



UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI
BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITAT
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA



Facultatea de Ştiinţe Economice şi Gestiunea
Afacerilor

BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITY

Faculty of Economics and Business Administration

Habilitation Thesis

**INTERNATIONAL TRADE COMPETITIVENESS
AND EXTERNAL IMBALANCES**

Irina-Marilena BAN

Cluj-Napoca

2024

SUMMARY

This habilitation thesis outlines the development of my research activity and the scientific fields I've worked in, all in compliance with the teaching activity. The most significant findings of my academic and scientific work completed after receiving my doctorate in Economics (October 2010) are included in my habilitation thesis entitled "International trade competitiveness and external imbalances." These studies are divided into two main topics: *trade competitiveness* and *current account imbalances*.

The habilitation thesis includes three main sections highlighting the scientific research accomplishments in the two areas mentioned above and individual plans for my professional development. A list of bibliographical references is attached. The thesis was structured following the recommendations of the National Council for the Accreditation of University Degrees, Diplomas, and Certificates (CNATDCU).

In the first part (*Part I*), "*Overview of Scientific and Academic Achievements*," I discuss my career's scientific and academic accomplishments. This section highlights the most significant individual contributions made to the field of trade specialization and current account imbalances that are also relevant for future research directions.

The first half of *Part I*, "*International Trade Competitiveness*," analyzes the advantages brought by trade and the evolution of these advantages for countries belonging to Central and Eastern Europe (CEE). *Chapter 1*, "*Measuring trade specialization dynamics: the case of Romania and Bulgaria*," published as a single author in *Empirica* (2018), examines how trade specialization changed in Romania and Bulgaria from the middle of the 1990s to 2012. Methodologically, the Markov chain methodology and regression analysis are used as statistical techniques. These techniques are employed to ascertain if Romania and Bulgaria have primarily specialized in competitive or non-competitive items and to create a relationship between various distributions of trade specialization indicators over time. My findings show that the two nations are on the opposite path compared to other EU countries, which showed signs of rising specialization.

Chapter 2, "*Winning at Home and Abroad: A Generalized Double Diamond Framework for Selected CEE Countries*," co-written with V.I. Cheregi in *Politicka ekonomie* (2024), analyses competitiveness at the national level from different points of view. From the

perspective of European integration, national competitiveness now depends not just on inherited national characteristics but also on the ability of recently joined member states to take advantage of the benefits of EU membership. In this paper, we closely follow the effects of admission to the European Union (EU) on the national competitiveness of eleven Central and Eastern European (CEE) countries that joined the EU after 2004. In addition to the proxies commonly used in the literature, the research incorporates new, unique characteristics that we regard as potential drivers of competitiveness in this specific sample of nations. The findings show that most CEE nations benefited domestically and internationally from EU membership, with improvements in their international standing being more prominent. Even if we could classify the examined economies into three different groups, the CEE countries' remarkable distinctions nevertheless necessitate the development of unique competitiveness-boosting methods.

The second half of *Part 1*, “*Current account imbalances*,” examines the main determinants causing current account imbalances. I consider the topic important because the last 30 years were characterized by significant and persistent external imbalances. *Chapter 3*, “*House Prices and Current Account Evolution in the European Union: An Intertemporal Approach*,” published as sole author in *Eastern European Economics* (2018), focuses on the various roles of current account balance determinants in the EU member states between 2000 and 2014. The model is estimated based on the dynamic equation of the intertemporal model of current account. More specifically, I presented the effect of fiscal balance, house prices and other variables to explain external discrepancies between member states. According to our findings, the real estate bubble has made the external imbalances among the countries of the European Union worse. I also found that real estate prices asymmetrically affect the current account of different groups of EU nations.

Chapter 4, “*Introducing house prices to the intertemporal current account model: An application to the European Union*”, written as sole author in *Economic Modelling* (2022) continues to treat the problem of imbalances in the current account. I extended the current account intertemporal model to investigate the relationship between external imbalances and its drivers, in particular house prices. To take real estate prices into account, I included the price of durable goods in the model. In addition to house prices, the theoretical model incorporates the fiscal balance, income, investment and government spending to explain external imbalances. I estimated the model for the member states of the European Union between 2000 and 2019 using system GMM, which works well empirically, because the coefficients are significant and have the expected sign. Our findings suggest that the effect of

wealth on consumption caused by rising house prices worsens the current account balance, especially in Central and Eastern European countries.

