

CZU: 339.137:338.2(478)

UDC: 339.137:338.2(478)

**O ABORDARE TRIDIMENSIONALĂ
A COMPETITIVITĂȚII NAȚIONALE:
EFICIENȚA GUVERNAMENTALĂ,
MEDIUL ANTREPRENORIAL
ȘI CAPITALUL UMAN**

**A THREE-DIMENSIONAL APPROACH
TO NATIONAL COMPETITIVENESS:
GOVERNMENT EFFICIENCY,
ENTREPRENEURIAL ENVIRONMENT
AND HUMAN CAPITAL**

Drd. Valeria RUSU, ASEM
tamasciucvaleria@gmail.com
ORCID: 0009-0005-1151-5952

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.134.05>

PhD candidate Valeria RUSU, ASEM
tamasciucvaleria@gmail.com
ORCID: 0009-0005-1151-5952

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2025.134.05>

Abstract

Lucrarea de față propune o abordare conceptuală tridimensională a competitivității naționale, fundamentată pe interacțiunea dintre eficiența guvernamentală, mediul antreprenorial și capitalul uman. Pornind de la limitele abordărilor uni- sau bidimensionale, cercetarea testează ipoteza caracterului multidimensional al competitivității naționale. Studiul empiric se bazează pe modele econometrice aplicate unui set de date internaționale aferente competitivității, eficienței guvernamentale, mediului de afaceri și capitalului uman, cu scopul de a identifica relațiile semnificative dintre cele trei dimensiuni și nivelul competitivității. Rezultatele obținute confirmă relevanța unei abordări sistemice, evidențiind faptul că performanța economică durabilă este condiționată de sinergia dintre factorii definiți drept fundamentali ai competitivității.

Cuvinte-cheie: competitivitate, creștere economică, eficiență guvernamentală, mediu de afaceri, capital uman.

Clasificare JEL: F6, H1, I3, O1, O3, O4.

Introducere

În ultimele decenii, în special după perioada anilor 1990, marcată de liberalizarea comerțului, a fluxurilor de capital, de mobilitatea persoanelor și difuzia rapidă a ideilor, tehnologiilor și informațiilor, competitivitatea națională s-a consolidat ca o dimensiune esențială atât în cercetarea academică, cât și în strategiile guvernamentale, pe măsură ce țările au început să caute modalități de poziționare cât mai avantajoasă într-o lume din ce în ce mai globalizată și interconectată. Deși analizată pe larg în literatura de specialitate și integrată în cadrele de politici publice, competitivitatea rămâne un fenomen doar parțial înțeles. Abordările tradiționale o reduc, adesea, la unul sau doi factori definitorii – cum ar fi disponibilitatea resurselor, eficiența instituțională, performanța afacerilor sau capitalul

Abstract

This paper proposes a three-dimensional conceptual approach to national competitiveness, based on the interaction between government efficiency, the entrepreneurial environment, and human capital. Starting from the limitations of one- or two-dimensional approaches, the research tests the hypothesis of the multidimensional nature of national competitiveness. The empirical study is based on econometric models applied to a set of international data related to competitiveness, government efficiency, the business environment, and human capital, with the aim of identifying significant relationships between the three dimensions and the level of competitiveness. The results confirm the relevance of a systemic approach, highlighting that sustainable economic performance is largely conditioned by the synergy between the factors defined as fundamental to competitiveness.

Keywords: competitiveness, economic growth, government efficiency, business environment, human capital.

JEL Classification: F6, H1, I3, O1, O3, O4.

Introduction

In recent decades, particularly since the 1990s, marked by the liberalisation of trade, capital flows, the mobility of people, and the rapid dissemination of ideas, technologies, and information, national competitiveness has emerged as an essential dimension in both academic research and government strategies, as countries began to seek ways to position themselves as advantageously as possible in an increasingly globalised and interconnected world. Although widely analysed in the literature and integrated into public policy frameworks, competitiveness remains a only partially understood phenomenon. Traditional approaches often reduce it to one or two defining factors, such as resource availability, institutional efficiency, business performance, or human capital, thus offe-

uman – oferind astfel o explicație limitată a mecanismelor complexe care modelează competitivitatea și performanța economică pe termen lung.

Această lucrare propune abordarea competitivității dintr-o perspectivă tridimensională, rezultată din interacțiunea a trei factori esențiali: guvernul, companiile și mediul de afaceri, precum și oamenii. Guvernul asigură cadrul instituțional, politicile și strategiile de dezvoltare; companiile generează fluxuri comerciale și de investiții, inovație și dinamism economic; în timp ce oamenii contribuie prin educație, talent și dezvoltare socială.

Prin urmare, obiectivul principal al acestui articol este de a testa și demonstra empiric natura multidimensională a competitivității, aliniindu-se în favoarea abordărilor integrate și sistemice ale acesteia.

