* alegerii acestei teme constă în dorința de a ajuta managementul și părțile interesate să previzioneze din timp riscul de faliment al firmei cu ajutorul unor modele perfecționate potrivit contextului actual.

*Relevanța* temei alese rezidă din creșterea numărului de falimente la nivel global și din necesitatea existenței unui model de evaluare a riscului de faliment potrivit mediului economic actual. Chiar dacă există numeroase metode de previzionare a falimentului, acestea nu se potrivesc în mediul actual influențat de digitalizare și de crizele suprapuse, acest lucru determinându-ne să studiem această tematică.

Știința, inovarea, tehnica, utilizarea cunoștințelor au avut un rol esențial în dezvoltarea socială și economică a civilizației internaționale. Astfel că, folosirea intensivă a cunoștințelor în economia cunoașterii a constituit principalul factor de progres al societății. Contextul economic actual surprinde tranziția de la societatea cunoașterii la societatea digitală. Așadar, noua economie este caracterizată de automatizare, cibernetizare și robotizare.

*Scopul* prezentei lucrări de cercetare îl reprezintă identificarea elementelor noi intervenite în declanșarea falimentului firmei. În vederea îndeplinirii scopului propus se vor studia cele mai relevante lucrări din literatura de specialitate, dar și diferite studii, pentru dezvoltarea unui model de evaluare a riscului de faliment fundamentat pe informații financiare și nefinanciare.

Tema aleasă manifestă mult interes pentru agenții economici, pentru părțile interesate, dar și pentru mediul academic. Subiectul ales este unul nou și mai dificil de abordat, întrucât majoritatea modelelor de evaluare a riscului de faliment existente în practica economică folosesc metoda discriminantă (*MDA- discriminant analysis model*, model care se bazează pe legăturile existente între un fenomen calitativ explicat – starea financiară- și un ansamblu de elemente cantitative explicative – rate financiare-), iar perfecționarea acestora este mai dificilă, cu atât mai mult proiectarea unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment.

Pentru a atinge scopul propus, menționat anterior, au fost fundamentate următoarele *obiective specifice*:

*O1* – Identificarea modalităților de valorificare a informației financiare și nefinanciare în evaluarea riscului de faliment;

*O2* – Studiarea metodelor de previzionare a riscului de faliment și identificarea factorilor de perfecționare cu ajutorul informațiilor financiare și nefinanciare;

*O3* – Realizarea analizei bibliometrice și descriptive a metodelor de evaluare a riscului de faliment;

*O4* – Analiza politicilor de natură economică, financiară și socială a entităților economice predispuse la risc de faliment;

*O5* - Identificarea impedimentelor intervenite în activitatea operațională a entităților economice în contextul crizelor suprapuse;

*O6* - Monitorizarea și evaluarea efectelor digitalizării economiei asupra riscului de faliment a entităților economice.

Totodată, în concordanță cu obiectivele *O4*, *O5* și *O6*, au fost avansate patru ipoteze de lucru în cadrul cercetării empirice, după cum urmează:

*Ipoteza H1*: În condiții de crize suprapuse riscul de faliment al entităților cu activitate economică crește;

*Ipoteza H2*: În condiții de digitalizare a întreprinderii riscul de faliment scade;

*Ipoteza H3*: Entitățile economice cu politici de natură financiară, economică și socială bine definite sunt mai puțin expuse intrării în faliment;

*Ipoteza H4*: Transparența situațiilor financiare conduce la reducerea riscului de faliment al firmei.

Din punct de vedere al *metodologiei*, demersul științific s-a efectuat pe două etape după cum urmează:

Cea de-a întâi etapă a cercetării este caracterizată de o secțiune teoretică și a fost realizată prin studierea unui număr însemnat de cărți, articole și alte surse importante pentru tematica aleasă. Lucrările de specialitate utilizate se regăsesc sub formă de articole, cărți, volume de conferințe, teze de doctorat, surse legislative naționale, europene și internaționale, dar și a surselor web, accesând platforme precum Web of Science, Proquest, Google Scholar și site-uri unde se găsesc lucrări de specialitate.

A doua etapă cu caracter empiric are în vedere determinarea riscului de faliment prin perfecționarea metodelor Altman, Conan-Holder, Taffler și dezvoltarea unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment. Prin revizuirea literaturii științifice pe tematica studiată în cadrul tezei s-a stabilit scopul, obiectivele și ipotezele de cercetare ale lucrării. Metoda de cercetare aleasă este metoda cantitativă bazată pe chestionar. Datele colectate din distribuirea chestionarului a format o bază de date pe un eșantion de 152 de firme cu activitate economică din România. Chestionarul elaborat este direcționat către următoarele aspecte cheie: informații generale despre firmă; politici de natură financiară, economică și socială; riscul de faliment; modele de evaluare a riscului de faliment; efectele crizelor multiple; digitalizarea firmei; model neuronal.

Instrumentele de prelucrare a datelor utilizate în cadrul prezentei lucrări de cercetare sunt Vosviewer, Microsoft Office Excel și SPSS versiunea 26, iar chestionarul este elaborat cu ajutorul platformei online Google Forms. Metodele de cercetare abordate sunt: metoda analizei și sintezei, metoda interpretării datelor. Totodată, sunt utilizate metode statistice pentru prelucrarea datelor din baza de date obținută prin distribuirea chestionarului, așadar cu ajutorul programului SPSS versiunea 26, putându-se concepe trei modele de regresie liniară multiplă (metodele Altman, Conan-Holder și Taffler perfecționate) și un model neuronal de evaluare a riscului de faliment.



### *Utilitatea rezultatelor cercetării*

În primul rând, rezultatele acestei cercetări ajută operatorii economici să evalueze din timp riscul de faliment în cadrul firmelor. De asemenea, părțile interesate ale companiilor sunt preocupate să cunoască nivelul riscului de faliment pentru a lua deciziile corecte. În al doilea rând, rezultatele acestei lucrări de cercetare contribuie la îmbogățirea literaturii de specialitate, ca reper pentru alte studii, întrucât tema este actuală. Este foarte important ca managementul și părțile interesate din România să cunoască mai mult utilitatea modelelor de evaluare a riscului de faliment, deoarece în urma aplicării chestionarului, doar 34,9% dintre respondenți cunosc modele de previzionare a riscului de faliment, 6% au aplicat un singur model, iar 3% au aplicat mai multe modele de prognozare a riscului de faliment în cadrul firmei. Așadar, experții contabili și șefii contabili ar trebui să explice și să încurajeze managementul și conducerea să aplice astfel de modele, pentru a se evita stresul financiar și dezechilibrele financiare care conduc la riscul de faliment și la o gestionare proastă a acestuia.

## PREZENTAREA SINTETICĂ A CAPITOLELOR TEZEI DE DOCTORAT

Lucrarea științifică cu titlul *Model de evaluare a riscului de faliment fundament pe informațiile financiare și nefinanciare* este structurată în 4 capitole tratate din punct de vedere teoretic și empiric. Primele 3 capitole se concentrează pe studierea și analiza literaturii de specialitate care acoperă sfera prevenirii falimentului firmei, cu accent pe utilitatea informațiilor financiare și nefinanciare în prevenirea și gestionarea riscului de faliment, precum și eficiența modelelor de prognozare a riscului de faliment. Ultimul capitol prezintă cercetarea empirică ce are ca scop perfecționarea a trei metode clasice de prevenire a riscului de faliment, dar și proiectarea unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment.

### CAPITOLUL 1: VALORIFICAREA INFORMAȚIEI FINANCIARE ȘI NEFINANCIARE ÎN EVALUAREA RISCULUI DE FALIMENT

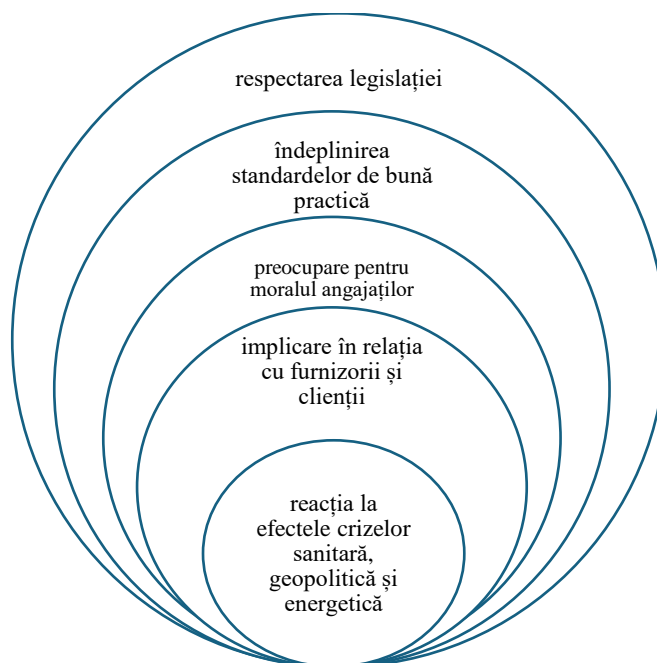
Obiectivul primului capitol este centrat pe identificarea modalităților de valorificare a informației financiare și nefinanciare în evaluarea riscului de faliment. În vederea realizării acestui obiectiv, este importantă conectarea valenței informaționale a raportării financiare în previzionarea riscului de faliment, cu accent pe raportul dintre calitatea informației financiare și riscul de faliment. De asemenea, este important de analizat contribuția informațiilor nefinanciare în asigurarea sustenabilității globale a firmei, mai ales a informațiilor nefinanciare semnalizatoare de risc de faliment. Nu se poate discuta despre riscul de faliment excluzând arta contabilității, este ca și cum s-ar discuta despre diagnostic fără tratament. Așadar, primul capitol începe cu prezentarea raportării financiare, ca una din cele mai importante etape a serviciilor contabile. În contextul tematicii acestei lucrări de cercetare, informațiile financiar-contabile sunt esențiale în luarea deciziilor privind prevenirea riscului de faliment. În continuare s-a constatat că atunci când calitatea informațiilor financiar-contabile este mai mare, performanța economică este mai însemnată. În acest sens, o performanță economică mai bună poate arăta un grad al riscului de faliment mai scăzut. Astfel, se poate constata că pe măsură ce calitatea informației financiare este mai semnificativă, cu atât riscul de faliment este mai mic.

Tot în cadrul acestui capitol, a fost prezentată informația ce implică aspecte legate de sustenabilitate. Se consideră faptul că eșecul corporativ este, de obicei, o reflectare a guvernantei corporative ineficiente, dar se consideră că este și o reflectare a lipsei de focalizare pe performanța sustenabilității. Potrivit unui studiu elaborat de Inițiativa Globală de Raportare, se observă faptul că România se află în categoria țărilor cu rate de raportare a durabilității mai mici decât celelalte țări europene analizate. Cu toate acestea, la nivel internațional, firmele devin pe an ce trece mai conștiente de importanța respectării politicilor sociale și de mediu. Totodată, în cadrul acestui capitol au fost identificați factorii nefinancieri ce pot influența riscul de faliment (a se vedea *Figura nr. 1.1.*). Prin factori nefinancieri înțelegem modalitățile prin care firma se preocupă să răspundă la cerințele pieței unde ea activează, fiind vorba despre factori nemonetari. Unul din factorii nefinancieri care influențează în mod deosebit riscul de faliment este factorul crizelor suprapuse. Așadar, a fost dezbătut în cadrul acestui capitol subiectul privind criza sanitară, criza energetică și criza geopolitică.

Criza globală atipică generată de pandemia de coronavirus a afectat toate domeniile din societate, din cauza influenței însemnate asupra sectorului financiar, dar și cel social și sanitar. Managementul firmelor a devenit mai conștient de avantajele aduse de digitalizare cu ocazia epidemiei sanitare. Astfel, epidemia cu coronavirus a afectat și afectează multe sectoare de activitate, dar a și pus și pune în valoare domenii de activitate care nu erau la fel de apreciate înainte de această criză. În ceea ce privește criza geopolitică, invadarea Rusiei în Ucraina aduce

multă vicisitudine umană, devastarea infrastructurii și nespuse pagube economice și financiare. S-a observat fluctuații mari și creșteri de prețuri pe piețele de energie electrică în ultimii ani, pandemia covid-19, creșterea costurilor cu energia, instabilitatea politică și creșterea cererii de energie electrică au fost factorii care intensifică problemele în mediul economic.

**Figură nr. 1.1.** Factori nefinanțari ce pot influența riscul de faliment



Sursa: compilarea autorului

În finalul capitolului au fost identificate informațiile nefinanțiare semnalizatoare de risc de faliment. Unele dintre aceste informații pot fi: respectarea normelor de integritate și etică, rata salariului pe sexe comparativ cu salariul minim local, comitete de securitate, refacerea ecosistemelor. Așadar, o dezvoltare durabilă presupune utilizarea eficientă a factorilor de dezvoltare folosiți în toate sectoarele de activitate și reconsiderarea strategiilor de dezvoltare din perspectiva sustenabilității. Pentru aceasta, este nevoie de abordări moderne în procesele economice, astfel încât gestiunea rațională a resurselor să fie corelată nu doar cu scopurile specifice creșterii economice, ci și cu cele de asigurare a bunăstării, protecției mediului și ridicării nivelului calității vieții.

## **CAPITOLUL 2: METODE DE PREVIZIONARE A RISCULUI DE FALIMENT ȘI IDENTIFICAREA FACTORILOR DE PERFECTIONARE A ACESTORA CU AJUTORUL INFORMAȚIILOR FINANCIARE ȘI NEFINANCIARE**

Obiectivul acestui capitol se axează pe studierea metodelor de previzionare a riscului de faliment și pe identificarea factorilor de perfecționare cu ajutorul informațiilor financiare și nefinanțiare. În vederea îndeplinirii acestui obiectiv este important să aibă loc surprinderea tabloului clinic al riscului de faliment și identificarea factorilor determinanți în declinul firmei și declanșarea acestui fenomen. De asemenea, este important să existe o analiză a metodelor uzuale de evaluare a riscului de faliment cu ajutorul informațiilor financiare și a metodelor inovative de evaluare a riscului de faliment prin includerea informațiilor nefinanțiare. La

începutul acestui capitol s-a făcut distincția clară între incertitudine și risc. De asemenea, atunci când se face referire la conceptul de risc de faliment, nu se poate să nu fie menționați și aprofundați conceptele și fenomenele de: eșec în afaceri, eșec corporativ, insolvență, insolvabilitate, posibilitate de reorganizare a activității firmei în procedura insolvenței, faliment și radiere a firmei. Din acest motiv, în cadrul acestui capitol sunt delimitate conceptele și fenomenele menționate anterior. În continuare, sunt enunțați factorii interni și externi ai falimentului, factori legați de maturitate, vârsta firmei, ciclul de viață al companiei etc., mulțimea factorilor care declanșează riscul în afaceri fiind importanți în vederea sesizării timpurii a riscului și în vederea luării măsurilor adecvate.

În cadrul acestui capitol un accent deosebit a fost pus pe importanța metodelor de evaluare a riscului de faliment, în mod deosebit pe metodele inovative care includ și informații nefinanciare. Metodele clasice de evaluare a riscului de faliment se bazează doar pe rate financiare tradiționale. Cercetătorii din contabilitate și finanțe au luat în considerare diverse variabile financiare predictive în modelele clasice de prognoză a falimentului. Orientarea după afirmația „prevenirea este mai bună decât tratarea”, aduce o conștientizare a faptului că este mai eficient utilizarea modelor de previzionare a riscului de faliment pentru a prezice dificultatea financiară, comparativ cu încercarea, de multe ori eșuată, de remediere a situației financiare deficitare a entităților economice. În acest sens, privind la istoria literaturii științifice privind lucrările de anvergură ce conțin modele de predicție a riscului de faliment bazate doar pe informații financiare, constatăm că modelul Altman, modelul Conan-Holder și modelul Taffler au fost clasificate printre cele mai cunoscute și utilizate modele din literatura de specialitate și din practica economică. În ceea ce privește metodele inovative de evaluare a riscului de faliment am identificat următoarele informații nefinanciare ce pot fi incluse în cadrul acestora: prezența pe piață, performanța financiară, impact economic indirect, lanțul de aprovizionare, relații de muncă sau management, forța de muncă, training și educație, sănătate și securitate la locul de muncă, materiale, evaluarea furnizorilor de mediu, energie, biodiversitate etc.

În finalul capitolului a fost întărită ideea potrivit căreia de-a lungul timpului a existat un mic interes pentru includerea informațiilor nefinanciare, ca și variabile în modele de previzionare a riscului de faliment, comparativ cu interesul pentru informațiile financiar-contabile. Așadar, multe metode de evaluare a riscului de faliment pot fi depășite, de aceea, metodele inovative care includ și variabile nefinanciare sunt considerate mai utile și mai potrivite.

### **CAPITOLUL 3: ANALIZA BIBLIOMETRICĂ ȘI DESCRIPTIVĂ A METODELOR DE EVALUARE A RISULUI DE FALIMENT**

Obiectivul acestui capitol constă în realizarea analizei bibliometrice și descriptive a metodelor de evaluare a riscului de faliment, din acest motiv este esențială recurgerea la efectuarea unei analize bibliometrice axate pe tematica „metode de evaluare a riscului de faliment” și cea a metodelor inovative de evaluare a riscului de faliment. De asemenea, o parte consistentă din acest capitol este îndreptată către realizarea unei analize descriptive și a unei metaanalize focusate, atât pe metodele de evaluare a riscului de faliment, cât și spre acele metode inovative de evaluare a riscului de faliment. Analizele bibliometrice reprezintă o bază excelentă pentru îmbunătățirea cunoștințelor și determinarea direcțiilor de dezvoltare a domeniilor științifice, iar metaanaliză reprezintă combinația perfectă dintre rezultatele obținute din două sau mai multe studii separate.

În primul rând, în ceea ce privește interesul regiunilor și a țărilor în cazul tematicii metodelor de evaluare a riscului de faliment, Polonia ocupă locul 1 pentru WoS, iar pentru SCOPUS tot Polonia se află pe același loc. Pentru topicul „*Conan-Holder Model*”, de remarcat

este faptul că metoda Conan-Holder de evaluare a riscului de faliment este în topul preferințelor cercetătorilor din România, întrucât pe platforma WoS România ocupă locul 1 cu 13 lucrări, iar pe platforma Scopus ocupă singurul loc cu o lucrare. În același timp, tematica metodelor inovative de previzionare a riscului de faliment este una de foarte mare actualitate, întrucât pe platforma Scopus se găsește o singură lucrare *undefinited* (nedefinită). Totuși, se poate remarca că țările Republica Cehă și Italia au fost singurele țări care au manifestat un interes deosebit pentru acest subiect, ocupând locul 1 și respectiv 2 în baza de date WoS (a se vedea *Tabelul nr. 3.1.*).

**Tabel nr. 3.1.** Analiza rezultatelor pe tematica *innovative methods of assessing the risk of bankruptcy* de pe WoS și SCOPUS

Platforma de căutare	Top 10	Sursa de publicare (după număr articole)	NA	Organizații implicate (după număr articole)	NA	Autori (după număr articole)	NA	Țări (după număr articole)	NA	AP (după număr articole)	NA
WoS	1.	<i>Bank Of Italy</i>	1	<i>7th International Conference On Education And Social Sciences INTCESS 2020</i>	1	Dicanio A	1	Republica Cehă	9	2017	1
	2.	<i>European Central Bank</i>	1	<i>Economic Modelling</i>	1	Kruický T	1	Italia	1	2021	1
	3.	<i>Institute Of Technology Business Ceske Budejovice</i>	1	-	-	Pompella M	1	-	-	-	-
	4.	<i>University Of Siena</i>	1	-	-	Rowland Z	1	-	-	-	-
	5.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOPUS	1.	-	-	-	-	-	-	-	-	2013	1
	2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* NA – numărul de articole publicate; \* AP – anul de publicare.

