

UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI GESTIUNEA AFACERILOR

TEZĂ DE DOCTORAT

**STUDII EMPIRICE PRIVIND ECHILIBRUL,
PERFORMANȚA ȘI RISCURILE ÎN
ACTIVITATEA ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI
MIJLOCII DIN ROMÂNIA ȘI ÎN CONTEXT
EUROPEAN**

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:

Prof.univ.dr. Ioan BĂTRÂNCEA

DOCTORAND:

Leontina CHERMEZAN

CLUJ-NAPOCA

2025

CUPRINS

LISTA ANEXELOR	4
INTRODUCERE.....	6
CAPITOLUL 1. ROLUL ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII ÎN DEZVOLTAREA ECONOMICĂ. STUDII EMPIRICE ÎN ȚĂRILE MEMBRE ALE UNIUNII EUROPENE	9
1.1. Importanța întreprinderilor mici și mijlocii în economia contemporană	9
1.2. Studiu empiric privind impactul cercetării-dezvoltării (R&D), inovației și joint venture asupra creșterii economice în țările membre ale Uniunii Europene și Marea Britanie	14
1.2.1. Introducere.....	14
1.2.2. Repere din literatura de specialitate	14
1.2.3. Metodologie și rezultate	15
1.3. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în economia verde în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii din țările membre ale Uniunii Europene și Marea Britanie.....	32
1.4. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în întreprinderile mici și mijlocii din România	41
1.4.1. Metodă și rezultate	41
1.4.2. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în IMM-urile din industria textilă.....	46
1.4.3. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în întreprinderile mici și mijlocii din industria mobilei	51
1.4.4. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în întreprinderile mici și mijlocii din industria IT	55
1.4.5. Studiu empiric privind factorii determinanți ai creșterii economice în întreprinderile mici și mijlocii din industria farmaceutică	59
CAPITOLUL 2. ECHILIBRUL ȘI FINANȚAREA ÎN ÎNTREPRINDERI MICI ȘI MIJLOCII. STUDII EMPIRICE ÎN ROMÂNIA ȘI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ	64
2.1. Stabilitatea financiară a întreprinderilor mici și mijlocii.....	64
2.2. Manifestarea echilibrului financiar al întreprinderii	64
2.2.1 Lichiditatea – reflectarea echilibrului pe termen scurt	65
2.2.1.1 Abordări teoretice privind lichiditatea întreprinderii	65
2.2.2. Solvabilitatea - formă de manifestare a echilibrului pe termen lung	69
2.2.2.1. Opinii ale specialiștilor privind solvabilitatea întreprinderii	69
2.2.2.2. Ratele de solvabilitate – mijloc de cuantificare a echilibrului pe termen lung	71
2.3. Studii empirice privind echilibrul IMM-urilor din România	72
2.3.1. Studiu empiric privind lichiditatea întreprinderilor mici și mijlocii din România	72
2.3.1.1. Studiu empiric privind lichiditatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria textilă .	77
2.3.1.2. Studiu empiric privind lichiditatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria mobilei din România	79
2.3.1.3. Studiu empiric privind lichiditatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria IT din România	82
2.3.1.4. Studiu empiric privind lichiditatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria farmaceutică din România	84

2.3.2. Studiu empiric privind solvabilitatea întreprinderilor mici și mijlocii din România	87
2.3.2.1. <i>Studiu empiric privind solvabilitatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria textilă din România</i>	<i>92</i>
2.3.2.2. <i>Studiu empiric privind solvabilitatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria mobilei</i>	<i>95</i>
2.3.2.3. <i>Studiu empiric privind solvabilitatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria IT....</i>	<i>99</i>
2.3.2.4. <i>Studiu empiric privind solvabilitatea întreprinderilor mici și mijlocii din industria farmaceutică din România</i>	<i>102</i>
2.4. Studii empirice privind finanțarea întreprinderilor mici și mijlocii la nivel european	105
2.4.1. <i>Revizuirea literaturii de specialitate</i>	<i>105</i>
2.4.2. <i>Metodologia cercetării</i>	<i>106</i>
2.4.3. <i>Analiza tendinței și variației centrale</i>	<i>108</i>
2.4.4. <i>Analiza corelației</i>	<i>110</i>
2.4.5. <i>Statistica descriptivă pentru întreprinderile mici și mijlocii din Europa de Vest</i>	<i>110</i>
2.4.6. <i>Analiza corelației pentru întreprinderile mici și mijlocii din Europa de Vest.....</i>	<i>112</i>
2.4.7. <i>Statistica descriptivă pentru IMM-urile din Estul Europei.....</i>	<i>112</i>
2.4.8. <i>Analiza corelației pentru IMM-urile din Europa de Est</i>	<i>113</i>
2.4.9. <i>Modelele econometrice aplicate întreprinderilor mici și mijlocii din Uniunea Europeană</i>	<i>114</i>
2.4.10. <i>Modelele econometrice pentru întreprinderile mici și mijlocii din Europa de Vest</i>	<i>116</i>
2.4.11. <i>Modelele econometrice pentru IMM-urile din Europa de Est</i>	<i>117</i>
2.5. Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii în țări din Uniunea Europeană	120
2.6. Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii în România .	124
2.6.1. <i>Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii din industria textilă în România.....</i>	<i>128</i>
2.6.2. <i>Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii din industria mobilei în România.....</i>	<i>132</i>
2.6.3. <i>Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii din industria IT în România</i>	<i>134</i>
2.6.4. <i>Studiu empiric privind finanțarea vânzărilor întreprinderilor mici și mijlocii din industria farmaceutică în România</i>	<i>137</i>
CAPITOLUL 3. PERFORMANȚA FINANCIARĂ A ÎNȚEPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII ÎN ROMÂNIA.....	141
3.1. <i>Aspecte ale analizei performanței în întreprinderile mici și mijlocii</i>	<i>141</i>
3.2. <i>Ratele de performanță – măsură a deciziilor manageriale</i>	<i>144</i>
3.3. <i>Impactul inflației asupra performanței financiare</i>	<i>145</i>
3.4. <i>Studiu empiric privind factorii determinanți ai performanței întreprinderilor mici și mijlocii din România</i>	<i>146</i>
3.4.1. <i>Studiu empiric privind factorii determinanți a performanței întreprinderilor mici și mijlocii din industria textilă</i>	<i>151</i>
3.4.2. <i>Studiu empiric privind factorii determinanți ai performanței întreprinderilor mici și mijlocii din industria mobilei</i>	<i>156</i>
3.4.3. <i>Studiu empiric privind factorii determinanți ai performanței întreprinderilor mici și mijlocii din industria IT</i>	<i>162</i>
3.4.4. <i>Studiu empiric privind factorii determinanți ai performanței întreprinderilor mici și mijlocii din industria farmaceutică din România</i>	<i>167</i>

CAPITOLUL 4. EVALUAREA RISCURILOR ÎN BUSINESSUL ÎNTRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII	174
4.1. Aspecte privind prevenirea riscului de faliment	174
4.2. Modele de predicție a insolvenței	175
4.3. Modelul scorului Z	176
4.4. Metodologia cercetării.....	177
4.5. Rezultate empirice.....	178
4.5.1. Rezultatele întreprinderilor mici și mijlocii	178
4.5.2. Comentarii privind rezultatele.....	179
4.6. Concluziile cercetării	179
4.7. Indicatorii de evaluare a riscului	180
4.7.1 Gradul de îndatorare	180
4.7.2. Rata capitalurilor proprii	181
4.7.3. Raportul active puse gaj-obligații securizate.....	181
4.7.4. Rata de acoperire a dobânzilor	182
4.8. Estimarea riscului de faliment în întreprinderile mici și mijlocii din România.....	183
4.9. Inflația și indicatorii financiari.....	183
4.10. Studiu econometric privind eliminarea riscului de insolvență în întreprinderile mici și mijlocii din Romania	184
4.11. Studiu empiric privind riscul în IMM-urile din Uniunea Europeană, membre ale OCDE.....	194
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	205
BIBLIOGRAFIE	217

INTRODUCERE

Economia Uniunii Europene a trecut prin fazele reformelor, iar direcțiile sale de dezvoltare sunt reprezentate de elemente precum: stabilitate; progres economic și financiar; schimbări legislative; cercetare și dezvoltare; implementarea unui cadru modern care să asigure crearea unei economii verzi în vederea reducerii și eliminării emisiilor de carbon. În cadrul acestui proces, un prim demers îl reprezintă întreprinderile mici și mijlocii din Uniunea Europeană.