Metodologia cercetării

Acest articol se bazează pe o combinație de metode teoretice și empirice, utilizate pentru a analiza competitivitatea națională din multiple perspective:

- ✓ **Analiza teoretică** – a fost realizată o analiză critică a literaturii de specialitate, pentru a examina abordările conceptuale existente ale competitivității, de la modele unidimensionale și bidimensionale, la cadre multidimensionale.
- ✓ **Analiza econometrică** – în etapa empirică, modelele de regresie liniară au fost aplicate în EViews pentru a testa relațiile dintre Indicatorul Global al Competitivității (IGC) și determinanții acesteia: Indicele de Eficiență a Afacerilor, Indicele de Eficiență Guvernamentală, Indicele Global al Inovării, Indicele Dezvoltării Umane și Indicele Mondial al Talentelor.
- ✓ **Studiu de caz** – cercetarea se bazează pe testarea ipotezei propuse printr-o analiză a celor mai competitive 20 de economii din lume.
- ✓ **Analiza corelațiilor** – corelațiile statistice au fost calculate pentru a măsura puterea și direcția asocierii dintre competitivitate și variabile specifice, precum eficiența guvernamentală, eficiența afacerilor și indicatorii dezvoltării umane.

Rezultate obținute și discuții

În literatura de specialitate, nu există un consens în ceea ce privește noțiunea și conceptul de competitivitate. Unele publicații și unii autori o abordează dintr-o perspectivă unidimensională, cum ar fi cea a instituțiilor, care „joacă un rol crucial în determinarea capacității unei țări de a crește sustenabil și a fi competitivă” [9], a capitalului

ring a limited explanation of the complex mechanisms that shape competitiveness and long-term economic performance.

This paper proposes approaching competitiveness from a three-dimensional perspective, resulting from the interaction of three essential factors: government, companies and the business environment, and people. The government provides the institutional framework, policies, and development strategies; companies generate trade and investment flows, innovation, and economic dynamism; while people contribute through education, talent, and social development.

Therefore, the main objective of this article is to test and empirically demonstrate the multidimensional nature of competitiveness, aligning itself in favour of integrated and systemic approaches to it.

Research Methodology

This article is based on a combination of theoretical and empirical methods used to analyse national competitiveness from multiple perspectives:

- ✓ **Theoretical analysis** – a critical review of the literature was conducted to examine existing conceptual approaches to competitiveness, ranging from one-dimensional and two-dimensional models to multidimensional frameworks.
- ✓ **Econometric analysis** – in the empirical stage, linear regression models were applied in EViews software to test the relationships between the Global Competitiveness Index (GCI) and its determinants: the Business Efficiency Index, the Government Efficiency Index, the Global Innovation Index, the Human Development Index, and the Global Talent Index.
- ✓ **Case study** – the research is based on testing the proposed hypothesis through an analysis of the 20 most competitive economies in the world.
- ✓ **Correlation analysis** – statistical correlations were calculated to measure the strength and direction of the association between competitiveness and specific variables, such as government efficiency, business efficiency, and human development indicators.

Results and Discussions

The literature lacks a consensus regarding the definition and conceptualisation of competitiveness. Some publications and authors adopt a one-dimensional perspective, focusing on institutions, which “play a crucial role in determining a country's ability to achieve sustainable growth and be competitiveness” [9], human capital and talent, or even industries. Authors such as Șerban and

uman și a talentului sau chiar a industriilor. Autori precum Șerban și Andanut [12], Huang și Li [3], respectiv Lawler și Ulrich [6], în lucrările lor dedicate talentului, examinează modul în care managementul talentelor poate influența competitivitatea națională, subliniind, în același timp rolul esențial al capitalului uman în consolidarea competitivității globale. Michael Porter, pe de altă parte, în *Avantajul competitiv al națiunilor*, susține că „Competitivitatea unei națiuni depinde de capacitatea industriei sale de a inova și de a se moderniza” [10]. Această idee este susținută și de Richard R. Nelson, care, în *Sisteme naționale de inovare* [7], subliniază importanța industriei și a capacității sale de inovare ca factori determinanți ai competitivității naționale.

Unii autori analizează competitivitatea dintr-o perspectivă bidimensională. Paulo Cesar Bontempo, în *Guvernanța și competitivitatea țărilor: efectul de mediere a mediului de afaceri* [2], analizează modul în care guvernanța instituțională și mediul de afaceri influențează competitivitatea statelor, evidențiind importanța relativă a acestor factori și implicațiile pentru Brazilia.

Abbas J. Ali, pe de altă parte, în *Competitivitatea națională într-o lume în schimbare*, a definit competitivitatea națională ca fiind capacitatea unei națiuni de a îmbunătăți bunăstarea economică și socială a populației sale printr-o participare activă și intenționată la piața globală [1]. În mod similar, Reich afirmă că obiectivele principale ale oricărui guvern sunt de a determina corporațiile globale să investească în capitalul uman pe piața internă și de a îmbunătăți competențele și cunoștințele forței sale de muncă [11]. Această perspectivă subliniază rolul oamenilor (dimensiunea socială) și participarea companiilor în fluxurile economice internaționale, considerate fundamente esențiale ale competitivității naționale; cu toate acestea, autorii menționați neglijează influența factorilor guvernamentali.