**Sursa:** elaborare proprie cu ajutorul bazelor de date WoS și SCOPUS

În al doilea rând, s-a constatat faptul că rezultatele aplicării metodelor de evaluare a riscului de faliment sunt utile tuturor părților interesate. Primul model multivariat de predicție a falimentului a fost dezvoltat de Altman (1968). După această muncă de pionierat, abordarea multivariată a predicției eșecului s-a răspândit în întreaga lume printre cercetătorii din domeniul financiar, bancar și riscul de credit. De asemenea, modelul Conan-Holder este un model cunoscut și utilizat pe scară largă, ca și modelul Taffler. Metaanalizele au ajutat la aprofundarea

celor mai relevante lucrări pe tematica modelelor de evaluare a riscului de faliment și a metodelor inovative de evaluare a riscului de faliment.

În concluzie, nevoile legate de managementul riscului și evaluarea riscului de faliment au determinat necesitatea căutării unor instrumente de cuantificare a riscului, necesare în procesul de management al riscului. Toate aceste aspecte au condus la conturarea demersului cercetării către modelele de previzionare a riscului care au fost analizate sub formă bibliometrică, descriptivă și metaanaliză.

#### **CAPITOLUL 4: DEZVOLTAREA UNUI MODEL NEURONAL DE EVALUARE A RISULUI DE FALIMENT PENTRU ENTITĂȚILE CU ACTIVITATE ECONOMICĂ**

În cadrul acestui capitol s-a pus accent pe identificarea principalilor factori de influență a riscului de faliment în actualul context economic. Pentru a obține rezultatele propuse, grupul țintă din această cercetare este format din 152 de entități economice din România. Baza de date a fost creată prin intermediul instrumentului de colectare reprezentat de chestionar. Chestionarul a fost distribuit prin intermediul online (e-mail, telefon, platforme sociale). Înainte ca acesta să fie distribuit, s-a purtat o discuție, telefonică sau în scris, cu reprezentatul din cadrul firmei care a acceptat să participe la acest studiu. Fiecărei persoane i s-a explicat despre ce este vorba în cadrul acestei cercetări și a fost întrebat dacă este de acord cu participarea la colectarea datelor. Chestionarul a fost creat cu ajutorul programului Google Forms, iar datele au fost centralizate cu ajutorul Microsoft Excel. Răspunsurile la chestionar au fost colectate în perioada 12 Noiembrie 2022 până la 13 Octombrie 2023. Deși chestionarul a fost distribuit unui număr mult mai mare de respondenți, nu toți au completat efectiv, sau au refuzat să fie implicați.

În vederea perfecționării modelelor Altman, Conan-Holder și Tafler s-a utilizat funcția de regresie liniară multiplă, iar pentru modelul inovativ s-a utilizat rețeaua neuronală. Soft-ul utilizat pentru a obține aceste rezultate a fost programul SPSS Statistics, versiunea 26. După înscrierea la studiu, prin agrearea consimțământului informat, respondenții au fost invitați să completeze un set de chestionare online, în număr de 62 de întrebări, acestea având o durată de completare de aproximativ 20-25 de minute. Persoanele care au bifat răspunsurile chestionarului ocupă una din următoarele funcții în cadrul firmei: manager/administrator, contabil șef/expert contabil, asociat/acționar/investitor.

**Tabel nr. 4.1.** Informații generale despre entitățile economice incluse în eșantion

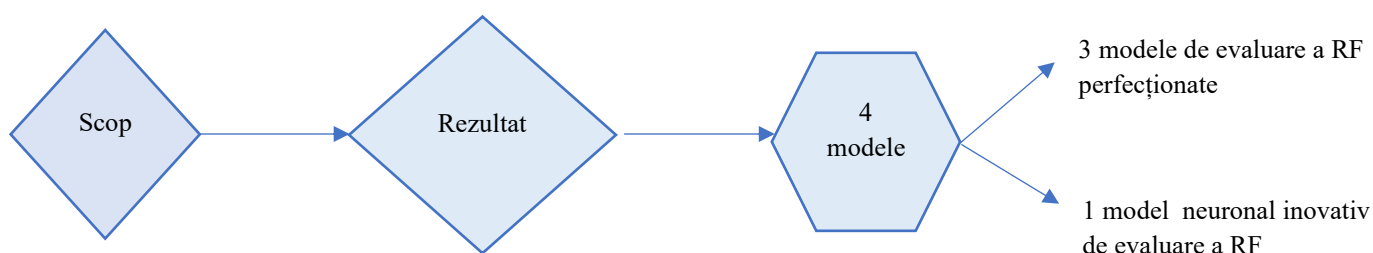
Vechimea firmei	Nr. de firme	Domeniul de activitate al firmei	Nr. de firme	Poziția respondentului în firmă	Nr. de respondenți	Dimensiunea firmei	Nr. de firme
Între 1-5 an	37	Producție	34	Manager/administrator	54	Microîntreprindere	84
Între 5-10 ani	27	Comerț	56	Contabil șef/expert contabil	91	Întreprindere mică	36
Peste 10	88	Servicii	82	Asociat/acționar/investitor	7	Întreprindere mijlocie și mare	32
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>Total</b>	<b>152</b>

Sursa: elaborare proprie

În *Tabelul nr. 4.1.* se poate constata că în eșantion predomină companiile cu vechime de peste 10 ani, companiile cu domeniu de activitate servicii și microîntreprinderile. În ceea ce privește respondenții, majoritatea celor care au răspuns au fost contabili șefi sau experți contabili.

Digitalizarea reprezintă una dintre tendințele majore care schimbă societatea și afacerile. Entitățile economice se află într-o continuă alertă, întrucât riscul de faliment este mai accentuat în prezența crizelor suprapuse, dar și din cauza mediului competitiv în creștere. Economia digitală încurajează firmele să adopte strategii digitale inovative în vederea menținerii lor pe piață. Odată îndeplinit scopul prezentei lucrări de cercetare va rezulta 4 modele de evaluare a riscului de faliment, mai exact 3 modele de evaluare a RF perfecționate ale metodelor Altman, Conan-Holder și Taffler și un model neuronal inovativ de evaluare a RF, așa cum se poate observa în *Figura nr. 4.1*.

**Figură nr. 4.1.** Strategie de cercetare pe baza scopului lucrării



**Sursa:** elaborare proprie

Obiectivul analizei care urmează să fie efectuată este acela de a determina relația de dependență a RF în raport cu dinamica mai multor factori de influență ITF, PLT, CRZ și DGT folosind în acest sens modelul de regresie liniară multiplă de tipul:

$$RF = \alpha + \beta_1 * ITF + \beta_2 * PLT + \beta_3 * CRZ + \beta_4 * DGT + \varepsilon \quad (1)$$

Unde:

- RF este variabila dependentă a modelului;
- ITF, PLT, CRZ, DGT sunt variabilele independente;
- $\alpha$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  și  $\beta_4$  sunt parametrii modelului de regresie;
- $\varepsilon$  este variabila aleatoare eroare.

În *Tabelul nr. 4.2*. sunt descrise variabilele care alcătuiesc modelul.

**Tabel nr. 4.2.** Descrierea variabilelor

Variabilele	Explicație
RF	Riscul de faliment
ITF	Transparența informațională a situațiilor financiare
PLT	Informații privind politicile de natură financiară, economică și socială adoptate de firmă
CRZ	Informații privind efectele actualelor crize multiple asupra firmei
DGT	Informații privind digitalizarea firmei și necesitatea dezvoltării unui nou model de evaluare a riscului de faliment în contextul digitalizării

**Sursa:** elaborare proprie

Identificarea parametrilor de regresie a modelului conduc la determinarea ecuației estimate și anume la rescrierea RF1 în funcție de factorii analizați. Ecuația nestandardizată a modelului are forma:

$$RF1 = 6,735 - 0,051 * ITF + 0,238 * PLT + 0,340 * CRZ - 0,766 * DGT \quad (2)$$

Identificarea parametrilor de regresie a modelului conduc la determinarea ecuației estimate și anume la rescrierea RF2 în funcție de factorii analizați. Ecuația nestandardizată a modelului are forma:

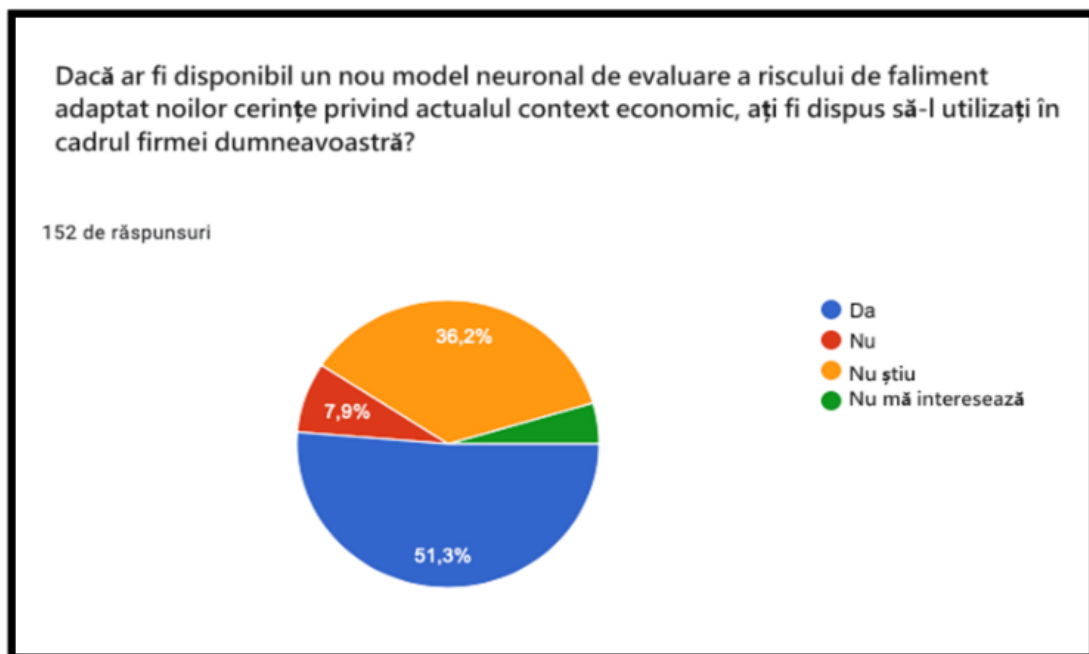
$$RF2 = 6,252 - 0,008 * ITF + 0,366 * PLT + 0,343 * CRZ - 0,872 * DGT \quad (4)$$

Identificarea parametrilor de regresie a modelului conduc la determinarea ecuației estimate și anume la rescrierea RF3 în funcție de factorii analizați. Ecuația nestandardizată a modelului are forma:

$$RF3 = 6,820 + 0,162 * ITF + 0,260 * PLT + 0,242 * CRZ - 0,871 * DGT \quad (6)$$

Fenomenul digitalizării și crizele suprapuse constituie contextul actual în care companiile își desfășoară activitatea cotidiană. Majoritatea întreprinderilor analizate au avut în ultimii 5 ani acțiuni de digitalizare a afacerii, în timp ce doar 11,8% au răspuns că încă nu au asistat la astfel de schimbări cu toate că digitalizarea ia amploare în economie, oferind multe avantaje, printre care: identificarea și evaluarea riscurilor, susținere în dezvoltarea durabilă, sprijin în atingerea obiectivelor, efectuarea de tranzacții online ș.a.m.d..

**Figură nr. 4.2.** Statistica privind disponibilitatea respondenților de a utiliza modelul nou neuronal de evaluare a riscului de faliment în cadrul firmei

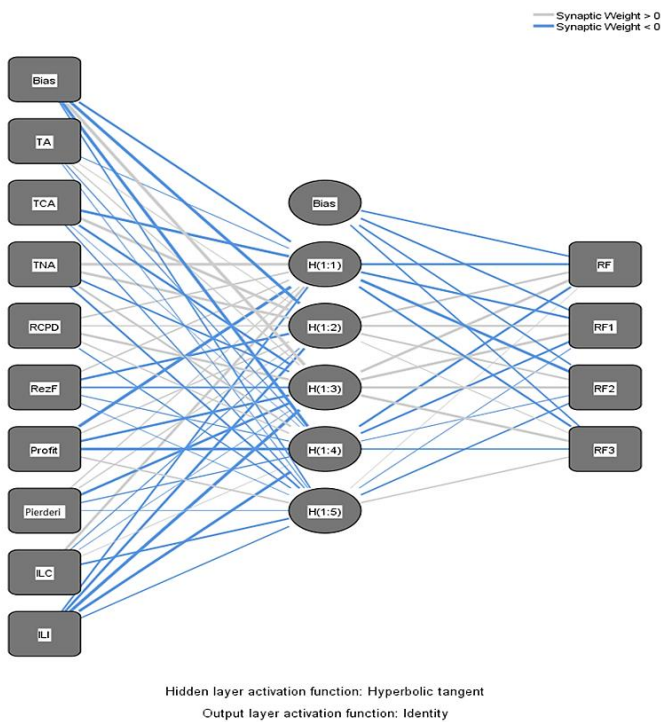


Sursa: date prelucrate în Google Forms

În Figura nr. 4.2. se poate remarca faptul că 51,3% dintre respondenți optează pentru aplicarea modelului nou neuronal de evaluare a riscului de faliment în cadrul firmei.

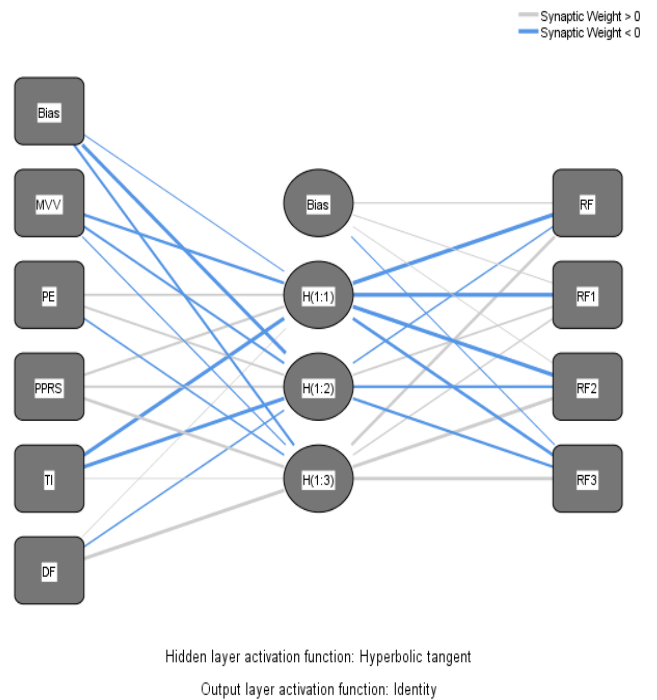


**Figură nr. 4.3. Rețeaua neuronală a RF**



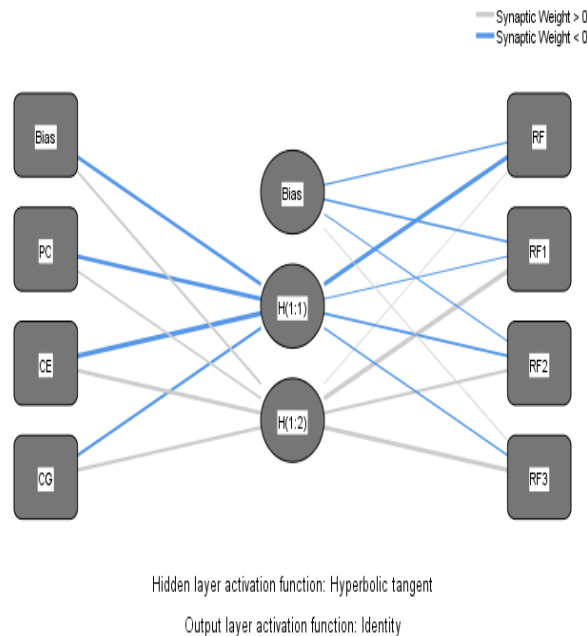
Sursa: SPSS, versiunea 26

**Figură nr. 4.4. Rețeaua neuronală a RF**



Sursa: SPSS, versiunea 26

**Figură nr. 4.5. Rețeaua neuronală a RF**



Sursa: SPSS, versiunea 26

În *Figura nr. 4.3.* rezultatele modelului reflectă relația de cauzalitate a variabilei dependente (RF) cu variabilele endogene TA (totalul de active), TCA (total cifră de afaceri), TNA (total număr de angajați), RCPD (raportul dintre capitalul propriu și datorii), RezF (rezultatul firmei), Profit, Pierderi, LC (indicatorul lichidității curente), ILI (indicatorul

lichidității imediate). Rezultatele modelului neuronal din *Figura nr. 4.4.* reflectă relația de cauzalitate a variabilei dependente (RF) cu variabilele endogene MVV (misiune, viziune, valori), PE (principii etice), PPRS (politici și practici de responsabilitate socială), TI (transparență informațională), DF (dificultăți nefinanciare). În *Figura nr. 4.5.* rezultatele modelului neuronal reflectă relația de cauzalitate a variabilei dependente (RF) cu variabilele endogene PC (criza pandemică covid-19), CE (criza energetică), CG (criza geopolitică).

În cadrul acestei lucrări au fost validate 3 ipoteze de cercetare din cele 4 propuse. Astfel, în cadrul prezentei lucrări de cercetare s-a demonstrat faptul că: în condiții de crize suprapuse riscul de faliment al entităților cu activitate economică crește; în condiții de digitalizare a întreprinderii riscul de faliment scade; transparența situațiilor financiare conduce la reducerea riscului de faliment al firmei. Ipoteza *H3* care susține că entitățile economice cu politici de natură financiară, economică și socială bine definite sunt mai puțin expuse intrării în faliment a fost infirmată. Variabilele dependente RF1, RF2, RF3 sunt cel mai mult influențate de DGT ceea ce arată că acțiunile de digitalizare sunt în strânsă legătură cu riscul de faliment, mai exact firmele care adoptă strategii inovative de digitalizare sunt ferite de a intra în faliment. În continuare ordinea de influență a variabilelor R1, R2 este DGT, PLT, CRZ, STF, iar pentru variabila R3 ordinea de influență este DGT, CRZ, PLT, STF. S-a remarcat faptul că prezența crizelor suprapuse influențează în mod negativ activitatea firmelor și faptul că transparența situațiilor financiare anuale reprezintă o oportunitate pentru păstrarea și îmbunătățirea relațiilor cu părțile interesate. Pe de altă parte, rețeaua neuronală proiectată de evaluare a riscului de faliment este în acord cu necesitățile companiilor care preferă un model inovativ de detectare a riscului de faliment în schimbul metodelor tradiționale care nu se pliază, unele nici parțial, altele nici integral la economia din România. Acest lucru este demonstrat și de răspunsul respondenților care au răspuns în procent de 51,4% faptul că ar utiliza în cadrul firmei un nou model neuronal dacă ar fi disponibil.

