



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI
ECONOMICE

STUDII ECONOMICE

*Calcul de regresie privind convergența economică și
evidențierea contribuției factorului instituțional*

Aurel Iancu
Eugen Ștefan Pecican
Dan Olteanu

București
2009

INCE – CIDE
București, Calea 13 Septembrie, Nr.13, Sector 5

CALCULE DE REGRESIE PRIVIND CONVERGENȚA ECONOMICĂ ȘI EVIDENȚIEREA CONTRIBUȚIEI FACTORULUI INSTITUȚIONAL^{*)}

AUREL IANCU, EUGEN ȘTEFAN PECICAN, DAN OLTEANU

This working paper aims to stress the role of the institutional capital and its components, as primary factors, in economic results at the national level, using adequate measurement indicators and econometric models. For this purpose, we analysed the following aspects: the definition of institutional capital and its components with regard to its operationalisation; the numerical expression of the institutional capital and its components by indicators, as well as the description of their content; the confirmation of the significant influence of the institutional capital on economic results.

For applying several variants of econometric models including two or more variables to two samples (EU countries and world countries), special attention is paid to matters concerning the checking of the assumption about factor independence, multicollinearity and the attenuation of the consequences of this characteristic. Among the components of the institutional capital, the highest influence on the economic results indicated by the selected samples is exerted by the macroeconomic environment, and, within this environment, by the country rating and the macroeconomic stability.

Key words: institutional capital, public institutions, macroeconomic environment, indicators, econometric models, regression analysis, testing multicollinearity, production function.

JEL: C5; C8; 043; O47

Introducere

La abordarea creșterii și convergenței economice cercetarea și-a focalizat atenția mai ales asupra mărimii ratelor de acumulare a capitalului fizic și a capitalului uman și asupra generării și efectelor progresului tehnologic. În cursul cercetărilor efectuate în ultima jumătate de secol au fost concepute și dezvoltate modele rafinate care folosesc un aparat analitic avansat și au fost efectuate numeroase analize empirice bazate pe calcule de regresie. O parte din aceste rezultate au fost evidențiate și în studiile elaborate de noi în cadrul programului de excelență, încercând și unele evaluări proprii privind convergența economică a țărilor lumii, a țărilor UE și a României cu statele UE, pe baza unui volum mare de date din statisticile internaționale¹.

^{*)} Studiu realizat în cadrul Programului CEEEX – Proiectul “Convergența economică și rolul cunoașterii în condițiile integrării în UE”, nr. 220/2006.

¹ Aurel Iancu, (ed.), 2007, *Economic Convergence*, Romanian Academy Publishing House and CHBeck Publishing House, Bucharest; Aurel Iancu, *Tipurile de convergență; convergența instituțională*, INCE, Seria Working Papers nr. 1/2007; Aurel Iancu, *The Question of Economic Convergence*, Romanian Journal of Economic Forecasting, no. 3/2007; Aurel Iancu, *Economic Convergence. Application*, Romanian Journal of Economic Forecasting, no. 4/2007; Aurel Iancu, *Real*

Experiențele prin care au trecut fostele țări socialiste în perioada de tranziție au atras atenția că a păstra analiza și aplicațiile numai în limitele existenței, acțiunii și efectelor unor factori tradiționali de genul celor menționați mai sus este cu totul insuficient și că sistemul instituțional nu numai că nu trebuie ignorat. Trebuie recunoscut că el reprezintă cadrul general în care se desfășoară activitățile economice și de aceea el este considerat factorul primar care fie dă frâu liber inițiativei și stimulează producția, fie împiedică dezvoltarea și valorificarea factorilor economici cu efecte corespunzătoare asupra întregului sistem economic. Cu un vid instituțional sau cu un sistem instituțional slab ori neadecvat, o economie modernă nu poate funcționa, se prăbușește într-o criză adâncă. Dar și experiența altor categorii de țări evidențiază faptul că diferențele de venituri dintre țări și regiuni și lărgirea acestor discrepanțe, în ultimă instanță, își găsesc principala explicație în diferențele privitoare atât în construcția și calitatea instituțională dintre țările și regiunile respective, cât și în modul de aplicare (enforcement), a regulilor impuse de instituțiile respective. Factorul instituțional acționează în mod direct asupra factorilor determinanți de genul ratei de acumulare a capitalului fizic, ratei de dezvoltare a capitalului uman (prin învățare, școlarizare, etc.), ratei progresului tehnologic ș.a. și în mod indirect asupra rezultatelor economice de genul nivelului veniturilor sau creșterii economice. Însă și sistemul economic, evoluția sa acționează asupra sistemului instituțional prin educație, învățare și inovări, îl face să evolueze și să devină mai eficient. Tocmai de aceea factorul instituțional a devenit unul dintre factorii hotărâtori ai dezvoltării care, pe de o parte, trebuie luat în considerare la creșterea economică, iar pe de altă parte, trebuie aplicate politici de ridicare a calității acestuia pentru a-și spori contribuția la creșterea economică. Nsouli (2003) subliniază că dezvoltarea instituțiilor a devenit un ingredient cheie pentru creșterea economică. Rodrik (1997) arată că instituțiile joacă un rol crucial în performanța economică a Asiei de Est, iar Hall & Jones (1999) și Rodrik (1997) demonstrează că diferențele în calitatea instituțională explică de ce anumite țări obțin rezultate mai bune decât altele. Luând în considerare contribuția celor trei factori primari reprezentați de instituții, integrarea economică și mediul natural geografic la creșterea nivelului venitului țărilor, Rodrik et al. (2002) subliniază faptul că cea mai importantă contribuție o are calitatea instituțiilor și că în raporturile lor cu sistemul economic, instituțiile și integrarea trebuie considerați factori endogeni: pe de o parte, ei acționează asupra dezvoltării economice, iar, pe de altă parte, sistemul economic este acela care determină dezvoltarea și ridicarea calităților lor. Tipul relațiilor dintre cei trei factori și sistemul economic este ilustrat de săgețile din figura cuprinsă în Anexa 1.

Ca și progresul tehnologic, factorul instituțional este greu de măsurat în mod direct pentru a putea fi introdus ca variabilă agregată certă într-un model de creștere sau de convergență. Însă acest factor se deosebește de cel tehnologic prin amploarea relativ redusă a cercetărilor cantitative teoretice și empirice efectuate

până în prezent asupra acestuia. Dat fiind rolul pe care îl are sistemul instituțional în creșterea și convergența economică, în studiul de față vom supune analizei următoarele aspecte: definirea capitalului instituțional și a elementelor sale componente din perspectiva operaționalizării acesteia (secțiunea 1); exprimarea capitalului instituțional și a elementelor sale componente prin indicatori utilizați în practica unor instituții mondiale, precum și descrierea conținutului acestora (secțiunea 2); problema confirmării influenței semnificative a capitalului instituțional asupra rezultatelor economice (secțiunea 3); evaluări privind contribuția componentelor capitalului instituțional asupra rezultatelor economice (secțiunea 4); concluzii (secțiunea 5).

1. Definirea capitalului instituțional și a elementelor sale componente din perspectiva operaționalizării acesteia

Instituțiile reprezintă o rețea de reguli formale (constituții, legi, reglementări) și reguli informale (convenții, coduri de conduită, norme de comportament, obiceiuri, credințe etc.) menite să introducă ordine în viața economică și socială și să edifice un mecanism de aplicare și monitorizare a acestor reguli în vederea ridicării performanțelor economice și sociale. Definiția se referă nu numai la existența regulilor, ci și la aplicarea lor efectivă și la continua lor monitorizare de către autoritatea publică. Calitatea, utilitatea și aplicarea regulilor în toate domeniile vieții economice și sociale depind de capacitatea administratorilor acestor domenii – gradul lor de instruire, cunoștințe, experiență, corectitudine, încredere². Referindu-se la economiile de piață, la funcționarea efectivă a acestora, Nsoule (2003) subliniază că guvernele trebuie să fie capabile să stabilească și să aplice regulile critice ale jocului, adică, să aducă corecțiile necesare și să exercite control asupra sectorului privat, să vegheze la aplicarea contractelor, să apere drepturile de proprietate și să mobilizeze veniturile pentru finanțarea activităților sectorului public.

Instituțiile cuprind toate categoriile de reguli și reglementări existente și aplicate la toate domeniile de activitate umană (economică, socială, științifică, culturală) și la toate nivelurile (național, regional, global). Dacă ne referim, de exemplu, la instituțiile economice, acestea cuprind regulile formale și informale ale relațiilor de piață și din afara pieței, reglementările privind drepturile de proprietate, concurența, falimentul, mișcarea capitalurilor și funcționarea piețelor de capital, monetară, forței de muncă etc.³ Guvernarea face parte integrantă din

² Termenul de administrator este luat în sensul cel mai larg. El cuprinde legislativul, guvernul, instituțiile coordonatoare sau/și șefii acestora, managerii firmelor etc.

³ Referindu-se la schimbările instituționale și performanța economică, Paul Hare atrage atenția asupra necesității bunei funcționări a economiilor de piață emergente. Ele trebuie să conțină instituții sau aranjamente instituționale care să ofere anumite funcții economice cheie printre care: drepturile de proprietate privată și contracte, acces sigur și în termeni rezonabili la credite, politică de faliment bine reglementată, instituții ale pieței muncii, un mediu fiscal clar pentru firme etc., încredere între agenții economici, încredere în instituțiile publice, lipsa corupției, aplicarea legii (Paul Hare,

tipologia instituțiilor. Definită ca instituție prin care este exercitată autoritatea publică, guvernarea se referă la: 1) procesele prin care guvernele sunt selectate, monitorizate și schimbate; 2) capacitatea guvernului de a formula și aplica efective politici sănătoase (sound); 3) interacțiunile economice și sociale dintre cetățeni și dintre aceștia și autoritățile statului (Kaufmann et al., 1999).

Privind lucrurile la cele trei niveluri – național, regional și mondial -, vom putea constata că partea covârșitoare a instituțiilor o formează regulile reglementate și aplicarea acestora la nivelul comunităților naționale. O parte, tot mai importantă a regulilor la nivel național o reprezintă regulile reglementate de UE și aplicate în mod obligatoriu de către statele membre, conform principiului subsidiarității. Doar o mică parte din regulile reglementate la nivel mondial se aplică și la nivelul fiecărei națiuni. Dintre acestea trebuie menționate cele referitoare la drepturile omului, sănătate, mediu, relațiile comerciale și financiare, drepturile de proprietate intelectuală, transporturi, telecomunicații.

Nevoia de a introduce rigoare prin măsurare și de a modela relațiile dintre sistemul instituțional și creșterea economică a condus la inventarea unor denumiri sintetice (agregate) adecvate. De exemplu, Hall și Jones (1999) au introdus noțiunea de infrastructură socială ca factor determinant al productivității. Fukuiama și alții după el au folosit noțiunea de capital social mai ales pentru exprimarea relațiilor sociale (sau a instituțiilor informale). Deabia recent a fost introdusă noțiunea de capital instituțional.

Privind lucrurile dintr-o perspectivă dinamică, temporală, instituțiile în general reprezintă acumulări de reguli și de experiențe pozitive sau de bune practici obținute în decursul timpului. Ele sunt definite ca stocuri, care, pe de o parte, sporesc prin noi investiții în instituții, iar pe de altă parte, sunt înlăturate prin desființarea lor sau a acelor componente care au devenit dăunătoare ori adevărate frâne în calea dezvoltării economice. În acest fel, instituțiile sunt asimilate unei categorii speciale de capital numit capital instituțional (K_{inst}). Stocul de capital instituțional încorporează întreaga experiență anterioară și toate inovările aduse în domeniu, inclusiv ridicarea nivelului de cunoștințe și de calificare a personalului, întreaga contribuție a acestuia la perfecționarea sau ridicarea calității și performanței instituțiilor respective. Cu alte cuvinte, capitalul instituțional reprezintă acumularea regulilor formale proiectate și aplicate de politică în toate domeniile vieții economice și sociale, ca și acumularea regulilor informale care au fost generate și care au evoluat în decursul istoriei.

Stocul de capital instituțional sporește odată cu extinderea, întărirea și perfecționarea instituțiilor⁴. El se diminuează odată cu învechirea sau sclerozarea

Institutional Change and Economic Performance in the Transition Economies, Session II of the UNECE Spring Seminar, May 7th 2001 Geneva).