Totuși, în literatura de specialitate, sunt și cercetări care abordează competitivitatea dintr-o perspectivă multidimensională, subliniind caracterul său sistemic și integrat. *Raportul privind Competitivitatea Globală* [14], lucrările lui Virjan D., Manole A. M. și colab. [13], Nguyen H. P. [8] și ale altor autori relevă faptul că competitivitatea este, în mod inerent, un concept multidimensional, care reflectă interacțiunea dintre eficiența guvernamentală, dinamismul corporativ și competențele, respectiv adaptabilitatea oamenilor. Această abordare tridimensională nu doar că surprinde complexitatea competitivității, dar și reflectă natura sa sistemică, evidențiind faptul că prosperitatea națio-

Andanut [12], Huang and Li [3], and Lawler and Ulrich [6], in their works on talent, examine how talent management can influence national competitiveness, while emphasising the essential role of human capital in strengthening global competitiveness. Michael Porter, on the other hand, in *The Competitive Advantage of Nations*, argues that “A nation's competitiveness depends on the ability of its industry to innovate and modernize” [10]. This idea is also supported by Richard R. Nelson, who, in *National Innovation Systems* [7], emphasizes the importance of industry and its capacity for innovation as determinants of national competitiveness.

Other scholars analyse competitiveness from a two-dimensional perspective. Paulo Cesar Bontempo, for instance, in *Governance and Competitiveness of Countries: The Mediating Effect of the Business Environment* [2], analyses how institutional governance and the business environment jointly influence national competitiveness, highlighting the relative importance of these factors and the implications for Brazil.

Abbas J. Ali, on the other hand, in *National Competitiveness in a Changing World*, defined national competitiveness as a nation's ability to improve the economic and social well-being of its population through active and intentional participation in the global market [1]. Similarly, Reich argues that the main objectives of any government are to induce global corporations to invest in human capital in the domestic market and to improve the skills and knowledge of its workforce [11]. This perspective emphasises the role of people (the social dimension) and the participation of companies in international economic flows, considered essential foundations of national competitiveness; however, the authors mentioned neglect the influence of governmental factors.

However, in the specialised literature, there are also studies that approach competitiveness from a multidimensional perspective, emphasising its systemic and integrated nature. *The Global Competitiveness Report* [14], the works of Virjan D., Manole A. M. et al. [13], Nguyen H. P. [8], and other authors reveal that competitiveness is inherently a multidimensional concept that reflects the interaction between government efficiency, corporate dynamism, and people's skills and adaptability. This three-dimensional approach not only captures the complexity of competitiveness, but also reflects its systemic nature, highlighting the fact that sustainable national prosperity results from the coordinated interaction between governments, companies, and people. This approach provides the foundation for the central hypothesis of this research:

nală durabilă rezultă din interacțiunea coordonată dintre guverne, companii și oameni. Această abordare oferă fundamentul ipotezei centrale a prezentei cercetări:

I: Competitivitatea este rezultatul interacțiunii dinamice dintre guverne, mediul antreprenorial și capitalul uman. Această interacțiune favorizează un ciclu continuu, în care Guvernele stabilesc cadrul normativ, firmele stimulează inovația și eficiența, în timp ce oamenii furnizează forța de muncă și cererea care alimentează o economie competitivă.

I: Competitiveness is the result of dynamic interaction between governments, the business environment, and human capital. This interaction fosters a continuous cycle in which governments establish the regulatory framework, firms stimulate innovation and efficiency, and people provide the labour and demand that fuel a competitive economy

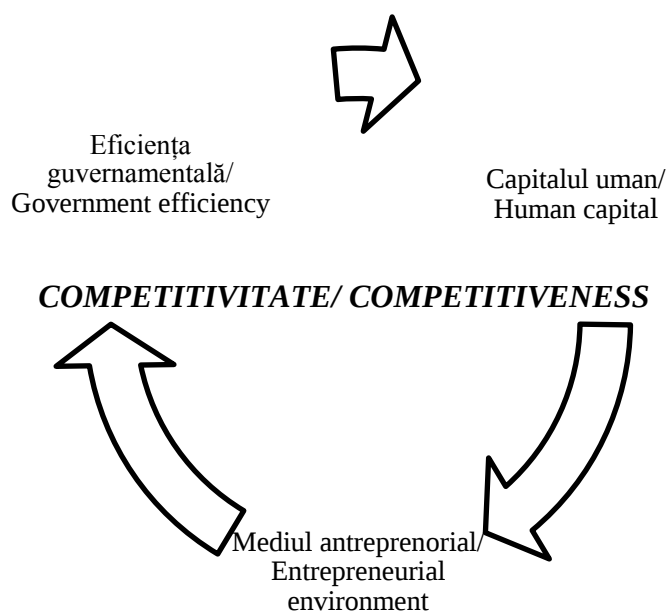


Figura 1. Trei elemente definitorii ale competitivității: mediul antreprenorial, eficiența guvernamentală și capitalul uman/

Figure 1. Three defining elements of competitiveness: the entrepreneurial environment, government efficiency, and human capital