Scopul cercetării

Transformările ce au loc în aceste entități economice sunt prezentate în cadrul tezei de doctorat intitulate sugestiv ***Studii empirice privind echilibrul, performanța și riscurile în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii din România și în context european***. Prin intermediul unei abordări interdisciplinare din domenii precum finanțe, management și economie, teza de doctorat urmărește identificarea și optimizarea resurselor financiare, dar și analiza modalității prin care acestea sunt distribuite și gestionate de către întreprinderile mici și mijlocii.

Scopul cercetării este evidențierea modului de realizare a echilibrului financiar, creșterii performanței financiare și prevenirii riscurilor în businessul întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) europene.

Conștientizarea aspectelor generale și particulare ale asigurării echilibrului financiar, performanței financiare și prevenirii riscurilor reprezintă calea sigură pentru dezvoltarea economică a țărilor europene în condițiile eliminării emisiilor de monoxid de carbon, având implicații majore asupra sănătății întregii populații din Europa.

Obiectivele cercetării

Cercetarea este fundamentată în jurul obiectivului general, și anume analiza echilibrului financiar, performanței financiare și riscului în întreprinderile mici și mijlocii, precum și analiza efectelor pe care le exercită asupra managementului acestor întreprinderi.

Pe lângă acest obiectiv principal, teza de doctorat are în componență patru obiective secundare, împărțite în cele patru capitole:

Obiectivul 1. Cunoașterea și înțelegerea conceptelor aferente echilibrului financiar, performanței financiare și riscurilor.

Obiectivul 2. Identificarea și analiza modalităților prin care se consolidează echilibrul financiar și performanța financiară, se prevăd riscurile la nivelul întreprinderilor mici și mijlocii din industria textilă, industria mobilei, industria IT și industria farmaceutică.

Obiectivul 3. Corelarea echilibrului și performanței financiare cu riscurile asociate acestui business.

Obiectivul 4. Analiza activității IMM-urilor din Uniunea Europeană pe trei dimensiuni: echilibru, performanță, riscuri.

Metodologia de cercetare

În realizarea tezei de doctorat, am utilizat *cercetarea fundamentală (teoretică)* și *cercetarea empirică* bazată pe metoda comparației, corelației, modelarea econometrică.

Abordarea *calitativă* a cercetării se bazează pe interpretare, comprehensiune și presupune un efort consistent în prezentarea opiniilor diferiților specialiști din domeniul financiar cu scopul obținerii de noi informații și emiterii de noi teorii în acest domeniu de cercetare științifică. În acest sens, analiza și sistematizarea opiniilor din literatura de specialitate este esențială pentru realizarea obiectivelor acestei teme de cercetare. Lucrările științifice pe care le-am studiat sunt abordate ca un tot unitar, iar această modalitate favorizează atât elaborarea unor noi concepții, cât și completarea unor concepții definite anterior.

Pentru culegerea datelor am folosit analiza exploratorie, accesarea unor baze de date precum cele ale Agenției Naționale de Administrare Fiscală (ANAF), Băncii Mondiale, Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), Uniunii Europene (Eurostat). Astfel, am utilizat metode precum observarea, analiza calitativă, analiza cantitativă, comparația, sistematizarea și gruparea datelor.

Ipoteze de lucru

Identificarea nevoilor de finanțare a IMM-urilor, a surselor de finanțare și utilizarea eficientă a acestora determină în mod esențial echilibrul, performanța și riscul întreprinderilor mici și mijlocii. Cercetarea a fost realizată pornind de la următoarele ipoteze prezentate sub forma a patru întrebări ale căror răspunsuri sunt dezbătute în conținutul lucrării:

- a)** Identificarea corectă a nevoilor de finanțare contribuie la asigurarea echilibrului în întreprinderile mici și mijlocii?
- b)** Utilizarea eficientă a fondurilor de către întreprinderile mici și mijlocii generează performanța acestora?
- c)** Dezvoltarea capacității manageriale de a atrage fonduri suplimentare asigură prevenirea riscurilor în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii?
- d)** Cercetarea empirică este utilă pentru a asigura echilibrul, performanța și prevenirea riscurilor în afaceri ale întreprinderilor mici și mijlocii?

Structura lucrării

Teza de doctorat conține patru capitole și o parte alocată concluziilor și recomandărilor.

Capitolul de debut al tezei intitulat generic „*Rolul întreprinderilor mici și mijlocii în dezvoltarea economică. Studii empirice în țările membre ale Uniunii Europene*” evidențiază importanța pe care o are acest sector în economie. Pe tot parcursul capitolului, conceptul este analizat prin revizuirea literaturii de specialitate, evoluția în contextul reglementărilor juridice atât din perspectiva normelor legislative românești, cât și la nivel european. De asemenea, în acest capitol am analizat modul în care cercetarea-dezvoltarea și inovația întreprinderilor mici și mijlocii asigură creșterea economică în țările membre ale Uniunii Europene. Studiarea conceptului de economie verde în context european și modul în care factorii care amplifică acest nou tip de economie reprezintă un al obiectiv al capitolului. În finalul acestui capitol am prezentat modalitățile în care întreprinderile mici și mijlocii pot influența creșterea economică din România.

În **capitolul al doilea** intitulat „*Echilibrul și finanțarea în întreprinderile mici și mijlocii. Studii empirice în România și în Uniunea Europeană*” sunt analizate aspecte privind lichiditatea și solvabilitatea pe un eșantion de 123 de IMM-uri din România, defalcat pe patru industrii (textilă, mobilă, IT, farmaceutică), precum și modalitățile de finanțare a IMM-urilor din România și Uniunea Europeană.

Capitolul al treilea intitulat „*Performanța financiară a întreprinderilor mici și mijlocii din România*” conține analiza empirică a performanței financiare în 123 de întreprinderi mici și mijlocii din România, cu detaliere pe fiecare dintre cele patru industrii. Acest subiect a fost abordat în contextul managementului circuitului financiar pe cele trei componente: activitatea operațională, activitatea de investiții, activitatea de finanțare.

Capitolul final intitulat „*Evaluarea riscurilor în businessul întreprinderilor mici și mijlocii*” cuprinde metode de evaluare a riscurilor atât în IMM-urile din România, cât și a IMM-urilor din Uniunea Europeană (membre ale OCDE).

Teza de doctorat se încheie cu secțiunea de **Concluzii și recomandări** desprinse în urma realizării cercetării privind echilibrul financiar, performanța financiară și riscurile în IMM-urile din România și Uniunea Europeană.

CAPITOLUL 1. ROLUL ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII ÎN DEZVOLTAREA ECONOMICĂ. STUDII EMPIRICE ÎN ȚĂRILE MEMBRE ALE UNIUNII EUROPENE

Economia de piață este caracterizată prin două trăsături de bază: proprietatea privată și un sistem economic descentralizat. Din punctul de vedere a întreprinzătorului, proprietatea privată este aceea care motivează antreprenorul, iar sistemul economic descentralizat îi permite acestuia să acționeze potrivit conjuncturii, posibilităților și strategiei proprii. Ambele caracteristici stimulează întreprinzătorii să obțină performanță în afaceri.

În ultimii ani, caracterizați prin schimbări spectaculoase în economia țărilor membre ale Uniunii Europene, întreprinderile mici și mijlocii au devenit principalul motor de dezvoltare a acestor economii. IMM-urile au o importanță deosebită în dezvoltarea regională datorită facilităților financiare puse la dispoziție de către Uniunea Europeană. Acestea creează noi locuri de muncă, contribuie la creșterea produsului intern brut, stimulează creșterea exporturilor, dezvoltă economia verde și în acest fel participă la realizarea stabilității economico-financiare la nivel macroeconomic. De asemenea, mare parte din recente invenții și inovații se realizează în întreprinderile mici și mijlocii. Fără îndoială că toate realizările întreprinderilor mici și mijlocii se află în strânsă legătură cu starea de profitabilitate a activității antreprenoriale, care constituie motorul dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii și a creșterii produsului intern brut în Uniunea Europeană.

Aceste entități economice au un rol esențial în economia Uniunii Europene datorită inovării și cercetării-dezvoltării, fiind un reper de coeziune economică și socială. În același timp, IMM-urile din Uniunea Europeană creează noi locuri de muncă, asigură bunăstarea populației din țările membre. De exemplu, în anul 2022, circa 24,3 milioane de IMM-uri (99% din totalul lor) asigurau aproximativ 84,9 milioane de locuri de muncă. Beneficiile acestor entități sunt nenumărate: 1) contribuie substanțial la creșterea veniturilor bugetului de stat; 2) contribuie la realizarea produsului intern brut; 3) stimulează creșterea exporturilor prin echilibrarea balanței comerciale și reducerea deficitului balanței de plăți. Ca urmare a implementării unei strategii de dezvoltare a economiei verde, IMM-urile răspund mai rapid competitivității de pe piețele internaționale și se adaptează într-un termen mai scurt schimbărilor ciclice ale economiei globale. De asemenea, o mare parte din recente invenții și inovații s-au realizat în întreprinderile mici și mijlocii.