⁴ De regulă, studiile sociologice care abordează instituțiile informale adoptă termenul de capital social. Francis Fukuiama subliniază importanța capitalului social pentru funcționarea eficientă a economiilor moderne întrucât el constituie componenta culturală a societăților moderne. Fukuiama F. (1999), *Social Capital and Civil Society* (Internet). De asemenea, Sirianni și Friedland (1995) definesc capitalul social ca stocuri de încredere, norme și scheme pe care oamenii le pot folosi pentru a rezolva problemele comune. (Sirianni & Friedland L., 1995, *Social Capital*, internet). Fiind expresia

unor elemente componente ale acestuia care încep să împiedice dezvoltarea economică (Olson, 1982), indiferent dacă aceste elemente continue să existe sau au fost înlăturate.

Luând termenul de capital instituțional într-un înțeles larg, Ahsan (2003) include în acesta, în mod explicit, toate categoriile de instituții menționate, adică cele formale, cele informale, precum și instituțiile privind guvernarea⁵.

Înțelesul care se dă de către economiști noțiunii de capital instituțional nu este lipsit de importanță. El capătă relevanță deplină din punct de vedere operațional atunci când se definesc și se construiesc indicatorii adecvați și când se efectuează agregarea indicatorilor parțiali în indicatori compoziți.

2. Indicatorii capitalului instituțional

Cu toată dificultatea de a exprima numeric capitalul instituțional și elementele sale componente, totuși, în ultimul deceniu s-au făcut progrese pe această linie. Au fost antrenate în această direcție numeroase forțe științifice și instituții cu vocație internațională⁶.

Indicatorul capitalului instituțional, în forma sa agregată, este o noțiune cu un contur aproximativ, cu dificultăți în efectuarea operațiilor de măsurare însă cu tendința generală de a spori gradul de certitudine în a reflecta realitatea.

2.1. Căi de calculare a capitalului instituțional

Până în prezent s-au conturat două căi de calculare a capitalului instituțional: a) Prin deducerea acestuia pe cale econometrică prin intermediul indicatorilor sintetici de performanță; b) Prin cercetări statistice de opinie a experților și elaborarea și calcularea unor indicatori compoziți cu grade diferite de agregare a unor părți sau elemente componente ale capitalului instituțional.

a) *Calcularea capitalului instituțional pe calea econometrică* se face în baza a două ipoteze: prima, care consideră capitalul instituțional (luat în înțeles largit) determinantul fundamental al performanței economice a unei țări pe termen lung întrucât el este acela care formează mediul economic ce susține activitățile productive și încurajează indivizii și firmele să acumuleze capital, cunoștințe și

unor înclinații culturale ale grupurilor de indivizi ori expresia unor obiceiuri, mentalități și atitudini moștenite sau primite prin educație, regulile informale (nereglementate) au un caracter pronunțat subiectiv, fiind legate direct de acțiunile sau reacțiile indivizilor și ale grupurilor sociale. De aceea, ele au căpătat denumirea de capital social sau de infrastructură socială (Arrow, 1970; Coleman 1988).

⁵ Ahsan S.M., *Institutional Capital and Poverty: A Transition Perspective*, in A. Ashorrocks and R. Van der Hoeven, Eds., *Perspective on Poverty and Growth*, United Nations University Press, Tokyo, 2003.

⁶ Instituțiile implicate în elaborarea și calcularea unor seturi de indicatori privind capitalul instituțional și publicarea unor studii, rapoarte, sinteze, instrucțiuni ori ghiduri și anuare pe această temă sunt următoarele: World Economic Forum, Heritage Foundation, Freedom House, Wall Street Journal, Business Environment Risk Intelligence, Standard and Poor's, European Bank for Reconstruction and Development, Economist Intelligence Unit, Gallup International, Political Economic Risk Consultancy, Political Risk Services, Institute Management Development, World Bank.

experiență, să producă invenții, să inoveze, să realizeze transfer tehnologic etc. capitalul instituțional conducând la rezultate, fie pozitive dacă el formează un mediu competițional sănătos și de înaltă calitate, fie negative sau slabe, dacă el formează un mediu viciat sau impropriu activităților economice⁷.

Cea de-a doua ipoteză consideră însuși capitalul instituțional ca rezultat al performanței sistemului economic. În acest caz capitalul instituțional este definit ca factor endogen.

În baza acestor ipoteze se formulează relațiile econometrice (1) și (2) prin care se evidențiază legăturile dintre productivitate ($Q/L=Y$) și factorul instituțional (K_{inst}) văzut în cele două ipostaze, respectiv determinat și determinant.

$$\log Y = a + bK_{inst} + \varepsilon \quad (1)$$

$$K_{inst} = a + \delta \log Y + \theta X + \eta \quad (2)$$

unde: Q – producția,
L – personalul ocupat,
Y – Q/L (producția per capita)
 K_{inst} – capitalul instituțional,
X – setul (vectorul) de variabile adiționale care determina (influențează) capitalul instituțional.

Fără a intra aici în aspectele tehnice ale problemei, se poate vedea că indicatorul capitalului instituțional poate fi explicat prin nivelul productivității printr-un set de alți indicatori privind starea sau calitatea factorilor de influență.

b) *Calcularea capitalului instituțional prin operaționalizarea definiției pe calea cercetării statistice specifice și construcției unor indicatori compoziți.* În lume există numeroase organizații (firme, fundații, bănci) care elaborează, calculează în mod curent și publică sau livrează la cerere seturi de indicatori care exprimă cantitativ, pe un număr mare de țări, diferite aspecte privind starea sau calitatea instituțiilor. Aceste stări, exprimate prin indicatori adecvați (cu grade diferite de agregare), privesc mediile de afaceri, riscurile economice și politice, reformele economice, politice și sociale, libertățile și constrângerile economice, politice și sociale, competitivitatea, gradul de domnie a legii și de corupție ș.a.

Cu ajutorul acestor indicatori se exprimă, pentru un număr mare de țări, gradul de dezvoltare a instituțiilor, inclusiv nivelul calitativ al acestora, pe ansamblu și pe unele componente.

2.2. *Cercetări privind construcția și calcularea indicatorilor capitalului instituțional și a componentelor acestuia*

Întrucât în analizele noastre econometrice referitoare la relația dintre instituții și rezultatele economice vom folosi o seamă de indicatori privind capitalul

⁷ Robert E. Hall, Charles I. Jones, Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?, The Quarterly Journal of Economics, vol. 114, No. 1, Febr. 1999; Mancur Olson, The Rise and Decline of Nations, New Haven, CT, Yale University Press, 1982.

instituțional, în cele ce urmează vom reda și comenta pe scurt conținutul și metodologia de calcul al unora dintre acești indicatori importanți concepuți și calculați pe țări de către două organizații internaționale de prestigiu (World Economic Forum⁸ și Heritage Foundation⁹).

A. Indicatorii calculați de World Economic Forum

World Economic Forum (WEF) publică în fiecare an un raport intitulat „The Global Competitiveness Report”. Acest raport are ca obiectiv evaluarea potențialului economiilor lumii de a asigura creșterea economică durabilă pe termen mediu și lung luând în considerare rolul determinant al factorului instituțional. În baza acestui obiectiv, WEF determină, în fiecare an, indicatorul global de creștere pe fiecare țară prin combinarea datelor disponibile cu opinia managerilor executivi din țările în care ei operează. Bazat pe modul de înțelegere a economiștilor privind determinanții procesului complex de creștere economică, în diferite perioade, înțelegere care este departe de a fi perfectă, indicatorul suferă anumite ajustări în timp mai ales în ce privește partea explicativă și componentele acestuia¹⁰.

Aici ne vom referi la componentele indicatorilor globali de competitivitate calculați pentru anii 2002-2003 și 2007-2008, pe care îi vom folosi în analizele noastre de mai jos.

Indicatorul competitiv de creștere din 2002-2003 și componentele acestuia

Construcția acestui indicator și a componentelor sale se înscrie în acel curent al gândirii economice care reconsideră rolul factorilor determinanți în cadrul procesului de creștere economică. Aici instituțiile sunt văzute ca un factor determinant al acestui proces de care depind și evoluția, comportamentul și rolul factorilor tradiționali în creșterea și convergența economică.

Indicatorul competitiv de creștere, din 2002-2003, ia în considerare existența și acțiunea a trei factori (piloni) importanți ai creșterii: mediul macroeconomic, calitatea instituțiilor publice și tehnologia. Acești trei factori sunt evidențiați numeric prin indicatori cu aceleași denumiri, pe baza unor evaluări și aprecieri făcute de experți.

⁸ World Economic Forum - organizație independentă, non-profit care adună împreună reprezentanți din lumea de afaceri, guverne, academică și media, preocupați de chestiuni economice, sociale și politice pentru a fi găsite soluții în parteneriat. Înființată în 1971 cu Sediul în Geneva, începând din 1996 organizația sponsorizează publicația anuală „The Global Competitiveness Report” în colaborare cu Harvard Institute for International Development. La baza acestui raport stă cercetarea (Survey) condusă de Forum asupra unui număr de circa 3000 de întreprinderi din 60 de țări. Cercetarea măsoară percepțiile managerilor despre țara în care ei operează, răspunsurile la întrebări fiind opiniile acestora, ordonate pe o scală de la 1 la 7. Cercetarea acoperă subiecte importante ce diferă de la un an la altul.

⁹ The Heritage Foundation este organizație care are ca misiune să formuleze și să promoveze politici publice. Ea a fost înființată în 1973 cu sediul la Washington DC. În parteneriat cu Wall Street Journal, aceasta a lansat, începând din 1995, Indicatorul de libertate economică, ce acoperă un număr mare de țări și măsoară libertatea economică și prospectează creșterea în economia globală. Indicatorul este conceput pentru a fi folosit la cercetări comparative (transversale) și ca mijloc de informare și orientare a investitorilor în vederea alocării resurselor în funcție de condițiile existente în diferite țări.

¹⁰ În raportul din 2002-2003 se precizează că în fapt cei implicați în pregătirea raportului învață din experiența și din datele care devin disponibile.

La rândul lor, cei trei indicatori se compun din următorii subindicatori (tabelul 1).

Tabelul 1

Indicatori	Subindicatori
Mediul economic	<ul style="list-style-type: none"> •Stabilitatea macroeconomică •Risipa guvernamentală •Ratingul de țară pentru acordare de credite
Instituții publice	<ul style="list-style-type: none"> •Contracte și legi •Corupția
Tehnologie	<ul style="list-style-type: none"> •Inovare •Tehnologia informațiilor și comunicațiilor •Transferul tehnologic

Analizând denumirile, precum și conținutul subindicatorilor din tabelul 1, devine și mai evident că primii doi indicatori, al căror conținut este descris în Anexa 2, fac parte, din familia mecanismelor instituționale. Conform metodologiei concepută de Sachs și McArthur și folosită la elaborarea rapoartelor anuale, mecanismele instituționale au ponderi în indicatorul global de competitivitate ce variază în funcție de potențialul tehnologic al țărilor, sau mai precis, în funcție de starea procesului de inovare al acestora. Dacă o țară face parte din grupa celor inovative (core innovators) ponderea tehnologiilor este de $\frac{1}{2}$ iar ponderea mecanismelor instituționale este de $\frac{1}{2}$, din care, $\frac{1}{4}$ revine mediului macroeconomic și $\frac{1}{4}$ revine instituțiilor publice. Dacă țara nu face parte din grupul celor inovative (non-core innovators), ponderea tehnologiilor este de $\frac{1}{3}$ iar fiecareia din cele două mecanisme instituționale revine câte $\frac{1}{3}$ ¹¹.

Pentru a le face comparabile, datele se transformă după o formulă standard (se normalizează), ele capătă valori pe o scală de la 1 la 7. Toate țările cu instituțiile cele mai slabe, fără creație tehnologică proprie și care absorb doar tehnologii joase, iau valori ale indicatorilor și subindicatorilor apropiate de 1, iar țările cu instituții puternice și funcționale și cu potențial tehnologic foarte ridicat iau valori ale indicatorilor și subindicatorilor apropiate de 7.

Pentru calculele și analizele econometrice privind relațiile dintre variabilele instituționale și variabila de rezultate vom reda în Anexe următoarele tabele de țări pentru care s-au calculat indicatorii și subindicatorii privind capitalul instituțional și componentele acestuia.

Anexa 3 – Indicatorul Creșterea competitivă și componentele acestuia.

Anexa 4 - Subindicatorii privind Componentele mediului macroeconomic.

Anexa 5 – Subindicatorii privind Componentele instituțiile publice.