Sursa: elaborată de autor/

Source: developed by the author

Pentru a evalua impactul unei guvernări eficiente, al mediului de afaceri și al capitalului uman asupra competitivității, a fost estimat un model de regresie simplă, aplicat pentru 20 cele mai competitive țări din lume, conform *IMD World Competitiveness Yearbook 2025*: Elveția, Singapore, Hong Kong, Danemarca, Emiratele Arabe Unite, Taiwan, Irlanda, Suedia, Qatar, Țările de Jos, Canada, Norvegia, SUA, Finlanda, Islanda, China, Arabia Saudită, Australia, Germania și Luxemburg. Variabilele analizate sunt: Indicele Global al Competitivității (IGC), Indicele Eficienței Guvernamentale, Indicele Eficienței Afacerilor (*IMD World Com-*

In order to assess the impact of effective governance, the entrepreneurial environment, and human capital on competitiveness, a simple regression model was estimated and applied to the 20 most competitive countries in the world, according to the *IMD World Competitiveness Yearbook 2025*: Switzerland, Singapore, Hong Kong, Denmark, United Arab Emirates, Taiwan, Ireland, Sweden, Qatar, the Netherlands, Canada, Norway, USA, Finland, Iceland, China, Saudi Arabia, Australia, Germany, and Luxembourg. The variables analyzed are: Global Competitiveness Index (GCI), Government Efficiency Index, Business Efficiency

petitiveness Yearbook 2025), Indicele Global al Inovării (*Global Innovation Index 2025*, OMPI), Indicele Mondial al Talentelor (*World Talent Report 2025*, IMD) și Indicele Dezvoltării Umane (*Human Development Report 2025*, PNUD).

Index (*IMD World Competitiveness Yearbook 2025*), Global Innovation Index (*Global Innovation Index 2025*, WIPO), World Talent Report (*World Talent Report 2025*, IMD), and Human Development Report (*Human Development Report 2025*, UNDP).

Dependent Variable: GCI_INDEX

Method: Least Squares

Date: 08/04/25 Time: 23:45

Sample: 1 20

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOVERNMENT_EFFICIENCY	0.507529	0.078356	6.477260	0.0000
C	50.36124	5.979583	8.422200	0.0000
R-squared	0.699774	Mean dependent var	88.63200	
Adjusted R-squared	0.683095	S.D. dependent var	7.303835	
S.E. of regression	4.111643	Akaike info criterion	5.760162	
Sum squared resid	304.3010	Schwarz criterion	5.859735	
Log likelihood	-55.60162	Hannan-Quinn criter.	5.779600	
F-statistic	41.95490	Durbin-Watson stat	1.675414	
Prob(F-statistic)	0.000004			

Figura 2. Corelația dintre Eficiența guvernamentală și IGC, pentru cele mai competitive 20 de țări din lume, 2025/

Figure 2. Correlation between Government Efficiency and GCI for the 20 most competitive countries in the world, 2025

Sursa: elaborată de autor, în baza [5]/

Source: developed by the author, based on [5]

Rezultatele prezentate în **Figura 2** indică un coeficient pozitiv și semnificativ statistic pentru variabila Eficienței guvernamentale ($c = 0,507$, $p < 0,01$), fapt ce sugerează că eficiența guvernamentală este asociată cu o creștere a scorului IGC. Coeficientul de determinare R^2 de aproximativ 0,699, arată că modelul explică 69,9% din variația competitivității. De asemenea, valoarea statisticii F ($\approx 41,95$, $p < 0,0001$) confirmă validitatea generală a modelului. Aceste rezultate confirmă importanța eficienței guvernamentale și a politicilor publice eficiente – ca piloni esențiali ai competitivității economice. Aceasta are un impact semnificativ, în special, asupra economiilor dezvoltate, care demonstrează bună guvernanță, transparență și performanță administrativă, ca fundament pentru dezvoltarea durabilă și atractivitatea economică.

Următoarea secțiune se concentrează pe **componenta mezo-economică**, asociată companiilor și mediului antreprenorial, evaluată prin intermediul **Indicatorului de Eficiență în Afaceri**,

The results presented in **Figure 2** indicate a positive and statistically significant coefficient for the Government Efficiency variable ($c = 0.507$, $p < 0.01$), suggesting that government efficiency is associated with an increase in the IGC score. The coefficient of determination R^2 of approximately 0.699 shows that the model explains 69.9% of the variation in competitiveness. Also, the value of the F statistic (≈ 41.95 , $p < 0.0001$) confirms the overall validity of the model. These results confirm the importance of government efficiency and effective public policies as essential pillars of economic competitiveness. This has a significant impact, in particular, on developed economies, which demonstrate good governance, transparency, and administrative performance as a foundation for sustainable development and economic attractiveness.

The next section focuses on the **meso-economic component**, associated with companies and the entrepreneurial environment, assessed through the **Business Efficiency Indicator**, considered a

considerat indicator cheie al mediului antreprenorial, și relația acesteia cu IGC.

key indicator of the entrepreneurial environment, and its relationship with the GCI.