#### *Utilitatea și aplicabilitatea cercetării empirice*

Importanța acestei cercetări este dată de posibilitatea ca orice entitate economică să își prognozeze nivelul riscului de faliment în actualul context economic. Cercetarea empirică contribuie la dezvoltarea literaturii de specialitate în aria modelelor de evaluare a riscului de faliment. În primul rând, modelele perfecționate de evaluare a riscului de faliment, precum și modelul neuronal inovativ de evaluare a riscului de faliment sunt utile administratorului și managementului firmelor deoarece furnizează informații cu privire la posibilitatea existenței în cadrul firmei a unui risc de falimentare a acesteia. Administratorii sunt interesați permanent să evalueze performanța afacerii lor. Aceștia nu-și doresc ca firma lor să regreseze din punct de vedere financiar, economic și social. În același timp, rezultatele acestei cercetări contribuie semnificativ la îmbunătățirea activității manageriale. În al doilea rând, părțile interesate ale companiilor sunt preocupate să cunoască nivelul riscului de faliment pentru a lua deciziile corecte. Aspectele ce furnizează detalii despre situația financiară și nefinanciară devin strategia investitorilor de care se folosesc în deciziile de investiție, deoarece le creează un avantaj suplimentar ce-i conduce într-o direcție plină de oportunități. Părțile interesate având o imagine de ansamblu a activității firmei pot lua decizii în maximă cunoștință de cauză, fără a fi nevoiți să se supună unor riscuri imprevizibile. Deoarece părțile interesate ajută la susținerea economiei, au nevoie să li se creeze cadrul oportun pentru a-și îndeplini misiunea.

Aplicabilitatea cercetării empirice rezultă și din validarea, pentru prima dată, a unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment și din implementarea acestuia la firmele Sidem S.R.L., Killer S.R.L., Kinetic Pro S.R.L, N&D Logistic S.R.L, Bodale Trading S.R.L și Multi Consult S.R.L.

## CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII, LIMITE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

Teza de doctorat a fost elaborată în contextul în care digitalizarea și crizele suprapuse influențează parțial sau integral întreaga economie. Riscul de faliment este un subiect intens dezbătut în literatura de specialitate, mai ales din punct de vedere al modalităților de identificare și eliminare a acestuia din cadrul companiei. Rezultatele acestei lucrări de cercetare sunt cele trei metode perfecționate de evaluare a riscului de faliment și modelul neuronal inovativ de evaluare a riscului de faliment pentru entităților economice din România. Scopul principal al lucrării de cercetare a fost atins prin îndeplinirea a cinci obiective concentrate în jurul celor patru capitole ale lucrării, argumentate în cele ce urmează:

Capitolul 1 al tezei se adresează primului obiectiv, și anume: *Identificarea modalităților de valorificare a informației financiare și nefinanciare în evaluarea riscului de faliment*. În acest sens, au fost abordate subiecte precum raportarea financiară, informațiile financiare, sustenabilitate, informațiile nefinanciare, mai ales cele semnalizatoare de risc de faliment. În ceea ce privește raportarea, aceasta este una din cele mai importante etape ale serviciilor contabile, din acest motiv informațiile financiar-contabile conținute în rapoarte au o importanță deosebită în identificarea riscului de faliment. Pe de altă parte, informațiile nefinanciare vin în completarea celor financiare și întregesc suportul informațional necesar în luarea deciziilor și în depistarea riscului. De asemenea, factorii nefinancieri care aduc schimbări pozitive în cadrul companiei pot fi și: respectarea legislației, îndeplinirea standardelor de bună practică, reacția rapidă de protecție la efectele crizelor cum ar fi sanitară, geopolitică și energetică, ș.a.m.d. Așadar, informațiile financiare și informațiile nefinanciare sunt esențiale în urmărirea activității unei firme, de aceea fiecare membru al conducerii unei companii trebuie să devină tot mai interesat de acestea pentru binele firmei.

În cadrul capitolul 2 a fost atins obiectivul nr. 2: *Studierea metodelor de previzionare a riscului de faliment și identificarea factorilor de perfecționare cu ajutorul informațiilor financiare și nefinanciare*. În vederea atingerii acestui obiectiv s-au parcurs mai multe tematici: riscul de faliment, factori declanșatori ai declinului firmei, metode clasice de evaluare a riscului de faliment și metode inovative de evaluare a riscului de faliment. În general, riscul este însoțit de o pagubă și este de nedorit. Pe de altă parte, riscul de faliment în cadrul unei companii arată posibilitatea de declanșare a incapacității de plată a obligațiilor scadente. În ceea ce privește factorii interni ai declanșării riscului de faliment, aceștia pot fi (așezare în ordinea răspunsurilor din chestionar): deciziile financiare ale managementului; politicile firmei; caracteristicile conducerii; caracteristicile firmei (maturitate, dimensiune, industrie). De asemenea, factorii externi pot fi: recesiune și crizele naționale și internaționale; modificarea ratelor dobânzii, creșterea inflației, fluctuațiile prețurilor; schimbările economice sau modificări ale demografiei, tehnologiei sau ale reglementărilor; concurența nelocală, intrarea/ieșirea firmei pe/din diferite nișe de piață. Pe lângă acești factori, important este să nu fie tratate superficial evenimentele trecute, cum a fost criza financiară din 2007 și alte asemenea, evenimente care și-au pus amprenta asupra societății și au adus mulțime de transformări în economie. În ceea ce privește metodele clasice de evaluare a riscului de faliment, multe dintre ele pot fi depășite în anumite contexte, de aceea, metodele inovative care includ și variabile nefinanciare sunt considerate mai utile și mai potrivite.

Capitolul 3 se adresează obiectivului care a constat în *realizarea analizei bibliometrice și descriptive a metodelor de evaluare a riscului de faliment*. În vederea atingerii acestui obiectiv s-a recurs la analiza bibliometrică a cinci concepte-cheie și anume: metode de evaluare a riscului de faliment, *Altman Model*, *Conan-Holde Model*, *Taffler Model*, metode inovative de evaluare a riscului de faliment. În urma selectării lucrărilor prin căutarea celor cinci concepte-

cheie pe cele două baze de date (WoS și Scopus) s-a adunat un total de 775 de lucrări. La căutarea tematicii „metode de evaluare a riscului de faliment” este important faptul că se observă o creștere semnificativă a lucrărilor pe domeniul menționat după anul 2021 la WoS, și după anul 2020 la SCOPUS. Acest lucru demonstrează faptul că apariția crizei sanitare a crescut interesul cercetătorilor în a oferi un sprijin companiilor care doresc să-și evalueze afacerea și să o protejeze de riscul de faliment în vremuri de turbulențe. Tematica „metode inovative de evaluare a riscului de faliment” este una de foarte mare actualitate, pe platforma SCOPUS găsim doar o singură lucrare *undefined* (nedefinită) din anul 2013. Potrivit metaanalizei pe tematica „metode de evaluare a riscului de faliment”, rezultatele arată că tema este una actuală și aflată în atenția mediului academic. Acest lucru se întâmplă deoarece se dorește foarte mult stabilirea unor tehnici cât mai exacte previzionării riscului de faliment.

Capitolul 4 vizează trei obiective importante: *O4-Analiza politicilor de natură economică, financiară și socială a entităților economice predispuse la risc de faliment; O5-Identificarea impedimentelor intervenite în activitatea operațională a entităților economice în contextul crizelor suprapuse; O6- Monitorizarea și evaluarea efectelor digitalizării economiei asupra riscului de faliment a entităților economice.* În vederea îndeplinirii acestor obiective au fost necesare câteva etape de cercetare. Prima etapă a constat în definirea scopului principal și a obiectivelor, în a doua etapă s-a stabilit patru ipoteze de cercetare pornind de la lucrările studiate în literatura de specialitate, în a treia etapă s-a stabilit metodele de cercetare și în ultima etapă s-a construit eșantionul. Cercetarea cantitativă bazată pe chestionar a permis formarea eșantionului din 152 de entități economice din România. Cu ajutorul obiectivelor stabilite s-a reușit perfecționarea a trei metode clasice de evaluare a riscului de faliment, mai exact metodele Altman, Conan-Holder și Tafler. De asemenea, în cadrul acestui capitol au fost validate 3 din cele 4 ipoteze de cercetare propuse și anume ipoteza H1, H2 și H4, astfel că ipoteza H3 a fost infirmată. În final s-a dezvoltat un model neuronal de evaluare a riscului de faliment. Rezultatele chestionarului demonstrează că mai mult de jumătate dintre respondenți își doresc să aplice un nou model neuronal potrivit contextului actual influențat de digitalizare și crizele multiple. De asemenea, rezultatele arată faptul că riscul de faliment este mai mic dacă compania aplică strategii de digitalizare și dacă întocmește situații financiare transparente. În ceea ce privește cunoașterea din partea respondenților a metodelor de evaluare a riscului de faliment, nu este suficientă și în acest caz trebuie luate măsuri astfel încât administratorul și managementul să fie documentați cu ajutorul unui specialist (expert contabil sau analist financiar). Totodată, s-a remarcat o reticență a respondenților în a aplica modelele americane de evaluare a riscului de faliment întrucât nu se pliază pe economia românească, dar și o falsă considerație a faptului că modele de evaluare a riscului de faliment s-ar aplica doar companiilor mari cu peste 50-100 de angajați. Faptul că respondenții își doresc aplicarea unui nou model neuronal în acord cu contextul actual, demonstrează că odată informate, managementul și părțile interesate vor deveni preocupate să verifice starea de sănătate a întreprinderii prin aplicarea unui model de evaluare a riscului de faliment.

În concluzie, s-au atins scopul și obiectivele acestei lucrări de cercetare. Rezultatele cercetării vin în ajutorul companiilor în aceste vremuri marcate de crizele suprapuse, dar și de mediu economic aflat în permanentă schimbare datorită fenomenului digitalizării. De asemenea, se dorește cu această lucrare să se dezvolte literatura de specialitate care a cunoscut o mare creștere după anul 2020 pe platformele WoS și Scopus cu această tematică. Este de apreciat faptul că România se regăsește printre țările în care s-au efectuat multe cercetări pe această tematică de-a lungul anilor.

### *Contribuții proprii, nivelul de originalitate și inovare a lucrării*

Contribuțiile tezei de doctorat aduse asupra tematicii abordate, pot fi sintetizate după cum urmează:

- Evidențierea valorii aduse de informațiile financiare și nefinanciare în evaluarea riscului de faliment a firmelor, care activează în diferite domenii din România;
- Prezentarea ratei de raportare a sustenabilității la nivel global și regional;
- Definirea conceptelor de risc de faliment, eșec în afaceri, eșec corporativ, insolvență, insolvabilitate, posibilitate de reorganizare a activității firmei în procedura insolvenței, faliment, radiere și delimitarea diferențelor dintre aceste concepte potrivit literaturii de specialitate;
- Identificarea și prezentarea cauzelor principale ale riscului de faliment, precum și a metodelor de evaluare ale acestuia, prin evidențierea metodelor inovative de evaluare a riscului;
- Analiza bibliometrică a termenului metode de evaluare a riscului de faliment și metode inovative de evaluare a riscului de faliment cu ajutorul software-ului VOSviewer;
- Analiza bibliometrică, analiza descriptivă și metaanaliza a trei metode clasice de evaluare a riscului de faliment cunoscute la nivel internațional (Altman, Conan-Holder și Taffler);
- Perfecționarea metodelor Altman, Conan-Holder și Taffler cu ajutorul funcției de regresie liniară multiplă, potrivit contextului actual, prin suplimentarea de noi variabile independente (echivalente cu identificarea de noi factori de influență);
- Construirea, propunerea, validarea, pentru prima dată, a unui model neuronal de evaluare a riscului de faliment și implementarea acestuia la firmele Sidem S.R.L., Killer S.R.L., Kinetic Pro S.R.L, N&D Logistic S.R.L, Bodale Trading S.R.L și Multi Consult S.R.L.

### *Limite și direcții viitoare de cercetare*

Prezenta lucrare de cercetare cunoaște și unele limite care se referă la faptul că modalitatea de colectare a datelor prin chestionar poate fi una dificilă din punct de vedere a confuziilor ce se pot crea la înțelegerea întrebărilor din partea respondentului. De asemenea, lungimea și complexitatea chestionarului poate fi un impediment pentru respondenții din companii care au timpul foarte limitat. Totodată, completarea chestionarului s-a realizat într-o pondere inegală în România, respondenții fiind mai mulți din N-E României. O pondere egală poate evidenția mai bine ce factori externi influențează riscul de faliment pentru fiecare zonă a țării.

În ceea ce privește direcțiile viitoare de cercetare, pe baza fundamentelor create se dorește să se dezvolte un plan de redresare și reziliență pentru firmele din noua eră digitală. De asemenea, se dorește extinderea bazei de date prin distribuirea chestionarului și în alte țări cu economie emergentă, iar ulterior la nivel european și internațional. Totodată, se propune a realiza unele comparații transfrontaliere pentru a evalua cum diferă factorii sau condițiile care determină riscul de faliment între țări sau regiuni și să se identifice factorii specifici locali care influențează acest risc și să se integreze unii factori macroeconomici (rata șomajului, PIB-ul, rata dobânzii) în model.

În concluzie, această temă de cercetare a adus pe lângă mulți ani de studiu, și bucuria și satisfacția faptului că lucrarea este un aport la cerințele actuale ale mediului economic. Riscul de faliment reprezintă o amenințare la adresa tuturor entităților economice și din acest motiv rezultatele aduse de această lucrare de cercetare pot îmbunătăți bunul mers al activității firmelor.

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

### I. Cărți și capitole de cărți

1. Adam, I. și Codruț, N. S., *Legea procedurii insolvenței: comentarii și explicații*. București: C. H. Beck, 2006.
2. Altman, E. I., și Hotchkiss, E., *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. Third Edition. New Jersey: Wiley, 2006, <https://doi.org/10.1002/9781118267806>.
3. Anghel, I., *Falimentul. Radiografie și predicție*. București: Editura Economică, 2002.
4. Anton, S. G., *Gestiunea riscurilor financiare: abordări teoretice și studii de caz*. Ediția a 2-A. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2015.
5. Avram, A., *Procedura insolvenței: deschiderea procedurii*. București: Hamangiu, 2010.
6. Balteș, N. și Ciuhureanu, T., A., *Contabilitate financiară*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”, 2015.
7. Bammer, G. și Smithson, M., *Uncertainty and Risk: Multidisciplinary Perspectives*. London: Earthscan, 2008.
8. Bătrâncea, I., Bătrâncea, L.-M. și Borlea. S., N., *Analiza financiară a entității economice*. Cluj-Napoca: Risoprint, 2007.
9. Beal, B. D., *Corporate Social Responsibility. Definition, Core Issues, and Recent Developments*. Texas: Sage, 2014.
10. Berheci, M., *Valorificarea raportărilor financiare. Sinteze contabile: Teorie, Analize, Studii de caz*. București: Editura CECCAR, 2010.
11. Bernard, Y. și Colli, J.-C., *Vocabular economic și financiar cu indice de termeni în patru limbi*. București: Humanitas, 1994.
12. Berry, A. și Robin J., *Accounting in a business context*. Vol. 4. London: Thomson, 2006.
13. Bill, G., *7 lecții de succes pe timp de criză*. București: Meteor Business, 2010.
14. Bîrsan, M., *Diagnosticul și strategiile firmei*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2019.
15. Bogdan, I., *Management financiar*. București: Editura Universitară, 2004.
16. Brezeanu, P., Boștinăru, A. și Prăjișteanu, B., *Diagnostic financiar: instrumente de analiză financiară*. București: Economică, 2003.
17. Brockett, A. M. și Rezaee Z., *Corporate Sustainability. Integrating Performance and Reporting*. New Jersey: Wiley, 2012.
18. Bufan, R., *Reorganizarea judiciară și falimentul*. București: Lumina Lex, 2001.
19. Capiński, M. J. și Ekkerhard K., *Portofolio theory and risk management*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
20. Carson, B. și Gregg L., *Asumă-ți riscul: învață să identifici, să alegi și să trăiești cu o doză acceptabilă de risc*. Ed. a 2-a. Pantelimon: EVS, 2022.
21. Chatterjee, S., *Strategii de evitare a eșecului*. București: ALL, 2009.
22. Cișmașu, I. D., *Riscul - element în fundamentarea deciziei: concept, metode, aplicații*. București: Economică, 2003.
23. Crane, A. și Dirk M., *Business Ethics. Managing Corporate Citizenship and Sustainability in the Age of Globalization*. Vol. 4. Oxford: Oxford University Press, 2016.
24. Crișan, C., *Corporațiile și societatea. Responsabilitatea socială corporativă între act voluntar și obligație*. București: Tritonic, 2013.
25. Crouhy, M., Galai, D. și Mark, R., *The essentials of risk management*. New York: McGraw-Hill, 2006.

26. Dăianu, D., Pîslaru, D. și Voinea, L., *Aspecte ale falimentului în economia românească: perspectivă comparativă și analiză*. București: Institutul European din România, 2004.
27. *Dicționarul explicativ al limbii române DEX*. 2-lea ed. București: Editură Univers Enciclopedic Gold, 2009.
28. Dobrescu, E. M., *Cartea crizelor: o privire optimistă*. București: Wolters Kluwer, 2010.
29. Florea, R. și Cîrciumaru, D., „Analiza riscului”, din *Tratat de analiză economico-financiară*, coord. Anghel, I., Robu, V., Lala-Popa, I., București: Editura Academiei Române, 2022.
30. Georgescu, M.-A., *Responsabilitatea socială între teorie, imagine și conduită*. Florești: Limes, 2015.
31. Grosu, V., *Audit financiar*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2019.
32. Grosu, V., Hlaciuc, E. și Socoliuc, M., *Noțiuni și expresii financiare*. Iași: Lumen, 2013.
33. Grosu, V., *Perspective și limite în procesul de armonizare financiar-contabilă*. Iași: Tipo Moldova, 2010.
34. Guda, I., *De ce eșuează companiile: 10 greșeli și 100 de soluții*. București: Publica, 2018.
35. Haig, M., *Mari eșecuri ale unor branduri renumite: adevărul despre cele mai faimoase 100 greșeli de branding din toate timpurile*. București: Meteor Press, 2008.
36. Heffernan, S., *Modern Banking*. London: John Wiley & Sons, Ltd, 2005.
37. Hickson, K., *Race for sustainability: energy, economy, environment and ethics*. Singapore: World Scientific Publishing, 2014.
38. Hlaciuc, E., Maxim, R. și Bores, A.-M., *Metode inovative de evaluare a riscului de faliment*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2019.
39. Hofmeister, J. și Portner, B., „Risk Management in Retail and the Consumer Goods Industry”, din *Performance Management in Retail and the Consumer Goods Industry: Best Practices and Case Studies*, ed. Buttkus, M., și Eberenz, R., 283–96. Cham: Springer International Publishing, 2019, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12730-5\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12730-5_19).
40. Hostiuc, C., *Toți suntem datori c-un faliment. 10 ani de miopie economică văzută de directorul Ziarului Financiar*. București: ALL, 2012.
41. Iamandi, I.-E. și Filip, R., *Etică și responsabilitate socială corporativă în afacerile internaționale*. București: Economică, 2008.
42. Ionescu, L., *Analiză economico-financiară*. Ediția a II-a, Revizuită și Adăugită. București: Pro Universitaria, 2016.
43. La Follette, C. și Maser, C., *Sustainability and the rights of nature: an introduction*. Boca Raton: CRC Press: Taylor & Francis Group, 2017.
44. Lala Popa, I. și Miculeac, M., E., *Analiză economico-financiară: elemente teoretice și studii de caz*. Timișoara: Mirton, 2009.
45. Mardiros, D., „Criza economică și riscul întreprinderii”, din *Informarea financiar-contabilă în condiții de criză: 15 ani de la implementarea noului sistem contabil din România*, coord. Toma, C., și Istrate, C., Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2009.
46. Mateș, D., Hlaciuc, E. și Grosu, V., *La valutazione delle principali voci dell'ativo di bilancio secondo i principi contabili nazionali e internazionali IAS/IFRS*. Parma: Monte Università Parma, 2009.
47. Mihalcuic, C. C., *Contabilitate financiară. Vol. 1.: Aspecte teoretice și practice ale activității de finanțare și investiții din entitățile economice*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2019.
48. Mihalcuic, C. C., *Valorificarea informației financiar-contabile în diagnosticul întreprinderii*, Iași: Editura Sedcom Libris, 2009.
49. Mihalcuic, M., Mureșan, L., Stănculescu, G. și Stan, S. V., *Dicționar poliglot explicativ. Termeni uzuali în economia de piață*. București: Editura Enciclopedică, 1995.