Indicatorul global de competitivitate și componentele acestuia (2007-2008)

Metodologia folosită la calcularea indicatorului global este cea elaborată și aplicată începând din 2004 (Sala-i-Martin et al., 2008). Autorii metodologiei,

¹¹ Se consideră țări inovatoare (core innovators) dacă ele au mai mult de 15 brevete de invenții la un milion de locuitori înregistrate în SUA. Țările aflate sub acest nivel intră în categoria non-inovatoare (non-core innovators).

folosite începând din 2004 și până în prezent (2008), au luat în considerare evoluția gândirii asupra instituțiilor, politicilor și factorilor care determină competitivitatea definită ca nivel al productivității unei țări. Motivația elaborării și folosirii noii metodologii constă în faptul că investițiile în capital fizic, infrastructură și capital uman din modelele de creștere nu mai pot oferi explicațiile necesare privind nivelul și dinamica productivității țărilor. De asemenea, nici cele trei mecanisme (piloni) analizate mai sus (mediul macroeconomic, calitatea instituțiilor publice și factorul tehnologic) nu sunt suficient de analitice pentru a oferi toate explicațiile cauzale ale nivelului și dinamicii competitivității țărilor. De aceea s-a recurs la detalierea factorilor (pilonilor) astfel încât ei să surprindă (să reflecte) cât mai bine procesele reale. Numărul acestora se ridică la 12 și se referă la:

- instituții,
- infrastructură,
- macroeconomie,
- sănătate și educație primară,
- educație superioară și formare,
- eficiența pieței bunurilor,
- eficiența pieței muncii,
- rafinarea pieței financiare,
- capacitatea adoptării tehnologiilor,
- mărimea piețelor,
- rafinarea afacerilor,
- inovarea.

Pentru fiecare din acești factori (piloni) se calculează indicatorul de nivel, folosind valori de apreciere după aceeași scală: de la 1 la 7. Însumarea ponderată a acestor valori conduce la determinarea indicatorului competitivitatea globală care măsoară potențialul productiv al națiunilor.

În Anexa 6 a se prezintă tabelul de țări pentru care s-au calculat indicatorul compozit, competitivitatea globală 2007-2008, și în Anexa 6 b, indicatorii privind elementele componente ale indicatorului compozit, competitivitatea globală 2007-2008.

În anexa 7 se dau datele privind PIB/locuitor pe anii 2003 și 2004.

B. Indicatorii calculați de The Heritage Foundation

Libertatea economică este un alt indicator global important de măsurare a capitalului instituțional pe economiile naționale, calculat începând din 1995. The Heritage Foundation este instituția care asigură calcularea acestui indicator și publicarea lui în cadrul Raportului intitulat Index of Economic Freedom. De la primul raport și până astăzi, concepția care stă la baza indicatorului și metodologia de determinare a acestuia, deși s-au îmbunătățit treptat, ele nu au suferit însă modificări majore, așa încât seriile de date rămân comparabile în timp¹². Indicatorul (inclusiv componentele sale) este calculat pe un număr mare de țări (165 în 2003 și 156 în 2008, după cum se observă în anexa 8).

¹² William W. Beach and Tim Kane Ph.D., *Methodology Measuring the 10 Economic Freedom*, 2008 Index of Economic Freedom, p. 39 și 55.

Pornind de la concepția generală că individul devine liber din punct de vedere economic dacă el controlează deplin munca și proprietatea și că guvernul (puterea publică) este cel care apără libertatea și înlătură anarhia, autorii acestui indicator au găsit o definiție operațională a noțiunii de liberate economică în vederea exprimării prin indicatori adecvați. Definiția cuprinde formele de libertate pe care le asigură drepturile de liberate, dreptul de mișcare a forței de muncă, bunurilor, serviciilor și capitalului, absența constrângerilor asupra libertăților economice, precum și prezența corecției împotriva încălcării drepturilor și libertăților economice. Corecțiile și constrângerile guvernamentale sunt necesare însă ele trebuie făcute între anumite limite care să nu distorsioneze funcționarea corectă a piețelor și să nu încalce principiile privind alocarea eficientă a resurselor naționale și să apere drepturile de proprietate.

Formele multiple sub care se prezintă drepturile și libertățile economice pot fi cuantificate prin indicatori. Cuantificarea pornește de la componentele specifice ale acestor drepturi și libertăți folosind sistemul de punctaje pe o scală de la 0 la 100 și agregarea lor în indicatori compoziți cu grade de generalizare diferite.

Libertatea economică este exprimată printr-un indicator sintetic ca formă maximă de generalizare și prin 10 componente ale acestuia care relevă libertăți specifice definite la rândul lor prin elemente ce pot fi agregate prin formule specifice sau prin media simplă.

În esență, așa cum vom vedea mai jos, indicatorii libertăților descriu nivelurile calitative ale instituțiilor din fiecare țară exprimate prin mărimi comparabile. În cele ce urmează (tabelul 2) prezentăm într-o formă sintetică descrierea celor 10 indicatori componenți ai indicatorului compozit, libertatea economică.

Tabel 2

Componentele indicatorului compozit, libertatea economică, și conținutul acestora

Denumire	Conținut
1. Libertatea afacerilor	Posibilitatea de a înființa, opera și lichida ușor și rapid o întreprindere și existența unor reguli și reglementări care stânjenesc desfășurarea afacerilor sau care pun bariere dăunătoare libertății afacerilor.
2. Libertatea comerțului	Absența barierelor tarifare și netarifare care afectează importurilor și exporturilor de bunuri și servicii.
3. Libertatea fiscală	Definită prin mărimea ratelor fiscale (impozitului) asupra venitului suportate de persoanele fizice și juridice și/sau cuantumul impozitului pe venit față de PIB.
4. Mărimea guvernului	Definită prin mărimea volumului cheltuielilor publice, inclusiv consumul public și transferurile. Situația cea mai bună este aceea de a cuprinde numai bunurile publice cu un minim de cheltuieli.
5. Libertatea monetară	Definită prin măsuri combinate de stabilitate a prețurilor și de control al acestora. Întrucât inflația și controlul prețurilor distorsionează relațiile de piață, absența acestora dă măsura stării de libertate a pieței.
6. Libertatea investițiilor	Caracterizată prin libertatea mișcării capitalului, cu deosebire a celui străin.

7. Libertatea financiară	Exprimă gradul de securitate a sistemului bancar, ca și cel de independență al acestuia față de controlul guvernamental. Tipul de proprietate asupra băncilor și instituțiilor financiare are importanță în definirea și măsurarea gradului de libertate financiară. Proprietatea privată asigură o eficiență mai ridicată decât proprietatea de stat și aplică o politică obiectivă și lipsită de favoritism și mai puțin expusă riscului de corupție.
8. Drepturile de proprietate	Aprecierea numerică a acestui indicator ține seama de faptul că existența și abilitatea proprietății private de a acumula, precum și domnia legii reprezintă principalele forțe de motivare și de asigurare a funcționării normale a unei economii de piață. De asemenea, aprecierea numerică a drepturilor de proprietate are în vedere faptul că gradele diferite de apărare a dreptului de proprietate dă grade diferite de încredere cetățenilor să desfășoare activități comerciale, să economisească și să facă planuri pe termen mediu și lung.
9. Corupția	Este exprimarea cantitativă a percepției asupra corupției în mediul de afaceri, precum și la nivelul guvernamental, în justiție, poliție și administrația publică.
10. Libertatea în domeniul muncii	Definită prin gradul de flexibilitate a pieței muncii și capacitatea personalului și angajatorilor de a ajunge la înțelegeri fără restricționări sau acțiuni din partea statului de a privilegia una din părți în dauna celeilalte și a eficienței.

Sursa: The Heritage Freedom, 2008 Index of Economic Freedom, William W. Beach and Tim Kane, Ph. D., Methodology: Measuring the 10 Economic Freedoms, Chapter 4.

Analizând conținutul indicatorilor celor 10 libertăți, putem afirma că în fapt este vorba de o apreciere numerică, după o scală de la 0 la 100, a stării și funcționării instituțiilor economice din fiecare țară supuse cercetării. Aprecierea numerică se face după gradul de libertate versus de restricționare a afacerilor și a mecanismelor economice în cadrul piețelor din domeniile bunurilor, serviciilor și factorilor (capital și muncă).

Deși indicatorul libertatea economică nu a fost proiectat în mod special pentru a explica creșterea economică (Beach, Kane, 2008), totuși, numeroase studii au demonstrat că există o legătură între gradul de libertate al economiilor și performanța lor economică. Încurajați de aceste studii, noi vom folosi datele privind indicatorii celor 10 libertăți pentru a verifica existența unor eventuale legături cu testările de rigoare cerute de regulile generale ale calculului de regresie simplă și multiplă.

3. Problema confirmării influenței semnificative a capitalului instituțional asupra rezultatelor economice

Comparativ cu modelul unifactorial (1), acțiunea simultană a mai multor factori, între care și factorii instituționali, modifică întrucâtva datele problemei. Astfel, ceea ce apare, în modelul unifactorial, drept putere de influență a factorului

K_{inst} asupra variabilei-efect Y , reprezintă, în frecvente cazuri, o consecință a calității variabilei K_{inst} de a fi unic reprezentant al tuturor factorilor importanți care determină efectul (Y). Ca urmare, în modelul multifactorial, influența supraevaluată a factorului unic ne așteptăm să fie distribuită și celorlalți factori introduși în model, în raport cu puterea de influență a fiecăruia. Ne așteptăm, de asemenea, ca gradul de determinare, exprimat de coeficientul R^2 să crească.

Într-o primă fază, urmărim să argumentăm în ce măsură fiecare nou factor (în cazul nostru poate fi o componentă a factorului unic) se justifică în sensul că aduce o contribuție semnificativă la explicarea modificărilor variabilei – efect. În acest scop, utilizăm procedeul econometric intitulat cauzalitate Granger, precum și analiza comparativă între diversele variante considerate din perspectiva variabilelor luate în calcul dar și a funcțiilor (formelor de dependență) considerate.

Procedeul propus de C.W. Granger în vederea argumentării includerii unei variabile în model în postura de factor este recomandat îndeosebi în situațiile în care variabilitatea este urmărită în timp, ceea ce presupune utilizarea datelor ordonate sub formă de serii cronologice (Griffiths et al., 1993). Includerea unui factor (în cazul nostru a capitalului instituțional), pentru a explica evoluția unei variabile care depinde și de propria sa evoluție din trecut (aspect frecvent întâlnit în economie) se justifică dacă pentru variantele modelului

$$Y_t = a + b Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

respectiv,

$$Y_t = a + b Y_{t-1} + c K_{inst,t} + d K_{inst,t-1} \quad (4)$$

este valabilă inegalitatea:

$$\sigma_{Y_{t-1}, K_{inst,t-1}} < \sigma_{Y_{t-1}} \quad (5)$$

unde σ reprezintă abaterea medie pătratică a variabilei Y .

În ce privește cauzalitatea Granger și exogenitatea, avem în vedere un model cu două ecuații interdependente (modelul VAR)

$$Y_t = a_1 K_{inst,t-1} + a_2 Y_{t-1} + u_t \quad (6)$$

$$K_{inst,t} = b_1 K_{inst,t-1} + b_2 Y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

Semnificația sau nesemnificația (în sensul testului t) coeficienților de pe diagonală (notați a_1 , respectiv b_2) oferă argumente pentru a stabili „cine pe cine influențează” dar și cu privire la existența sau inexistența cauzalității bilaterale.

În situațiile în care datele sunt obținute sub formă de serii transversale, posibilitățile de abordare a analizei din perspectiva cauzalității Granger sunt limitate sau, mai curând, condiționate de cunoașterea nivelului (atât pentru efect cât și pentru factor) realizat în perioada anterioară ($t-1$).

Datele disponibile permit aplicarea parțială a demersului presupus de o astfel de abordare în sensul estimării și testării ecuațiilor

$$\text{Log } Y_{\text{PIB},t} = a \log k_{1,t-1} + b \log Y_{\text{PIB},t-1} \quad (8)$$

și

$$\text{Log } Y_{\text{PIB},t} = a \log k_{2,t-1} + b \log Y_{\text{PIB},t-1} \quad (9)$$

Rezultatele obținute se bazează pe date ce privesc produsul intern brut pe locuitor (Y_{PIB}) exprimat prin PPC în dolari SUA (Anexa 7) și două componente instituționale – instituțiile publice (k_1) și mediul macroeconomic (k_2) (Anexa 9). Am estimat cele două ecuații pe un număr de 23 de țări ale UE, precum și pentru un eșantion de 97 de țări ale lumii, pentru care au fost disponibile date statistice.