Dependent Variable: GCI_INDEX

Method: Least Squares

Date: 09/15/25 Time: 23:03

Sample: 1 20

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BUSINESS_EFFICIENCY	0.492129	0.069342	7.097088	0.0000
C	48.60739	5.704922	8.520255	0.0000
R-squared	0.736721	Mean dependent var		88.63200
Adjusted R-squared	0.722095	S.D. dependent var		7.303835
S.E. of regression	3.850341	Akaike info criterion		5.628840
Sum squared resid	266.8523	Schwarz criterion		5.728413
Log likelihood	-54.28840	Hannan-Quinn criter.		5.648278
F-statistic	50.36866	Durbin-Watson stat		1.066405
Prob(F-statistic)	0.000001			

Figura 3. Corelația dintre Eficiența afacerilor și IGC pentru cele mai competitive 20 de țări din lume, 2025/

Figure 3. Correlation between Business Efficiency and GCI for the 20 most competitive countries in the world, 2025

Sursa: elaborată de autor, în baza [5]/

Source: developed by the author, based on [5]

Reieșind din **Figura 3**, coeficientul pentru *Eficiența Afacerilor* = 0,492129 – ceea ce indică faptul că o creștere cu 1 punct a scorului de Eficiență a Afacerilor determină, în medie, o creștere cu 0,49 puncte a Indicelui Competitivității Globale. Aproximativ 74% ($R\text{-pătrat} = 0,7367$) din variația competitivității este explicată de eficiența afacerilor, iar valoarea ridicată a indicatorului confirmă existența unei relații strânse între cele 2 variabile. În plus, regresia evidențiază un model semnificativ și bine specificat, impactul eficienței afacerilor asupra competitivității fiind unul pozitiv și semnificativ din punct de vedere statistic.

Cea de-a treia componentă definitorie a competitivității – factorul uman – deși considerată de autor a fi cea mai importantă, este, totodată și cea mai dificil de analizat. Nu există un indicator unic care să poată reflecta corespunzător relația dintre competitivitate și capital uman; prin urmare, acest studiu se concentrează pe trei indicatori definitorii pentru caracterizarea capitalului uman: Indicele Dezvoltării Umane (IDU), Talentul și Indicele Global al Inovației (IGI).

Based on **Figure 3**, the coefficient for *Business Efficiency* = 0,492129 – indicating that a 1-point increase in the Business Efficiency score leads to an average increase of 0,49 points in the Global Competitiveness Index. Approximately 74% ($R\text{-squared} = 0,7367$) of the variation in competitiveness is explained by business efficiency, and the high value of the indicator confirms the existence of a close relationship between the two variables. In addition, the regression highlights a significant and well-specified model, with the impact of business efficiency on competitiveness being positive and statistically significant.

The third defining component of competitiveness, the human factor, although considered by the author to be the most important, is also the most difficult to analyse. There is no single indicator that can adequately reflect the relationship between competitiveness and human capital; therefore, this study focuses on three defining indicators for characterising human capital: the Human Development Index (HDI), Talent, and the Global Innovation Index (GII).

Primul factor care urmează a fi analizat este Indicele Dezvoltării Umane – un indicator axat pe realizările în domeniul sănătății, educației și al unui nivel de trai decent. Acesta reflectă nivelul de trai al populației, măsurat prin speranța de viață, anii de școlarizare și Venitul Național Brut.

The first factor to be analysed is the Human Development Index, an indicator focused on achievements in health, education, and a decent standard of living. It reflects the standard of living of the population, measured by life expectancy, years of schooling, and Gross National Income.

Dependent Variable: GCI_INDEX

Method: Least Squares

Date: 09/17/25 Time: 22:51

Sample: 1 20

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HDI	47.52863	41.64460	1.141292	0.2687
C	44.06203	39.08582	1.127315	0.2744
R-squared	0.067481	Mean dependent var	88.63200	
Adjusted R-squared	0.015674	S.D. dependent var	7.303835	
S.E. of regression	7.246369	Akaike info criterion	6.893518	
Sum squared resid	945.1776	Schwarz criterion	6.993091	
Log likelihood	-66.93518	Hannan-Quinn criter.	6.912955	
F-statistic	1.302547	Durbin-Watson stat	0.192088	
Prob(F-statistic)	0.268705			

**Figura 4. Corelația dintre IDU și ICG, pentru cele mai competitive 20 de țări din lume, 2025/
Figure 4. Correlation between HDI and GCI for the 20 most competitive countries in the world, 2025**

Sursa: elaborată de autor, în baza [5] și [16]/

Source: developed by the author, based on [5] and [16]

În **Figura 4**, autorul testează relația dintre **IDU** și **ICG**, pornind de la premisa că o societate mai bine educată, mai sănătoasă și cu un nivel de trai mai ridicat ar putea contribui la o economie mai competitivă. Deși coeficientul de regresie este pozitiv (47,53), rezultatul nu este semnificativ statistic ($p = 0,268$), iar modelul explică doar 6,78% din variația competitivității (R -pătrat = 0,067). Acest rezultat sugerează că IDU, deși teoretic corelat în mod direct cu competitivitatea, nu exercită o influență directă și izolată puternică, fiind probabil mediat de alți factori economici și instituționali.