50. Mircea, M., *Managementul afacerilor în economia digitală*. București: Editura Economică, 2009.
51. Mironiuc, M., „Analiza poziției financiare a entității economice”, din *Tratat de analiză economico-financiară*, coord. Anghel, I., Robu, V., Lala-Popa, I., ..., București: Editura Academiei Române, 2022.
52. Moceanu, M., *Insolvența comercială*. București: Tribuna Economică, 2007.
53. Muntean, M. și Solomon, D.-C., *Analiză economico-financiară aprofundată*. Bacău: Alma Mater, 2015.
54. Nasz, C. B., „Unele considerații cu privire la confirmarea planului de reorganizare judiciară”, din *Dreptul insolvenței și instabilitatea economică*, coord. Bufan, R. și Bercea, L., București: Universul Juridic, 2013.
55. Ngoc-Vinh, N., Tien-Dung, P. și Das, S., „Digitization of Business; Need for Recombination During COVID-19”, din *Sustainable Development and Innovation of Digital Enterprises for Living with COVID-19*, ed. Mondal, S. R., Majerova, J. și Das, S., 1–17. Singapore: Springer Nature, 2022, [https://doi.org/10.1007/978-981-19-2173-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2173-5_1).
56. Nicolescu, O. și Nicolescu, C., *Stakeholder Management and Social Responsibility: Concepts, Approaches and Tools in the Covid Context*. New York: Routledge: Taylor & Francis Group, 2022.
57. Nicolescu, O. și Nicolescu, L., *Economia, firma și managementul bazate pe cunoștințe*. București: Editura Economică, 2005.
58. Okpara, J. O. și Idowu, S. O., *Corporate Social Responsibility. Challenges, Opportunities and Strategies for 21st Century Leaders*. London: Springer, 2013.
59. Onețiu, C., *Eșecuri de succes ale antreprenorilor români: 70 de povești despre eșec care să îți inspire succesul*, coord. Mocanu, V., București: Evika Publising, 2020.
60. Pașca, V., *Falimentul fraudulos. Răspundere și sancțiuni*. București: Lumina Lex, 2005.
61. Păun, C. și Radu, E., *Gestiunea riscului în afacerile internaționale*. București: Editura Universitară, 2009.
62. Pereș, I., Mateș, D., Grosu, V. și Mihalciuc, C. C., „Fraudele contabile și relativitatea informațiilor din situațiile financiare anuale”, din *Informarea financiar-contabilă în condiții de criză: 15 ani de la implementarea noului sistem contabil din România*, coord. Toma, C. și Istrate C., Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2009.
63. Petcu, M., David-Sobolevski, I. și Sandu, R., *Analyse economique et financiere*. București: Editura ASE, 2005.
64. Poțincu, L., *Business Ethics and Corporate Social Responsibility*. București: C. H. Beck, 2021.
65. Prunea, P., *Riscul în activitatea economică: ipostaze, factori, modalități de reducere*. București: Editura Economică, 2003.
66. Robu, V., Anghel, I. și Șerban, E.-C., *Analiză economico-financiară a firmei*. București: Editura Economică, 2014.
67. Sabău, C., *Sistem de analiză și diagnosticare financiară – Cale de prevenire a insolvenței întreprinderii*. Cluj-Napoca: Risoprint, 2021.
68. Săcărin, M., Bunea, Ș. și Guinea, F. A., *Contabilitate financiară în conformitate cu reglementările europene*. Vol. 1. București: ASE, 2021.
69. Șchiopoiu Burlea, A., *De la responsabilitatea socială a întreprinderii la responsabilitatea socială deschisă*. Craiova: Sitech, 2009.
70. Socoliuc, M., Chelba, A.-A. și Ciubotariu, M.-S., *Posibilități de dezvoltare a antreprenoriatului în rândul persoanelor cu handicap*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2019.
71. Solomon, D.-C., *Analiză economico-financiară: curs universitar*. Vol. 2. Bacău: Alma Mater, 2012.



72. Spătaru, L., *Analiza economico-financiară: instrument al managementului întreprinderilor*. București: Economică, 2004.
73. Stancu, S., *Microeconomie: comportamentul agenților economici în condiții de certitudine, incertitudine și risc: teorie și aplicații*. Ediția a 2-A. București: ASE, 2021.
74. Sunyaev, A., „Cloud Computing”, din *Internet Computing: Principles of Distributed Systems and Emerging Internet-Based Technologies*, ed. Sunyaev, A., 195–236. Springer International Publishing, 2020, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34957-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34957-8_7).
75. Șușu, Ș., *Analiza performanței și riscului întreprinderii turistice: aspecte teoretice și practice*. Iași: Sedcom Libris, 2012.
76. Tabără, N., Horomnea, E. și Toma, C., *Analiza contabil-financiară*. Iași: Tipo Moldova, 2005.
77. Târșia, A. C., *Reorganizarea persoanei juridice de drept privat*. București: Hamangiu, 2012.
78. The World Bank. *Risk and opportunity: managing risk for development*. Washington: The World Bank, 2013.
79. Turcu, I., *Tratat de insolvență*. București: C. H. Beck, 2006.
80. Vâlceanu, G., Robu, V. și Georgescu, N., *Analiză economico-financiară*. Ediția a doua revizuită și Adăugită. București: Editura Economică, 2005.
81. Weetman, P., *Financial and Management Accounting. An Introduction*. 4 vol. Harlow: Financial Times, 2006.
82. Werhane, P. H. și Freeman, E. R., *Business ethics- Dictionaries*. Vol. 2. Malden: Blackwell Publishing, 2005.
83. Williams, J. R., Haka, S. F., Bettner, M. S. și Carcello, J. V., *Financial & Managerial Accounting. The Basis for Business Decisions*. Vol. 14. Boston: McGraw-Hill, 2008.
84. Zimmerman, J. L., *Accounting for Decision Making and Control*. Vol. 5. New York: McGraw-Hill, 2006.

## II. Articole științifice

85. Abdullah, Z. I. B., Almsafir, M. K. și Al-Smadi, A. A.-M., „Transparency and Reliability in Financial Statement: Do They Exist? Evidence from Malaysia,” *Open Journal of Accounting* 04, nr. 04 (2015): 1–15, <https://doi.org/10.4236/ojacct.2015.44004>.
86. Abdulshakour, S., „Impact of Financial Statements for Financial Decision-Making,” *Open Science Journal* 5, nr. 2 (2020): 1–31, <https://doi.org/10.23954/osj.v5i2.2260>.
87. Adekoya, O. B., Oliyide, J. A., Yaya, O. S. și Al-Faryan. M. A. S., „Does Oil Connect Differently with Prominent Assets during War? Analysis of Intra-Day Data during the Russia-Ukraine Saga,” *Resources Policy* 77 (2022): 102728, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102728>.
88. Agarwal, V. și Taffler. R. J., „Twenty-five years of the Taffler z-score model: Does it really have predictive ability?” *Accounting and Business Research* 37, nr. 4 (2007): 285–300, <https://doi.org/10.1080/00014788.2007.9663313>.
89. Al Husaeni, D. F. și Nandiyanto, A. B. D., „Bibliometric Using Vosviewer with Publish or Perish (Using Google Scholar Data): From Step-by-Step Processing for Users to the Practical Examples in the Analysis of Digital Learning Articles in Pre and Post Covid-19 Pandemic”, *ASEAN Journal of Science and Engineering* 2, nr. 1 (2021): 19–46, <https://doi.org/10.17509/ajse.v2i1.37368>.
90. Aleksanyan, L. și Huiban, J.-P., „Economic and Financial Determinants of Firm Bankruptcy: Evidence from the French Food Industry,” *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies* 97, nr. 2 (2016): 89–108, <https://doi.org/10.1007/s41130-016-0020-7>.

91. Alexandropoulos, S.-A. N., Aridas, C. K., Kotsiantis, S. B. și Vrahatis, M. N., „A Deep Dense Neural Network for Bankruptcy Prediction”, din *Engineering Applications of Neural Networks*, ediție de Macintyre, J., Iliadis, L., Maglogiannis, I., și Jayne, C., 435–444. Cham: Springer International Publishing, 2019, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20257-6\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20257-6_37).
92. Alexeyeva, I. și Sundgren, S., „Do Going Concern Disclosures in the Management Report and Audit Report Signal Bankruptcy Risk? Evidence from Privately Held Firms,” *International Journal of Auditing* 26, nr. 2 (2022): 171–192, <https://doi.org/10.1111/ijau.12257>.
93. Ali, H. S., „The role of firm innovativeness in the time of Covid-19 crisis: Evidence from Chinese manufacturing firms,” *Asian Journal of Technology Innovation* 30, nr. 3 (2021): 689–714, <https://doi.org/10.1080/19761597.2021.1976063>.
94. Almeida, F., Santos, J. D. și Monteiro, J. A., „The Challenges and Opportunities in the Digitalization of Companies in a Post-COVID-19 World,” *IEEE Engineering Management Review* 48, nr. 3 (2020): 97–103, <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>.
95. Altman, E. I., „Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy,” *The Journal of Finance* 23, nr. 4 (1968): 589–609. <https://doi.org/10.2307/2978933>.
96. Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K. și Suvas, A., „Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman’s Z-Score Model,” *Journal of International Financial Management & Accounting* 28, nr. 2 (2016): 131–171, <https://doi.org/10.1111/jifm.12053>.
97. Amarfii-Railean, N., „Diagnosticul financiar-contabil al întreprinderii în condițiile unui risc ridicat de insolvabilitate”, din *Asigurarea Viabilității Economico-Manageriale pentru Dezvoltarea Durabilă a Economiei Regionale în Condițiile Integrării în UE*, ed. Tcaci C., 270–274, Bălți, Republica Moldova: PIM, 2016, disponibil la adresa: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/146783](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/146783).
98. Anakpo, G. și Mishi, S., „Business Response to COVID-19 Impact: Effectiveness Analysis in South Africa,” *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management* 13, nr. 1 (2021): 7, <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v13i1.397>.
99. Angelova, R. și Stoyancheva, D., „Digitalization, financial insolvency and bankruptcy risk forecasting of Bulgarian agricultural enterprises,” *Scientific Papers Series - Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development* 23, nr. 2 (2023): 29–36.
100. Arieshanti, I., Purwananto, Y., Ramadhani, A., Nuha, M. U. și Ulinuha, N., „Comparative Study of Bankruptcy Prediction Models,” *Telkomnika* 11, nr. 3 (2013): 591–596, <https://doi.org/10.12928/telkomnika.v11i3.1143>.
101. Armeanu, Ș. D., Vintilă, G., Moscalu, M., Filipescu, M.-O. și Lazăr, P., „Utilizarea tehnicilor de analiză cantitativă a datelor pentru estimarea riscului de faliment al corporațiilor,” *Economie teoretică și aplicată* XIX, nr. 1 (2012): 86–102.
102. Arroyave, J., „A Comparative Analysis of the Effectiveness of Corporate Bankruptcy Prediction Models Based on Financial Ratios: Evidence from Colombia,” *Journal of International Studies* 11, nr. 1 (2018): 273–287.
103. Assad, N. F. și Alshurideh, M. T., „Investment in context of Financial Reporting Quality: A Systematic Review,” *WAFFEN-UND Kostumkd* 11, nr. 3 (2020): 255–286.
104. Astrov, V., Ghodsi, M., Grieveson, R., Holzner, M., Kochnev, A., Landesmann, M., Pindyuk, O., Stehrer, R., Tverdostup, M. și Bykova, A., „Russia’s Invasion of Ukraine: Assessment of the Humanitarian, Economic, and Financial Impact in the Short and Medium Term,” *International Economics and Economic Policy* 19, nr. 2 (2022): 331–381, <https://doi.org/10.1007/s10368-022-00546-5>.

105. Back, P., „Explaining financial difficulties based on previous payment behavior, management background variables and financial ratios,” *European Accounting Review* 14, nr. 4 (2005): 839–868, <https://doi.org/10.1080/09638180500141339>.
106. Balina, R., „Forecasting Bankruptcy Risk in the Contexts of Credit Risk Management - a Case Study on Wholesale Food Industry in Poland,” *International Journal of Economic Sciences* 7, nr. 1 (2018): 1–15, <https://doi.org/10.20472/ES.2018.7.1.001>.
107. Baran, M. și Bauer K., „The Role of Information in Assessing the Risk of Conducting Bankruptcy Proceedings,” *Risks* 9, nr. 4 (2021): 64, <https://doi.org/10.3390/risks9040064>.
108. Bărbuță-Mișu, N. și Codreanu, E.-S., „Analysis and Prediction of the Bankruptcy risk in Romanian Building Sector Companies,” *Ekonomika* 93, nr. 2 (2014): 131–146, <https://doi.org/10.15388/Ekon.2014.2.3542>.
109. Bărbuță-Mișu, N. și Madaleno M., „Assessment of Bankruptcy Risk of Large Companies: European Countries Evolution Analysis,” *Journal of Risk and Financial Management* 13, nr. 3 (2020): 58, <https://doi.org/10.3390/jrfm13030058>.
110. Bărbuță-Mișu, N. și Radu Stroe, R., „The Adjustment of the Conan & Holder Model to the Specificity of Romanian Enterprises - a Local Study for Building Sector,” *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research* 44, nr. 3 (2010): 123–139.
111. Barczak, B., Sołtysik, M., Jarosz, S., Zakrzewska, M. și Kozłowski, A., „The Impact of Digital Transformation on Changes in Business Models. Will Covid-19 Accelerate Change?”, *Organization and Management Series*, nr. 157 (2022): 45–61, <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2022.157.3>.
112. Barth, M. E. și Schipper, K., „Financial Reporting Transparency,” *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 23, nr. 2 (2008): 173–190, <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300203>.
113. Beaver, W. H., Correia, M. și McNichols, M. F., „Financial Statement Analysis and the Prediction of Financial Distress,” *Foundations and Trends in Accounting* 5, nr. 2 (2011): 99–173, <https://doi.org/10.1561/14000000018>.
114. Belas, J., Čera, G., Dvorský, J. și Čepel, M., „Corporate Social Responsibility and Sustainability Issues of Small- and Medium-Sized Enterprises,” *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 28, nr. 2 (2021): 721–730, <https://doi.org/10.1002/csr.2083>.
115. Benton, T., Froggatt, A., Laura Wellesley, Grafham, O., King, R., Morisetti, N., Nixey, J. și Schröder, P., „The Ukraine War and Threats to Food and Energy Security: Cascading Risks from Rising Prices and Supply Disruptions,” Royal Institute of International Affairs, 2022, <https://doi.org/10.55317/9781784135225>.
116. Bîltac, O., „Responsabilitatea Socială Corporativă și Crearea Valorii în România”, *Revista de Studii Financiare* 8, nr. Special (2023): 23–44.
117. Bishop, C. M., „Neural networks and their applications,” *Review of Scientific Instruments* 65, nr. 6 (1994): 1803–1832, <https://doi.org/10.1063/1.1144830>.
118. Blanco O., Jesús, A., Diéguez, A. I. I., Alfonso, M. D. O. și Wilson, N., „Improving Bankruptcy Prediction in Micro-Entities by Using Nonlinear Effects and Non-Financial Variables,” *Finance a Úvěr: Czech Journal of Economics and Financ* 65, nr. 2 (2015): 144–166.
119. Bleicher, J. și Stanley, H., „Digitization as a Catalyst for Business Model Innovation a Three-Step Approach to Facilitating Economic Success”, *Journal of Business Management* 12, nr. 12 (2017): 62–71.
120. Boratynska, K. și Grzegorzewska, E., „Bankruptcy Prediction in the Agribusiness Sector: Lessons from Quantitative and Qualitative Approaches,” *Journal of Business Research* 89 (2018): 175–81, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.028>.

121. Boratynska, K., „A New Approach for Risk of Corporate Bankruptcy Assessment during the COVID-19 Pandemic,” *Journal of Risk and Financial Management* 14, nr. 12 (2021): 590, <https://doi.org/10.3390/jrfm14120590>.
122. Bordeianu, G.-D., Radu, F., Paraschivescu, M. D. și Păvăloaia, W., „Analysis Models of the Bankruptcy Risk,” *Economy Transdisciplinarity Cognition* XIV, nr. 1 (2011): 248–259.
123. Borlea, S. N. și Achim, M. V., „Assessing Bankruptcy Risk for Romanian Metallurgical Companies,” *Metalurgija* 53, nr. 2 (2014): 279–282.
124. Borodin, A., Shash, N., Panaedova, G., Frumina, S., Kairbekuly, A. și Mityushina, I., „The Impact of the Publication of Non-Financial Statements on the Financial Performance of Companies with the Identification of Intersectoral Features,” *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 7, nr. 2 (2019): 1666–1685, [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(61\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(61)).
125. Brosemer, K., Schelly, C., Gagnon, V., Arola, K., L., Pearce, J. M., Bessette, D. și Olabisi, L. S., „The Energy Crises Revealed by COVID: Intersections of Indigeneity, Inequity, and Health,” *Energy Research & Social Science* 68 (2020): 101661, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101661>.
126. Brown, S., Dietrich, M., Nuñez, A. O. și Taylor K., „Business ownership and attitudes towards risk,” *Applied Economics* 45, nr. 13 (2013): 1731–1740, <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.636026>.
127. Bulturbayevich, M. B. și Jurayevich, M. B., „The Impact of the Digital Economy on Economic Growth,” *International Journal of Business, Law, and Education* 1, nr. 1 (2020): 4–7, <https://doi.org/10.56442/ijble.v1i1.2>.
128. Congress (ISC), Varazdin: Varazdin Development & Entrepreneurship Agency, 2018.
129. Bushman, R. M. și Smith A. J., „Transparency, Financial Accounting Information, and Corporate Governance,” *Economic Policy Review* 9, nr. 1 (2005), <https://papers.ssrn.com/abstract=795547>.
130. Buzgurescu, O. L. P. și Negru E., „Bankruptcy Risk Prediction in Assuring the Financial Performance of Romanian Industrial Companies”, din *Contemporary Issues in Business Economics and Finance*, ed. Grima, S., Özen, E. și Boz, H., vol. 104, Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Emerald Publishing Limited, 2020, 19–28, <https://doi.org/10.1108/S1569-375920200000104003>.
131. Camodeca, R. și Almici A., „Digital Transformation and Convergence toward the 2030 Agenda’s Sustainability Development Goals: Evidence from Italian Listed Firms”, *Sustainability* 13, nr. 21 (2021): 11831, <https://doi.org/10.3390/su132111831>.
132. Carp, M., Georgescu, I. E. și Afrăsinei, M.-B., „Influența reputației auditorului și a gradului de concentrare a acționariatului asupra calității informațiilor financiare”, *Audit Financiar* 20, nr. 1 (2022): 11-23, 104-116, <https://doi.org/10.20869/AUDITF/2022/165/001>.
133. Carpentier, C. L. și Braun, H., „Agenda 2030 for Sustainable Development: A powerful global framework”, *Journal of the International Council for Small Business* 1, nr. 1 (2020): 14–23, <https://doi.org/10.1080/26437015.2020.1714356>.
134. Căruntu, R. C., „Theoretical Aspects Regarding the Turnover Analysis”, *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*, nr. 3 (2011): 177–183.
135. Cepel, M., Gavurova, B., Dvorský, J. și Belás J., „The Impact of the Covid-19 Crisis on the Perception of Business Risk in the SME Segment”, *Journal of International Studies* 13, nr. 3 (2020): 248–263.
136. Chandok, G. A., Remy, V. A. M., Basha, H. A. și Selvi, H., „Enhancing Bankruptcy Prediction with White Shark Optimizer and Deep Learning: A Hybrid Approach for Accurate Financial Risk Assessment”, *International Journal of Intelligent Engineering & Systems* 17, nr. 1 (2024): 140, <https://doi.org/10.22266/ijies2024.0229.14>.