Rezultatele obținute pe baza datelor din Anexa 9 privind PIB și factorii menționați sunt redată în cele ce urmează:

Pentru relația (8)

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	$\log k_{1,t-1}$	$\log Y_{\text{PIB},t-1}$	termen liber	$\log k_{1,t-1}$	$\log Y_{\text{PIB},t-1}$
Parametrii	0,436	0,052	0,895	0,095	0,065	0,988
t-statistic	6,67	0,52	30,66	1,65	1,61	110,63

Pentru relația (9)

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	$\log k_{2,t-1}$	$\log Y_{\text{PIB},t-1}$	termen liber	$\log k_{2,t-1}$	$\log Y_{\text{PIB},t-1}$
Parametrii	0,446	0,113	0,881	0,115	0,107	0,980
t-statistic	11,70	2,33	58,74	2,03	2,38	101,24

După cum rezultă, componenta k_2 (mediul macroeconomic) apare mereu în postura de factor semnificativ (în relația 9, nivelul calculat al testului t este superior nivelului tabelat t pentru ambele grupe de țări, ceea ce indică semnificație în sens statistic). Spre deosebire, cealaltă componentă, k_1 (instituții publice cuprinse în relația (8)), al cărei rol pare mai puțin însemnat întrucât nivelul rezultat al lui t este inferior celui tabelat. Deosebirea este amplificată, mai ales în cazul abordării bazate pe relația (5) și de coliniaritatea constatată între cele două componente. Acesta este unul dintre motivele pentru care menținem în analiza de regresie ambele componente. Un alt motiv important este reprezentat de interesul pentru cunoașterea rolului fiecăreia dintre cele două componente, în procesul de diferențiere a venitului național per capita de la o țară la alta.

Menționăm că în econometrie este evitată justificarea introducerii sau neintroducerii unui factor în modelul de regresie prin utilizarea, drept argument, a nivelului rezultat pentru coeficientul de corelație. Un astfel de coeficient, chiar dacă diferă semnificativ de zero (în sensul testului t), nu semnaleză neapărat o relație de cauzalitate și cu atât mai puțin direcția influenței (cine pe cine influențează). Relația de cauzalitate este argumentată de teoria economică iar coeficientul, în situațiile în care este apropiat, în valoare absolută, de 1, arată în ce măsură abaterile de la medie, constatate pentru fiecare caz, pentru un eșantion dat

de valori, se aseamănă ca nivel și direcție. Ca urmare, într-o optică legată de covarianța statistică, este confirmată sau neconfirmată legătura dintre variabile de către datele eșantionului la care avem acces, iar într-o modalitate sintetică, de către coeficientul de corelație. O astfel de legătură poate fi generată de o relație de cauzalitate între respectivele variabile, poate fi o asemănare în evoluție datorată unei cauze comune (problema celui de al treilea factor) sau poate fi o asemănare repetată accidental de la caz la caz, aspect observabil atunci când eșantionul este foarte mic.

Procedeul utilizat (cauzalitate Granger) urmărește să depășească aceste limite prin acceptarea considerentului conform căruia introducerea unui factor realment important conduce la creșterea preciziei estimării variabilei – efect (diminuarea împrăștierii, conform relației (5)), respectiv prezumția cu privire la faptul că modificarea cauzei precede modificarea efectului (principiul precedenței) dar și testarea semnificației estimării parametrului atașat prezumtivului factor (relațiile 6 și 7).

4. Evaluări privind contribuția componentelor capitalului instituțional (instituții publice, mediul macroeconomic) asupra rezultatelor economice (Venitul Național, PIB)

Analiza contribuției fiecărui factor asupra unui rezultat economic care se manifestă diferit de la o țară la alta, în condițiile în care factorii se regăsesc simultan în diverse proporții în fiecare dintre țări, prezintă interes și pentru faptul că abordarea multifactorială este realistă iar interacțiunea factorilor și condițiilor în care se desfășoară procesul sunt, de asemenea, luate în calcul fie și indirect.

4.1. Analiza bazată pe modelul de regresie bifactorial

Modelul de regresie în forma liniară

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + u \quad (10)$$

include variabile, precum și parametrii (coeficienții de regresie) al căror nivel, rezultat al estimării dar și al transformării în valori standardizate (coeficienții beta), prezintă interes pentru analiză întrucât oferă informații cu privire la rolul fiecărui factor inclus.

Parametrii sunt estimați folosind metoda celor mai mici pătrate (dar pot fi utilizate și alte metode mai puțin sau la fel de performante) reprezentând soluții care conduc la un minim global (pentru cazul liniar) al sumei pătratelor diferențelor dintre nivelurile reale și cele ajustate (generate de model). Parametrii rezultați în urma aplicării metodei menționate, pentru a oferi o informație nedeformată, presupun respectarea unor condiții ce privesc: datele utilizate în calcule, modelul acceptat, restricțiile și limitele metodei de estimare. Întrucât astfel de condiții ne stau în atenție în aprecierea rezultatelor, le menționăm pe cele mai importante: mărimea și reprezentativitatea eșantionului, independența factorilor sau, cel puțin

nivelul redus de corelare al acestora, corecta specificare a modelului în ce privește forma (liniară sau neliniară) și variabilele explicative (prezența în model a tuturor factorilor importanți), comportamentul aleatoriu al variabilei reziduale. Soluțiile obținute în astfel de condiții (parametrii a_j) redau, fiecare, contribuția modificărilor factorului j asupra variabilei-efect y , dacă ceilalți factori incluși în model sunt considerați constanți ca nivel. În termenii teoriei economice un astfel de rezultat poate fi considerat o valoare marginală întrucât evidențiază modificarea efectului (rezultatului economic) ce revine la o creștere cu o unitate a factorului. Informația este importantă pentru analistul economic cu atât mai mult cu cât ea poate fi completată cu aprecieri privind gradul de importanță al fiecărui factor comparativ cu ceilalți (un clasament al factorilor devine posibil dacă avem în vedere coeficienții standardizați), precum și cu exprimarea procentuală a măsurii în care factorii incluși, prin acțiunea lor conjugată, determină variabila - efect.

Modelul de regresie multifactorial oferă, prin obținerea unor informații de acest gen, o serie de avantaje comparativ cu varianta unifactorială: o descriere mai fidelă a procesului economic analizat întrucât acesta se desfășoară sub impulsul acțiunii simultane a mai multor factori importanți, informații ce privesc structura procesului prin cuantificarea legăturilor cauzale, creșterea gradului de determinare exprimată numeric prin apropierea de 1 (sau de 100%) a coeficientului R^2 . Apare însă un potențial dezavantaj major reprezentat de coliniaritatea variabilelor explicative, coliniaritate deseori imperfectă, totuși periculoasă, datorată unei foarte intense corelări între factorii incluși în model. Aceasta ar fi explicația privind recomandarea pe care o fac econometricienii de a restrânge numărul de factori din ecuația de regresie, reținându-se doar factorii mai importanți, a căror evoluție să prezinte variabilitate, fără evidente asocieri (asemănări în ce privește modificările) cu vreun alt factor (factori) inclus în modelul de regresie care urmează să parcurgă etapa estimării (Charemza, Deadman, 1992, Leamer, Leonard, 1988).

Atât avantajele cât și dezavantajul la care ne-am referit sunt evidențiate în rezultatele obținute pentru majoritatea modelelor propuse drept variante de analiză. În aplicarea unui model cu două variabile independente reprezentate de cele două elemente ale capitalului instituțional – instituțiile publice (k_1) și mediul macroeconomic (k_2) – folosind date pentru un număr de 23 de țări ale UE, respectiv pentru 97 de țări ale lumii (Anexa 9), s-a recurs la următoarele variante:

- a) Varianta logaritmică pe care o considerăm cea mai plauzibilă dacă avem în vedere relațiile dintre indicatori (cu dependențe neliniare, liniarizabile prin logaritmare) și comportamentul producției în raport cu factorii determinanți (cu efectul reprezentat de VN);

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t \quad (11)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	log k ₁	log k ₂	termen liber	log k ₁	log k ₂
Parametrii	2,569	-0,219	2,953	3,799	0,822	2,924
σ _{ai}	0,17	0,67	0,69	0,45	0,55	0,57
t-statistic	35,4	-0,34	4,25	8,43	1,49	5,09
F-statistic	58,9			70,04		
R ² ajust.	0,84			0,59		
σ _v	0,08			1,15		
DW	1,78			1,89		

b) Varianta liniară (cu efectul reprezentat de VN):

$$Y_{VN,t} = a_0 + a_1 k_{1,t} + a_2 k_{2,t} + u_t \quad (12)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	k ₁	k ₂	termen liber	k ₁	k ₂
Parametrii	-32144	-317,6	12676,8	-28154	2577,6	7448,6
σ _{ai}	5898	2646	3550,9	2692	1136	1387
t	-5,45	-0,12	3,57	-10,46	2,27	5,36
R ² ajust.	0,80			0,70		
F-statistic	45			116		
σ _v	3933			10907		
DW	1,91			2,08		

c) Varianta semilogaritmică (cu efectul reprezentat de VN):

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 k_{1,t} + a_2 k_{2,t} + u_t \quad (13)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	k ₁	k ₂	termen liber	k ₁	k ₂
Parametrii	2,956	0,025	0,275	4,922	0,140	0,862
σ _{ai}	0,089	0,042	0,090	0,326	0,138	0,168
t	33,2	0,58	3,05	15,10	1,02	5,13
R ² ajust.	0,80			0,61		
F-statistic	46			76		
σ _v	0,08			1,15		
DW	1,77			1,84		

Deși varianta semilogaritmică pare la fel de indicată, opțiunea noastră însă, potrivit motivelor arătate, are în vedere varianta logaritmică ilustrată de relația (11).

d) Varianta liniară (cu efectul reprezentat de PIB):

$$Y_{PIB,t} = a_0 + a_1 k_{1,t} + a_2 k_{2,t} + u_t \quad (14)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	k ₁	k ₂	termen liber	k ₁	k ₂
Parametrii	-29330	-502	11928	-27426	2546	7288
σ _{ai}	6894	3197	4192	2718	1147	1400
t	-4,25	-0,16	2,84	-10,09	2,22	5,20
R ² ajust.	0,71			0,69		
F-statistic	27,98			109		
σ _v	8597			10793		
DW	1,66			2,07		

e) Varianta semilogaritmică (cu efectul reprezentat de PIB):

$$\log Y_{PIB,t} = a_0 + a_1 k_{1,t} + a_2 k_{2,t} + u_t \quad (15)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	k ₁	k ₂	termen liber	k ₁	k ₂
Parametrii	6,95	-0,06	0,72	5,02	0,16	0,82
σ _{ai}	0,32	0,15	0,20	0,32	0,14	0,17
t	21,42	-0,38	3,65	15,52	1,15	4,92
R ² ajust.	0,79			0,60		
F-statistic	41,78			74		
σ _v	0,47			1,13		
DW	1,65			1,81		

f) Varianta modelului logaritmic în care efectul este reprezentat de PIB

$$\log Y_{PIB,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t \quad (16)$$

conducând la soluțiile:

Indicatori	Țări europene			Țările lumii		
	termen liber	log k ₁	log k ₂	termen liber	log k ₁	log k ₂
Parametrii	2,131	-0,7366	4,038	3,913	0,903	2,757
t	10,97	-1,00	4,97	8,73	1,64	4,83
R ² ajust.	0,84			0,58		
F-statistic	62,8			67,4		
σ _v	0,094			1,131		
DW	1,88			1,85		

Indiferent de varianta utilizată, în cazul analizei celor 23 de țări europene se constată aceleași neconcordanțe (în raport cu așteptările, dar și cu evoluția datelor): semnul minus, precum și nesemnificația factorului k₁, aceasta în condițiile în care modelul este validat, cu nivelul calculat al testului F superior celui tabelat și cu gradul de determinare R² satisfăcător pentru eșantionul țărilor europene (≈0,80). Aceste semnale, coroborate, indică prezența multicoliniarității. Nu poate fi exclusă nici slaba influență pe care factorul k₁ (instituții publice) ar putea realmente să o exercite asupra venitului național. Înainte de a accepta o astfel de concluzie este necesar să verificăm dacă variabilele sunt intens corelate. În cazul în care se

confirmă acest lucru, trebuie să atenuăm cât mai mult posibil o asemenea legătură astfel încât rolul acestui prim factor să nu fie exclus din analiză.

În cazul analizei eșantionului țărilor lumii, semnul negativ al parametrilor factorului instituțional k_1 dispăre la toate ecuațiile și parametrii devin chiar semnificativi în cazul ecuațiilor liniare (12) și (14) ($t=2,27$, respectiv $2,22$), pentru un prag de semnificație $\alpha=0,05$; doar gradul de determinare este ceva mai redus. Aceste rezultate conduc la concluzia că influența celor două variabile instituționale (k_1 și k_2) asupra PIB și VN este mai degrabă una de tip liniar.