Următoarea secțiune se concentrează pe talent, considerat de Șerban și Andanut (2014), Huang și Li (2023), Lawler și Ulrich (2008) drept una dintre cele mai dinamice și critice componente ale capitalului uman și ale competitivității, având legături puternice cu inovația, productivitatea și participarea în fluxurile economice internaționale.

In **Figure 4**, the author examines the relationship between the **HDI** and **GCI**, starting from the assumption that a better-educated and healthier society with a higher standard of living may contribute to a more competitive economy. Although the regression coefficient is positive (47,53), the result is not statistically significant ($p = 0,268$), and the model explains only 6,78% of the variation in competitiveness (R -squared = 0,067). This finding suggests that, although the HDI is theoretically directly correlated with competitiveness, it does not exert a strong direct and isolated influence, being likely mediated by other economic and institutional factors.

The following section focuses on talent, which is regarded by Șerban and Andanut (2014), Huang and Li (2023), and Lawler and Ulrich (2008) as one of the most dynamic and critical components of human capital and competitiveness, given its strong links to innovation, productivity, and participation in international economic flows.

Dependent Variable: GCI_INDEX

Method: Least Squares

Date: 09/15/25 Time: 23:26

Sample: 1 20

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TALENT	0.389554	0.170618	2.283198	0.0348
C	58.82818	13.13690	4.478086	0.0003
R-squared	0.224572	Mean dependent var		88.63200
Adjusted R-squared	0.181493	S.D. dependent var		7.303835
S.E. of regression	6.607881	Akaike info criterion		6.709042
Sum squared resid	785.9535	Schwarz criterion		6.808616
Log likelihood	-65.09042	Hannan-Quinn criter.		6.728480
F-statistic	5.212993	Durbin-Watson stat		0.348279
Prob(F-statistic)	0.034790			

**Figura 5. Corelația dintre Talent și ICG, pentru cele mai competitive 20 de țări din lume, 2025/
Figure 5. Correlation between Talent and the Global Competitiveness Index (GCI)**

for the world's 20 most competitive countries, 2025

Sursa: elaborată de autor, în baza [5] și [4]

Source: developed by the author, based on [5] and [4]

Rezultatul analizei *EViews* (**figura 5**) arată că talentul are o influență pozitivă și statistic semnificativă asupra competitivității globale (coeficient = 0,39, $p = 0,0348$). Cu toate acestea, puterea explicativă a modelului este modestă ($R^2 = 0,22$), ceea ce sugerează că, deși talentul contribuie semnificativ la competitivitate, acesta nu o explică în întregime, deoarece competitivitatea este influențată și de alți factori.

Inovația, care reprezintă, de asemenea, un element esențial al capitalului uman, este considerată de mulți autori și instituții drept un factor fundamental al competitivității. Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) asociază creșterea bunăstării și a ratei de ocupare a forței de muncă a unei țări de capacitatea sa de a inova și de a integra inovația. În mod similar, Uniunea Europeană consideră inovația o prioritate urgentă și comună pentru Europa, președinta Comisiei Europene, Von der Leyen, angajându-se să plaseze cercetarea și inovarea în centrul economiei UE. În același sens, Rumen Dobrinski, Ebru Doğan și Tristan Canare consideră inovația un motor cheie al competitivității. *Analiza Eviews* privind indicatorii de competitivitate și inovare pentru primele 20 de țări cele mai competitive din lume indică însă un alt rezultat.

The results of the *EViews* analysis (**figure 5**) show that talent has a positive and statistically significant influence on global competitiveness (coefficient = 0.39, $p = 0.0348$). However, the explanatory power of the model is modest ($R^2 = 0.22$), suggesting that although talent contributes significantly to competitiveness, it does not explain it entirely, as competitiveness is also influenced by other factors.

Innovation, which is also an essential element of human capital, is considered by many authors and institutions to be a fundamental factor of competitiveness. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) associates the growth of a country's prosperity and employment rate with its ability to innovate and integrate innovation. Similarly, the European Union considers innovation an urgent and common priority for Europe, with European Commission President Von der Leyen committing to placing research and innovation at the heart of the EU economy. In the same vein, Rumen Dobrinski, Ebru Doğan, and Tristan Canare consider innovation to be a key driver of competitiveness. However, the *Eviews* analysis of competitiveness and innovation indicators for the world's 20 most competitive countries points to a different outcome

Dependent Variable: GCI_INDEX

Method: Least Squares

Date: 09/17/25 Time: 21:48

Sample: 1 20

Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GII	0.245804	0.205050	1.198750	0.2471
C	75.51567	10.84928	6.960431	0.0000
R-squared	0.077941	Mean dependent var	88.36474	
Adjusted R-squared	0.023702	S.D. dependent var	7.402818	
S.E. of regression	7.314560	Akaike info criterion	6.916911	
Sum squared resid	909.5473	Schwarz criterion	7.016326	
Log likelihood	-63.71066	Hannan-Quinn criter.	6.933736	
F-statistic	1.437001	Durbin-Watson stat	0.273313	
Prob(F-statistic)	0.247069			