IMM-rile reprezintă elemente importante a unei economii funcționale de piață și constituie baza societății moderne. Mai mult, realitatea economică arată că aceste entități economice dezvoltă relații de complementaritate puternice și sunt principale promotoare ale integrării europene,

sociale, locale și regionale. Prin urmare, autoritățile naționale trebuie să creeze un mediu optim pentru IMM-uri și inițiativele antreprenoriale. Întrucât întreprinderile mici și mijlocii se confruntă cu unele dificultăți privind accesarea creditelor (mai ales în faza de start-up), Comisia Europeană a decis că IMM-urile reprezintă una dintre prioritățile sale.

Cele două studii empirice realizate pe un eșantion de IMM-uri din Uniunea Europeană (inclusiv Marea Britanie) pentru perioada 2005–2023 au arătat faptul că variabila cercetare-dezvoltare a avut o contribuție importantă atât la creșterea PIB, cât și a valorii adăugate.

De asemenea, în cazul studiului empiric realizat pe cele 123 de IMM-uri din România, rezultatele au indicat faptul că există o relație concavă cu un punct de minim între PIB și rata costurilor. În același timp, rata valorii adăugate a fost influențată pozitiv de productivitatea muncii, restul variabilelor exogene influențând negativ valoarea adăugată obținută între anii 2013–2022. În plus, analiza detaliată a observațiilor defalcat pe patru industrii (i.e., textilă, mobilă, IT, farmaceutică) a confirmat rezultatele menționate anterior.

CAPITOLUL 2. ECHILIBRUL ȘI FINANȚAREA ÎN ÎNTREPRINDERI MICI ȘI MIJLOCII. STUDII EMPIRICE ÎN ROMÂNIA ȘI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

Întreprinderile mici și mijlocii au un aport important în economia națională. Rezultatele activității acestora se regăsesc în situațiile financiare anuale și care se întocmesc în conformitate cu reglementările și legislațiile fiscale în vigoare. Cu toate acestea, informația contabilă care stă la baza întocmirii situațiilor financiare este utilizată insuficient în procesele de luare a deciziilor și în managementul IMM-urilor. Prin urmare, rapoartele interne ale IMM-urilor trebuie să detalieze poziția financiară, performanța și riscul unei afaceri. Rapoartele interne constituie una dintre premisele importante pentru creșterea și dezvoltarea pe termen lung a IMM-urilor.

Principalele instrumente și tehnici de analiză a situațiilor financiare sunt binecunoscute. Cu toate acestea, analiza situațiilor financiare nu se limitează doar la analiza pe orizontală și verticală. Analiza situațiilor financiare este importantă deoarece raportările sunt acceptate în practica de afaceri a întreprinderilor mari datorită simplității calculării și utilizării situațiilor financiare. Ținând cont de acest lucru, Žager, Sačer și Dečman (2012) afirmă faptul că situațiile financiare indică tendințele și dinamica poziției și performanței IMM-urilor.

Echilibrul financiar se caracterizează prin următoarele elemente:

- Face parte din echilibrul economic;
- Reprezintă o stare a mecanismului financiar al întreprinderii;
- Este dinamic;
- Se realizează la nivel microeconomic, fiind de altfel și o premisă a realizării echilibrului macroeconomic.

De asemenea, echilibrul financiar poate fi analizat din mai multe perspective:

După *nivelul de agregare*: microeconomic, mezeconomic, macroeconomic;

După *modul de realizare și intervalul de timp analizat*: static, dinamic;

După *factorul temporal*: echilibru pe termen scurt (sub un an), echilibru pe termen mediu (între 3–5 ani) și echilibru pe termen lung (peste 10 ani);

După *numărul de variabile analizate*: parțial, total;

După *momentul de analiză*: post factum, curent, previzionat.

Starea de echilibru financiar al întreprinderii trebuie privită într-un context mai larg și anume prin prisma lichidității, a solvabilității, prin prisma surselor și utilizărilor, și nu în ultimul rând prin prisma bilanțului, contului de profit și pierdere și fluxurilor de trezorerie.

În acest capitol am analizat principalii factori determinanți ai costului împrumuturilor și capitalului propriu utilizând date macroeconomice privind activitatea noilor IMM-uri din 28 de țări europene în perioada 2005–2023. La nivelul Uniunii Europene, am constatat faptul că valoarea costului împrumuturilor a fost influențată de împrumuturile neacordate de către bănci (REJ) și creșterea volumului de credite cu pierderi (BDL). Din punct de vedere economic, creșterea volumului de credite neacordate de către bănci determină creșterea costurilor financiare întrucât IMM-urile se împrumută de la bănci cu dobânzi foarte mari, prin urmare finanțarea devine costisitoare. Creditele neperformante au influențat costul împrumuturilor: creșterea semnificativă a acestora a determinat scăderea costului împrumutului. Prin urmare, întreprinderile mici și mijlocii din Uniunea Europeană nu au putut rambursa creditele contractate de la băncile comerciale. Aceste credite au fost fie acoperite de bugetul public, fie din fonduri europene mai ales în timpul pandemiei. În acest fel s-au diminuat substanțial dobânzile bancare ale IMM-urilor.

Comparând IMM-urile statelor din Europa de Vest cu cele din Europa de Est, am constatat faptul că pentru Europa de Vest, pe lângă factorii amintiți, la reducerea costului împrumuturilor au contribuit indicele constrângerilor drepturilor legale (LRIND) și importurile în zona UE (EUIMP). Numărul de zile luat în calculul dobânzii a influențat pozitiv costul creditului contractat de IMM-uri ca urmare a refinanțării unor împrumuturi cu o dobândă mai mică, dar pe o perioadă mai îndelungată. Pentru statele din Europa de Est, rata dobânzii (INTRATE) a scăzut și a generat scăderea costului împrumutului. Totodată, importurile în zona UE (EUIMP) au crescut și au atras noi credite pentru finanțarea importurilor.

Rezultatele cercetării au arătat faptul că, la nivelul întregii Uniuni Europene, capitalurile proprii și capitalurile atrase de la bănci, prin investitori de tip business angels și finanțare publică au influențat pozitiv creșterea fondurilor. Finanțarea prin creditori privați a scăzut semnificativ, generând o reducere a fondurilor IMM-urilor. Pentru Europa de Est, creșterea finanțării se explică doar pe fondul creditelor bancare, restul surselor de finanțare fiind ne semnificative.

În opinie personală, Uniunea Europeană ar trebui să susțină cu fonduri suplimentare aceste entități prin alocarea unor granturi pentru plata unei părți a salariilor și contribuțiilor angajaților, dată fiind importanța IMM-urilor în economia europeană. În ultima perioadă am constatat o preocupare permanentă a Comisiei Europene pentru sprijinul financiar acordat întreprinderilor mici și mijlocii. Astfel, o primă direcție de sprijin în timpul pandemiei COVID-19 a constat în alocarea de fonduri europene pentru achitarea chiriei (în special în sectorul HoReCa), a unei părți a utilităților IMM-urilor, precum și facilitarea accesului pe piața europeană a produselor și serviciilor.

O altă acțiune de sprijin a venit din partea guvernelor statelor membre UE prin facilități acordate la plata taxelor și impozitelor (e.g., reducerea cotelor de TVA în sectorul HoReCa).

Nu în ultimul rând, sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii a venit și din partea băncilor pentru Europa de Vest, care prin facilități de accesare a creditelor s-au implicat mai mult în activitatea economică din Uniunea Europeană. Din analiza econometrică am constatat faptul că sectorul bancar din estul Europei nu a fost dispus să acorde credite în condiții favorabile pentru IMM-urile cu un risc ridicat. De asemenea, formalitățile birocratice ale unor bănci în acordarea de credite (în special pentru capitalul de lucru) au contribuit la respingerea multor aplicații de accesare a creditelor de către IMM-uri în perioada crizei financiare bancare și crizei datoriilor suverane din perioada 2007–2013.

Reducerea costului creditului se poate realiza prin reducerea ratei dobânzii, reducerea comisioanelor și spezelor bancare și reducerea timpului de plată a facturilor către furnizorii IMM-urilor. Totodată se constată o mare disponibilitate din partea autorităților locale în sprijinirea acestor întreprinderi prin atribuirea directă a unor lucrări de infrastructură, achiziționarea de produse și servicii necesare desfășurării activității instituțiilor publice centrale și locale, pentru crearea de locuri de muncă, prin creșterea obligațiilor fiscale la bugetul local și cel public.