O mențiune în ce privește coeficientul DW este necesară: abaterile reziduale (eroarea) nu sunt autocorelate, aspect semnalat de nivelul coeficientului care este suficient de apropiat de mărimea 2, ceea ce este specifică situației absenței autocorelării erorii.

4.2. Problema coliniarității componentelor instituționale și metode de atenuare a acestei caracteristici în cazul țărilor europene

În cazul bifactorial un semnal suficient de convingător privind prezența coliniarității (fie și imperfecte), adică al asemănării raportului dintre cei doi factori, (k_1 și k_2), indiferent de țară, este dat de coeficientul de corelație. A rezultat că în ansamblul țărilor UE, variabila factorială k_1 (instituții publice) este foarte intens corelată cu cealaltă variabilă factorială, k_2 (mediul macroeconomic). Coeficienții simpli de corelație (Pearson) prezintă valorile:

$$R_{k_1;k_2} = 0,95 \text{ în cazul variantei liniare și a celei semilogaritmice;}$$

$$R_{k_1;k_2} = 0,93, \text{ în cazul variantei logaritmice.}$$

Coeficienții de corelație depășind nivelul de 0,85 (în valoare absolută), se consideră că soluțiile (valorile estimate ale parametrilor) sunt afectate, așa încât interpretarea lor, în sensul economic dar și al semnificației statistice, este mai mult sau mai puțin compromisă. Prezența multicoliniarității este, de asemenea, confirmată și de obținerea unui coeficient de determinație satisfăcător (84%), a unui nivel calculat F deosebit de mare (depășind 50) în condițiile în care unul dintre cei doi factori apare ca ne semnificativ în sensul testului t. Implicațiile unei astfel de situații sunt nedorite pentru analist întrucât, pe de o parte, soluțiile obținute pentru parametri sunt distorsionate (în cazul nostru estimarea parametrului a_1 este cu semnul minus, oarecum în contradicție cu ceea ce semnaleză datele dar și practica economică) iar, pe de altă parte, nivelul abaterii medii pătratice pentru parametrul respectiv este supradimensionat (semnaleză imprecizie). Un astfel de nivel supradimensionat, fiind situat la numitorul raportului presupus de obținerea valorii „t-statistic” poate conduce la un rezultat mult micșorat, de cele mai multe ori inferior nivelului t-tabelat, ceea ce semnaleză ne semnificație în sens statistic. O astfel de situație este prezentă și în cazul nostru (în relațiile 11, 12, 14, 15 și 16) parametrul atașat componenteii, k_1 , este negativ și mult sub nivelul tabelat de 2,069, pentru $\alpha=0,05$, în toate cele 4 variante ale modelului.

Pentru a atenua consecințele menționate asupra parametrilor, așa încât o departajare suficient de corectă a rolului fiecărei componente instituționale să

devină posibilă, este necesar să eliminăm sau cel puțin să atenuăm intensitatea coliniarității dintre variabilele considerate factoriale. Dintre metodele pe care le propune econometria, scoatem din cauză soluția care se referă la ignorarea uneia dintre variabile (soluție bazată pe prezumția că o astfel de variabilă este bine reprezentată de variabila menținută în model fiind intens corelată cu aceasta) întrucât, din perspectiva obiectivelor analizei noastre, interesează rolul fiecărei componente instituționale asupra rezultatelor economice (VN, PIB). Recomandarea referitoare la utilizarea de date culese în optica transversală (Paelink, 1979) este îndeplinită, cazurile fiind reprezentate de țările UE observate într-un anumit an. În ce privește recomandarea de a utiliza valori transformate, observăm că logaritmiile valorilor (scorurilor) originale nu au condus la o scădere semnificativă a corelației dintre factori (de la 0,95 în varianta utilizării datelor originale la 0,93 în varianta utilizării valorilor transformate prin logaritmare).

Dintre celelalte căi de atenuare a multicoliniarității rămân în atenția noastră metoda cunoscută sub numele de regresia ridge, precum și procedeul care presupune creșterea numărului de cazuri în eșantion.

Regresia ridge are în vedere însumarea unui scalar tuturor elementelor aflate pe diagonala matricei inverse presupuse de următoarea relație utilizată în vederea estimării parametrilor

$$A = (X'X)^{-1} X'Y \tag{17}$$

așa încât , în urma acestei operațiuni , relația (19) devine

$$A^* = (X'X + sI)X'Y \tag{18}$$

Rezultatele finale, urmare a aplicării relației (18), pentru s=0,1, sunt exprimate de parametrii modelului (19).

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t \tag{19}$$

Soluțiile obținute în urma estimării sunt următoarele:

Indicatori	termen liber	log k ₁	log k ₂
Parametrii	2,659	0,5791	1,9362
σ _{aj}	0,194	0,4	0,542
t-statistic	1,36	1,18	3,57
R ² ajust.	0,769		
F-statistic	37,69		

În relația (19) se observă o diminuare a împrăștierii (exprimată de σ_{aj}) estimației consemnate pentru fiecare parametru , comparativ cu varianta inițială (11). Astfel abaterea medie pătratică s-a diminuat pentru a₁ de la 0,67 la 0,4 iar pentru a₂ de la 0,694 la 0,542. De remarcat, de asemenea, semnul parametrului a₁ care a devenit pozitiv, în concordanță cu așteptările, deși semnificația sa statistică rămâne într-o zonă de risc mult prea mare. La această „neîmplinire” este necesar să mai adăugăm faptul că interpretarea de natură economică a ambilor parametri atașați componentelor factoriale, devine dificilă, urmare a introducerii scalarului în

relația (18). Date fiind obiectivele cercetării, acest din urmă dezavantaj ne obligă să recurgem la o altă cale de diminuare a multicolarității și ea constă, într-o primă fază, în adăugarea de noi cazuri (redimensionarea eșantionului). Ca urmare a creșterii volumului eșantionului, nivelul determinantului calculat pentru obținerea valorilor matricei inverse din (17) crește, ceea ce duce la o diminuare a elementelor matricei inverse și implicit a abaterilor medii pătratice (σ_{aj}) privind parametrii (elementele diagonalei matricei inverse fiind într-o relație de directă proporționalitate cu împrăștierea estimațiilor exprimate de abaterea medie pătratică a estimațiilor pentru parametri).

Am procedat, așadar, la mărirea eșantionului prin includerea unui număr de 5 țări (Turcia, Croația, Macedonia, Norvegia, Ucraina) care, deși nu fac parte din UE, prezintă totuși suficiente caracteristici economice care justifică includerea lor în eșantion: aparțin spațiului european, oferă semnale în direcția includerii în UE, comunică date privind capitalul instituțional. Datele privind aceste țări sunt prezentate în anexa 9. Analiza de regresie aplicată pentru un astfel de eșantion redimensionat a condus pentru varianta logaritmică a modelului

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t, \quad (20)$$

la următoarele rezultate:

Indicatori	termen liber	log k ₁	log k ₂
Parametrii	2,453	0,487	2,352
σ_{aj}	0,11	0,413	0,464
t	21,09	1,17	5,06
R ² ajust.	0,901		
F-statistic	124,2		
σ_v	0,078		
DW	1,83		

Se observă că mărirea eșantionului are o influență benefică asupra rezultatelor modelului întrucât contribuie la diminuarea gradului de împrăștiere a fiecăreia dintre estimații (de la 0,67 la 0,413 în ce privește a_1 , respectiv de la 0,694 la 0,464 în cazul parametrului a_2). Faptul că estimația a_1 rămâne în zona nesemnificației, reprezintă motivul pentru care recurgem la un procedeu care a fost propus într-o lucrare anterioară (Pecican, 2005).

Procedeul urmărește asigurarea unei ponderi majoritare a cazurilor care prezintă variabilitate în ce privește raportul dintre valorile componentelor factoriale. În acest scop, se preconizează, într-o primă etapă, depistarea cazurilor generatoare de coliniaritate, adică a acelor cazuri pentru care se constată, în mod repetat, aceeași relație liniară între nivelurile înregistrate de factori. De exemplu, dacă în cazul i se constată că nivelul primului factor este de două ori mai mare decât nivelul celui de al doilea factor, iar această proporție se repetă în cele mai multe dintre cazuri, atunci menținerea tuturor acestor cazuri este „generatoare de multicolaritate” (mai corect spus, prezența în eșantion a tuturor cazurilor de acest gen amplifică asemănarea dintre valorile factorilor și, ca urmare, și mărirea coeficientului de corelație dintre factori). Astfel de cazuri sunt considerate

irelevante pentru analiză, oferind o informație redundantă din perspectiva combinației de niveluri ale factorilor, dacă avem în vedere manifestarea lor pentru cazurile incluse în eșantion. Înlocuirea lor, în etapa imediat următoare, cu cazuri pentru care valorile factorilor nu prezintă același raport și, ca urmare, asigură o varietate de proporții în ce privește nivelul factorilor, este considerată benefică pentru precizia (în sensul diminuării σ_{aj}) și semnificația (în sensul testului t) rezultatelor estimării. Realismul descrierii comportamentului factorilor nu este distorsionat printr-o astfel de „manevră” întrucât, în termeni de apreciere în medie, nimic nu se schimbă. De altfel, variabilitatea, atât de la caz la caz (sau de la o perioadă la alta) dar și de la factor la factor este o particularitate care condiționează reușita analizelor statistice de tip factorial, fie că ne referim la analiza dispersională fie la coeficientul de elasticitate sau la indici dar mai ales regresia multifactorială.

Concret, pentru țările UE a fost depistată o repetabilitate de frecvență maximă, egală cu 6 cazuri (dintr-un total de 23) a raportului dintre scorul privind k_1 (instituții publice) și k_2 (mediul macroeconomic). Raportul se situează în jurul nivelului de 1,1628. Conform celor invocate anterior au fost eliminate 5 cazuri de țări (Austria, Finlanda, Franța, Irlanda, Lituania) iar în locul acestora, pentru a nu diminua eșantionul au fost introduse în analiză alte 5 țări europene menționate mai sus, în cazul cărora raportul între factori diferă. Menționăm că nivelul coeficientului de corelație dintre componentele factoriale în situația în care eșantionul a suferit astfel de modificări a scăzut de la $R_{K_1;K_2} = 0,95$ la nivelul de 0,71.

În urma estimării și testării parametrilor modelului

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t \quad (21)$$

au fost obținute următoarele rezultate :

Indicatori	termen liber	log k_1	log k_2
Parametrii	2,436	0,543	2,32
σ_{aj}	0,1195	0,3975	0,4512
t-statistic	20,3	1,3677	5,1419
Param. stand.	-	0,205	0,771
R^2 ajust.	0,9166		
F-statistic	116,16		
σ_v	0,0749		
DW	2,3		

Rezultatele ultimului procedeu utilizat confirmă diminuarea împrăștierii σ_{aj} fiecărei estimații - de la 0,67 la 0,3975 pentru a_1 și de la 0,69 la 0,4512 pentru a_2 . De menționat că indicatorii împrăștierii σ_{aj} sunt mai mici și în comparație cu situația descrisă anterior, în care eșantionul era redimensionat. Se remarcă obținerea, pentru parametrul a_1 , a unei valori t-statis satisfăcătoare, așa încât putem afirma că nivelul său estimat de 0,543 diferă semnificativ de zero, dacă acceptăm un risc de a greși de 18 %. Riscul este relativ mare, situație care nu se repetă în cazul în care variabila-efect este PIB conform relației (22) de mai jos, pentru care pragul de 5% este acceptat. În ce privește parametrul a_2 semnificația sa poate fi confirmată cu un risc mai mic decât 5%. Semnalele „transmise” de ceilalți indicatori (R^2 , testul F, coeficientul DW), confirmă validitatea modelului - grad de

determinare satisfăcător, semnificație globală a estimațiilor confirmată, neautocorelarea abaterilor reziduale.

În varianta utilizării variabilei PIB în postură sa de variabilă – efect modelul devine

$$\log Y_{PIB,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + u_t \quad (22)$$

pentru care au fost obținute soluțiile:

Indicatori	termen liber	log k ₁	log k ₂
Parametrii	1,825	1,452	2,0549
σ _{ai}	0,204	0,679	0,771
t-statistic	8,93	2,137	2,6629
R ² ajust.	0,853		
F-statistic	62,34		
σ _v	0,128		
DW	1,84		

Rezultatele confirmă și în cazul influenței factorilor instituționali asupra PIB cu atât mai mult cu cât estimația pentru parametrul „fragil” a₁ se situează în zona semnificației.