Figura 6. Corelația dintre IGI și ICG, pentru cele mai competitive 20 de țări din lume, 2025/
Figure 6. Correlation between GII and ICG for the world's 20 most competitive countries, 2025

Sursa: elaborată de autor, în baza [5] și [15]/

Source: developed by the author, based on [5] și [15]

Rezultatele prezentate în figura 6 indică un coeficient pozitiv, dar nesemnificativ statistic ($p = 0,247$), iar modelul explică doar 7,8% din variația competitivității ($R^2 = 0,078$). Prin urmare, relația nu poate fi considerată robustă în acest eșantion, ceea ce sugerează că influența IGI asupra competitivității este limitată sau condiționată de alți factori care nu sunt incluși în model. Cu toate acestea, inovația – împreună cu talentul și dezvoltarea umană – deși nu sunt direct corelate cu competitivitatea la nivel de indicatori, continuă să joace un rol decisiv în modelarea economiei unei țări și a competitivității pe termen lung, având un impact structural asupra performanței economice, chiar dacă acesta nu este surprins integral de modelele statistice aplicate.

Concluzii

Orice economie din lume, fie ea în curs de dezvoltare sau dezvoltată, necesită o prezență globală competitivă. Cea din urmă, în opinia autorului, este rezultatul unei sinergii dintre colaborarea instituțională, mediul de afaceri și oameni – care, prin experiențele, percepțiile și opiniile lor, pot influența, pozitiv sau negativ, modul în care o țară este poziționată în cadrul economiei globale. Din acest motiv, competitivitatea și construirea unei identități competitive devin esențiale pentru economiile din întreaga lume, mai ales în contextul globalizării și intensificării concurenței.

În esență, pentru ca o țară să fie competitivă și să dezvolte un brand național solid, aceasta

The results presented in Figure 6 indicate a positive but statistically insignificant coefficient ($p = 0.247$), and the model explains only 7.8% of the variation in competitiveness ($R^2 = 0.078$). Therefore, the relationship cannot be considered robust in this sample, suggesting that the influence of IGI on competitiveness is limited or conditioned by other factors not included in the model. However, innovation, along with talent and human development, although not directly correlated with competitiveness at the indicator level, continues to play a decisive role in shaping a country's economy and long-term competitiveness, having a structural impact on economic performance, even if this is not fully captured by the statistical models applied.

Conclusions

Every economy in the world, whether developing or developed, needs a competitive global presence. The latter, in the author's opinion, is the result of a synergy between institutional collaboration, the business environment, and people, who, through their experiences, perceptions, and opinions, can positively or negatively influence how a country is positioned within the global economy. For this reason, competitiveness and the building of a competitive identity are becoming essential for economies around the world, especially in the context of globalisation and intensifying competition.

Essentially, for a country to be competitive and develop a strong national brand, it must excel not only at the national level (through public poli-

trebuie să exceleze nu numai la nivel național (prin politici publice, guvernare, comerț și investiții), ci și la nivelul companiilor și mediului de business și al oamenilor. Acestea reprezintă principalele instrumente prin care națiunile participă, la nivel internațional, prin fluxuri de capital, transferuri tehnologice și de cunoștințe, operațiuni de import-export, dar și inovație, talente, turism și ambasadori ai brandului național sau corporativ.

Rezultatele cercetării confirmă necesitatea unei abordări multidimensionale a competitivității – o abordare care, în ultimii ani, a devenit un element central al politicilor de dezvoltare economică. Analiza corelațiilor din *EViews* a evidențiat o relație puternică între competitivitate și eficiența guvernamentală ($c = 0,50$, $R^2 = 0,69$), precum și între competitivitate și eficiența mediului de afaceri ($c = 0,49$, $R^2 = 0,73$). Aceste rezultate sugerează că, pe măsură ce guvernarea, inclusiv instituțiile subordonate și strategiile implementate devin mai eficiente, iar mediul de afaceri, corporațiile și investițiile transnaționale sunt mai robuste, cu atât o economie este considerată mai competitivă la nivel global.

Deși rezultatele empirice obținute prin intermediul *EViews* arată că IGI, IDU și Indicatorul Talentelor prezintă o semnificație statistică redusă și corelații nesemnificative cu competitivitatea, aceste constatări nu diminuează importanța teoretică și practică a factorului uman. Studiile în domeniu subliniază faptul că competitivitatea este influențată nu doar de indicatori cantitativi, ci și de dimensiuni calitative, cum ar fi creativitatea, abilitățile, adaptabilitatea și capacitatea de partajare a cunoștințelor. Astfel, deși ipoteza unei relații statistice puternice nu a fost pe deplin confirmată, autorul susține că **capitalul uman rămâne un factor fundamental al competitivității**. Această perspectivă subliniază necesitatea unor cercetări suplimentare privind dimensiunea umană a competitivității, în special, bazate pe metodologii rafinate și seturi de date extinse, pentru a surprinde mai bine natura sa complexă și multidimensională.

cy, governance, trade, and investment), but also at the level of companies, the business environment, and people. These are the main instruments through which nations participate internationally, through capital flows, technology and knowledge transfers, import-export operations, but also innovation, talent, tourism, and ambassadors of the national or corporate brand.