Din cercetarea empirică am constatat faptul că pentru noile proiecte există fonduri puse la dispoziția IMM-urilor din partea investitorilor de tip business angels, în special în Europa de Vest, precum și a altor investitori care doresc ca activitatea economică a IMM-urilor să revină la normal.

CAPITOLUL 3. PERFORMANȚA FINANCIARĂ A ÎNȚREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII ÎN ROMÂNIA

Orice entitate economică monitorizează activitățile economice prin intermediul rezultatelor obținute. În măsura în care aceste rezultate sunt favorabile, ele reprezintă valoarea adăugată creată de entitate și totodată un mijloc de remunerarea a factorilor de producție (Onofrei, 2004: 261). De asemenea, într-o economie de piață, entitățile economice rezistă pe piață dacă generează plusvaloare.

Potrivit lui van Greuning (2005: 27), *profitabilitatea* oferă informații cu privire la maniera în care marja de profit este asociată vânzărilor și capitalului. În esență, profitul se calculează făcând diferența dintre venituri și cheltuieli. Nivelul veniturilor generate depinde de o serie de factori precum structura și volumul producției, calitatea produselor și serviciilor comercializate, prețul de vânzare (Onofrei, 2004: 262). Profitul este o recompensă pe care agentul economic o obține în urma utilizării capitalului propriu și pregătirii profesionale, gestionării activității economice, materializării ideilor și talentului, comercializării și valorificării mărfurilor.

Profitabilitatea este capacitatea întreprinderii de a genera venituri superioare cheltuielilor angajate, aceste elemente fiind prezentate în contul de profit și pierdere. Situația financiară a întreprinderii mici și mijlocii este analizată atât intern (management), cât și extern (investitori, creditori).

Analiza internă a echipei de management vizează *anumite părți* ale întreprinderii. Investitorii și creditorii se axează asupra *întregului* pentru a adopta decizii privind investiția în respectiva întreprindere sau pentru a extinde creditarea. Investitorii actuali și potențiali sunt interesați de capacitatea întreprinderii de a genera profituri pentru că nivelul profitului determină volumul dividendelor acordate și prețul viitor al acțiunilor. Prin urmare, investitorii încearcă să determine profiturile viitoare ale întreprinderii pe baza profiturile anterioare.

Situația financiară a unei întreprinderi mici și mijlocii poate fi analizată în diverse moduri, precum:

- creșterea sau diminuarea unui element (în valoare absolută), de la o perioadă la alta;
- creșterea sau diminuarea procentuală a unui element, de la o perioadă la alta;
- tendințe viitoare;
- procentul deținut de un element într-un întreg;
- rate de structură.

Primele două modalități se bazează pe o analiză comparativă a situației financiare. Analiza tendințelor este similară analizelor orizontale, exceptând faptul că se alege un an sau o perioadă de bază, iar comparațiile se raportează la această bază. Informații pot fi obținute și prin intermediul analizei verticale pe baza unei situații financiare, potrivit căreia fiecare element este exprimat ca procent al unui total. Acest tip de analiză este util mai ales dacă se analizează contul de profit și pierdere (e.g., procentul costurilor bunurilor vândute). Situațiile financiare exprimate doar în valoare procentuală sunt acelea standardizate. De exemplu, toate elementele unui bilanț sunt exprimate ca procente ale activelor totale, în timp ce elementele contului de profit și pierdere reprezintă procent din veniturile totale sau cheltuielile totale ale întreprinderii. Indicatorii care apar sub forma ratelor financiare indică existența unor relații logice între anumite elemente ale unei situații financiare. Un indicator poate ilustra relațiile dintre două elemente ale aceleiași situații sau două elemente ale unor situații diferite (ex., bilanț, cont de profit și pierdere). Totuși, în acest caz, condiția de bază este să existe o *legătură logică* din perspectivă economică.

Studiile empirice prezentate în acest capitol au arătat faptul că performanța întreprinderilor mici și mijlocii din diferite sectoare de activitate din România este strâns legată de costurile întreprinderii, structura activelor, lichiditatea și solvabilitatea acestora. Astfel, între performanța financiară a IMM-urilor și costurile acestora există o legătură nonmonotonică. Prin urmare, la o creștere cu 1% a variabilei exogene RCOST, variabilele dependente vor scădea semnificativ până la un punct de minim, după care orice creștere a costurilor va determina creșterea performanței financiare.

Am demonstrat de asemenea faptul că între ratele de performanță și ratele de structură ale activelor există o legătură liniară. Rezultatele empirice au indicat faptul că rata activelor fixe au influențat pozitiv factorii ROA și RRG și negativ factorii ROS și ROE. Din perspectivă economică, IMM-urile din România utilizează eficient activele fixe pe care le dețin pentru generarea profitului din activitatea productivă. Totodată, impactul negativ asupra ratelor de performanță ROS și ROE poate fi justificată astfel: rotația activelor fixe este încetinită, iar profitul obținut este insuficient pentru creșterea performanței. De asemenea, încetinirea rotației stocurilor, creanțelor și disponibilităților bănești explică din punct de vedere economic impactul negativ asupra performanței întreprinderilor mici și mijlocii.

Am identificat o legătură liniară între performanța financiară și lichiditate. În acest sens, ratele de lichiditate au avut un impact pozitiv asupra stării de performanță măsurată prin intermediul ROS, ROE și RRG, dar și un impact negativ asupra ROA. Conform literaturii economice, influența pozitivă a ratelor de lichiditate se explică prin faptul că aceste rate se află în strânsă conexiune cu activele curente și finanțarea acestora din creditele pe termen scurt.

Pe baza datelor empirice am constatat faptul că și ratele de solvabilitate au avut un impact relevant asupra performanței întreprinderilor mici și mijlocii. Influența lor pozitivă asupra unor rate de performanță se explică prin faptul că finanțarea pe termen lung a asigurat resurse suplimentare pentru derularea procesului productiv și a procesului investițional. Influența negativă se explică prin faptul că activele fixe și activele curente ale IMM-urilor analizate nu au generat suficient numerar care să finanțeze ciclul operațional, ciclul de investiții și ciclul de finanțare.

CAPITOLUL 4. EVALUAREA RISCURILOR ÎN BUSINESSUL ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI MIJLOCII

În contextul economic actual, există numeroase încercări de a identifica cel mai bun mod de măsurare a predicției falimentului corporativ. Mulți cercetători s-au axat pe definirea conceptului de „faliment” în ultimele decenii (Charitou et al., 2004; Daubie & Meskens, 2002; Van Caillie, 1999), iar modelele propuse au fost construite pe criteriul „primejdiei financiare” (Laitinen, 1994), împrumutului implicit (Ward & Foster, 1997), reconstrucțiilor de capital, renegocierilor informale guvernamentale și renegocierilor cu bănci (Agarwal & Taffler, 2008).

Modelul scorului Z introdus de către Altman (1968) și revizuirile care au urmat în perioada 1983–2005 au dominat studiile empirice. Prin urmare, deși acest model există de peste 57 de ani, modelul este intens utilizat în cercetare și practică, fiind instrument principal sau suport pentru predicția dificultății financiare a companiilor, în special a celor italiene (Altman et al., 2013). Modelul lui Altman este aplicat în continuare deoarece se concentrează asupra elementelor de bază, care permit IMM-urilor să determine stabilitatea financiară și rentabilitatea acestora.

Capitolul se concentrează pe aplicarea modelului scorului Z al lui Altman în cazul întreprinderilor mici și mijlocii din România. De asemenea, capitolul evaluează eficacitatea scorului revizuit Z' (Altman, 1993) de estimare a falimentului în industria textilă, industria mobilei, industria IT și industria farmaceutică pentru IMM-uri din state ale Uniunii Europene care aparțin OCDE.

Din analiza întreprinsă am constatat faptul că, din cele 1.230 de observații, 21,95% dintre acestea au indicat starea de insolvență, 38,21% au indicat starea de dificultate financiară temporară, iar 39,84% au sugerat o stare robustă din punct de vedere financiar.

O altă posibilitate de estimare a riscului de faliment este aceea de a analiza gradul în care IMM-urile din România finanțează integral activele fixe din capitaluri proprii. Conform rezultatelor empirice, în cazul IMM-urilor care nu finanțează integral activele fixe din capitaluri proprii, influența favorabilă a ratei creanțelor și a ratei rentabilității generale se explică astfel: o parte din IMM-uri au înregistrat o activitate comercială susținută, care generează un profit brut semnificativ și o creștere a capitalurilor proprii; astfel, o parte din investiții se finanțează din resurse financiare proprii. Influența negativă a ratei lichidității curente se explică prin faptul că fondurile operaționale sunt folosite în activitatea operațională și nu sunt utilizate în activitatea de investiții.