In addition to my research, in my habilitation thesis I presented my teaching activity as well. I detailed the books and textbooks I wrote, auxiliary materials (i.e., Power-Point presentations and quizzes built on Moodle), and extracurricular activities made with students.

Part 2 of the thesis, “*Research and Academic Perspectives,*” enhances my capacity to extend the economic theoretical models and use the last econometric methods to estimate them. I will continue researching numerous facets of *international competitiveness* and external imbalances, focusing on *public and external debt*. I will rely on the information I have earned from participating in several training courses and conferences to accomplish this goal. Publishing articles, books, and book chapters and presenting papers at well-known conferences made this possible and will continue to do so. My purpose is also to be part of international research teams and to disseminate the results in high-impact journals, which also increases the prestige of Babeş-Bolyai University.

The last part of this thesis includes the leading publications in my research topics and the current state of knowledge in my areas of interest.

REZUMAT

Această teză de abilitare evidențiază activitatea mea de cercetare și domeniile științifice în care am lucrat, toate în concordanță cu activitatea didactică. Cele mai semnificative rezultate ale activității mele academice și științifice finalizate după obținerea doctoratului în economie (octombrie 2010) sunt incluse în teza mea de abilitare intitulată “Competitivitatea comerțului internațional și dezechilibrele externe”. Aceste studii sunt împărțite în două teme principale: *competitivitatea văzută din perspectiva comerțului internațional și dezechilibrele de cont curent*.

Teza de abilitare include trei secțiuni principale care evidențiază realizările cercetării științifice în cele două domenii menționate mai sus și planurile individuale de dezvoltare profesională. De asemenea, am anexat și o listă de referințe bibliografice. Teza a fost structurată urmând recomandările Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU).

În prima parte (Partea I), “Prezentare generală a realizărilor științifice și academice”, discut despre realizările științifice și academice ale carierei mele. Această secțiune evidențiază cele mai semnificative contribuții individuale aduse în domeniul specializării internaționale și al dezechilibrelor de cont curent care sunt, de asemenea, relevante pentru direcțiile viitoare de cercetare.

Prima jumătate a *Părții I*, „Competitivitatea comerțului internațional“, analizează avantajele aduse de comerț și evoluția acestor avantaje pentru țările aparținând Europei Centrale și de Est (ECE). *Capitolul 1*, „Measuring trade specialization dynamics: the case of Romania and Bulgaria“, articol publicat ca unit autor în *Empirica* (2018), examinează modul în care specializarea comerțului internațional s-a schimbat în România și Bulgaria de la mijlocul anilor 1990 până în 2012. Din punct de vedere metodologic, am utilizat metodologia lanțurilor Markov și analiza de regresie. Aceste tehnici sunt utilizate pentru a stabili dacă România și Bulgaria s-au specializat în primul rând în articole competitive sau necompetitive și pentru a observa evoluția diferitelor distribuții ale indicatorilor specializării internaționale de-a lungul timpului. Constatările noastre arată că cele două națiuni se află într-o direcție opusă în comparație cu alte țări UE, care au dat semne de creștere a gradului de specializare.

Capitolul 2, „Winning at Home and Abroad: A Generalized Double Diamond Framework for Selected CEE Countries“, scris împreună cu V.I. Cheregi în *Politicka ekonomie* (2024), analizează competitivitatea la nivel național din diferite puncte de vedere. Din perspectiva integrării europene, competitivitatea națională depinde nu doar de caracteristicile naționale moștenite, ci și de capacitatea statelor membre recent aderate de a profita de avantajele apartenenței la UE. În această lucrare, urmărim îndeaproape efectele admiterii în Uniunea Europeană (UE) asupra competitivității naționale a unsprezece țări din Europa Centrală și de Est (ECE) care au aderat la UE după 2004. În plus față de proxy-urile utilizate în mod obișnuit în literatura de specialitate, cercetarea încorporează caracteristici noi, unice, pe care le considerăm potențiali factori de competitivitate în acest eșantion specific de națiuni. Rezultatele arată că majoritatea economiilor din ECE au beneficiat pe plan intern și internațional de apartenența la UE, îmbunătățirile în poziția lor internațională fiind mai proeminente. Chiar dacă am putea clasifica economiile examinate în trei grupuri diferite, specificul fiecărei țări impune dezvoltarea unor metode unice de stimulare a competitivității.