The research results confirm the need for a multidimensional approach to competitiveness, an approach that has become central to economic development policies in recent years. The correlation analysis in *EViews* revealed a strong relationship between competitiveness and government efficiency ($c = 0.50$, $R^2 = 0.69$), as well as between competitiveness and business environment efficiency ($c = 0.49$, $R^2 = 0.73$). These results suggest that as governance, including subordinate institutions and implemented strategies, becomes more efficient, and the entrepreneurial environment, corporations, and transnational investments become more robust, an economy is considered more competitive globally.

Even though empirical results obtained through *EViews* show that IGI, IDU, and the Talent Indicator have low statistical significance and insignificant correlations with competitiveness, these findings do not diminish the theoretical and practical importance of the human factor. Studies in the field emphasise that competitiveness is influenced not only by quantitative indicators, but also by qualitative dimensions such as creativity, skills, adaptability, and the ability to share knowledge. Thus, although the hypothesis of a strong statistical relationship has not been fully confirmed, the author argues that **human capital remains a fundamental factor of competitiveness**. This perspective highlights the need for further research on the human dimension of competitiveness, in particular based on refined methodologies and extensive data sets, in order to better capture its complex and multidimensional nature.

Bibliografie/ Bibliography:

1. ALI, Abbas J. National competitiveness in a changing world. *Competitiveness Review*. Online. 2008, vol. 18, nr. 3. Disponibil: <https://doi.org/10.1108/cr.2008.34718caa.001> [accesat 2025-09-20].
2. BONTEMPO, Paulo Cesar. Countries' governance and competitiveness: business environment mediating effect. *RAUSP Management Journal*. Online. 2022, vol. 57, nr. 1, pp. 49–64. Disponibil: <https://doi.org/10.1108/RAUSP-11-2020-0253> [accesat 2025-09-20].
3. HUANG, Y., K. LI și P. LI. Innovation ecosystems and national talent competitiveness: A country-based comparison using fsQCA. *Technological Forecasting and Social Change*. Online.

- 2023, vol. 194, 122733. Disponibil: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122733> [accesat 2025-08-20].
4. IMD. *World Talent Ranking 2025*. Online. Lausanne: IMD World Competitiveness Center, 2025. Disponibil: <https://www.imd.org/wcc/world-talent-ranking-2025/> [accesat 2025-09-30].
 5. IMD. *World Competitiveness Yearbook 2025*. Online. Lausanne: IMD World Competitiveness Center, 2025. Disponibil: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/world-competitiveness-yearbook-2025/> [accesat 2025-08-30].
 6. LAWLER, Edward E. și Dave ULRICH. *Talent: Making People Your Competitive Advantage*. Online. San Francisco: Jossey-Bass, 2008. ISBN 978-0787998387.
 7. NELSON, Richard R. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. New York: Oxford University Press, 1993. ISBN 978-0195076179.
 8. NGUYEN, H. P. Determinants of national competitiveness. In: *National competitiveness of Vietnam: Determinants, emerging key issues and recommendations*. Online. Boston: NED - New edition, 2009, pp. 45–78. Disponibil: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv9hj8tt.8> [accesat 2025-08-30].
 9. OECD. *Regulatory Policy Outlook 2015*. Online. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponibil: <https://doi.org/10.1787/9789264238770-en> [accesat 2025-08-20].
 10. PORTER, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. PDF, online. Harvard Business Review. 1990, march-april. Disponibil: https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf [accesat 2025-07-20].
 11. REICH, Robert. Who is us? *Harvard Business Review*. 1990, january-february, pp. 53–64.
 12. ȘERBAN, A. și M. ANDANUT. Talent competitiveness and competitiveness through talent. *Procedia Economics and Finance*. Online. 2014, vol. 16, pp. 506–511. Disponibil: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00831-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00831-4) [accesat 2025-08-20].
 13. VÎRJAN, D.; A. M. MANOLE; M. R. STANEF-PUICĂ; A. S. CHENIC; C. M. PAPUC; D. HURU și C. S. BĂNACU. Competitiveness—the engine that boosts economic growth and revives the economy. *Frontiers in Environmental Science* [online]. 2023, vol. 11. ISSN 2296-665X. Disponibil: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1130173> [accesat 2025-09-30].
 14. WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2008–2009*. Online. Disponibil: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf [accesat 2025-09-30].
 15. WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). *Global Innovation Index 2025*. Online. Geneva: WIPO, 2025. Disponibil: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2025/ [accesat 2025-09-30].
 16. UNDP. *Human Development Report 2025: A matter of choice: People and possibilities in the age of AI*. Online. New York: UNDP, 2025. Disponibil: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025> [accesat 2025-09-30].