În încheierea acestei secțiuni procedăm la interpretarea rezultatelor ultimelor două variante ale modelului bifactorial (21 și 22).

Proporția în care componentele instituționale (ca singure responsabile) determină rezultatele economice este deosebit de mare: R² = 91,66 % în cazul Venitului național și R² = 85,3% în cazul PIB. Proporția exprimată de fiecare coeficient de determinație trebuie acceptată într-o formă mai nuanțată pentru modelele (21 și 22) considerându-se că cele două componente factoriale k₁ și k₂ prezintă factorii primari care determină creșterea economică.

Un clasament al componentelor capitalului instituțional în raport cu puterea de influență asupra Venitului național, situează pe primul loc mediul macroeconomic pentru care parametrul prezintă un nivel standardizat de 0,771, în raport cu instituțiile publice pentru care a rezultat un coeficient standardizat mult mai mic (0,205). Situația este similară și în cazul modelului (22) în care a fost utilizată ca variabilă-efect PIB.

Parametrii de regresie indică, așa cum afirmam mai sus, mărimea cu care se modifică variabila-efect atunci când factorul respectiv (la care se referă parametrul) crește cu o unitate. Dacă avem în vedere soluțiile obținute în cazul modelelor (21 și 22) este necesar să ținem seama că liniarizarea modelului logaritmic presupune ca estimarea să se realizeze pe baza logaritmilor valorilor factorilor și logaritmilor valorilor variabilei-efect. Ca urmare, coeficienții rezultați pot fi interpretați în sensul unor elasticități parțiale. Venitul național și PIB sunt foarte sensibili la modificarea componentei factoriale mediul macroeconomic (elasticitate supraunitară) și este inelastic (în sensul de foarte puțin sensibil, la modificarea componentei factoriale, instituții publice, coeficientul fiind subunitar).

4.3. Modelul de regresie multifactorială și rolul subcomponentelor factorului instituțional

Pentru început, avem în vedere extinderea analizei de regresie în direcția includerii celei de a treia categorii de capital, și anume, gradul de libertate

(descentralizare) pe care îl notăm k_3 . Această componentă factorială, datorită dificultăților de a cuantifica nivelul ei pentru fiecare țară, rămâne în zona variabilelor calitative. O posibilitate de ieșire din această zonă, altfel spus de exprimare numerică, constă în alegerea unei variabile reprezentant care să îndeplinească următoarele condiții: a) să fie intens corelată sau să reprezinte subcomponenta principală a variabilei calitative, b) să fie o variabilă numerică pentru care există sau pot fi obținute date cantitative. Dacă avem în vedere că cea de treia categorie de capital poate fi descrisă, de subcomponentele: comerțul k_{31} ; Intervenția guvernamentală k_{32} ; salarii și prețuri k_{33} , o astfel de variabilă poate fi considerată libertatea comerțului (Trade Freedom). Datele statistice disponibile pentru un număr mare de țări privind VN per capita (variabila-efect), respectiv, libertatea comerțului (variabila ipotetic cauzală) permit aprecierea, fie și pe cale grafică, a relației de dependență dintre aceste două variabile (fig.1).

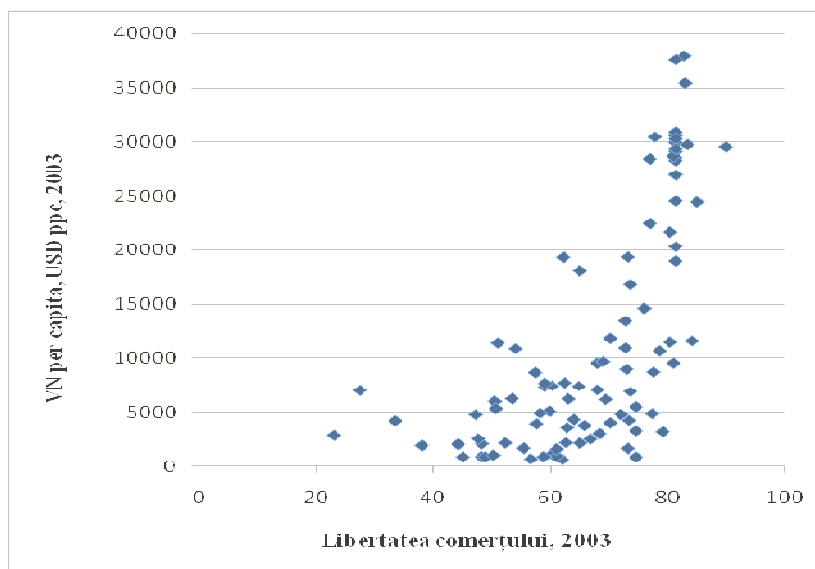


Fig.1 Corelația dintre Libertatea comerțului și Venitul național brut pe locuitor

Diagrama împrăștierii punctelor de coordonate privind cele două variabile (fig. 1) confirmă existența presupusei relații de dependență iar funcția logaritmică pare cea mai indicată și în acest caz. Analiza va fi realizată concomitent pentru țările Europei (între care majoritatea fac parte din UE) și țările lumii, așa cum am procedat și în cazul utilizării modelului bifactorial, iar estimarea parametrilor se face cu ajutorul modelului (23).

$$\log Y_{VN,t} = a_0 + a_1 \log k_{1,t} + a_2 \log k_{2,t} + a_3 \log k_{3,t} \quad (23)$$

rezultând următoarele soluții:

Indicatori	Țări europene				Țările lumii			
	termen liber	log k ₁	log k ₂	log k ₃₁	termen liber	log k ₁	log k ₂	log k ₃₁
Parametrii	7,20	-0,24	3,20	-0,39	-0,93	0,98	2,44	1,23
t	2,61	-0,35	3,47	-0,51	-0,88	2,14	5,10	4,41
R ² ajust.	0,83				0,72			
F-statistic	37,01				81,60			
DW	1,81				1,47			

Și în acest caz multicoliniaritatea complică analiza pentru țările europene și aceasta dintr-un motiv mai puțin întâlnit în cazul aplicării regresiei și anume invariabilitatea uneia dintre variabile, și anume, cea privind libertatea comerțului. Acesta este motivul pentru care apare o intensă coliniaritate între noul factor introdus (libertatea comerțului) și factorul artificial cu valori egale cu unu, considerat necesar pentru a estima parametrul liber (a_0). Întrucât pentru majoritatea țărilor europene incluse în eșantion nivelul (scorul) variabilei libertatea comerțului este de 81 (datele reprezentate în fig. 1 se referă la diverse țări ale lumii) iar pentru „factorul artificial” valorile în totalitate sunt considerate egale cu unu, corelația dintre aceste două variabile factoriale este foarte intensă.

O creștere a eșantionului cu țări din alte continente, pentru care scorul privind libertatea comercială prezintă o varietate de valori (între 50,4 - Algeria și 90 – Hong Kong) reprezintă o soluție pentru a obține estimări de dispersie minimă. Calculele pentru țările lumii au condus la eliminarea parametrilor negativi pentru k_1 și k_{31} , precum și la creșterea substanțială a gradului de semnificație a factorilor k_1 și k_{31} , ceea ce ne permite să afirmăm că libertatea comerțului influențează nivelul venitului pe locuitor. Din păcate, estimarea parametrului pentru k_1 rămâne nesemnificativă.

În cele ce urmează continuă să ne stea în atenție subcomponentele capitalului instituțional și rolul acestora asupra rezultatelor economice. Astfel ,corespunzător celor menționate în secțiunea 2, subindicatorii explicativi privind componenta instituțiilor publice sunt:

- contracte și legi (k_{11})
- inversul corupției (k_{12}),

iar subindicatorii privind componenta mediului macroeconomic, sunt:

- stabilitatea macroeconomică (k_{21});
- inversul risipei guvernamentale (k_{22});
- ratingul de țară pentru acordarea de credite (k_{23}).

Reprezentările grafice (diagramele împrăștierii) elaborate (Iancu, 2007) confirmă influența unor astfel de subcomponente asupra Venitului național, iar modelul multifactorial, redat mai jos în forma logaritmică (24).

$$\log X_{VNI} = a_0 + a_1 \log k_{11} + a_2 \log k_{12} + a_3 \log k_{21} + a_4 \log k_{22} + a_5 \log k_{23} + u_t \quad (24)$$

este folosit la estimarea și testarea influențelor pe baza datelor eșantionului inițial de țări.

Rezultatele sunt prezentate în următorul tabel:

Țări europene						
Indicatori	termen liber	log k ₁₁	log k ₁₂	log k ₂₁	log k ₂₂	log k ₂₃
Parametrii	2,85	0,40	-0,17	0,72	-0,16	1,31
t-statistic	6,77	0,86	-0,4	0,64	-0,45	0,27
R ² ajust.	0,91					
F-statistic	30,8					
DW	1,81					
Țările lumii						
Indicatori	termen liber	log k ₁₁	log k ₁₂	log k ₂₁	log k ₂₂	log k ₂₃
Parametrii	6,79	-1,38	-0,59	-0,89	0,37	1,94
t-statistic	9,93	-3,35	3,89	-1,44	0,96	10,7
R ² ajust.	0,86					
F-statistic	116,55					
DW	1,76					

Multicoliniaritatea pare a fi prezentă și în cazul subcomponentelor în postura lor de factori. Astfel, la o primă verificare au rezultat corelații foarte intense între subcomponentele factoriale k₁₁ și k₂₂, precum și în cazul subcomponentelor k₁₁ și k₂₃. De asemenea, gradul relativ mare de determinație (0,91 și 0,86), ca și semnificația globală confirmată (testul F) în condițiile ne semnificației majorității parametrilor estimați confirmă prezența multicoliniarității.

Extinderea eșantionului de la țările europene la țările lumii a condus la creșterea substanțială a semnificației parametrilor, însă s-au păstrat sau apar alți parametri negativi. Rezultatele în acest caz arată că, dintre factorii considerați, o influență semnificativă asupra venitului pe locuitor o au inversul corupției (k₁₂) și, în special, ratingul de țară (k₂₃).

Pentru țările europene, procedeul utilizat în finalul paragrafului 4.2. a fost aplicat și în acest caz, pentru diminuarea multicoliniarității, iar rezultatele estimării și testării pentru același model (24) sunt incluse în tabelul care urmează:

Indicatori	termen liber	log k ₁₁	log k ₁₂	log k ₂₁	log k ₂₂	log k ₂₃
Parametrii	2,88	0,09	-0,13	0,65	0,14	1,10
t-statistic	8,76	0,25	-0,39	1,46	0,43	5,02
R ² ajust.	0,93					
F-statistic	63,4					
DW	1,76					

Deși estimațiile confirmă așteptările semnalate de date în ce privește semnul (toate fiind pozitive cu excepția subcomponentei inversul corupției), iar gradul de determinare a crescut comparativ cu rezultatele anterioare (24), totuși problema semnificației statistice rămâne parțial nerezolvată întrucât doar parametrul a₅=1,10 (și, într-o măsură mai mică, parametrul a₃=0,65) diferă semnificativ de zero (în condițiile unui risc mai mic de 5%). Așadar, ratingul de țară (k₂₃) și, într-o oarecare măsură, stabilitatea macroeconomică (k₂₁) reprezintă factori cu o influență semnificativă în sens statistic.

Concluzii

Pentru a evidenția efectele produse de capitalul instituțional și a unor componente ale acestora – ca factori primari – asupra rezultatelor economice la nivel național pe eșantioanele de date observate pe țările membre ale UE și pe țările lumii, efortul de cercetare a fost orientat către definirea capitalului instituțional și a ridicării calității acestuia din perspectiva operaționalizării acestei definiții prin exprimări numerice și către folosirea diferitelor variante de modele econometrice și testarea acestora. Capitalul instituțional reprezintă un factor calitativ la fel ca și alți factori de aceeași natură deseori invocați precum progresul tehnologic, calitatea managementului, calificarea forței de muncă etc. Faptul că instituțiile și organizarea lor, pe de o parte, au intrat în atenția economiștilor ca factor de producție, iar pe de altă parte, s-a ajuns la cuantificarea intensității prezenței și acțiunii unui asemenea factor, a făcut posibilă analiza pe baze statistice a legăturii dintre rezultatele macroeconomice și factorul instituțional.