În cazul IMM-urilor *care finanțează integral activele fixe din capitaluri proprii*, influența pozitivă a ratei rentabilității activelor se explică astfel: IMM-urile au înregistrat o rentabilitate semnificativă, care a contribuit la creșterea capitalurilor proprii și la finanțarea sporită a investițiilor în active fixe. Pe de altă parte, creșterea capitalurilor proprii ca urmare a profitului net înregistrat de IMM-uri a determinat o finanțare suplimentară a activelor fixe și circulante. Influența negativă a rentabilității capitalurilor proprii se datorează faptului că ritmul de creștere a profitului net a fost inferior ritmului de creștere a capitalurilor proprii.

Analiza evoluției numărului de falimente au arătat faptul că 35,39% din variația acestuia se datorează influenței factorilor considerați. *Din perspectivă economică*, creșterea numărului de falimente a fost influențată semnificativ de sporirea numărului cererilor de împrumuturi și ratei de creștere a numărului de respingere a cererilor. În lipsa unor surse de finanțare, unele întreprinderile mici și mijlocii au falimentat. De asemenea, creșterea volumului de credite restante și a creditelor neperformante au avut un impact negativ asupra scăderii numărului de falimente, deoarece amânarea plății ratelor la credite au creat un surplus temporar de fonduri pentru IMM-uri.

Un alt aspect analizat a fost evoluția ratei anuale a numărului de falimente. *Din punct de vedere economic*, creșterea anuală a ratei de falimente a IMM-urilor a fost determinată de creșterea ratei creditelor neperformante, numărului cererilor de credite și ratei de creștere a numărului de respingeri pentru aceste cereri. Similar, sporirea volumului creditelor restante au determinat scăderea ratei anuale de creștere a numărului falimentelor.

Analiza empirică privind *capitalului de risc* a sugerat faptul că o creștere anuală a ratei capitalului de risc a fost de asemenea influențată de creșterea ratei creditelor neperformante, numărului de cereri de împrumuturi și rata de creștere a numărului de respingeri a acestor cereri. De asemenea, creditele restante au determinat scăderea capitalului de risc.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În teza de doctorat intitulată „*Studii empirice privind echilibrul, performanța și riscurile în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii din România și în context european*” am evidențiat importanța întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) pentru activitatea economică.

Am constatat faptul că ultimii zece ani au fost caracterizați de schimbări spectaculoase în plan tehnic, economic, social, informațional, educațional, cultural și politic. În acest context, IMM-urile reprezintă un element esențial pentru dezvoltarea unei economii moderne și dinamice. De altfel, IMM-urile joacă un rol important în susținerea dezvoltării sociale și regionale. Experiența Uniunii Europene arată faptul că întreprinderile mici și mijlocii generează locuri de muncă în cadrul pieței comune, contribuie într-o mare măsură la realizarea PIB și creșterea exporturilor, sprijinind stabilitatea și creșterea macroeconomică.

De asemenea, numeroase invenții și inovații recente au fost realizate de către întreprinderile mici și mijlocii, iar companiile dinamice de top (e.g., informatică, comerț electronic, genetică, biotehnologie) sunt sau au fost până nu demult IMM-uri. Realizările notabile ale tuturor acestor entități economice sunt strâns legate de performanță, care constituie motorul dezvoltării IMM-urilor și PIB-ului statelor din Uniunea Europeană.

Analizele econometrice prezentate în această teză de doctorat se bazează pe un sistem de indicatori financiari care evidențiază echilibrul, performanța și riscul de faliment în activitatea IMM-urilor din România și Uniunea Europeană.

Scopul tezei de doctorat a fost identificarea pașilor parcurși de analistul financiar în fundamentarea deciziei de creditare a IMM-urilor pe baza indicatorilor de lichiditate, solvabilitate și de profitabilitate. De-a lungul acestui proces se urmărește identificarea punctelor forte și a punctelor slabe ale unei întreprinderi, din punct de vedere financiar. De asemenea, se mai analizează modul în care aceste puncte vor influența evoluția viitoare a întreprinderii cu scopul de a evidenția riscurile la care se expune respectiva entitate economică.

Imaginea furnizată de analiza financiară a întreprinderilor mici și mijlocii cântărește considerabil în fundamentarea deciziei de creditare, diferența fiind acoperită de așa-numitele „aspecte non-financiare”, dar și de aprecierea analistului financiar cu privire la viabilitatea afacerii desfășurate de întreprindere. Astfel, s-a constatat faptul că un IMM poate fi creditat cu succes chiar dacă înregistrează la un moment dat o evoluție nu tocmai pozitivă. Totodată, un credit acordat unui IMM care a avut o evoluție foarte bună până la un anumit dat se poate transforma într-un credit scos în afara bilanțului într-o perioadă scurtă de timp.

BIBLIOGRAFIE

CĂRȚI ȘI CAPITOLE DE CĂRȚI

1. Altman, E.I. (1993). *Corporate financial distress and bankruptcy*. John Wiley & Sons.
2. Altman, E.I., Hartzell, J., & Peck, M. (1998). Emerging market corporate bonds - a scoring system. În R.M. Levich (Coord.), *Emerging market capital flows* (pp. 391–400), vol. 2. Springer.
3. Altman, E.I., & Hotchkiss, E. (2005). *Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt*. Wiley.
4. Andersen, P.H. (1995). *Collaborative internationalization of small and medium-sized enterprises: SMEs participation in the international division of labour*. DJØF Publishing.
5. Andreeva, G., Calabrese, R., & Osmetti, S.A. (2016). A comparative analysis of the UK and Italian small businesses using Generalised Extreme Value models. *European Journal of Operational Research*, 249, 506–516.
6. ATD (2017). *All about SMEs: Building a successful partnership*. American Society for Training & Development.
7. Bărbulescu, C., Gavrilă, T., Lefter, V., Badea, F., Pârvu, F., & Fransua, E. (1999). *Economia & gestiunea întreprinderii*. Editura Economică.
8. Bell, E.R.J. (1994). *Oxfordshire firms and technology transfer: Interactions between small and medium sized enterprises (SMES) and the local research base*. Oxford Trust.
9. Birkett, W.P. (2000). *Setting strategic directions in small and medium enterprises: A guide for professional accounting advisors*. International Federation of Accountants.
10. Boustras, G., & Guldenmund, F.W. (Coord.) (2017). *Safety management in small and medium sized enterprises (SMEs)*. CRC Press.
11. Cahn, A., & Donald, D.C. (2018). *Comparative company law: Text and cases on the laws governing corporations in Germany, the UK and the USA*. Cambridge University Press.
12. Chamboko, R. (2010). *Applying IFRS for SMEs*. John Wiley & Sons.
13. Chua, C.L. (1996). *Singapore small and medium-sized enterprises (SMEs) in manufacturing sector: the financial aspect*. Oxford Brookes University.
14. Crecană, C. (2000). *Ghidul afacerilor mici*. Editura Economică.
15. Cruz-Cunha, M.M. (2009). *Enterprise information systems for business integration in SMEs: Technological, organizational, and social dimensions*. IGI Global.
16. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
17. Dabić, M., & Kraus, S. (2024). *An introduction to a theory of SME entrepreneurship*. De Gruyter.
18. Daubie, M., & Meskens, N. (2002). Business failure prediction: A review and analysis of the literature. În C. Zopounidis (Coord.), *New trends in banking management* (pp. 71–86). Springer.
19. Devos, J., Landeghem, H., & Deschoolmeester, D. (2014). *Information systems for small and medium-sized enterprises: State of art of IS eesearch in SMEs*. Springer.
20. Di Bitteto, M., Gilardoni, G., & D'Anselmi, P. (2024). *SMEs as the unknown stakeholder: Entrepreneurship in the political arena*. Palgrave Macmillan.
21. Dougherty, H.N., & Schissler, A.P. (2020). *SME mining reference handbook*. Society for Mining, Metallurgy & Exploration.
22. Dominguez, N. (2018). *SME internationalization strategies: Innovation to conquer new markets*. Wiley.
23. Durst, S., & Henschel, T. (Coord.) (2022). *Crisis management for small and medium-sized enterprises (SMEs)*. Springer.
24. Elliot, B., & Elliot, J. (2002). *Financial accounting and reporting*. Prentice Hall.
25. Etemad, H. (2013). *The process of internationalization in emerging SMEs and emerging economies*. Edward Elgar.
26. Fernande, M. (2013). *The handbook: Growth of SMEs (small and medium enterprises)*. CreateSpace Independent Publishing.