137. Charafeddine, M. și Azzouz E., „Digital Survival: Businesses Facing the Challenge of Digitization and Sustainability,” *International Journal of Applied Management and Economics* 2, nr. 05 (2023): 85–103, <https://doi.org/10.5281/zenodo.10424730>.
138. Charitou, A., Neophytou, E. și Charalambous, C., „Predicting corporate failure: empirical evidence for the UK,” *European Accounting Review* 13, nr. 3 (2004): 465–497, <https://doi.org/10.1080/0963818042000216811>.
139. Chatjuthamard, P. și Jiraporn P., „Corporate Culture, Innovation and Board Size: Recent Evidence from Machine Learning and Earnings Conference Calls,” *Corporate Governance- the International Journal of Business in Society* 23, nr. 6 (2023): 1361–1378, <https://doi.org/10.1108/CG-09-2022-0371>.
140. Chelba, A.-A. și Anisie L., „Accounting practices regarding the means of operation with cash flows,” *European Journal of Accounting, Finance & Business* XIII, nr. XXIII (2020): 9, <https://doi.org/104316/EJAFB.2020.826>.
141. Chelba, A.-A. și Grosu, V., „Application of the continuity principle in the situation of reorganization of activity for companies in insolvency,” *European Journal of Accounting, Finance & Business* XVII, nr. XXVII (2021): 6, <https://doi.org/104316/EJAFB.2021.934>.
142. Chelba, A.-A., „Contribution of non-financial information to ensuring the sustainability of the activity of economic entities,” *Ecoforum Journal* 12, nr. 2 (2023).
143. Chelba, A.-A., Grosu, V. și Socoliuc, M. I., „Bibliometric Analysis of The Altman Model”, din *Proceedings of the 39th International Business Information Management Association (IBIMA)*, Granada, Spania, 2022, 956–973.
144. Chien, F., Pantamee, A. A., Hussain, M. S., Chupradit, S., Nawaz, M. A. și Mohsin M., „Nexus between financial innovation and bankruptcy: evidence from information, communication and technology (ict) sector,” *The Singapore Economic Review*, 2021, 1–22, <https://doi.org/10.1142/S0217590821500181>.
145. Cho, E., Okafor, C., Ujah, N. și Zhang L., „Executives’ Gender-Diversity, Education, and Firm’s Bankruptcy Risk: Evidence from China,” *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 30 (2021): 100500, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100500>.
146. Cibotariu, I.-S. și Kicsi R., „The Models of Estimating the Bankruptcy Risk for the Enterprises Existing on the Competitive Environment”, din *Management in the Worldwide Contemporary Challenges*, ed. Dumitriu, D., 4th International Conference of Management and Industrial Engineering (ICMIE), 362–368, Bucuresti: Editura Niculescu, 2009.
147. Cindik, Z. și Armutlulu I. H., „A revision of Altman Z-Score model and a comparative analysis of Turkish companies’ financial distress prediction,” *National Accounting Review* 3, nr. 2 (2021): 237–55, <https://doi.org/10.3934/NAR.2021012>.
148. Cioca, I. C., „The importance of financial statements in the decision-making process”, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica* 22, nr. 1 (2020): 73–83, <https://doi.org/10.29302/oeconomica.2020.22.1.7>.
149. Ciotină, D. și Ciotină I. M., „Symptoms of Bankruptcy and Prediction Models of Bankruptcy Risk,” *Anale. Seria Științe Economice. Timișoara* XIX, nr. 19 (2013): 114–121.
150. Civelek, M., Krajčík, V. și Fialova, V. „The Impacts of Innovative and Competitive Abilities of SMEs on Their Different Financial Risk Concerns: System Approach,” *Oeconomia Copernicana* 14, nr. 1 (2023): 327–354, <https://doi.org/10.24136/oc.2023.009>.
151. Cohen, J. R., Holder-Webb, L. și Zamora, V. L., „Nonfinancial Information Preferences of Professional Investors,” *Behavioral Research in Accounting* 27, nr. 2 (2015): 127–153, <https://doi.org/10.2308/bria-51185>.
152. Cooper, E. și Uzun H., „Corporate social responsibility and bankruptcy,” *Studies in Economics and Finance* 36, nr. 2 (2019): 130–153, <https://doi.org/10.1108/SEF-01-2018-0013>.

153. Csikosova, A., Janoskova, M. și Culkova K., „Limitation of Financial Health Prediction in Companies from Post-Communist Countries,” *Journal of Risk and Financial Management* 12, nr. 1 (2019): 15, <https://doi.org/10.3390/jrfm12010015>.
154. Cvetkova, I., „The Problem of Bankruptcy in EU Countries in Modern Conditions,” *De Securitate et Defensione. O Bezpieczeństwie i Obronności*, nr. 1(9) (2023): 73–94, <https://doi.org/10.34739/dsd.2023.01.06>.
155. Cvilikas, A., Kurschus, R.-J. și Šarapovas T., „The Criteria to Identify Company’s Crisis in SME Sector,” *Engineering Economics* 26, nr. 2 (2015): 152–158, <https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.2.8779>.
156. Degryse, C., „Digitalisation of the Economy and Its Impact on Labour Markets,” European Trade Union Institute Research Paper-Working Paper, 2016, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2730550>.
157. Dobrin, M., „Cadrul general pentru întocmirea și prezentarea situațiilor financiare anuale pe baza standardelor internaționale de contabilitate,” *Analele Universității „Spiru Haret”, Seria Economie*, nr. 4 (2004): 177–188.
158. Du, X.-q. și Ze-jiang Z. „Empirical study on the quality of financial accounting information’s impact on economic performance”, din *International Conference*, 333–337, Moscova, Rusia, 2009, <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2009.5317399>.
159. Dubrovski, D., „Peculiarities of Managing a Company in Crisis,” *Total Quality Management & Business Excellence* 15, nr. 9–10 (2004): 1199–1207, <https://doi.org/10.1080/1478336042000255578>.
160. Eccles, R. G., Serafeim, G. și Krzus, M. P., „Market Interest in Nonfinancial Information”, *Journal of Applied Corporate Finance* 23, nr. 4 (2011): 113–127, <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2011.00357.x>.
161. Erkens, M., Paugam, L. și Stolowy, H., „Non-financial information: State of the art and research perspectives based on a bibliometric study,” *Comptabilité Contrôle Audit* 21, nr. 3 (2015): 15–92, <https://doi.org/10.3917/cca.213.0015>.
162. Esfandabadi, Z. S, Ranjbari, M. și Scagnelli, S. D., „The imbalance of food and biofuel markets amid Ukraine-Russia crisis: A systems thinking perspective”, *Biofuel Research Journal* 9, nr. 2 (2022): 1640–1647, <https://doi.org/10.18331/BRJ2022.9.2.5>.
163. Farooq, M., Noor, A. și Qureshi, S., F., „The impact of corporate social responsibility on financial distress: empirical evidence”, *Social Responsibility Journal* 18, nr. 5 (2021): 1050–1067, <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2020-0446>.
164. Fathi, J., „The Determinants of the Quality of Financial Information Disclosed by French Listed Companies,” *Mediterranean Journal of Social Sciences* 4, nr. 2 (2013): 319–336, <https://doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n2p319>.
165. Feizi, M., Sarhamami, A. P. A. și Mousavi, S. H. N., „Attitude to the role of corporate power in voluntary disclosure of non-financial information and sustainability performance,” *Humanidades e Inovação* 7, nr. 4 (2020), <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2771>.
166. Fidrmuc, J. și Hainz C., „Default Rates in the Loan Market for SMEs: Evidence from Slovakia,” *Economic Systems* 34, nr. 2 (2010): 133–147, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2009.10.002>.
167. Flöstrand, P. și Ström N., „The valuation relevance of non-financial information,” *Management Research News* 29, nr. 9 (2006): 580–597, <https://doi.org/10.1108/01409170610709014>.
168. Fredes, H. V., Acosta, B., Olivares, M., García-Muñoz, F., Tobar, F., Toro, V., Smith, C. și Becker, C., „Impact of Energy Price Stabilization Mechanism on Regulated Clients’ Tariffs: The Case of Chile,” *Sustainability* 13, nr. 21 (2021): 11870, <https://doi.org/10.3390/su132111870>.

169. Gae, D., „Assessment of the Risk Of Bankruptcy of the Companies with the Help of the Economic-Financial Indicators,” *Revista Tinerilor Economiști*, nr. 34 (2020): 38–51.
170. Galant, A. și Zenzerović, R., „Can Corporate Social Responsibility Contribute to Bankruptcy Prediction? Evidence from Croatia,” *Organizacija* 56, nr. 3 (2023): 173–183.
171. Gawlikowski, J., Tassi, C. R. N., Ali, M., Lee, J., Humt, M., Feng, J., Kruspe, A. et al., „A Survey of Uncertainty in Deep Neural Networks,” arXiv, 2022, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.03342>.
172. Ghazalat, A. și AlHallaq, S., „Predicting and assessing bankruptcy risk: the role of accounting conservatism and business strategies”, *Journal of Financial Reporting and Accounting* ahead-of-print, nr. ahead-of-print (2024), <https://doi.org/10.1108/JFRA-07-2023-0388>.
173. Ghorbani, A., Abid, A. și Zou J., „Interpretation of neural networks is fragile”, din *Proceedings of the AAAI conference on artificial intelligence*, 33:3681–3688, Hawaii, SUA, 2019.
174. Gnezdova, J. V., Khoroshavina, N. S., Lebedeva, N. E., Igor Viktorovich Balynin, I. V. și Sanginova L. D., „The Impact of The Industry Digitization on The Economic Development of The Country,” *Amazonia Investiga* 8, nr. 21 (2019): 633–643.
175. Gregurec, I., Furjan, M. T. și Tomičić-Pupek, K., „The Impact of COVID-19 on Sustainable Business Models in SMEs,” *Sustainability* 13, nr. 3 (2021): 1098, <https://doi.org/10.3390/su13031098>.
176. Grice, J. S. și Ingram R. W., „Tests of the Generalizability of Altman’s Bankruptcy Prediction Model,” *Journal of Business Research* 54, nr. 1 (2001): 53–61, [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00126-0](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00126-0).
177. Grosu, V. și Chelba A. A., „Bankruptcy risk - concepts and approaches in the economic literature,” *European Journal of Accounting, Finance & Business* 14, nr. 24 (2020): 1–9. <https://doi.org/104316/EJAFB.2020.8314>.
178. Grosu, V. și Chelba, A.-A. „Short analysis of the company’s treasury,” *European Journal of Accounting, Finance & Business* XII, nr. XXII (2020): 8, <https://doi.org/10.4316/EJAFB.2020.817>.
179. Grosu, V. și Chelba, A.-A., „Overview of the Evolution of Insolvency Companies in Romania”, din *Proceedings of the 38th International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*, 1803–1816, Sevilla, Spania, 2021.
180. Grosu, V. și Tanasă (Brînzaru), S.-M., „Performanța prin prisma raportării integrate. O abordarea a cadrului elaborat de Consiliul Internațional pentru Raportare Integrată”, din *Proceedings of the International Scientific Conference*, 7:162–267, „Contabilitatea și auditul în condițiile globalizării: realități și perspective de dezvoltare”, Chișinău, Republica Moldova, 2018, <http://irek.ase.md/xmlui/handle/1234567890/95>.
181. Grosu, V., Chelba, A.-A., Melega, A., Botez, D. și Socoliuc, M. I., „Bibliometric analysis of the literature on evaluation models of the bankruptcy risk,” *Strategic Management* 28, nr. 2 (2023): 21–44, <https://doi.org/10.5937/StraMan2200035G>.
182. Grunert, J., Norden, L. și Weber, M., „The Role of Non-Financial Factors in Internal Credit Ratings,” *Journal of Banking & Finance* 29, nr. 2 (2005): 509–531, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.05.017>.
183. Guerrón-Quintana, P., „Risk and Uncertainty”, *Business Review*, nr. Q1 (2012): 9–18.
184. Gunesha, K., „Pitfalls of digitization with respect to traditional businesses and employment,” *Journal of Indian Management & Strategy* 25, nr. 1 (2020): 28–33, <https://doi.org/10.5958/0973-9343.2020.00004.6>.
185. Gupta, S. și Rhyner, J., „Mindful Application of Digitalization for Sustainable Development: The Digitainability Assessment Framework”, *Sustainability* 14, nr. 5 (2022): 3114, <https://doi.org/10.3390/su14053114>.

186. Gurumurthy, A. și Chami, N., „Development Justice in the Digital Paradigm: Agenda 2030 and Beyond,” *Development* 62, nr. 1 (2019): 19–28, <https://doi.org/10.1057/s41301-019-00203-6>.
187. Habermann, F. și Fischer, F. B., „Corporate Social Performance and the Likelihood of Bankruptcy: Evidence from a Period of Economic Upswing,” *Journal of Business Ethics* 182, nr. 1 (2023): 243–259, <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04956-4>.
188. Haini, H., Loon, P. W., Abdulwahab, L. O. și Sophian, W., „Did Government Support Delay Bankruptcy during the Pandemic?” *Economic Affairs* 44, nr. 1 (2024): 17–30, <https://doi.org/10.1111/ecaf.12610>.
189. Hájek, P., Kaňková, E. și Zhunissova, G., „Analysis of Competitiveness and Economic Profit of the Confectionary Sector in Kazakhstan and Its Comparison with Czech Republic Data,” *International Food and Agribusiness Management Review* 25, nr. 2 (2022): 263–291, <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0206>.
190. Hancock, J. T. și Khoshgoftaar, T., M., „Survey on categorical data for neural networks,” *Journal of Big Data* 7, nr. 1 (2020): 28, <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00305-w>.
191. Hasan, N. A., Rahim, M. A., Ahmad, S. H. și Meliza, M., „Digitization of Business for Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs),” *Environment-Behaviour Proceedings Journal* 7, nr. 19 (2022): 11–16, <https://doi.org/10.21834/ebpj.v7i19.3270>.
192. Hasanaj, P. și Kuqi, B., „Analysis of Financial Statements,” *Humanities and Social Science Research* 2, nr. 2 (2019): 17–27, <https://doi.org/10.30560/hssr.v2n2p17>.
193. Hasenay, S. și Đurđica, A., „Bibliometric Analysis of the Scientific Research of Food Industry By-Products in the Period 1976–2021,” *Sustainability* 14, nr. 24 (2022), <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/24/16910>.
194. Hațegan, C.-D., „Auditul Informațiilor Nefinanciare – Provocări Și Oportunități,” *Audit Financiar* 20, nr. 165 (2022): 158–171.
195. Hendriarto, P., „Understanding of the Role of Digitalization to Business Model and Innovation: Economics and Business Review Studies,” *Linguistics and Culture Review* 5, nr. S1 (2021): 160–173, <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS1.1347>.
196. Henrikson, A. K., „El trauma de la ruptura territorial: el conflicto entre Rusia y Ucrania y su gestión internacional – estrategia geopolítica y terapia diplomática”, *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder* 13, nr. 1 (2022): 15–40, <https://dx.doi.org/10.5209/geop.81880>.
197. Herrador-Alcaide, T. și Hernández-Solís, M., „Empirical Study Regarding Non-Financial Disclosure for Social Conscious Consumption in the Spanish E-Credit Market,” *Sustainability* 11, nr. 3 (2019): 866, <https://doi.org/10.3390/su11030866>.
198. Hillegeist, S. A., Keating, E. K., Donald, P., Cram, D. P. și Lundstedt, K. G., „Assessing the Probability of Bankruptcy,” *Review of Accounting Studies* 9, nr. 1 (2004): 5–34, <https://doi.org/10.1023/B:RAST.0000013627.90884.b7>.
199. Horvathova, J. și Mokrisova, M., „Digitalization Level of Businesses in EU Countries in Terms of their Sustainability and Risk of Bankruptcy”, din *28th RSEP International Conference on Economics, Finance & Business*, 72–84, Roma, Italia, 2022, <https://doi.org/10.19275/RSEPCONFERENCES226>.
200. Horváthová, J. și Mokrišová, M., „Risk of Bankruptcy, Its Determinants and Models,” *Risks* 6, nr. 4 (2018): 117, <https://doi.org/10.3390/risks6040117>.
201. Hu, S., și Zhang, Y., „COVID-19 Pandemic and Firm Performance: Cross-Country Evidence”. *International Review of Economics & Finance* 74 (2021): 365–372, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.016>.
202. Huang, C., Chan, F. T. S. și Chung S. H., „The impact of payment term extensions on the working capital management of an automotive supply chain,” *International Journal of*