În cadrul studierii acestei legături, în primul rând, s-au căutat răspunsuri adecvate la întrebarea: în ce măsură diferențierile privind nivelul componentelor capitalului instituțional din eșantioane diferite de țări determină nivelul indicatorilor macroeconomici – Venitul național și PIB? Firește, în interpretarea datelor rezultate din calculele de regresie trebuie avut în vedere faptul că, pe de o parte, între țările UE diferențele în ce privește nivelul de dezvoltare și de funcționare a instituțiilor sunt mult atenuate din cauza procesului de integrare prin aplicarea acquisului comunitar în conformitate cu tratatele UE și, pe de altă parte, aplicarea politicilor de coeziune la nivelul UE conduc la înlăturarea decalajelor de dezvoltare economică și socială dintre țările membre și regiunile comunitare.

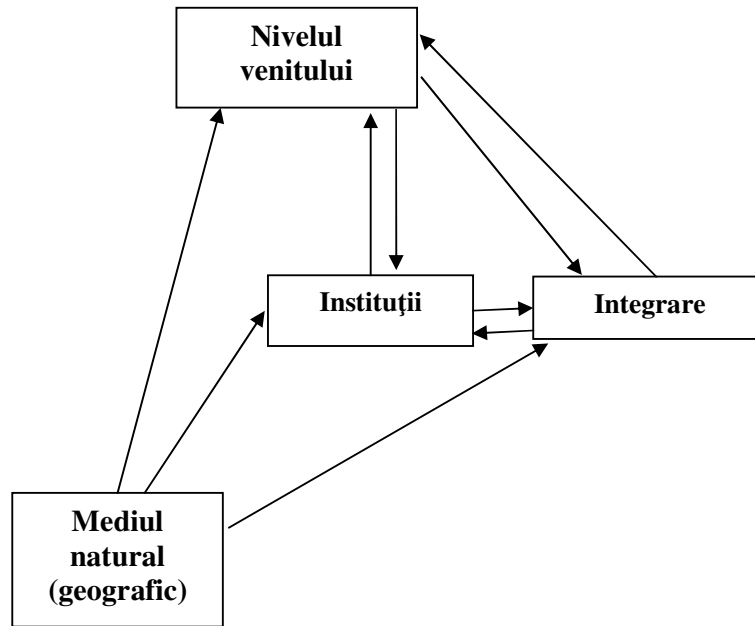
O importantă problemă în cazurile utilizării modelelor econometrice care includ doi sau mai mulți factori se referă la verificarea prezumției cu privire la independența factorilor și la soluțiile rezultate din aplicarea variantelor de modele. Neconfirmarea acestei prezumții presupune deseori un grad înalt de asociere (în sensul unor evoluții asemănătoare) a factorilor, aspect constatat și în cazurile analizate cu privire la rolul componentelor instituționale asupra rezultatelor economice menționate. Tocmai din acest motiv am acordat o atenție specială problemelor privind multicoliniaritatea și atenuarea urmărilor acestei nedorite particularități având drept sursă datele disponibile.

În opinia noastră, rezultatele estimării, obținute în urma atenuării semnificative a multicoliniarității, exprimă cu o acuratețe rezonabilă, în ce măsură influențează fiecare componentă a capitalului instituțional, nivelul rezultatelor economice. Sunt obținute, de asemenea, și alte informații utile analizei economice între care proporția în care factorii incluși în model determină evoluția Venitului național și PNB, precum și gradul de importanță al fiecărui factor inclus în model. Analiza este axată pe componentele și subcomponentele factorului instituțional și pe studiul acțiunii simultane al acestor factori. Dintre toate componentele capitalului instituțional, mediul macroeconomic exercită o influență notabilă asupra indicatorilor sintetici ai economiei naționale (VN și PIB), aspect care a putut fi

constatat în majoritatea variantelor de modele calculate. Același lucru s-a constatat și în cazul subcomponentelor aparținând mediului macroeconomic – ratingul de țară și stabilitatea macroeconomică. Datele rezultate din aplicarea variantelor din modele arată că rolul instituțiilor publice și a componentelor acestora este mai puțin evident sau nesemnificativ.

Ca o concluzie generală se poate menționa că realizarea unei creșteri economice rapide care să conducă la convergența economică nu poate fi realizată fără a da atenția cuvenită factorului privind capitalul instituțional, dezvoltării și ridicarea calității acestuia.

Anexa 1



Sursa: Dani Rodrik, Arvind Subramanian, Francesco Trebbi, Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Integration and Geography in Economic Development, IMF Working Paper 2002/189.

Figura 1. Tipurile de relații dintre nivelul venitului și factorii primari determinanți

Anexa 2

Denumirea și descrierea conținutului elementelor compozite (indicatori și subindicatori) ale indicatorului global, creșterea economică competitivă

Indicatori	Subindicatori	Elementele constitutive (compozite)
Mediul macroeconomic	<ul style="list-style-type: none"> Stabilitatea macroeconomică 	Mărimea inflației; dacă țara se află în recesiune sau dacă va intra în recesiune; dificultățile de a obține credite; surplusul sau deficitul bugetar; mărimea ratei de economisire; fluctuația ratelor de schimb și a dobânzilor de acordare și obținere a creditelor.
	<ul style="list-style-type: none"> Risipa guvernamentală 	Subvențiile acordate de guvern pentru menținerea în funcțiune, în mod artificial, a industriilor necompetitive; mărimea cheltuielilor publice pentru menținerea unui raport birocratic numeros; cheltuielile publice în anii electorali pentru influențarea electoratului; gradul de încredere publică în onestitatea financiară a politicienilor.
	<ul style="list-style-type: none"> Ratingul de țară pentru credite 	Starea economică, politică și socială a țării și perspectiva stabilității acesteia, starea mediului de afaceri în prezent și în perspectivă; gradul de risc economic și financiar pentru investiții și pentru desfășurarea afacerilor.
Instituțiile publice	<ul style="list-style-type: none"> Contracte și legi 	Independența justiției față de influențele politice ale membrilor guvernului, cetățenilor ori firmelor. Descrierea clară și apărarea de către lege a drepturilor de proprietate; neutralitatea guvernului privind licitațiile publice și contractele; costurile semnificative asupra afacerilor impuse de crima organizată.
	<ul style="list-style-type: none"> Corupția 	Frecvența și cuantumul mituirii pentru obținerea licențelor de import și export, pentru utilitățile publice, mituirea legată de plata taxelor și impozitelor ș.a.

Sursa: The Global Competitiveness Report 2002-2003.

Anexa 3

Indicatorul Creșterea competitivă și componentele acestuia, 2003

Competitivitatea creșterii			Mediul macroeconomic			Instituții publice			Tehnologia		
Țara	Rang	Scor	Tara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor
Finlanda	1	6.01	Singapore	1	5.69	Danemarca	1	6.56	Statele Unite ale Americii	1	6.30
Statele Unite ale Americii	2	5.81	Finlanda	2	5.54	Finlanda	2	6.52	Finlanda	2	6.00
Suedia	3	5.80	Luxemburg	3	5.44	Islanda	3	6.44	Taiwan	3	5.97
Danemarca	4	5.61	Norvegia	4	5.43	Australia	4	6.36	Suedia	4	5.90
Taiwan	5	5.58	Danemarca	5	5.38	Noua Zeelandă	5	6.36	Japonia	5	5.56
Singapore	6	5.54	Elveția	6	5.31	Singapore	6	6.28	Coreea de Sud	6	5.28
Elveția	7	5.51	Australia	7	5.15	Suedia	7	6.28	Elveția	7	5.26
Islanda	8	5.34	Suedia	8	5.13	Elveția	8	6.20	Danemarca	8	5.25
Norvegia	9	5.33	Olanda	9	5.07	Germania	9	6.10	Israel	9	5.17
Australia	10	5.33	Austria	10	5.07	Hong Kong, SAR	10	6.03	Estonia	10	5.16
Japonia	11	5.25	Canada	11	5.04	Olanda	11	6.02	Canada	11	5.15
Olanda	12	5.24	Marea Britanie	12	4.99	Marea Britanie	12	6.01	Singapore	12	5.09
Germania	13	5.24	Noua Zeelandă	13	4.98	Luxemburg	13	5.92	Norvegia	13	5.08
Noua Zeelandă	14	5.23	Statele Unite	14	4.94	Austria	14	5.83	Germania	14	5.03
Marea Britanie	15	5.23	Hong Kong, SAR	15	4.91	Israel	15	5.82	Irlanda	15	5.01
Canada	16	5.21	Islanda	16	4.90	Norvegia	16	5.73	Regatul Unit	16	4.96
Austria	17	5.07	Spania	17	4.83	Statele Unite ale Americii	17	5.71	Malta	17	4.95
Coreea de Sud	18	5.07	Taiwan	18	4.82	Malta	18	5.68	Olanda	18	4.93
Malta	19	5.03	Belgia	19	4.82	Chile	19	5.62	Australia	19	4.90
Israel	20	5.02	Franța	20	4.80	Iordania	20	5.58	Malaysia	20	4.89
Luxemburg	21	4.99	Germania	21	4.78	Taiwan	21	5.55	Republica Cehă	21	4.84

Competitivitatea creșterii			Mediul macroeconomic			Instituții publice			Tehnologia		
Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor
Estonia	22	4.96	Irlanda	22	4.74	Portugalia	22	5.52	Portugalia	22	4.82
Spania	23	4.94	Coreea de Sud	23	4.67	Franța	23	5.50	Noua Zeelandă	23	4.80
Hong Kong, SAR	24	4.93	Japonia	24	4.57	Canada	24	5.48	Slovenia	24	4.73
Portugalia	25	4.92	China	25	4.56	Irlanda	25	5.46	Spania	25	4.72
Franța	26	4.91	Thailanda	26	4.54	Botswana	26	5.45	Letonia	26	4.71
Belgia	27	4.88	Malaysia	27	4.49	Belgia	27	5.41	Austria	27	4.69
Chile	28	4.86	Italia	28	4.48	Estonia	28	5.36	Franța	28	4.67
Malaysia	29	4.83	Malta	29	4.47	Uruguay	29	5.31	Belgia	29	4.65
Irlanda	30	4.73	Botswana	30	4.44	Japonia	30	5.30	Grecia	30	4.64
Slovenia	31	4.70	Portugalia	31	4.41	Spania	31	5.28	Chile	31	4.60
Thailanda	32	4.63	Tunisia	32	4.38	Tunisia	32	5.19	Ungaria	32	4.57
Ungaria	33	4.61	Grecia	33	4.38	Ungaria	33	5.18	Slovacia	33	4.55
Iordania	34	4.58	Estonia	34	4.37	Malaysia	34	5.12	Polonia	34	4.44
Grecia	35	4.58	Chile	35	4.36	Slovenia	35	5.11	Brazilia	35	4.44
Botswana	36	4.56	Letonia	36	4.31	Coreea	36	5.03	Lituania	36	4.43
Letonia	37	4.54	Slovenia	37	4.27	Thailanda	37	4.97	Hong Kong SAR	37	4.40
Tunisia	38	4.49	Ungaria	38	4.09	Malawi	38	4.79	Irlanda	38	4.37
Cehia	39	4.48	Republica Cehă	39	4.08	Gambia	39	4.73	Thailanda	39	4.37
Lituania	40	4.39	Africa de Sud	40	4.08	Salvador	40	4.72	Africa de Sud	n	4.35
Italia	41	4.38	Lituania	41	4.04	Lituania	41	4.71	Croatia	41	4.32
Africa de Sud	42	4.37	Iordania	42	4.03	Grecia	42	4.71	Luxemburg	42	4.30
Slovacia	43	4.23	Maroc	43	3.95	Africa de Sud	43	4.69	Mexic	43	4.26
China	44	4.19	Israel	44	3.93	Mauritius	44	4.61	Italia	44	4.24
Polonia	45	4.15	Vietnam	45	3.87	Letonia	45	4.61	Argentina	45	4.22
Mauritius	46	4.12	Gambia	46	3.85	Italia	46	4.56	Costa Rica	46	4.19
Mexic	47	4.12	Trinidad și Tobago	47	3.85	Republica Cehă	47	4.51	Trinidad și Tobago	47	4.13
Salvador	48	4.07	Salvador	48	3.84	Namibia	48	4.50	Iordania	48	4.13
Trinidad și Tobago	49	4.07	Polonia	49	3.83	Costa Rica	49	4.49	Mauritius	49	4.10

