



ACADEMIA ROMÂNĂ
SCOSAAR

Anexa nr.6

REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

Abordări integrative ale stabilității financiare, dinamicii piețelor și finanțelor sustenabile. Perspective din economiile europene

Domeniul de abilitare: *ECONOMIE*

Autor: Iulia LUPU

Teza de abilitare este structurată în două părți principale (realizări științifice și cariera profesională), fiecare abordând aspecte complementare ale activității academice și profesionale. Cercetarea prezentată analizează în mod stabilitatea financiară, dinamica piețelor și sustenabilitatea, utilizând un cadru metodologic solid și contribuind la avansarea teoretică și aplicată în acest domeniu.

Prima parte, *Realizări științifice*, este organizată în trei secțiuni: *Stabilitate financiară și corelații de piață*, *Dinamica piețelor și analiza economică regională* și *Sustenabilitate și abordări energetice în context financiar*.

Prima secțiune, intitulată *Stabilitatea financiară și corelațiile de piață*, prezintă perspective de cercetare asupra piețelor bursiere europene și caracteristicilor lor sistemice. Stabilitatea financiară este fundamentul rezilienței economice, mai ales în contextul globalizării și interdependențelor tot mai profunde ale piețelor. Studiile incluse analizează diferite aspecte ale stabilității financiare, riscului sistemic și dinamicii piețelor, oferind o perspectivă amplă ce variază de la fenomene financiare globale până la analize specifice piețelor regionale, metodologiilor utilizate și implicațiilor pentru politici economice. În centrul acestei analize se află provocările critice legate de gestionarea interdependențelor complexe ale piețelor financiare, cu un accent deosebit pe piețele europene și emergente.



ACADEMIA ROMÂNĂ SCOSAAR

Secțiunea include cercetări asupra corelațiilor de piață prin utilizarea unui model Markov Switching, analiza efectelor de spillover și a corelațiilor pe termen lung, precum și aplicarea modelelor neliniare în studiul stabilității financiare. Alte lucrări explorează tranzițiile volatilității, transmiterea șocurilor externe pe piața de capital din România și dezvoltarea unui indice de fragilitate financiară pentru evaluarea impactului episoadelor de bule speculative. Aceste contribuții oferă un cadru integrativ pentru înțelegerea riscurilor sistemice și pentru elaborarea strategiilor de gestionare a stabilității financiare.

Primul studiu (Lupu, 2015) analizează contagiunea pe piețele bursiere europene în contextul crizelor financiare globale. Prin utilizarea unui model DCC-GARCH și a unei analize Markov Switching, cercetarea evidențiază modul în care sincronizarea corelațiilor crește în perioadele de stres economic, diminuând beneficiile diversificării și amplificând vulnerabilitățile sistemelor financiare. Continuând această direcție, al doilea articol (Lupu et al., 2019) explorează interdependențele dintre piețele financiare europene, concentrându-se pe efectele de spillover și corelațiile pe termen lung. Studiul, care utilizează metodologia MIDAS DCC-GARCH, leagă dinamica pe termen scurt cu tendințele structurale, oferind perspective asupra modului în care piețele sectoriale contribuie la vulnerabilitățile sistemice. Această tranziție metodologică de la contagiune la spillover evidențiază o evoluție naturală în înțelegerea riscurilor financiare. O perspectivă diferită este oferită de al treilea studiu (Albu et al., 2019), care integrează factori comportamentali, precum frica și obișnuința, în analiza companiilor românești. Studiul introduce indicele volatilității fricii, o contribuție inovatoare ce evidențiază dimensiunea comportamentală a riscului sistemic. Prin combinarea factorilor psihologici cu metrici macroeconomice, cercetarea aduce o abordare holistică asupra stabilității financiare. Al patrulea articol (Lupu et al., 2024) își concentrează atenția asupra volatilității piețelor europene, utilizând tehnici de clustering și matricea de tranziție pentru a analiza dinamica acesteia în 15 țări. Aplicând metode avansate, precum Dynamic Time Warping și diverse algoritmi de clustering, cercetarea evidențiază tiparele transfrontaliere și evoluția temporală a stabilității piețelor financiare, oferind instrumente valoroase pentru investitori și factori de decizie. În mod similar, al cincilea studiu (Hurduzeu et al., 2021) investighează vulnerabilitatea pieței de capital din România la șocuri externe. Prin aplicarea metodologiei Diebold-Yilmaz, cercetarea analizează interacțiunile României cu piețele dezvoltate și regionale, evidențiind un rol predominant pasiv în sistemul financiar global și o susceptibilitate ridicată la presiuni externe. În final, ultimul articol din această secțiune (Lupu et al., 2025) introduce indicele de fragilitate a bulelor, un instrument inovator pentru evaluarea stabilității financiare în perioadele speculative. Combinând metrici Delta CoVaR cu un model de factori dinamici, acest studiu cuantifică vulnerabilitatea piețelor în perioade critice, oferind o contribuție semnificativă în monitorizarea riscurilor sistemice.