- Production Research* 60, nr. 24 (2022): 7360–7383, <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2065549>.
203. Huang, H. și Ye, Y., „Rethinking Capital Structure Decision and Corporate Social Responsibility in Response to COVID-19,” *Accounting & Finance* 61, nr. 3 (2021): 4757–4788, <https://doi.org/10.1111/acfi.12740>.
204. Iancu, E. și Cibotariu, I., „Theoretical and Experimental Research on the Use of Expert Systems (ES) in Assessing Risks of Failure in Metallurgical Companies,” *Metalogija* 52, nr. 2 (2013): 279–281.
205. Ilcus, A. M., „Impact of Digitalization in Business World,” *Revista de Management Comparat Internațional* 19, nr. 4 (2018): 350–358.
206. Ingram, T., Wieczorek-Kosmala, M. și Karel Hlaváček, K., „Organizational Resilience as a Response to the Energy Crisis: Systematic Literature Review,” *Energies* 16, nr. 2 (2023): 702, <https://doi.org/10.3390/en16020702>.
207. Ionescu, B. S. și Damoc, C., „Rapoartele nefinanciare - vectori de imagine ai companiilor,” *Audit Financiar* 13, nr. 10 (2015): 21–31.
208. Ionescu, C., Iordache, M. și Țițan, E., „The Impact of Digitization on Economy in the Context of the Coronavirus Pandemic”, din *SHS Web of Conferences*, 92:1–10, Žilina, Slovacia: EDP Sciences, 2021, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219201018>.
209. Ionescu-Feleagă, L., Ionescu, B.-Ș. și Stoica, O. C., „The Link between Digitization and the Sustainable Development in European Union Countries”, *Electronics* 12, nr. 4 (2023): 961, <https://doi.org/10.3390/electronics12040961>.
210. Isaac-Roque, D. și Caicedo-Carrero, A., „Relationship between the Altman Z-Score model and the Z-Score financial indicators,” *Retos* 13, nr. 25 (2023): 139–158, <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.09>.
211. Ivaniuc, A.-L., și Cosmulese, C.C., „Raportarea integrată dintr-o perspectivă teoretică”, din *Culegere de articole științifice*, Conferința Științifică Internațională Studențească „Provocările contabilității în viziunea tinerilor cercetători”, 166–172, Chișinău, Republica Moldova: ASEM, 2020, <https://irek.ase.md:443/xmlui/handle/1234567890/607>.
212. Jain, Vipin, Bindoo Malviya, și Satyendra Arya. „An Overview of Electronic Commerce (e-Commerce)”, *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* 27, nr. 3 (2021): 666–670, <https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.03.090>.
213. Javed, M., Shah, A. Z. și Rahman, A., „Exploring Role of CSR in Preventing Bankruptcy: Moderation Effect of Board Independence in Manufacturing Sector of Pakistan and Australia,” *Global Social Sciences Review* V, nr. II (2020): 32– 44, [https://doi.org/10.31703/gssr.2020\(V-II\).04](https://doi.org/10.31703/gssr.2020(V-II).04).
214. Jebabli, I., Kouaissah, N. și Arouri, M., „Volatility Spillovers between Stock and Energy Markets during Crises: A Comparative Assessment between the 2008 Global Financial Crisis and the Covid-19 Pandemic Crisis,” *Finance Research Letters* 46 (2022): 102363, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102363>.
215. Ji, Y., Shi, L. și Zhang, S., „Digital Finance and Corporate Bankruptcy Risk: Evidence from China,” *Pacific-Basin Finance Journal* 72 (2022): 101731, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2022.101731>.
216. Jones, S., „A literature survey of corporate failure prediction models,” *Journal of Accounting Literature* 45, nr. 2 (2023): 364–405, <https://doi.org/10.1108/JAL-08-2022-0086>.
217. Kabachenko, D., Korolenko, O., Kutova, N., Churikanova, O., și Shehokin, R., „Implementation of Digitization for Anti-crisis Management of Business Entities,” *Economic Affairs* 68, nr. 1 (2023): 361–369, <https://doi.org/10.46852/0424-2513.1s.2023.39>.

218. Káčer, M., Ochotnický, P. și Alexy M., „The Altman’s Revised Z’-Score Model, Non-Financial Information and Macroeconomic Variables: Case of Slovak SMEs,” *Ekonomický Časopis* 67, nr. 04 (2019): 335–66.
219. Kajanová, J. și Tóth D., „Evolution of the Bankruptcy Rate Indicator in the Chemical Segment in Slovakia in the Context of the Pandemic,” *Acta Oeconomica Universitatis Selye* 12, nr. 1 (2023): 18–27.
220. Kamalirezai, H., Rostamy, A. A. A., Saeedi, A. și Zaghared M., K., V., „Corporate Social Responsibility and Bankruptcy Probability: Exploring the Role of Market Competition, Intellectual Capital, and Equity Cost,” *Journal of Corporate Accounting & Finance* 31, nr. 1 (2020): 53–63, <https://doi.org/10.1002/jcaf.22417>.
221. Kaplan, S. și Garrick B. J., „On the Quantitative Definition of Risk,” *Risk Analysis* 1, nr. 1 (1981): 11–27, <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1981.tb01350.x>.
222. Kapounek, S., Hanousek, J. și Bílý F., „Predikční Schopnost Altmanova Z-Skóre Evropských Soukromých Společností,” *Politická Ekonomie* 70, nr. 3 (2022): 265–287, <https://doi.org/10.18267/j.polek.1353>.
223. Karamzadeh, M. S., „Application and Comparison of Altman and Ohlson Models to Predict Bankruptcy of Companies,” *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 5, nr. 6 (2013): 2007–2011, <https://doi.org/10.19026/rjaset.5.4743>.
224. Karels, G. V. și Prakash A., J., „Multivariate Normality and Forecasting of Business Bankruptcy,” *Journal of Business Finance & Accounting* 14, nr. 4 (1987): 573–593, <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00113.x>.
225. Keasey, K. și Watson R., „Non-Financial Symptoms and the Prediction of Small Company Failure: A Test of Argenti’s Hypotheses,” *Journal of Business Finance & Accounting* 14, nr. 3 (1987): 335–354, <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00099.x>.
226. Khan, N., Malik, Q. A., Saghir, A., Rasheed, M. H. și Husnain M., „Does corporate social responsibility reduce financial distress? Evidence from emerging economy,” *Management Science Letters* 8, nr. 11 (2021): 1–8, <https://doi.org/10.5267/j.msl.2021.4.007>.
227. Kiki, M., Metsiou, A., Papachristou, E., Migkos, S. și Manios, S., „Possible Social, Political, and Economic Implications of Major Events. The Collapse of Financial Institutions, the Covid-19 Pandemic, and the Russian-Ukrainian War,” *International Journal of Research Publication and Reviews* 4, nr. 4 (2023): 1280–1288, <https://doi.org/10.55248/gengpi.2023.4.4.35157>.
228. Kitowski, J., Kowal-Pawul, A. și Lichota W., „Identifying Symptoms of Bankruptcy Risk Based on Bankruptcy Prediction Models—A Case Study of Poland,” *Sustainability* 14, nr. 3 (2022): 1416, <https://doi.org/10.3390/su14031416>.
229. Klietnik, T., Misankova, M., Valaskova, K. și Svabova L., „Bankruptcy Prevention: New Effort to Reflect on Legal and Social Changes,” *Science and Engineering Ethics* 24, nr. 2 (2018): 791–803, <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9912-4>.
230. Klodāne, A., Mietule, I. și Beinaroviča- Litvinova, I., „Systems of Company’s Financial Crisis Diagnostics”, din *Society. Integration. Education.*, IV:246–256, ed. Lubkina, V. și Zvaigzne, A., Proceedings of the International Scientific Conference, Rēzekne, Letonia, 2017, <https://doi.org/10.17770/sie2017vol4.2407>.
231. Kordestani, G., Bakhtiari, M. și Biglari V., „Ability of Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress,” *Business: Theory and Practice* 12, nr. 3 (2011): 277–285, <https://doi.org/10.3846/btp.2011.28>.
232. Korol, T., „Dynamic Bankruptcy Prediction Models for European Enterprises,” *Journal of Risk and Financial Management* 12, nr. 4 (2019): 185, <https://doi.org/10.3390/jrfm12040185>.

233. Korol, T., „Early Warning Models against Bankruptcy Risk for Central European and Latin American Enterprises,” *Economic Modelling* 31 (2013): 22–30, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.11.017>.
234. Kovalova, E., „Predictive Models of Corporate Insolvency Risks”, din *Proceedings of the 13th International Management Conference: Management Strategies for High Performance (IMC 2019)*, ed. Popa, I., Dobrin, C. și Ciocoiu, C. N., International Management Conference, București: Editura ASE, 2019, 989–995..
235. Kozel, R., Vilamová, S., Prachařová, L. și Sedláková, Z., „Evaluation of the functionality of bankruptcy models in mining companies,” *Acta Montanistica Slovaca* 27, nr. 3 (2022): 754–766, <https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.15>.
236. Kraus, N. și Kraus, K., „Digitalization of business processes of enterprises of the ecosystem of Industry 4.0: virtual-real aspect of economic growth reserves,” *WSEAS Transactions on Business and Economics* 18 (2021): 569–580.
237. Kruppa, J., Schwarz, A., Arminger, G. și Ziegler, A., „Consumer Credit Risk: Individual Probability Estimates Using Machine Learning,” *Expert Systems with Applications* 40, nr. 13 (2013): 5125–5131, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.03.019>.
238. Krušinskas, R., Lakštutienė, A. și Stankevičienė J., „The Research of Reliability of Bankruptcy Prediction Models in Lithuanian Companies,” *Transformations in Business & Economics* 13, nr. 2 (2014): 102–123.
239. Kücher, A., Mayr, S., Mitter, C., Duller, C. și Feldbauer-Durstmüller, B., „Firm Age Dynamics and Causes of Corporate Bankruptcy: Age Dependent Explanations for Business Failure,” *Review of Managerial Science* 14, nr. 3 (2020): 633–661, <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0303-2>.
240. Kürklü, E. și Türk, Z., „Financial failure estimate in Bist companies with Altman (Z-score) and Springate (S-score) models,” *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Journal of Economics and Administrative Sciences* 1, nr. 1 (2017): 1–14.
241. Kwon, S. și Hahn, S. B., „Duration Analysis of Corporate Bankruptcy in the Presence of Competing Risks,” *Applied Economics Letters* 17, nr. 15 (2010): 1513–1516, <https://doi.org/10.1080/13504850903035840>.
242. Laine, J. E., „War in Europe: Health Implications of Environmental Nuclear Disaster amidst War,” *European Journal of Epidemiology* 37, nr. 3 (2022): 221–225. <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00862-9>.
243. Laitinen, E. K., „Financial and non-financial variables in predicting failure of small business reorganisation,” *International Journal of Accounting and Finance* 4, nr. 1 (2013): 1–34, <https://doi.org/10.1504/IJAF.2013.053111>.
244. Laitinen, E. K., „Predicting a Corporate Credit Analyst’s Risk Estimate by Logistic and Linear Models,” *International Review of Financial Analysis* 8, nr. 2 (1999): 97–121, [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(99\)00012-5](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(99)00012-5).
245. Lander, G. H. și Auger K. A., „The need for transparency in financial reporting: Implications of off-balance-sheet financing and inferences for the future,” *Journal of Accounting & Organizational Change* 4, nr. 1 (2008): 27–46, <https://doi.org/10.1108/18325910810855770>.
246. Le Maux, J. și Smaili N., „Annual Report Readability and Corporate Bankruptcy,” *Journal of Applied Business Research (JABR)* 37, nr. 3 (2021): 73–80, <https://doi.org/10.19030/jabr.v37i3.10374>.
247. Le, B. T. H., Nguyen, N. Q. și Nguyen C. V., „Assessment of the Quality of Non-Financial Information Disclosure: Empirical Evidence from Listed Companies in Vietnam,” *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 9, nr. 5 (2022): 111–118, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no5.0111>.

248. Lebedeva, L. și Moskalenko O., „Impact of the Covid-19 Pandemic on the Industrial Sector: Implications for Economic Policy,” *Baltic Journal of Economic Studies* 7, nr. 5 (2021): 114–122, <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-5-114-122>.
249. Lensberg, T., Eilifsen, A. și McKee, T. E., „Bankruptcy Theory Development and Classification via Genetic Programming”, *European Journal of Operational Research* 169, nr. 2 (2006): 677–697, <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.06.013>.
250. Lepadatu, Gh. V. și Pirnau, M., „Transparency in Financial Statements (IAS/IFRS)”. *European Research Studies Journal* 12, nr. 1 (2009): 101–108.
251. Lică, F. I., „Noțiunea de insolvență și bancrută în legislația română”, *Studii Juridice Universitare*, nr. 1–2 (2012): 185–188.
252. Liu, J., Wang, S., Xu, Y. și Cheng, L., „Digital Economy Development and Corporate Bankruptcy Risk: Based on the Perspective of Institutional Isomorphism”, *Emerging Markets Finance and Trade* 60, nr. 4 (2024): 793–807, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2023.2247140>.
253. Lo Conte, D. și Sancetta, G., „Ethical businesses in an ethical world: does the adoption of the Italian «legality rating» affect firms’ insolvency risk?”, din *Excellence in Services International Conference (EISIC) 26*, 1–20, Scoția, Regatul Unit, 2023.
254. Lohmann, C. și Ohliger, T., „Bankruptcy Prediction and the Discriminatory Power of Annual Reports: Empirical Evidence from Financially Distressed German Companies”, *Journal of Business Economics* 90, nr. 1 (2020): 137–172, <https://doi.org/10.1007/s11573-019-00938-1>.
255. Luft, J., „Nonfinancial Information and Accounting: A Reconsideration of Benefits and Challenges”, *Accounting Horizons* 23, nr. 3 (2009): 307–325, <https://doi.org/10.2308/acch.2009.23.3.307>.
256. Lukason, O. și Camacho-Miñano, M-d-M., „Bankruptcy Risk, Its Financial Determinants and Reporting Delays: Do Managers Have Anything to Hide?”, *Risks* 7, nr. 3 (2019): 77, <https://doi.org/10.3390/risks7030077>.
257. Lukason, O. și Hoffman, R. C., „Firm Bankruptcy Probability and Causes: An Integrated Study”, *International Journal of Business and Management* 9, nr. 11 (2014): 80–91, <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v9n11p80>.
258. Lussier, R. N., „A Nonfinancial Business Success versus Failure Prediction Model for Young Firms”. *Journal of Small Business Management* 33, nr. 1 (1995): 8.
259. Maama, H. și Appiah, K. O., „Green accounting practices: lesson from an emerging economy”, *Qualitative Research in Financial Markets* 11, nr. 4 (2019): 456–478, <https://doi.org/10.1108/QRFM-02-2017-0013>.
260. Maccarthy, J., „Using Altman Z-score and Beneish M-score Models to Detect Financial Fraud and Corporate Failure: A Case Study of Enron Corporation”, *International Journal of Finance and Accounting* 6, nr. 6 (2017): 159–166, <https://doi.org/10.5923/j.ijfa.20170606.01>.
261. Machado, B. A. A., Dias, L. C. P. și Fonseca, A., „Transparency of Materiality Analysis in GRI-Based Sustainability Reports”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 28, nr. 2 (2021): 570–80, <https://doi.org/10.1002/csr.2066>.
262. Maliszewska, M., Mattoo, A. și van der Mensbrugge, D., „The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment”, SSRN Scholarly Paper, Rochester, NY, 2020, <https://papers.ssrn.com/abstract=3573211>.
263. Manes-Rossi, F., Tiron-Tudor, A., Nicolò, G. și Zanellato, G., „Ensuring more sustainable reporting in Europe using non-financial disclosure—De facto and de jure evidence”, *Sustainability* 10, nr. 4 (2018): 1162, <https://doi.org/10.3390/su10041162>.

264. Martínez-Ferrero, J., „Consequences of Financial Reporting Quality on Corporate Performance: Evidence at the International Level”, *Estudios de Economía* 41, nr. 1 (2014): 49–88.
265. Matejić, T., Knežević, S., Arsić, V. B., Obradović, T., Milojević, S., Adamović, M., Mitrović, A. et al. „Assessing the Impact of the COVID-19 Crisis on Hotel Industry Bankruptcy Risk through Novel Forecasting Models”, *Sustainability* 14, nr. 8 (2022): 4680, <https://doi.org/10.3390/su14084680>.
266. Mateş, D., Puşcaş, A., Ursachi, A. și Ajtaj, E., „The Influence of Accounting System Regarding Accounting and Taxation of Entities”, *Journal of Legal Studies “Vasile Goldiș”* 17, nr. 31 (2016): 58–63.
267. Maturungan, N. H., Purwanto, B. și Irwanto, A. K., „Manufacturing Company Bankruptcy Prediction in Indonesia with Altman Z-Score Model”, *Jurnal Aplikasi Manajemen* 15, nr. 1 (2017): 18–24, <https://doi.org/10.18202/jam23026332.15.1.03>.
268. Mazilescu, V., Bărbuță-Mișu, N. și Afanase, C., „Testing the Predictive Power of the Multifactorial Models for Assessing the Bankruptcy Risk”, din *Applied Economics, Business and Development*, ed. Kallel, A., Hassairi, A., Bulucea, C. A. și Mastorakis, N., 2nd World Multiconference on Applied Economics, Business and Development (AEBD 10), Athens: World Scientific and Engineering Acad and Soc, 2010, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000300068000014>.
269. Mejia, C., Wu, M., Zhang, Y. și Kajikawa, Y., „Exploring Topics in Bibliometric Research Through Citation Networks and Semantic Analysis”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics* 6 (2021), <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2021.742311>.
270. Melnyk, M., Leshchukh, I. și Baranova, V., „The Effect of the Covid-19 Pandemic and Quarantine Restrictions on Business and Socio-Economic Dynamics in Ukraine”, *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development* 43, nr. 3 (2021): 415–429, <https://doi.org/10.15544/mts.2021.38>.
271. Metzker, Z., Maroušek, J., Zvaríková, K. și Hlawiczka, R., „The Perception Of Smes Bankruptcy Concerning CSR Implementation”, *International Journal of Entrepreneurial Knowledge* 9, nr. 2 (2021): 85–95, <https://doi.org/10.37335/ijek.v9i2.146>.
272. Michalkova, L., „The Risk of Financial Distress in the Era of Industry 4.0 in Central European Economies. Impact of Industry and Corporate Life Cycle”, *Ekonomicko-Manazerske Spektrum* 17, nr. 1 (2023): 76–86.
273. Mihalciuc, C. și Apetri, A. N., „Measuring and reporting non-financial performance of socially responsible companies”, din *Proceedings of the Basiq International Conference*, vol. 01. „New Trends in Sustainable Business and Consumption”, Bari, Italy, 2019, 507-514.
274. Mijwel, M. M., „Artificial Neural Networks Advantages and Disadvantages”, *Mesopotamian Journal of Big Data* 2021 (2021): 29–31, <https://doi.org/10.58496/MJBD/2021/006>.
275. Milewska, B. și Milewski, D., „The Impact of Energy Consumption Costs on the Profitability of Production Companies in Poland in the Context of the Energy Crisis”, *Energies* 16, nr. 18 (2023): 6519, <https://doi.org/10.3390/en16186519>.
276. Miskiewicz, R., „Clean and Affordable Energy within Sustainable Development Goals: The Role of Governance Digitalization”, *Energies* 15, nr. 24 (2022): 9571, <https://doi.org/10.3390/en15249571>.
277. Mousavi, M. M., Ouenniche, J. și Xu, B., „Performance Evaluation of Bankruptcy Prediction Models: An Orientation-Free Super-Efficiency DEA-Based Framework”, *International Review of Financial Analysis* 42 (2015): 64–75, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.01.006>.