A doua jumătate a *Părții 1, „Dezechilibrele de cont current“*, examinează principalii factori determinanți care cauzează dezechilibrele externe. Considerăm că subiectul este important deoarece ultimii 30 de ani au fost caracterizați de dezechilibre externe semnificative și persistente. *Capitolul 3, „House Prices and Current Account Evolution in the European Union: An Intertemporal Approach“*, publicat ca unic autor în *Eastern European Economics* (2018), se concentrează asupra factorilor determinanți ai balanței contului curent în statele membre ale UE între 2000 și 2014. Estimarea modelului a pornit de la ecuația dinamică a modelului intertemporal al contului curent. Mai precis, am prezentat efectul balanței fiscale, a prețurilor locuințelor și a altor variabile pentru a explica discrepanțele externe dintre statele membre. Conform constatărilor noastre, bula imobiliară a agravat dezechilibrele externe dintre țările Uniunii Europene. De asemenea, am identificat un efect asimetric al prețurilor proprietăților imobiliare asupra contului curent al diferitelor grupuri de țări din Uniunea Europeană.

Capitolul 4, „Introducing house prices to the intertemporal current account model: An application to the European Union“, scris ca unic autor în *Economic Modelling* (2022), continuă să trateze problema dezechilibrelor din contul curent. Am extins modelul intertemporal al contului curent pentru a investiga relația dintre dezechilibrele externe și factorii determinanți ai acestuia, în special prețurile locuințelor. Pentru a lua în considerare prețurile proprietăților imobiliare, am inclus prețul bunurilor de folosință îndelungată în modelul teoretic. În plus față de prețurile locuințelor, modelul teoretic încorporează balanța fiscală, veniturile,

investițiile și cheltuielile guvernamentale pentru a explica dezechilibrele externe. Am estimat modelul pentru statele membre ale Uniunii Europene între 2000 și 2019 folosind metoda momentelor generalizate (system GMM), care funcționează bine empiric, deoarece coeficienții sunt semnificativi și au semnul așteptat. Constatările noastre sugerează că efectul de bogăție asupra consumului cauzat de creșterea prețurilor locuințelor înrăutățește balanța contului current, mai ales în țările din Europa Centrală și de Est.

Pe lângă activitatea de cercetare, mi-am prezentat activitatea didactică în teza de abilitare. Am detaliat cărțile și manualele pe care le-am scris, materialele auxiliare (adică prezentări Power-Point și chestionare construite pe Moodle) și activitățile extracurriculare realizate cu studenții.

Partea a 2-a a tezei, „*Perspectivelor de cercetare și academice*“, subliniază capacitatea de a extinde modelele teoretice economice și de a folosi ultimele metode econometrice pentru a le estima. Voi continua să cercetez numeroasele fațete ale *competitivității internaționale* și ale dezechilibrelor externe, concentrându-mă asupra *datoriei publice și externe*. Mă voi baza pe informațiile pe care le-am câștigat participând la mai multe cursuri de formare și conferințe pentru a atinge acest obiectiv. Publicarea de articole, cărți și capitole de cărți și prezentarea lucrărilor la conferințe bine-cunoscute au făcut și vor continua să facă acest lucru posibil. Scopul meu este, de asemenea, să fac parte din echipe internaționale de cercetare și să diseminiez rezultatele în reviste de mare impact, ceea ce va crește și prestigiul Universității Babeș-Bolyai.

Ultima parte a acestei teze include cele mai importante publicații din temele mele de cercetare și stadiul actual al cunoștințelor în domeniile mele de interes.