27. Fernandes-Esquinas, M., van Oostrom, M., & Pinto, H. (2024). *Innovation in SMEs and micro firms: Culture, entrepreneurial dynamics and region*. Taylor & Francis.
28. Foster, G. (1978). *Financial statement analysis*. Prentice-Hall.
29. Gay, C., & Szostak, B.L. (2019). *Innovation and creativity in SMEs: Challenges, evolutions and prospects*. Wiley.
30. Gillie, S.P. (2002). *Factoring and the small and medium sized enterprise (SME)*. Kingston University.
31. Jacobsson, A. (2000). *SHE management systems for small to medium-sized enterprises*. Institution of Chemical Engineers.
32. Jansen, J. (2020). *Understanding IFRS for SMEs*. Juta & Co.
33. Jianu, I. (2007). *Evaluarea, prezentarea și analiza performanței întreprinderii*. Editura CECCAR.
34. Jones, E., & Sloman, J. (2023). *Essential economics for business*. Pearson Education.
35. Klapper, R. (2001). *The magic and mystery of cross-national research into small and medium sized enterprises (SMEs) and sustainable development*. ESC Rouen.
36. Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford.
37. Koch, R. (2001). *Dicționar de management și finanțe*. Editura Teora.
38. Kotecha, K., Kumar, S., Bongale, A., & Suresh, R. (2022). *Industry 4.0 in small and medium-sized enterprises (SMEs)*. CRC Press.
39. Konstantinos, B. (2022). *Small business management and control of the uncertain external environment*. Emerald.
40. Lalinsky, T., & Pál, R. (2022). Distribution of COVID-19 government support and its consequences for firm liquidity and solvency. In *Structural change and economic dynamics* (pp. 305–335). Elsevier.
41. Levene, G.A. (1998). *The strategic management and operational control of inventory within a small to medium sized enterprise (SME)*. UMIST.
42. Loewe, M. (2013). *Which factors determine the upgrading of small and medium-sized enterprises (SMEs)?: The case of Egypt*. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik.
43. Matt, D.T., Modrák, V., & Zsifkovits, H. (2020). *Industry 4.0 for SMEs, challenges, opportunities and requirements*. Palgrave Macmillan.
44. Millers, M. (2021). *Governance of the owner-managed small and medium-sized enterprises*. RTU Press.
45. Modaffari, G. (2023). *Equity crowdfunding for SMEs*. Springer.
46. Mullineux, A.W. (1994). *Small and medium-sized enterprise (SME) financing in the U.K.: Lessons from Germany*. Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
47. Munyai T., Mbonyane, B., & Mbohwa, C. (2023). *Productivity improvement in manufacturing SMEs: Application of work*. Taylor & Francis.
48. Nicolescu, O. (2001). *Managementul întreprinderilor mici și mijlocii*. Editura Economică.
49. Onofrei, M. (2004). *Finanțele întreprinderii*. Editura Economică.
50. Perrone, A. (2018). *Small and medium enterprises growth markets*. Oxford University Press.
51. Rand, J., & Tarp, F. (Coord.) (2020). *Micro, small, and medium enterprises in Vietnam*. Oxford University Press.
52. Stancu, I. (2002). *Finanțe*. Editura Economică.
53. Stettner, U., Aharonson, B.S., & Amburgey, T. (2014). *Exploration and exploitation in early stage ventures and SMEs*. Emerald.
54. Subhes, B.C. (2023). *Energy economics: Concepts, issues, markets and governance*. Springer.
55. Toma, M., & Alexandru, F. (1998). *Finanțe și gestiune financiară*. Editura Economică.
56. Turner, P. (2023). *Industry 4.0 in SMEs across the globe: Challenges and opportunities*. Clanrye International.
57. van Greuning, H. (2005). *Standarde internaționale de raportare financiară*. Institutul Ericson.
58. Văcărel, I. (2003). *Finanțe publice*. Editura Didactică și Pedagogică.
59. Wong, C.-S. (2000). *Analysis, design and implementation of e-commerce for small and medium enterprises (SMEs) in Hong Kong*. Oxford Brookes University.

ARTICOLE ȘTIINȚIFICE

1. Aftab, R., Naveed, M., & Hanif, S. (2021). An analysis of Covid-19 implications for SMEs in Pakistan. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 14(1), 74–88.

2. Agarwal, V., & Taffler, R. (2008). Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1541–1551.
3. Aimurzina, B., Kamenova, M., Omarova, A., Bodaubayeva, G., Dzhunusova, A., & Kabdullina, G. (2019). Major sources of financing investment projects. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 1555–1566.
4. Altman, E.I. (2002). Managing credit risk: A challenge for the new millennium. *Economic Notes*, 31(2), 201–214.
5. Altman, E.I. (1971). Railroad bankruptcy propensity. *The Journal of Finance*, 26(2), 333–345.
6. Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
7. Altman, E.I., Danovi, A., & Felini, A. (2013). Z-score models' application to Italian companies subject to extraordinary administration. *Journal of Applied Finance (Formerly Financial Practice and Education)*, 23(1).
8. Altman, E.I., Eom, Y.H., & Kim, D.W. (1995). Failure prediction: Evidence from Korea. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 6(3), 230–249.
9. Altman, E.I., Haldeman, R.G., & Narayanan, P. (1977). ZETA analysis. A new model to identify bankruptcy risk of corporations. *Journal of Banking & Finance*, 1(1), 29–54.
10. Al-Shubiri, F.N. (2015). The impact of economic and financial variables on cash conversion cycle of energy, oil and gas sectors listed in Muscat Security Market. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(1), 174–181.
11. Ali, A.Q.S., Hanafiah, M.H., & Hedley Mogindol, S. (2023). Systematic literature review of Business Continuity Management (BCM) practices: Integrating organisational resilience and performance in Small and medium enterprises (SMEs) BCM framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 99, 104135.
12. Arora, N., & Singh, B. (2020). Determinants of oversubscription of SME IPOs in India: Evidence from quantile regression. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 12(3–4), 349–370.
13. Artzner, P., Delbaen, F., Eber, J.M., & Heath, D. (1999). Măsurile coerente ale riscului. *Matematică. Finanțe*, 9, 203–228.
14. Auzzir, Z., Haigh, R., & Amaratunga, D. (2018). Impacts of Disaster to SMEs in Malaysia. *Procedia Engineering*, 212, 1131–1138.
15. Barbu, T.C., Bucur, R.C., Cepoi, C.O., & Strachinaru, A.I. (2019). Is the increase on SMEs' access to finance in the capital markets union context real? An empirical investigation. *Ekonomicky Casopis*, 67(3), 245–263.
16. Bardia, S.C. (2012). Predicting financial distress and evaluating long-term solvency: An empirical study. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 9(1), 47–61.
17. Beaver, W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111.
18. Bellovary, J.L., Giacomino, D.E., & Akers, M.D. (2007). A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. *Journal of Financial Education*, 33, 1–42.
19. Berger, A.N., & Udell, P. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 30(4), 1065–1102.
20. Batrancea, L., & Chermezan, L. (2024). Empirical study on short-term financial equilibrium of small and medium-sized enterprises in Romania. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*, 6, 5–10.
21. Batrancea, L.M., Balci, M.A., Chermezan, L., Akgüller, Ö., Masca, E.S., & Gaban, L. (2022). Sources of SMEs financing and their impact on economic growth across the European Union: Insights from a panel data study spanning sixteen years. *Sustainability*, 14(22), 15318.
22. Bauer, J., & Agarwal, V. (2014). Are hazard models superior to traditional bankruptcy prediction approaches? A comprehensive test. *Journal of Banking & Finance*, 40, 432–442.
23. Ben Abdelaziz, F., Alaya, H., & Dey, P.K. (2020). A multi-objective particle swarm optimization algorithm for business sustainability analysis of small and medium sized enterprises. *Annals of Operations Research*, 293(2), 557–586.
24. Bongini, P., Ferrando, A., Rossi, E., & Rossolini, M. (2019). SME access to market-based finance across Eurozone countries. *Small Business Economics*, 56, 1667–1697.