278. Mugge, P., Abbu, H., Michaelis, T. L., Kwiatkowski, A. și Gudergan, G., „Patterns of Digitization: A Practical Guide to Digital Transformation”, *Research-Technology Management* 63, nr. 2 (2020): 27–35, <https://doi.org/10.1080/08956308.2020.1707003>.
279. Mulyati, S. și Ilyasa, S., „The Comparative Analysis of Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, And Internal Growth Rate Model in Predicting the Financial Distress (Empirical Study on Mining Companies Listed on Indonesia Stock Exchange 2014-2017)”, *KINERJA* 24, nr. 1 (2020): 82–95, <https://doi.org/10.24002/kinerja.v24i1.3231>.
280. Mures-Quintana, M.-J. și García-Gallego, A., „On the non-financial information’s significance in the business failure models: A Spanish case study”, *International Journal of Organizational Analysis* 20, nr. 4 (2012): 423–34, <https://doi.org/10.1108/19348831211268616>.
281. Nadham, V. N., „Assessment of Enhancing Transparency of Financial Statements”, *International Journal of Accounting and Financial Reporting* 6, nr. 2 (2016): 175–89, <https://doi.org/10.5296/ijafr.v6i2.9946>.
282. Nam, H.-J. și An, Y., „The Effect Of Corporate Social Responsibility And Board Gender Diversity On Bankruptcy: Evidence From Korea”, *Asian Academy of Management Journal* 26, nr. 2 (2021): 53, <https://doi.org/10.21315/aamj2021.26.2.3>.
283. Narayanan, H., „Is Future a Rule of Digital Currency?”, *International Journal of Research -Granthaalayah* 8, nr. 8 (2020): 96–106, <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v8.i8.2020.935>.
284. Nuraini, A., Leon, F. M. și Usman, B., „The Role of Non-Financial Factors in Detecting Bankruptcy by Mediating Financial Performance”, *Journal of Hunan University Natural Sciences* 48, nr. 10 (2021): 490–499.
285. Odom, M.D. și Sharda, R., „A neural network model for bankruptcy prediction”, din *1990 IJCNN International Joint Conference on Neural Networks*, 2:163–168, 1990, <https://doi.org/10.1109/IJCNN.1990.137710>.
286. Ogachi, D., Ndege, R., Gaturu, P. și Zoltan, Z., „Corporate Bankruptcy Prediction Model, a Special Focus on Listed Companies in Kenya”. *Journal of Risk and Financial Management* 13, nr. 3 (2020): 47. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030047>.
287. Ogane, Y., „Banking Relationship Numbers and New Business Bankruptcies”, *Small Business Economics* 46, nr. 2 (2016): 169–185, <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9688-3>.
288. Ohlson, J. A., „Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy”, *Journal of Accounting Research* 18, nr. 1 (1980): 109–131, <https://doi.org/10.2307/2490395>.
289. Omaliko, E. și Mordi, K. A., „Effect of bankruptcy risk on value of conglomerate firms in Nigeria”, *International Journal of Economics, Business and Management Studies* 10, nr. 1 (2023): 10–19, <https://doi.org/10.55284/ijebms.v10i1.837>.
290. Onakoya, A. B. și Olotu, A. E., „Bankruptcy and Insolvency: An Exploration of Relevant Theories”, *International Journal of Economics and Financial Issues* 7, nr. 3 (2017): 706–712.
291. Oncioiu, I. V., Calotă, T. O. și Tănase, A. E., „An Overview of Diversities in the Use of the Profit and Loss Statement”, din *Encyclopedia of Organizational Knowledge, Administration, and Technology*, 124–134. Hershey, PA: IGI Global, 2021, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3473-1.ch011>.
292. Ooghe, H. și De, P. S., „Failure processes and causes of company bankruptcy: a typology”, *Management Decision* 46, nr. 2 (2008): 223–242, <https://doi.org/10.1108/00251740810854131>.
293. Osadchy, E. A., Akhmetshin, E. M., Amirova, E. F., Bochkareva, T. N., Gazizyanova, Y. Y. și Yumashev, A. V., „Financial Statements of a Company as an Information Base for

- Decision-Making in a Transforming Economy”, *European Research Studies Journal* XXI, nr. 2 (2018): 339–350.
294. Özcan, A., „The Use of Cash Flow Statement in Predicting Business Failure: Evidence from an Emerging Market”, *Journal of Administrative Sciences* 18, nr. 36 (2020): 373–387, <https://doi.org/10.35408/comuybd.633337>.
295. Padhan, R. și Prabheesh, K. P., „The Economics of COVID-19 Pandemic: A Survey”, *Economic Analysis and Policy* 70 (2021): 220–237, <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.02.012>.
296. Panigrahi, A., „Validity of Altman’s ‘Z’ Score Model in Predicting Financial Distress of Pharmaceutical Companies”, *Nmims Journal of Economics and Public Policy* IV, nr. 1 (2019), <https://papers.ssrn.com/abstract=3326312>.
297. Parnes, D., „The information content of analysts reports and bankruptcy risk measures”, *Applied Financial Economics* 20, nr. 19 (2010): 1499–1513, <https://doi.org/10.1080/09603107.2010.508715>.
298. Pasternak-Malicka, M., Ostrowska-Dankiewicz, A. și Dankiewicz, R., „Bankruptcy-an assessment of the phenomenon in the small and medium-sized enterprise sector-case of Poland”, *Polish Journal of Management Studies* 24, nr. 1 (2021): 250–267, <https://doi.org/10.17512/pjms.2021.24.1.15>.
299. Perez, M., „Artificial Neural Networks and Bankruptcy Forecasting: A State of the Art”, *Neural Computing & Applications* 15, nr. 2 (2006): 154–163, <https://doi.org/10.1007/s00521-005-0022-x>.
300. Pervan, I. și Kuvek, T., „The Relative Importance of Financial Ratios and Nonfinancial Variables in Predicting of Insolvency”, *Croatian Operational Research Review* 4, nr. 1 (2013): 187–197.
301. Peter, N., „The Impact of Digitalization on a Companys’ Risk Management”, *MAP Social Sciences* 3, nr. 1 (2023): 41–50, <https://doi.org/10.53880/2744-2454.2023.3.1.41>.
302. Petrescu, S. M. și Mihalciuc, C. C., „Models for the Assessment of the Enterprise Bankruptcy Risk in Crisis Situations”, *The USV Annals of Economics and Public Administration* 9, nr. 2 (2009): 163–172.
303. Pinzaru, F., Zbucea, A. și Anghel, L., „The Impact of the COVID-19 Pandemic on Business”, din *International Academic Conference, eighth edition*, 721–730, București, România, 2020.
304. Pisula, T., „An Ensemble Classifier-Based Scoring Model for Predicting Bankruptcy of Polish Companies in the Podkarpackie Voivodeship”, *Journal of Risk and Financial Management* 13, nr. 2 (2020): 37, <https://doi.org/10.3390/jrfm13020037>.
305. Pizzi, S., Caputo, F. și Venturelli, A., „Does It Pay to Be an Honest Entrepreneur? Addressing the Relationship between Sustainable Development and Bankruptcy Risk”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 27, nr. 3 (2020): 1478–1486, <https://doi.org/10.1002/csr.1901>.
306. Plíhal, T., Sponerová, M. și Sponer, M., „Bankruptcy Prediction Models in Relation to SME Segment in the Czech Republic”, din *Proceedings of the 14th international scientific conference*, 183–191, European Financial Systems, Brno, Republica Cehă, 2017.
307. Polak, P., Masquelier, F. și Michalski, G., „Towards Treasury 4.0/The Evolving Role of Corporate Treasury Management for 2020”, *Management: Journal of Contemporary Management Issues* 23, nr. 2 (2018): 189–197, <https://doi.org/10.30924/mjcmi/2018.23.2.189>.
308. Pompella, M. și Dicanio, A., „Ratings Based Inference and Credit Risk: Detecting Likely-to-Fail Banks with the PC-Mahalanobis Method”, *Economic Modelling* 67 (2017): 34–44, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.08.023>.

309. Popescu, A., „An Empirical Research on the Bankruptcy Risk Prediction in Romania’s Agriculture”, din *Innovation Management and Sustainable Economic Competitive Advantage: From Regional Development to Global Growth*, ed. Soliman, K. S., vol. I–VI: 2196–2204, 26th International Business Information Management Association Conference, Norristown: Int Business Information Management Assoc-IBIMA, 2015.
310. Prayanthi, I., „The Altman Model and Auditor’s Opinion About Going Concern of the Companies”, *Science Journal of Business and Management* 5, nr. 5 (2017): 189–193, <https://doi.org/10.11648/j.sjbm.20170505.12>.
311. Pribadi, J. D., Utamaningsoh, A. și Permanasari, K. I., „The Influence of Digitization on Service Acceleration and Competitive Advantage”, *Annual Management, Business and Economics Conference* 1, nr. 1 (2022): 101–104.
312. Pricopoaia, O., Susanu, I., Mățiș, C., Cristache, N., Murariu, S. și Vrabie, T., „The Impact of the Energy Crisis on the Final Consumers of Energy”, *Revista de Management Comparat Internațional* 23, nr. 4 (2022): 560–572.
313. Priya, S. S., Cuce, E. și Sudhakar, K., „A perspective of COVID 19 impact on global economy, energy and environment”, *International Journal of Sustainable Engineering* 14, nr. 6 (2021): 1290–1305, <https://doi.org/10.1080/19397038.2021.1964634>.
314. Prohorovs, A., „Russia’s War in Ukraine: Consequences for European Countries’ Businesses and Economies”, *Journal of Risk and Financial Management* 15, nr. 7 (2022): 295, <https://doi.org/10.3390/jrfm15070295>.
315. Prokopowicz, D., Golebiowska, A. și Matosek, M., „Growing importance of digitization of remote communication processes and the internetization of economic processes and the impact of the SARS-CoV-2 (Covid-19) coronavirus pandemic on the economy,” *Socio-Economic and Legal Dimensions of Digital Transformation*, 2021, 221–250.
316. Purvinis, O., Šukys, P. și Virbickaitė, R., „Research of Possibility of Bankruptcy Diagnostics Applying Neural Network”, *Engineering Economics*, nr. 1 (2005): 16–22.
317. Pyroh, O., Kalachenkova, K., Kuybida, V., Chmil, H., Kiptenko, V. și Razumova, O., „The Influence of Factors on the Level of Digitalization of World Economies”, *International Journal of Computer Science and Network Security* 21, nr. 5 (2021): 183–191, <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.5.26>.
318. Rabbi, M. F., Hassen, T. B., Bilali, H. E., Raheem, D. și Raposo, A., „Food Security Challenges in Europe in the Context of the Prolonged Russian–Ukrainian Conflict”, *Sustainability* 15, nr. 6 (2023): 4745, <https://doi.org/10.3390/su15064745>.
319. Rahaman, N., Baratin, A., Arpit, D., Draxler, F., Lin, M., Hamprecht, F., Bengio, Y. și Courville, A., „On the Spectral Bias of Neural Networks”, din *Proceedings of the 36th International Conference on Machine Learning*, 97:5301–5310, California, SUA: PMLR, 2019, <https://proceedings.mlr.press/v97/rahaman19a.html>.
320. Rahmi, A., Lu, H.-Y., Liang, D., Novitasari, D. și Tsai, C.-F., „Role of Comprehensive Income in Predicting Bankruptcy”, *Computational Economics*, 2022, 1–32, <https://doi.org/10.1007/s10614-022-10328-5>.
321. Răileanu, S. M., „Introducing an innovative mathematical method to predict the bankruptcy risk. Measures for the financial market’s stability”, din *Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering*, MACMESE’08, București, România, 2008, 481–486.
322. Reizinger-Ducsai, A., „Bankruptcy Prediction and Financial Statements. The Reliability of a Financial Statement for the Purpose of Modelling”, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, nr. 441 (2016): 202–213.
323. Reynolds, P. D. și Miller, B., „New firm survival: Analysis of a panel’s fourth year”, *Strategic Management Research Center*, 1989.



324. Rizqulloh, M. I., „Economic Recovery: The Role of Business Digitization in Minimizing Unemployment During the Covid-19 Pandemic”, *International Journal of Qualitative Research* 1, nr. 2 (2021): 120–126, <https://doi.org/10.47540/ijqr.v1i2.366>.
325. Rotaru, D., „The impact of the quality characteristics of the financial-accounting information on financial control and decision-making”, din *International Scientific Conference*, 3:182–188, Chişinău, Republica Moldova: Academia de Studii Economice din Moldova, 2021, <https://doi.org/10.53486/9789975155663.21>.
326. Rowland, Z. și Kruľický, T., „Using Dea as a Useful Tool for Bankruptcy Assessment in Romanian’ S Enterprises”, din *7th International Conference on Education and Social Sciences (INTCESS)*, ed. Uslu, F., 1213–1217, Istanbul: Int Organization Center Acad Research, 2020.
327. Rowland, Z., și Kruľický, T., „Using Dea as a Useful Tool for Bankruptcy Assessment in Romanian’s Enterprises”, din *7th International Conference on Education and Social Sciences (INTCESS)*, ed. Uslu, F., 1213–1217, Istanbul: Int Organization Center Acad. Research, 2020.
328. Rybak, T. N., „Analysis and estimate of the enterprises bankruptcy risk”, din *Rízení a modelování finančních rizik*, 315–320, Ostrava, Republica Cehă, 2006.
329. Rybárová, D., Majdúchová, D., Štetka, P. și Luščíková, D., „Reliability and Accuracy of Alternative Default Prediction Models: Evidence from Slovakia”, *International Journal of Financial Studies* 9, nr. 4 (2021): 65, <https://doi.org/10.3390/ijfs9040065>.
330. Sahut, J.-M., Boulerne, S., Mili, M. și Teulon, F., „What Relation Exists between CSR and Longevity of Firms?” *International Journal of Business* 17, nr. 2 (2012): 152–168.
331. Sala, D., Pavlov, K., Pavlova, O., Demchuk, A., Matiichuk, L. și Cichoń. D., „Determining of the Bankrupt Contingency as the Level Estimation Method of Western Ukraine Gas Distribution Enterprises’ Competence Capacity”, *Energies* 16, nr. 4 (2023): 1642, <https://doi.org/10.3390/en16041642>.
332. Santos-Jaén, J. M., Gimeno-Arias, F., León-Gómez, A. și Palacios-Manzano, M., „The Business Digitalization Process in SMEs from the Implementation of E-Commerce: An Empirical Analysis”, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 18, nr. 4 (2023): 1700–1720, <https://doi.org/10.3390/jtaer18040086>.
333. Sareen, A. și Sharma, S., „Assessing Financial Distress and Predicting Stock Prices of Automotive Sector: Robustness of Altman Z-score”, *Vision: The Journal of Business Perspective* 26, nr. 1 (2022): 11–24, <https://doi.org/10.1177/0972262921990923>.
334. Saxena, A., „An Introduction to Convolutional Neural Networks”, *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET)* 10, nr. XII (2022): 943–947, <https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.47789>.
335. Sayed, E. și Khalil, M., „Cash holding and bankruptcy risk in Egyptian firms: the moderating effect of corporate social responsibility”, *Journal of Economic and Administrative Sciences*, nr. ahead-of-print (2022), <https://doi.org/10.1108/JEAS-02-2022-0049>.
336. Schellenger, M. și Cross, J. N., „FASB 95, Cash Flow and Bankruptcy”, *Journal of Economics and Finance* 18, nr. 3 (1994): 261–274, <https://doi.org/10.1007/BF02920486>.
337. Shahrou, M. H., Girerd-Potin, I. și Taramasco, O., „Corporate social responsibility and firm default risk in the Eurozone: a market-based approach”, *Managerial Finance* 47, nr. 7 (2021): 975–997, <https://doi.org/10.1108/MF-02-2020-0063>.
338. Shaikh, Z. A., Datsyuk, P., Baitenova, L. M., Belinskaja, L., Ivolgina, N., Rysmakhanova, G. și Senjyu, T., „Effect of the COVID-19 Pandemic on Renewable Energy Firm’s Profitability and Capitalization”, *Sustainability* 14, nr. 11 (2022): 6870, <https://doi.org/10.3390/su14116870>.

339. Shen, C., Wei, M. și Sheng, Y. „A Bibliometric Analysis of Food Safety Governance Research from 1999 to 2019”, *Food Science & Nutrition* 9, nr. 4 (2021): 2316–2334, <https://doi.org/10.1002/fsn3.2220>.
340. Shi, Y. și Li, X., „Bankruptcy Prediction for the European Aviation Industry: An Application of the Altman Model”, *Managerial and Decision Economics* 45, nr. 1 (2024): 477–491, <https://doi.org/10.1002/mde.4018>.
341. Shi, Y., și Li, X., „An Overview of Bankruptcy Prediction Models for Corporate Firms: A Systematic Literature Review”, *Intangible Capital* 15, nr. 2 (2019): 114–127, <https://doi.org/10.3926/ic.1354>.
342. Siciński, J., „Early Warning Systems against Bankruptcy Risk and NLP: Can ChatGPT Predict Corporate Distress?”, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie*, nr. 170 (2023): 439–455, <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2023.170.28>.
343. Siddiqui, H. U. R., de Abajo, B. S., de la Torre Díez, I., Rustam, F., Raza, A., Atta, S. și Ashraf, I., „Predicting Bankruptcy of Firms Using Earnings Call Data and Transfer Learning”, *PeerJ Computer Science* 9 (2023): e1134, <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1134>.
344. Siksnelyte-Butkiene, I., „Combating Energy Poverty in the Face of the COVID-19 Pandemic and the Global Economic Uncertainty”, *Energies* 15, nr. 10 (2022): 3649, <https://doi.org/10.3390/en15103649>.
345. Skvortsova, T. A., Pasikova, T. A., Vereshchagina, L. N., Pozdnishov, A. N. și Sukhovenko, A. V., „The Problem of Bankruptcy of Business Entities as a Consequence of the COVID-19 Pandemic”, *International Journal of Economics and Business Administration* 8, nr. 4 (2020): 828–837, <https://doi.org/10.35808/ijeba/632>.
346. Smal, T., și Wieprow, J., „Energy Security in the Context of Global Energy Crisis: Economic and Financial Conditions”, *Energies* 16, nr. 4 (2023): 1605, <https://doi.org/10.3390/en16041605>.
347. Socea, A.-D., „Managerial Decision-Making and Financial Accounting Information”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8th International Strategic Management Conference, 58 (2012): 47–55, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.977>.
348. Socoliuc, M., „Interpretations Related to the Development of the Economic and Financial Communication on a Group Level”, *Ecoforum* 5, nr. 3 (2016): 77–89.
349. Socoliuc, M., Cosmulese, C. G., Ciubotariu, M.-S., Mihaila, S., Arion, I. D. și Grosu, V., „Sustainability Reporting as a Mixture of CSR and Sustainable Development. A Model for Micro-Enterprises within the Romanian Forestry Sector”, *Sustainability* 12, nr. 2 (2020): 603, <https://doi.org/10.3390/su12020603>.
350. Soegoto, E. S., și Eliana, E., „E-Commerce and Business Social Media Today”, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 407, nr. 1 (2018): 1–6, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/407/1/012034>.
351. Song, X., Yang, S., Huang, Z. și Huang, T., „The Application of Artificial Intelligence in Electronic Commerce”, *Journal of Physics: Conference Series* 1302, nr. 3 (2019): 1–6, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1302/3/032030>.
352. Spatacean, I.-O., „Ensuring Business Continuity Assumption for Romanian Investment Firms – An Expression of Good Governance in Financial Reporting”, *Procedia Economics and Finance*, 4th World Conference on Business, Economics and Management (WCBEM-2015), 26 (2015): 967–974, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00917-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00917-X).
353. Špiler, M., Matejić, T., Knežević, S., Milašinović, M., Mitrović, A., Arsić, V. B., Obradović, T. et al., „Assessment of the Bankruptcy Risk in the Hotel Industry as a Condition of the COVID-19 Crisis Using Time-Delay Neural Networks”, *Sustainability* 15, nr. 1 (2023): 272, <https://doi.org/10.3390/su15010272>.
354. Sponerova, M., Svoboda, M. și Sponer, M., „The Role of Nonfinancial Indicators in the Process of Credit Risk Assessment”, din *European Financial Systems 2018: Proceedings of*