A doua secțiune abordează *Dinamica piețelor și analiza economică regională*, subliniind rolul industriilor în stabilitatea financiară europeană, cu un accent special pe sectorul energetic. Alte studii incluse investighează consumul de energie regenerabilă în Uniunea Europeană, relația dintre cercetare și dezvoltare, protecția drepturilor de proprietate intelectuală și dezvoltarea financiară, precum și disparitățile regionale în furnizarea de servicii de consultanță din România. Interacțiunea dintre industrie, inovație și sustenabilitate se află în centrul economiei europene moderne, modelându-i evoluția în fața provocărilor și



ACADEMIA ROMÂNĂ
SCOSAAR

oportunităților contemporane. Această secțiune explorează patru studii interconectate, fiecare contribuind cu perspective unice asupra modului în care sectoarele cheie influențează stabilitatea financiară, creșterea sustenabilă și dezvoltarea regională. Analizele se bazează pe date empirice și metodologii avansate, oferind perspective aplicabile asupra provocărilor economice sectoriale și regionale. Împreună, aceste lucrări construiesc o abordare coerentă ce leagă reziliența sectorului energetic, puterea transformatoare a resurselor regenerabile, importanța cercetării și dezvoltării, și dinamica serviciilor de consultanță intensive în cunoaștere, evidențiind complexitatea căilor prin care se conturează peisajul economic al Europei.

Primul articol (Lupu et al., 2024) explorează rolul central al sectorului energetic în stabilitatea financiară europeană și conexiunile sale extinse cu alte industrii. Studiul introduce un indicator inovator pentru a evalua influența stabilității financiare a companiilor energetice asupra altor grupuri industriale, utilizând date zilnice din perioada 2007-2021 pentru firme europene incluse în indicele STOXX 600. O contribuție cheie este utilizarea rețelelor neuronale pentru a prezice scenarii extreme de impact sectorial, demonstrând performanța superioară a metodelor de învățare automată în prognoza crizelor. În plus, algoritmul COPOD detectează evenimente excepționale în care sectorul energetic are un impact disproporționat asupra altor industrii. Rezultatele subliniază importanța monitorizării șocurilor din sectorul energetic pentru menținerea stabilității financiare pe piețele europene. Al doilea articol (Lupu et al., 2023) se concentrează pe consumul de energie regenerabilă în Uniunea Europeană, analizând relația dintre consumul de resurse regenerabile și indicatorii cheie din domeniul energiei, cum ar fi productivitatea energetică, eficiența și dependența de importuri. Studiul, realizat pe baza unui set de date panel din perioada 2004-2020, face distincția între statele membre ale Uniunii Europene din Europa Centrală și de Est și cele din Europa de Vest, evidențiind dinamici și provocări diferite. Rezultatele arată că investițiile în cercetare și dezvoltare (R&D) joacă un rol esențial în avansarea obiectivelor privind energia regenerabilă, subliniind necesitatea unor politici energetice adaptate fiecărei regiuni. Al treilea studiu (Hurduzeu et al., 2022) examinează relația dintre cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare, protecția drepturilor de proprietate intelectuală și dezvoltarea financiară în statele membre ale Uniunii Europene. Folosind date panel pentru perioada 2007-2020, analiza subliniază diferențele dintre Europa Centrală și de Est și Europa de Vest în ceea ce privește impactul infrastructurii financiare și al protecției drepturilor de proprietate intelectuală asupra activităților de cercetare-dezvoltare. Aceste disparități evidențiază nevoia unor politici strategice regionale, adaptate sensibilităților economice și instituționale. Ultimul articol (Ciumara și Lupu, 2016) explorează rolul serviciilor de consultanță în România, un sector esențial al economiei bazate pe cunoaștere. Analiza relevă disparități regionale semnificative, majoritatea companiilor și angajaților fiind concentrați în zone dezvoltate economic, precum București-Ilfov. Cu toate acestea, studiul subliniază reziliența și contribuția acestui sector la progresul economic, demonstrând că profitul total al activităților de consultanță depășește pierderile economice regionale.