25. Bora Durdu, C., Mendoza, E.G., & Terrones, M.E. (2013). On the solvency of nations: Cross-country evidence on the dynamics of external adjustment. *Journal of International Money and Finance*, 32, 762–780.
26. Brei, M., Gadanez, B., & Mehrotra, A. (2020). SME lending and banking system stability: Some mechanisms at work. *Emerging Markets Review*, 43, 100676.
27. Breuillot, A., Bocquet, R., & Favre-Bonté, V. (2024). Diversity management and firms' internationalization: Evidence from French SMEs. *International Business Review*, 102276.
28. Brockett, P.L., Cooper, W.W., Golden, L.L., Rousseau, J.J., & Wang, Y. (2004). Evaluating solvency versus efficiency performance and different forms of organization and marketing in US property-liability insurance companies. *European Journal of Operational Research*, 154(2), 492–514.
29. Clemente-Almendros, J.A., Popescu-Nicoara, D., & Pastor-Sanz, I. (2024). Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity. *Technology in Society*, 102483.
30. Charitou Professor, A., Neophytou, E., & Charalambous, C. (2004). Predicting corporate failure: empirical evidence for the UK. *European Accounting Review*, 13(3), 465–497.
31. Chen, A.H., Cheng, K., & Lee, Z. (2011). The behavior of Taiwanese investors in asset allocation. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 3(1), 62–64.
32. Chen, H.-L., Hsu, W.-T., & Huang, Y.-S. (2008). Top management team characteristics, R&D investment and capital structure in the IT industry. *Small Business Economics*, 35, 319–333.
33. **Chermezan, L.**, & Batrancea, L. (2025). Empirical study on the solvency of small and medium-sized enterprises in Romania. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*, 1, 253–259.
34. Chien, C.F., Gen, M., Shi, Y., & Hsu, C.Y. (2014). Manufacturing intelligence and innovation for digital manufacturing and operational excellence. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 25(5), 845–847.
35. Chiriac, S.C.V. (2015). Considerations regarding the evolution of the liquidity and solvency indicators of the most important Romanian HORECA companies in the period 2010–2013. *Procedia Economics and Finance*, 32, 833–840.
36. Ciampi, F., Demi, S., Magrini, A., Marzi, G., & Papa, A. (2021). Exploring the impact of big data analytics capabilities on business model innovation: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Journal of Business Research*, 123, 1–13.
37. Coffinet, J., & Pop, A. (2013). Monitoring financial distress in a high-stress financial world: The role of option prices as bank risk metrics. *Journal of Financial Services Research*, 44(3), 229–257.
38. Cuevas-Vargas, H., Estrada, S., & Larios-Gómez, E. (2016). The effects of ICTs as innovation facilitators for a greater business performance. Evidence from Mexico. *Procedia Computer Science*, 91, 47–56.
39. D'Apolito, E., Galletta, S., Iannuzzi, A.P., & Sylos Labini, S. (2024). Sustainability and bank credit access: New evidence from Italian SMEs. *Research in International Business and Finance*, 69, 102242.
40. Detthamrong, U., Chancharat, N., & Vithessonthi, C. (2017). Research in international business and finance corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. *Research in International Business and Finance*, 42(7), 689–709.
41. Dolz, C., Iborra, M., & Safón, V. (2019). Improving the likelihood of SME survival during financial and economic crises: The importance of TMTs and family ownership for ambidexterity. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(2), 119–136.
42. Ebben, J.J., & Johnson, A.C. (2011). Cash conversion cycle management in small firms: Relationships with liquidity, invested capital, and firm performance. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 24(3), 380–396.
43. Eldrige, D., Nisar, T.M., & Torchia, M. What impact does equity crowdfunding have on SME innovation and growth? An empirical study. *Small Business Economics*, 56, 105–120.
44. el Alaoui, A.K.O., Ismath Bacha, O., Masih, M., & Asutay, M. (2017). Leverage versus volatility: Evidence from the capital structure of European firms. *Economic Modeling*, 62(9), 145–160.
45. Figini, S., Bonelli, F., & Giovannini, E. (2017). Solvency prediction for small and medium enterprises in banking. *Decision Support Systems*, 102, 91–97.
46. Filipović, D., & Vogelpoth, N. (2008). A note on the Swiss Solvency Test risk measure. *Insurance: Mathematics and Economics*, 42(3), 897–902.

47. Ghauri, S., Mazzarol, T., & N. Soutar, G.N. (2024). Values congruence and SMEs' active membership in business co-operatives. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 12(1), 100227.
48. Gill, A., Biger, N., & Obradovich, J. (2015). The impact of independent directors on the cash conversion cycle of American manufacturing firms. *International Journal of Economics and Finance*, 7(1), 87–96.
49. Gök, O., & Peker, S. (2020). The impact of marketing's innovation-related capabilities on a firm's innovation performance. *International Journal of Innovation Management*, 24(6), 1–31.
50. Grenadier, S.R. (2002). Option exercise games: An application to the equilibrium investment strategies of firms. *Review of Financial Studies*, 15(3), 691–721.
51. Henriquez-Calvo, L., & Díaz-Martínez, K. (2023). The importance of strategic thinking and innovation for the growth of SMEs: Case of the Colombian SMEs. *Procedia Computer Science*, 224, 495–501.
52. Hotchkiss, E.S., John, K., Thorburn, K.S., & Mooradian, R.M. (2008). Bankruptcy and the resolution of financial distress. Hotchkiss, Edith S. and John, Kose and Thorburn, Karin S. and Mooradian, Robert M., Bankruptcy and the Resolution of Financial Distress (January 2008). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1086942> sau <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1086942>.
53. Hossain, M., Yashino, N., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Optimal branching strategy, local financial development, and SMEs' performance. *Economic Modelling*, 96, 421–432.
54. Huang, Y., & Yan, C. (2020). Global accounting standards, financial statement comparability, and the cost of capital. *International Review of Economics & Finance*, 69, 301–318.
55. Hussinger, K. (2010). On the importance of technological relatedness: SMEs versus large acquisition targets. *Technovation*, 30(1), 57–64.
56. Isberg, S., & Pitta, D. (2013). Using financial analysis to assess brand equity. *Journal of Product & Brand Management*, 22(1), 65–78.
57. Iqbal, Q., Ahmad, N.H., & Halim, H.A. (2021). Insights on entrepreneurial bricolage and frugal innovation for sustainable performance. *Business Strategy and Development*, 4(3), 237–245.
58. Ji, J., Ye, Z., & Zhang, S. (2013). Welfare analysis on optimal enterprise tax rate in China. *Economic Modeling*, 33, 149–158.
59. Johnsen, T., & Melicher, R.W. (1994). Predicting corporate bankruptcy and financial distress: Information value added by multinomial logit models. *Journal of Economics and Business*, 46(4), 269–286.
60. Kapitsinis, N., Munday, M., & Roberts, A. (2021). Exploring a low SME equity equilibrium in Wales. *European Planning Studies*, 29(10), 1777–1797.
61. Kuo, T.C., Hong, I.-H., & Lin, S.C. (2016). Do carbon taxes work? Analysis of government policies and enterprise strategies in equilibrium. *Journal of Cleaner Production*, 139, 337–346.
62. Laitinen, E.K. (1994). Traditional versus operating cash flow in failure prediction. *Journal of Business Finance & Accounting*, 21(2), 195–217.
63. Latorre, M.C. (2012). Industry restructuring in transition after the arrival of multinationals: a general equilibrium analysis with firm-type costs differences. *Post-Communist Economies*, 24(4), 441–463.
64. Latorre, M.C. (2013). On the differential behaviour of national and multinational firms: A within - and across-sectors approach. *World Economy*, 36(10), 1294–1317.
65. Lennox, C.S. (1999). Audit quality and auditor size: An evaluation of reputation and deep pockets hypotheses. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(7), 779–805.
66. Li, Y., Li, Z., Wang, S., & Xu, Z.Q. (2020). Dividend optimization for jump-diffusion model with solvency constraints. *Operations Research Letters*, 48(2), 170–175.
67. Li, Z., Zhang, H., & Gao, R. (2020). Frugal innovation in supply chain cooperation considering e-retailer's platform value. *Soft Computing*, 24(20), 15373–15387.
68. Liang, Q., & Hendrikse, G. (2016). Pooling and the yardstick effect of cooperatives. *Agricultural Systems*, 143, 97–105.
69. Lin, B., & Dong, X. (2024). Empirical study on the impact of digital finance on commercial credit allocation in SMEs. *Finance Research Letters*, 61, 105011.
70. Lin, L.-H., Lin, S.-H., Lin, Y.-M., & You, C.-F. (2014). The analysis of company liquidity a using cash conversion cycle application: Evidence from Taiwan. *Global Journal of Business Research*, 8(5), 97–103.

71. Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621–632.
72. Martin-Rios, C., Demen-Meier, C., Gössling, S., & Cornuz, C. (2018). Food waste management innovations in the foodservice industry. *Waste Management*, 79(9), 196–206.
73. Mazzucato, M. (2013). Financing innovation: Creative destruction vs. destructive creation. *Industrial and Corporate Change*, 22(4), 851–867.
74. Mkhair, A., & Werner, R.A. (2021). The relationship between bank size and the propensity to lend to small firms: New empirical evidence from a large sample. *Journal of International Money and Finance*, 110, 102281.
75. Nawazish M., Birjees, R., Bushra, N., & Abbas Rizvi, S.K. (2023). Impact of Covid-19 on corporate solvency and possible policy responses in the EU. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 87, 181–190.
76. Nigohosyan, D., Vutsova, A., & Vassileva, I. (2021). Effectiveness and efficiency of the EU-supported energy efficiency measures for SMEs in Bulgaria in the period 2014–2020: Programme design implications. *Energy Efficiency*, 14(2), 24.
77. Mina, A., Di Minin, A., Martelli, I., Testa, G., & Santoleri, P. (2021). Public funding of innovation: Exploring applications and allocations of the European SME Instrument. *Research Policy*, 50(1), 104131.
78. Mirza, N., Rahat, B., Naqvi, B., & Abbas Rizvi, S.K. (2023). Impact of Covid-19 on corporate solvency and possible policy responses in the EU. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 87, 181–190.
79. Moss, J.D., & Stine, B. (1993). Cash conversion cycle and firm size: A study of retail firms. *Managerial Finance*, 19(8), 25–34.
80. Mutua Mathuva, D. (2014). An empirical analysis of the determinants of the cash conversion cycle in Kenyan listed non-financial firms. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 4(2), 175–196.
81. Myers, S.C. (1977). The determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.
82. Neville, C., & Lucey, B.M. (2022). Financing Irish high-tech SMEs: The analysis of capital structure. *International Review of Financial Analysis*, 83.
83. Nguyen, D.K., & Vo, D.-T. (2020). Enterprise risk management and solvency: The case of the listed EU insurers. *Journal of Business Research*, 113, 360–369.
84. Ohlson, J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131.
85. Osborne, M.J., & Pitchik, C. (1986). The nature of equilibrium in a location model. *International Economic Review*, 27(1), 223–239.
86. Ozturk, I., Alqassimi, O., & Ullah, S. (2024). Digitalization and SMEs development in the context of sustainable development: A China perspective. *Heliyon*, 10(6), e27936.
87. Pitselis, G. (2009). Solvency supervision based on a total balance sheet approach. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 233(1), 83–96.
88. Pham, H.S.T., & Nguyen, D.T. (2020). Debt financing and firm performance: The moderating role of board independence. *Journal of General Management*, 45(3), 141–151.
89. Richards, V.D., & Laughlin, E.L. (1986). A cash conversion cycle approach to liquidity analysis. *Financial Management*, 9(1), 32–38.
90. Rodríguez-Rebés, L., Ibar-Alonso, R., Ruíz Gómez, L.M., & Navío-Marco, J. (2024). The use and drivers of organisational eco-innovation in European SMEs. *Research in International Business and Finance*, 70, 102297.
91. Sarfo, C., Zhang, J.A., O’Kane, C., & O’Kane, P. (2024). Perceived value of microfinance and SME performance: The role of exploratory innovation. *International Journal of Innovation Studies*.
92. Sati, Z.E. (2024). Comparison of the criteria affecting the digital innovation performance of the European Union (EU) member and candidate countries with the entropy weight-TOPSIS method and investigation of its importance for SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123094.
93. Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1992). Liquidation values and debt capacity: A market equilibrium approach. *Journal of Finance*, 47(4), 1343–1366.
94. Smith, R.F., & Winakor, A.H. (1935). Changes in the financial structure of unsuccessful industrial corporations. *University of Illinois Bureau of Business Research Bulletin*, 51.

95. Talonpoika, A.-M., Monto, S., Pirttilä, M., & Kärri, T. (2014). Modifying the cash conversion cycle: revealing concealed advance payments. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(3), 341–353.
96. Tanriverdi, H. (2006). Performance effects of information technology synergies in multibusiness firms. *MIS Quarterly*, 30(1), 57–77.
97. Thomas, A., Scandurra, G., & Carfora, A. (2023). Profiling green innovative behaviour: Evidence from Italian technology-based SMEs. *Journal of Engineering and Technology Management*, 69, 101764.
98. Tibor L., & Pál, R. (2022). Distribution of COVID-19 government support and its consequences for firm liquidity and solvency. *Structural Change and Economic Dynamics*, 61, 305–335.
99. Tiberius, V., & Hauptmeijer, R. (2021). Equity crowdfunding: Forecasting market development, platform evolution, and regulation. *Journal of Small Business Management*, 59(2), 337–369.
100. Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43, 1–19.
101. Townsend, R. (2010). Financial structure and economic welfare: Applied general equilibrium development economics. *Annual Review Economics*, 2, 507–546.
102. Ullah, B. (2020). Financial constraints, corruption, and SME growth in transition economies. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 75, 120–132.
103. Van Caillie, D. (1999). Business failure prediction models: What is the theory looking for? *International Conference on Risk and Crisis Management*.
104. van Hemert, P., Nijkamp, P., & Masurel, E. (2013). From innovation to commercialization through networks and agglomerations: Analysis of sources of innovation, innovation capabilities and performance of Dutch SMEs. *The Annals of Regional Science*, 50, 425–452.
105. Verma, S., Shome, S., & Patel, A. (2020). Financing preference of listed small and medium enterprises (SMEs): evidence from NSE Emerge Platform in India. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 13(5), 992–1011.
106. Vo, X.V., & Ellis, C. (2017). An empirical investigation of capital structure and firm value in Vietnam. *Finance Research Letters*, 22, 90–94.
107. Vuillemeijer, G. (2014). Solvency vs. liquidity. A decomposition of European banks' credit risk over the business cycle. *International Economics*, 137, 32–51.
108. Wang, F., Ding, L., Yu, X., & Zhao, Y. (2019). Big data analytics on enterprise credit risk evaluation of e-Business platform. *Information Systems and e-Business Management*, 18, 311–350.
109. Wang, X., Han, L., & Huang, X. (2020). Bank market power and SME finance: Firm-bank evidence from European countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 64, 101162.
110. Wang, X., Han, L., Huang, X., & Mi, B. (2021). The financial and operational impacts of European SMEs' use of trade credit as a substitute for bank credit. *The European Journal of Finance*, 27(8), 796–825.
111. Wang, H., Xiang, X., & Han, L. (2023). Financial development, legal systems and SME finance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 88, 981–1002.
112. Ward, T., & Foster, B. (1997). A note on selecting a response measure for financial distress. *Journal of Business Finance and Accounting*, 24, 869–879.
113. Wasiuzzaman, S., Nurdin, N., Abdullah, A.H., & Vinayan, G. (2020). Creditworthiness and access to finance of SMEs in Malaysia: Do linkages with large firms matter? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 197–217.
114. Wolf, C.A., & Karszes, J. (2023). Financial risk and resiliency on US dairy farms: Measures, thresholds, and management implications. *Journal of Dairy Science*, 106(5), 3301–3311.
115. Wozniak, M., Duda, J., Gasior, A., & Bernat, T. (2019). Relations of GDP growth and development of SMEs in Poland. *Procedia Computer Science*, 159, 2470–2480.
116. Wu, C.-Y., Liang, W.-J., & Mai, C.-C. (2016). Public enterprise privatization: A general equilibrium analysis. *Review of Development Economics*, 20(2).
117. Xia, X., & Gan, L. (2020). SME financing with new credit guarantee contracts over the business cycle. *International Review of Economics & Finance*, 69, 515–538.

118. Yeo, H. (2016). Solvency and liquidity in shipping companies. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 32(4), 235–241.
119. Yu, H., & Su, T. (2024). ESG performance and corporate solvency. *Finance Research Letters*, 59, 104799.
120. Žager, K., Sačer, I.M., & Dečman, N. (2012). Financial ratios as an evaluation instrument of business quality in small and medium-sized enterprises. *International Journal of Management Cases*, 14(4), 373–385.
121. Zeitun, R., Temimi, A., & Mimouni, K. (2017). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 63, 21–33.
122. Zhang, L., Zhang, S., & Guo, Y. (2019). The effects of equity financing and debt financing on technological innovation: Evidence from developed countries. *Baltic Journal of Management*, 14(4), 698–715.
123. Zhuang, G.Y., & Chen, Y. (2005). International climate regime in China. *World Affairs Press*, 251.

SURSE INTERNET

1. www.anaf.ro
2. europa.eu/growth/smes
3. www.eurostat.ec
4. <https://www.gemconsortium.org/wiki/1142>
5. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
6. www.mfinante.ro
7. https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes/sme-definition_en
8. <https://stats.oecd.org>
9. www.worldbank.org