- the 15th International Scientific Conference*, ed. Nesleha, J., Hampl, F. și Svoboda, M., 670–680, Brno: Masarykova Univ, 2018, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000462948800086>.
355. Srebro, B., Mavrenski, B., Arsić, V. B., Knežević, S., Milašinović, M., și Travica, J., „Bankruptcy Risk Prediction in Ensuring the Sustainable Operation of Agriculture Companies”, *Sustainability* 13, nr. 14 (2021): 7712, <https://doi.org/10.3390/su13147712>.
356. Sridharan, U. V., Caines, W. R., McMillan, J. și Summers, S., „Financial Statement Transparency and Auditor Responsibility: Enron and Andersen”, *International Journal of Auditing* 6, nr. 3 (2002): 277–286, <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2002.tb00018.x>.
357. Stefko, R., Jencova, S., Vasanicova, P. și Litavcova, E., „An Evaluation of Financial Health in the Electrical Engineering Industry”, *Journal of Competitiveness* 11, nr. 4 (2019): 144–160, <https://doi.org/10.7441/joc.2019.04.10>.
358. Sterba, M., „Critical evaluation of selected bankruptcy models when applied to Czech logistics”, din *Proceedings of the International Scientific Conference of Business Economics, Management and Marketing*, 239–246, Prusanky Nechory, Republica Cehă, 2018.
359. Stoica, G.-D., Giucă, A.-D. și Sterie, M.-C., „Digitalization of Agriculture – a Bibliometric Analysis” 22, nr. 4 (2022).
360. Su, C. W., K. Dai, Ullah, S. și Andlib, Z., „COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies”, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja* 35, nr. 1 (2021): 1752–1764, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1912627>.
361. Suganda, T. R. și Kim, J., „An Empirical Study on the Relationship between Corporate Social Responsibility and Default Risk: Evidence in Korea”, *Sustainability* 15, nr. 4 (2023): 3644, <https://doi.org/10.3390/su15043644>.
362. Suharsono, R. S., Nirwanto, N. și Zuhroh, D., „Voluntary Disclosure, Financial Reporting Quality and Asymmetry Information”, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 7, nr. 12 (2020): 1185–1194, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.1185>.
363. Sulub, S. A., „Testing the Predictive Power of Altman’s Revised Z’ Model: The Case of 10 Multinational Companies”, *Research Journal of Finance and Accounting* 5, nr. 21 (2014): 174–184.
364. Supari, S. și Anton, H., „The Impact of the National Economic Recovery Program and Digitalization on MSME Resilience during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Bank Rakyat Indonesia”, *Economies* 10, nr. 7 (2022): 160, <https://doi.org/10.3390/economies10070160>.
365. Supitriyani, S., Siahaan, Y., Astuti, A., Putri, J. A. și Susanti, E., „Analysis of Financial Distress in Measuring Bankruptcy Before and After the Covid-19 Pandemic”, *Journal of Governance Risk Management Compliance and Sustainability* 1, nr. 2 (2021): 53–60, <https://doi.org/10.31098/jgrcs.v1i2.719>.
366. Szczygielski, J. J., Charteris, A., Bwanya, P. R. și Brzeszczyński, J., „The Impact and Role of COVID-19 Uncertainty: A Global Industry Analysis”, *International Review of Financial Analysis* 80 (2022): 101837, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101837>.
367. Taffler, R. J., „The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model”, *Accounting and Business Research* 13, nr. 52 (1983): 295–308, <https://doi.org/10.1080/00014788.1983.9729767>.
368. Tam, K. Y., „Neural Network Models and the Prediction of Bank Bankruptcy”, *Omega* 19, nr. 5 (1991): 429–445, [https://doi.org/10.1016/0305-0483\(91\)90060-7](https://doi.org/10.1016/0305-0483(91)90060-7).
369. Tan, M.-M., Xu, D.-L. și Yang, J. B., „Corporate Failure Risk Assessment for Knowledge-Intensive Services Using the Evidential Reasoning Approach”, *Journal of Risk and Financial Management* 15, nr. 3 (2022): 131, <https://doi.org/10.3390/jrfm15030131>.

370. Tarczynska-Luniewska, M, Bak, I., Singh, U. S. și Singh, G. A. „Economic Crisis Impact Assessment and Risk Exposure Evaluation of Selected Energy Sector Companies from Bombay Stock Exchange”, *Energies* 15, nr. 22 (2022): 8624, <https://doi.org/10.3390/en15228624>.
371. Tarighi, H., Appolloni, A., Shirzad, A. și Azad, A., „Corporate Social Responsibility Disclosure (CSR) and Financial Distressed Risk (FDR): Does Institutional Ownership Matter?”, *Sustainability* 14, nr. 2 (2022): 742, <https://doi.org/10.3390/su14020742>.
372. Telipenko, E.V., și Sopova, S. P., „Software for Bankruptcy Risk Assessment of the Enterprise”, din *3rd Russian-Pacific Conference on Computer Technology and Applications*, 1–4. Vladivostok, Rusia, 2018, <https://doi.org/10.1109/RPC.2018.8482206>.
373. Toma, S.-I., Chiriță, M. și Șarpe, D., „Risk and Uncertainty”, *Procedia Economics and Finance* 3 (2012): 975–980, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00260-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00260-2).
374. Trașcă, D. L., Ștefan, G. M., Sahlian, D. N., Hoinaru, R. și Șerban-Oprescu, G.-L., „Digitalization and Business Activity. The Struggle to Catch Up in CEE Countries”, *Sustainability* 11, nr. 8 (2019): 2204, <https://doi.org/10.3390/su11082204>.
375. Trustorff, J.-H., Konrad, P.M. și Leker, J. „Credit Risk Prediction Using Support Vector Machines”, *Review of Quantitative Finance and Accounting* 36, nr. 4 (2011): 565–581, <https://doi.org/10.1007/s11156-010-0190-3>.
376. Tsiklauri, V., Sevryukova, L., Devyatilova, A. și Belousova, S., „Bankruptcy of Enterprises as an Indicator of Disturbance of Sustainable Economic Development”, din *Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020*, ed. Soliman, K. S., 2395–2403, 33rd International-Business-Information-Management-Association (IBIMA) Conference, Norristown: Int Business Information Management Assoc-IBIMA, 2019.
377. Tuan, N. M., Hung, N. Q. și Hang, N. T., „Digital Transformation in the Business: A Solution for Developing Cash Accounting Information Systems and Digitizing Documents”, *Science and Technology Development Journal* 24, nr. 2 (2021): 1975–1987, <https://doi.org/10.32508/stdj.v24i2.2526>.
378. Țugulschi, I., și Iachimovschi, A., „Raportarea non-financiară: oportunități și perspective în contextul reglementărilor europene”, din *Conferința „Contabilitatea și profesia contabilă în era provocărilor”*, Chișinău, Republica Moldova: Arva Color, 2017, [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/150944](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/150944).
379. Tung, D. T., și Phung, V. T. H., „An Application of Altman Z-Score Model to Analyze the Bankruptcy Risk: Cases of Multidisciplinary Enterprises in Vietnam”, *Investment Management and Financial Innovations* 16, nr. 4 (2019): 12.
380. Ullah, H., Wang, Z., Abbas, M. G., Zhang, F., Shahzad, U. și Mahmood, M. R., „Association of Financial Distress and Predicted Bankruptcy: The Case of Pakistani Banking Sector”, *Journal of Asian Finance Economics and Business* 8, nr. 1 (2021): 573–585, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.573>.
381. Valackienė, A., și Virbickaitė, R., „Conceptualization of Crisis Situation in a Company”, *Journal of Business Economics and Management* 12, nr. 2 (2011): 317–331, <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.575192>.
382. Valderrama, Y., „Efecto del fenómeno COVID-19 en la información revelada en los estados financieros preparados y presentados por las entidades no reguladas en Venezuela”, *Actualidad Contable FACES* 24, nr. 43 (2021): 150–189, <https://doi.org/10.53766/ACCON/2021.43.07>.
383. Valencia, C., Cabrales, S., Garcia, L., Ramirez, J. și Calderona. D., „Generalized additive model with embedded variable selection for bankruptcy prediction: Prediction versus interpretation”, ed. McMillan, D. *Cogent Economics & Finance* 7, nr. 1 (2019): 1597956, <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1597956>.

384. Van Eck, N. V. și Waltman, L., „Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping,” *Scientometrics* 84, nr. 2 (2010): 523–538, <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.
385. Vavrek, R., Gundová, P., Vozárová, I. K. și Kotulič, R., „Altman Model Verification Using a Multi-Criteria Approach for Slovakian Agricultural Enterprises”, *E&M Economics and Management* 24, nr. 1 (2021): 146–164, <https://doi.org/10.15240/tul/001/2021-1-010>.
386. Vavrek, R., Vozárová, I. K. și Kotulič, R., „Evaluating the Financial Health of Agricultural Enterprises in the Conditions of the Slovak Republic Using Bankruptcy Models”, *Agriculture* 11, nr. 3 (2021): 242, <https://doi.org/10.3390/agriculture11030242>.
387. VenkataRamana, N., Azash, S. și Ramakrishnaiah. K. „Financial Performance and Predicting the Risk of Bankruptcy: A Case of Selected Cement Companies in India”, *International Journal of Public Administration and Management Research* 1, nr. 1 (2012): 40–56.
388. Vîrcolici, A., „Cercetarea metodelor și tehnicilor de estimare a riscurilor bugetarfiscale aferente activității entităților economice cu proprietate publică”, din *Culegere de lucrări științifice*, Ediția a 21-a, 702–708, Conferința Științific Internațional „Competitivitate și Inovare în economia cunoașterii”, Chișinău, Republica Moldova: Centrul Editorial-Poligrafic al ASEM, 2019, [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/93336](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/93336).
389. Voda, A. D., Dobrotă, G., Țîrcă, D. M., Dumitrașcu, D. D. și Dobrotă, D., „Corporate Bankruptcy and Insolvency Prediction Model”, *Technological and Economic Development of Economy* 27, nr. 5 (2021): 1039–1056, <https://doi.org/10.3846/tede.2021.15106>.
390. Volkova, N., Kuzmuk, I., Oliinyk, N., Klymenko, I. și Dankanych, A., „Development Trends of the Digital Economy: E-Business, e-Commerce”, *International Journal of Computer Science and Network Security* 21, nr. 4 (2021): 186–198.
391. Wilson, N., P. Ochotnický, și M. Káčer. „Creation and destruction in transition economies: The SME sector in Slovakia”, *International Small Business Journal* 34, nr. 5 (2016): 579–600, <https://doi.org/10.1177/0266242614558892>.
392. Wu, W.-W., „Beyond Business Failure Prediction”, *Expert Systems with Applications* 37, nr. 3 (2010): 2371–2376, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.07.056>.
393. Wulandari, N. D. și Aprilia, W. K., „Potential Bankruptcy of Digital Companies in Indonesia: Analysis of Market Aspects and Financial Aspects Using Springate and Grover Methods”, *Economics, Business, Accounting & Society Review* 2, nr. 1 (2023): 20–32, <https://doi.org/10.55980/ebasr.v2i1.47>.
394. Xu, J., Akhtar, M., Haris, M., Muhammad, S., Abban, O. J. și Taghizadeh-Hesary, F., „Energy Crisis, Firm Profitability, and Productivity: An Emerging Economy Perspective”, *Energy Strategy Reviews* 41 (2022): 100849, <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100849>.
395. You, J., Leskovec, J., He, K., și Xie, S., „Graph Structure of Neural Networks”, din *Proceedings of the 37th International Conference on Machine Learning*, 119:10881–10891, Virtual Event: PMLR, 2020, <https://proceedings.mlr.press/v119/you20b.html>.
396. Yu, Z., Razzaq, A., Rehman, A., Shah, A., Jameel, K. și Mor, R. S., „Disruption in Global Supply Chain and Socio-Economic Shocks: A Lesson from COVID-19 for Sustainable Production and Consumption”, *Operations Management Research* 15, nr. 1 (2022): 233–248, <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00179-y>.
397. Yuxia, S., Mei, S., Congyuan, Y., și Zhiya, L., „An Empirical Study of Micro- and Small-Enterprise Bankruptcy Protection under the COVID-19 Pandemic: New Evidence from China”, *International Insolvency Review* n/a, nr. n/a (2024), <https://doi.org/10.1002/iir.1528>.
398. Zadorozhnyi, Z.-M., Ometsinska, I. și Muravskiy, V., „Determinants of firm’s innovation: increasing the transparency of financial statements”, *Marketing i menedžment innovacij*, nr. 2 (2021): 74–86, <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-06>.

399. Zgurovsky, M., și Zaychenko, Y., „The application of fuzzy neural networks in corporations bankruptcy risk forecasting”, din *12th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies*, vol. 1, 1:187–191, Lviv, Ucraina, 2017, <https://doi.org/10.1109/STC-CSIT.2017.8098765>.
400. Zheng, Y., Wang, Y. și Jiang, C., „Corporate Social Responsibility and Likelihood of Financial Distress”, *Finance Department Faculty Journal Articles* 6, nr. 3 (2019): 219–236.
401. Zou, J., Han, Y. și So. S. S., „Overview of Artificial Neural Networks”, din *Artificial Neural Networks: Methods and Applications*, ed. Livingstone, D. J., 14–22, *Methods in Molecular Biology*<sup>TM</sup>. Totowa, NJ: Humana Press, 2009, [https://doi.org/10.1007/978-1-60327-101-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-60327-101-1_2).
402. Zugrav, I., „Digitization as a Direction of Ensuring the Increase of the Financial Performance of the Company”, *Economy Transdisciplinarity Cognition* 22, nr. 2 (2019): 145–150.

### III. Legislație

403. DIRECTIVA 2014/95/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 de modificare a Directivei 2013/34/UE în ceea ce privește prezentarea de informații nefinanciare și de informații privind diversitatea de către anumite întreprinderi și grupuri mari Text cu relevanță pentru SEE, accesată la 5 aprilie 2023: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj/ron>.
404. Lege nr. 85 din 25 iunie 2014 privind procedurile de prevenire a insolvenței și de insolvență, accesată la 22 martie 2023: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/159286>.
405. ORDIN Nr. 1802 din 29 decembrie 2014 - Partea I pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, accesat la 30 martie 2021: [https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/OMFP\\_1802\\_2014.pdf](https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/OMFP_1802_2014.pdf).
406. ORDIN Nr. 3456/2018 din 1 noiembrie 2018 privind modificarea și completarea unor reglementări contabile, accesat la 5 aprilie 2021: [https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/OMFP\\_3456\\_2018.pdf](https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/OMFP_3456_2018.pdf).

### IV. Surse internet

407. „Eurostat: Take a Guess!”, accesat la 16 aprilie 2024: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/interactive-publications/digitalisation/2023/01/>.
408. „In the Shadow of War”. *Nature Human Behaviour* 6, nr. 6 (2022): 745–745, accesat la 15 iulie 2023: <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01407-6>.
409. „Romania in the Digital Economy and Society Index | Shaping Europe’s Digital Future”, accesat la 29 martie 2024: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-romania>.
410. AC Investment Research. „Can Neural Networks Predict Stock Market?”, accesat la 27 februarie 2024: <https://www.ademcetinkaya.com/p/how-does-rating-model-work.html>.
411. Altman, E., I. et al., „Financial and Non-Financial Variables as Long-Horizon Predictors of Bankruptcy”, 2015, accesat la 20 Martie 2024, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2669668>.
412. DeGroot, S., „Subject and Course Guides: Bibliometric Analysis and Visualization: Bibliometrics”, accesat la 28 septembrie 2023: <https://researchguides.uic.edu/c.php?g=1233392&p=9025956>.
413. Deloitte C., „Non-Financial Reporting - Assurance”, accesat la 15 mai 2023: <https://www2.deloitte.com/hr/en/pages/audit/solutions/nefinancijsko-izvjestavanje-izrazavanje-uvjerenja.html>.

414. KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020, accesat la 23 ianuarie 2023: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>.
415. KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022, accesat la 23 ianuarie 2023: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf>.
416. Miculeac, M. E., „The impact of financial crisis over the bankruptcy risk. | Annals of Eftimie Murgu University Resita, Fascicle II, Economic Studies | EBSCOhost”, accesat la 13 martie 2024: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:78575764?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:78575764>.
417. Nagy, C., Ghica, E. D. și Tipărescu, C.-A., „Noțiuni teoretice privind riscul de faliment”, 2023, accesat la 13 martie 2024: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/306-319.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/306-319.pdf).
418. România CSR Index 2017. Topul celor mai implicate și transparente companii mari din România. Raport detaliat, accesat la 8 aprilie 2021: [https://www.theazores.ro/wp-content/uploads/2017/09/Romania\\_CSR\\_Index\\_2017\\_Detailed\\_Report-1.pdf](https://www.theazores.ro/wp-content/uploads/2017/09/Romania_CSR_Index_2017_Detailed_Report-1.pdf).
419. SASB. „Conceptual Framework of the Sustainability Accounting Standards Board, accesat la 20 martie 2021: <https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2013/10/SASB-Conceptual-Framework-Final-Formatted-10-22-13.pdf>.
420. Scopus, accesat la 1 aprilie 2020: <https://www.scopus.com>.
421. VOSviewer software tool, descărcat la adresa: <https://www.vosviewer.com>.
422. Web of Science, accesat la 1 aprilie 2020: <https://wcs.webofknowledge.com>.

## V. Teze de doctorat

423. Ciubotariu, M.-S., „Rolul informației contabile în optimizarea comunicării economico-financiare a entităților economice”. Teză de doctorat, Suceava, Ștefan cel Mare, 2015.
424. Leliuc (Cosmulese), C. C., „Corelații și implicații privind evaluarea activelor intangibile - pe exemplul entităților cotate”. Teză de doctorat, Suceava, Ștefan cel Mare, 2018.
425. Tanasă (Brînzaru), S.-M., „Valorificarea informațiilor financiar-contabile prin intermediul raportării integrate în contextul asigurării sustenabilității afacerii”. Teză de doctorat, Suceava, Ștefan cel Mare, 2021.

## VI. Alte surse

426. Alber, M., Lapuschkin, S., Seegerer, P., Hägele, M., Schütt, K. T., Montavon, G., Samek, W., Müller, K.-R., Dähne, S. și Kindermans, P.-J., „iNNvestigate neural networks!” arXiv, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1808.04260>.
427. de Flon, P. și Lindgren, L., „The Acceleration of Digitalization and Its Influence on Business Model Innovation: A Qualitative Study of Swedish SMEs from the Perspective of a Business Developer”. Teză de licență, Londra, Universitatea Jönköping, Jönköping International Business School, JIBS, 2021. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-52780>.
428. Grosu, V., „Suport de curs: Auditul situațiilor financiare”. 2023.
429. Novikov, A., Podoprikhin, D., Osokin, A., și Vetrov, D., „Tensorizing Neural Networks”. arXiv, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1509.06569>.
430. Studiu coface: „Studiu privind situația insolvențelor din România 2020”.