A treia secțiune explorează *Sustenabilitatea și abordările energetice în context financiar*, evidențiind integrarea aspectelor de mediu în deciziile financiare. Studiile incluse analizează practicile de gestionare a riscurilor în cadrul indicilor de sustenabilitate, legătura



ACADEMIA ROMÂNĂ
SCOSAAR

dintre indicii de sentiment economic și volatilitatea redusă a piețelor bursiere sustenabile, precum și implicațiile stabilității financiare în contextul certificatelor de emisii din Uniunea Europeană. Aceste contribuții subliniază importanța sustenabilității în luarea deciziilor financiare și dinamica în schimbare a finanțelor verzi. Această secțiune reunește trei contribuții majore ce analizează intersecția dintre sustenabilitate, stabilitatea financiară și piețele de capital. Împreună, acestea oferă o perspectivă coerentă asupra rolului tot mai important al sustenabilității în modelarea dinamicii financiare, îmbinând perspective empirice cu progrese metodologice. În contextul tranzițiilor economice și de mediu, studiile subliniază relațiile subtile dintre practicile de sustenabilitate corporativă, comportamentul pieței și riscurile sistemice. Aceste articole oferă o analiză valoroasă a sinergiilor și tensiunilor dintre sustenabilitate și stabilitatea financiară. De la percepțiile investitorilor și influențele sentimentului pieței până la riscurile sistemice asociate politicilor de mediu, ele conturează o viziune amplă asupra modului în care sustenabilitatea redefinește peisajul financiar.

Primul articol (Lupu et al., 2020) se concentrează pe percepția riscului asociată companiilor incluse în Euro STOXX Sustainability Index. Studiul analizează dacă această percepție corespunde profilurilor reale de risc ale companiilor și compară riscurile acestora cu cele ale firmelor din același sector, dar listate doar în indicele STOXX Europe 600. Utilizând metodologii consacrate precum Value at Risk (VaR) și Expected Shortfall (ES), analiza acoperă perioada 2010-2020, bazându-se pe date din platforma Bloomberg Professional. Rezultatele arată că, în a doua jumătate a perioadei analizate, companiile sustenabile prezintă riscuri mai reduse, deși această tendință nu este uniformă între sectoare. Aceste constatări contribuie la înțelegerea relației dintre sustenabilitate și risc, subliniind rolul sustenabilității corporative ca avantaj strategic în gestionarea riscurilor financiare. Al doilea articol (Lupu, Hurduzeu și Nicolae, 2016) extinde analiza la capacitatea piețelor de capital de a reflecta scenarii de dezvoltare sustenabilă pe termen lung. Studiul explorează conexiunile dintre indicii de sentiment economic și volatilitatea redusă a indicilor bursieri sustenabili, comparând performanța acestora cu indicii bursieri standard, considerați repere pentru economia tradițională. Prin utilizarea modelelor avansate din familia GARCH, cercetarea arată că indicii sustenabili prezintă riscuri mai scăzute comparativ cu omologii lor tradiționali. În plus, metodologia MIDAS relevă că diferențele de volatilitate între cei doi indici oferă informații valoroase despre sentimentul economic și stabilitatea pieței. Acest studiu subliniază relația subtilă dintre sustenabilitate, risc și percepțiile pieței, contribuind la înțelegerea implicațiilor pentru stabilitatea economică. Ultimul articol (Harrison et al., 2024) explorează interacțiunea dintre piața europeană a carbonului și stabilitatea financiară. Folosind o metodologie de tip studiu de eveniment, cercetarea analizează impactul certificatelor de emisii ale Uniunii Europene asupra riscului sistemic al instituțiilor financiare. Datele zilnice pentru toate băncile listate pe bursele europene evidențiază modificări anormale în metricele de risc sistemic în jurul evenimentelor marcate de creșteri sau schimbări de regim ale prețurilor certificatelor. Rezultatele indică faptul că riscul sistemic scade în timpul salturilor pozitive și al schimbărilor de regim favorabile ale prețurilor certificatelor de emisii, în timp ce salturile negative sunt asociate cu o creștere a riscului sistemic. Această cercetare subliniază contribuția pieței carbonului la stabilitatea financiară, aliniindu-se obiectivelor Uniunii Europene de combatere a schimbărilor climatice și evidențiind



ACADEMIA ROMÂNĂ
SCOSAAR

interconexiunile dintre sistemele financiare și de mediu.

A doua parte, *Prezentarea generală a carierei profesionale*, oferă o perspectivă detaliată asupra activităților mele academice, profesionale și manageriale. În primul rând, în capitolul *Realizări academice și profesionale*, sunt prezentate realizările în domeniul didactic și al cercetării, evidențiindu-se rolurile mele în sprijinirea doctoranzilor, coordonarea echipelor de cercetare și publicarea de studii de impact. Secțiunea subliniază, de asemenea, contribuțiile aduse prin activitățile manageriale și administrative.

Teza se încheie cu un *Plan de dezvoltare și avansare profesională*, care descrie aspirațiile mele de a continua cercetările în modelarea riscului sistemic, de a explora conexiunea dintre sustenabilitate și finanțe și de a integra tehnologii emergente, precum inteligența artificială generativă, în cercetarea financiară. Această viziune reflectă un angajament ferm de a aborda provocările contemporane, promovând inovația și excelența în domeniul finanțelor și economiei.