Competitivitatea creșterii			Mediul macroeconomic			Instituții publice			Tehnologia		
Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor
Uruguay	50	4.03	Slovacia	50	3.82	Mexic	50	4.35	Panama	50	4.10
Costa Rica	51	4.02	Algeria	51	3.78	Slovacia	51	4.33	Uruguay	51	4.04
Namibia	52	3.99	India	52	3.75	China	52	4.33	Republica Dominicană	52	3.98
Croația	53	3.97	Namibia	53	3.75	Brazilia	53	4.27	Jamaica	53	3.97
Brazilia	54	3.95	Mexic	54	3.74	Peru	54	4.27	Turcia	54	3.96
Gambia	55	3.93	Croația	55	3.71	India	55	4.26	România	55	3.93
India	56	3.90	Egipt	56	3.70	Trinidad și Tobago	56	4.21	Filipine	56	3.92
Peru	57	3.88	Mauritius	57	3.66	Egipt	57	4.18	Tunisia	57	3.90
Egipt	58	3.84	Peru	58	3.61	Polonia	58	4.17	Venezuela	58	3.84
Panama	59	3.81	Panama	59	3.59	Tanzania	59	4.15	Botswana	59	3.78
Vietnam	60	3.80	Filipine	60	3.52	Columbia	60	4.13	Columbia	60	3.76
Maroc	61	3.77	Rusia	61	3.44	Vietnam	61	4.11	Peru	61	3.75
Republica Dominicană	62	3.77	Pakistan	62	3.40	Bulgaria	62	4.10	Namibia	62	3.72
Columbia	63	3.74	Costa Rica	63	3.38	Turcia	63	4.07	Bulgaria	63	3.72
Bulgaria	64	3.67	Indonezia	64	3.37	Republica Dominicană	64	4.05	India	64	3.68
Turcia	65	3.65	Sri Lanka	65	3.35	Ghana	65	3.97	China	65	3.67
Filipine	66	3.58	Columbia	66	3.33	Algeria	66	3.92	Serbia	66	3.66
Jamaica	67	3.52	Senegal	67	3.33	Croația	67	3.87	El Salvador	67	3.64
Sri Lanka	68	3.51	Ghana	68	3.29	Maroc	68	3.86	Egipt	68	3.64
Tanzania	69	3.49	Republica Dominicană	69	3.27	Zambia	69	3.86	Rusia	69	3.61
Rusia	70	3.46	Ucraina	70	3.27	Jamaica	70	3.77	FYROM	70	3.53
Ghana	71	3.46	Uganda	71	3.20	Panama	71	3.75	Maroc	71	3.50
Indonezia	72	3.42	Bangladesh	72	3.20	Sri Lanka	72	3.70	Sri Lanka	72	3.47
Pakistan	73	3.41	Bulgaria	73	3.18	Etiopia	73	3.69	Vietnam	73	3.41
Algeria	74	3.39	Nigeria	74	3.16	Pakistan	74	3.67	Kenya	74	3.36
România	75	3.38	Brazilia	75	3.16	Senegal	75	3.64	Zimbabwe	75	3.34
Malawi	76	3.36	Tanzania	76	3.12	Indonezia	76	3.63	Ecuador	76	3.27

Competitivitatea creșterii			Mediul macroeconomic			Instituții publice			Tehnologia		
Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor	Țara	Rang	Scor
Serbia	77	3.36	Kenya	77	3.10	Serbia	77	3.58	Uganda	77	3.25
Argentina	78	3.35	Camerun	78	3.10	Nicaragua	78	3.57	Indonezia	78	3.25
Senegal	79	3.34	Madagascar	79	3.04	Bolivia	79	3.51	Guatemala	79	3.23
Uganda	80	3.25	FYROM	80	3.01	Ecuador	80	3.48	Gambia	80	3.22
Macedonia	81	3.22	România	81	2.93	Rusia	81	3.34	Tanzania	81	3.22
Venezuela	82	3.21	Turcia	82	2.93	Mozambic	82	3.33	Nigeria	82	3.16
Kenya	83	3.21	Bolivia	83	2.90	Mali	83	3.33	Pakistan	83	3.16
Ucraina	84	3.17	Etiopia	84	2.89	Uganda	84	3.30	Ucraina	84	3.15
Bolivia	85	3.16	Guatemala	85	2.85	Filipine	85	3.29	Nicaragua	85	3.12
Ecuador	86	3.16	Jamaica	86	2.83	România	86	3.27	Ghana	86	3.10
Nigeria	87	3.10	Serbia	87	2.83	Guatemala	87	3.22	Honduras	87	3.08
Zambia	88	3.10	Honduras	88	2.77	Argentina	88	3.22	Bolivia	88	3.06
Guatemala	89	3.10	Uruguay	89	2.75	Venezuela	89	3.21	Senegal	89	3.04
Nicaragua	90	3.05	Ecuador	90	2.72	Zimbabwe	90	3.21	Zambia	90	2.96
Camerun	91	2.98	Mali	91	2.67	Angola	91	3.16	Paraguay	91	2.96
Etiopia	92	2.92	Paraguay	92	2.65	Kenya	92	3.16	Mozambic	92	2.84
Mozambic	93	2.91	Argentina	93	2.61	Macedonia	93	3.11	Camerun	93	2.80
Honduras	94	2.90	Venezuela	94	2.59	Ucraina	94	3.09	Malawi	94	2.79
Paraguay	95	2.87	Mozambic	95	2.57	Camerun	95	3.04	Bangladesh	95	2.68
Madagascar	96	2.85	Ciad	96	2.50	Madagascar	96	3.04	Algeria	96	2.48
Zimbabwe	97	2.84	Zambia	97	2.49	Paraguay	97	3.01	Madagascar	97	2.47
Bangladesh	98	2.79	Malawi	98	2.49	Nigeria	98	2.99	Angola	98	2.43
Mali	99	2.79	Haiti	99	2.45	Honduras	99	2.85	Mali	99	2.36
Angola	100	2.60	Nicaragua	100	2.45	Bangladesh	100	2.48	Etiopia	100	2.17
Ciad	101	2.31	Angola	101	2.22	Ciad	101	2.36	Haiti	101	2.17
Haiti	102	2.30	Zimbabwe	102	1.98	Haiti	102	2.28	Ciad	102	2.06

Sursa: The Global Competitiveness Report 2002-2003

Anexa 4

Subindicatorii privind componentele mediului macroeconomic, 2003

Țara	Mediul macroeconomic		Stabilitatea macroeconomică	Inversul risipei guvernamentale	Ratingul de țară pentru acordare de credite
	Rang	Scor			
Africa de Sud	40	4.08	4.38	3.61	3.95
Algeria	51	3.78	4.91	2.68	2.60
Angola	101	2.22	2.73	2.07	1.35
Argentina	93	2.61	3.58	2.03	1.26
Australia	7	5.15	4.64	5.18	6.15
Austria	10	5.07	4.57	4.46	6.67
Bangladesh	72	3.20	4.19	2.18	2.24
Belgia	19	4.82	4.44	3.89	6.50
Bolivia	83	2.90	3.66	1.89	2.41
Botswana	30	4.44	4.57	4.39	4.23
Brazilia	75	3.16	3.38	3.07	2.80
Bulgaria	73	3.18	3.70	2.28	3.04
Camerun	78	3.10	4.13	2.47	1.65
Canada	11	5.04	4.71	4.11	6.62
Ciad	96	2.50	3.31	2.08	1.31
Chile	35	4.36	4.49	3.64	4.83
China	25	4.56	5.05	3.66	4.49
Columbia	66	3.33	3.94	2.54	2.90
Coreea de Sud	23	4.67	4.90	3.80	5.08
Costa Rica	63	3.38	3.50	3.19	3.36
Croația	55	3.71	4.24	2.82	3.55
Republica Cehă	39	4.08	4.49	2.58	4.76
Danemarca	5	5.38	4.63	5.63	6.64
Republica Dominicană	69	3.27	3.81	2.76	2.71
Ecuador	90	2.72	3.49	2.02	1.88
Egipt	56	3.70	4.02	3.44	3.34
Elveția	6	5.31	4.78	4.69	7.00
Estonia	34	4.37	4.55	3.93	4.43
Etiopia	84	2.89	3.79	2.71	1.28
Filipine	60	3.52	4.33	2.11	3.31
Finlanda	2	5.54	4.90	5.75	6.62
Franța	20	4.80	4.43	3.58	6.78
Gambia	46	3.85	3.77	4.02	n/a
Germania	21	4.78	4.31	3.71	6.79
Ghana	68	3.29	3.87	3.40	2.02
Grecia	33	4.38	4.34	3.30	5.53
Guatemala	85	2.85	3.49	1.83	2.58
Haiti	99	2.45	3.30	1.82	1.39
Honduras	88	2.77	3.49	2.05	2.07
Hong Kong, SAR	15	4.91	4.84	4.86	5.10
Islanda	16	4.90	4.48	5.21	5.43
India	52	3.75	4.36	2.56	3.74

Țara	Mediul macroeconomic		Stabilitatea macroeconomică	Inversul risipei guvernamentale	Ratingul de țară pentru acordare de credite
	Rang	Scor			
Indoneza	64	3.37	3.98	3.50	2.01
Irlanda	22	4.74	4.49	3.58	6.40
Israel	44	3.93	3.67	4.17	4.22
Italia	28	4.48	4.25	3.22	6.22
Jamaica	86	2.83	3.34	2.34	2.32
Japonia	24	4.57	4.61	2.98	6.06
Iordania	42	4.03	4.40	4.34	2.97
Kenya	77	3.10	4.10	2.40	1.80
Letonia	36	4.31	4.75	3.85	3.86
Lituania	41	4.04	4.71	2.90	3.83
Luxemburg	3	5.44	4.69	5.43	6.93
FYROM	80	3.01	3.94	2.35	1.80
Madagascar	79	3.04	3.39	2.33	n/a
Malawi	98	2.49	2.85	2.65	1.61
Malayezia	27	4.49	4.77	3.97	4.44
Mali	91	2.67	3.36	2.38	1.58
Malta	29	4.47	4.41	4.04	5.01
Marea Britanie	12	4.99	4.20	4.75	6.82
Mauritius	57	3.66	4.00	2.83	3.83
Mexic	54	3.74	3.81	2.96	4.39
Maroc	43	3.95	4.42	3.46	3.51
Mozambic	95	2.57	3.15	2.33	1.64
Namibia	53	3.75	4.29	3.37	3.04
Noua Zeelandă	13	4.98	4.58	4.86	5.91
Nicaragua	100	2.45	3.01	2.26	1.53
Nigeria	74	3.16	4.45	2.08	1.65
Norvegia	4	5.43	5.15	4.59	6.82
Olanda	9	5.07	4.18	5.08	6.85
Pakistan	62	3.40	4.59	2.73	1.69
Panama	59	3.59	4.32	2.32	3.41
Paraguay	92	2.65	3.31	1.71	2.26
Peru	58	3.61	4.52	2.60	2.81
Polonia	49	3.83	4.04	2.71	4.54
Portugalia	31	4.41	3.89	3.82	6.03
România	81	2.93	3.57	1.95	2.64
Rusia	61	3.44	4.04	2.46	3.19
Salvador	48	3.84	4.40	3.40	3.18
Senegal	67	3.33	4.19	2.74	2.19
Serbia	87	2.83	3.47	2.91	1.48
Singapore	1	5.69	5.16	6.12	6.31
Slovacia	50	3.82	4.35	2.72	3.87
Slovenia	37	4.27	4.20	3.71	4.95
Spania	17	4.83	4.44	4.11	6.35
Sri Lanka	65	3.35	3.85	2.99	2.70
Suedia	8	5.13	4.57	4.83	6.56
Statele Unite ale Americii	14	4.94	4.23	4.44	6.86
Taiwan	18	4.82	4.82	4.14	5.51
Tanzania	76	3.12	3.61	3.47	1.80

Țara	Mediul macroeconomic		Stabilitatea macroeconomică	Inversul risipei guvernamentale	Ratingul de țară pentru acordare de credite
	Rang	Scor			
Thailanda	26	4.54	5.28	3.67	3.94
Trinidad și Tobago	47	3.85	4.44	2.63	3.88
Tunisia	32	4.38	4.46	4.77	3.83
Turcia	82	2.93	3.27	2.47	2.71
Uganda	71	3.20	4.14	2.79	1.75
Ucraina	70	3.27	4.37	2.30	2.04
Ungaria	38	4.09	3.97	3.54	4.88
Uruguay	89	2.75	2.42	3.67	2.48
Venezuela	94	2.59	3.21	1.63	2.33
Vietnam	45	3.87	4.65	3.57	2.61
Zambia	97	2.49	3.16	2.32	1.35
Zimbabwe	102	1.98	2.56	1.78	1.00

Sursa: The Global Competitiveness Report 2002-2003

Anexa 5

Subindicatorii privind componentele instituțiilor publice, 2003

Țara	Instituții publice		Contracte și legi	Inversul corupției
	Rang	Scor		
Africa de Sud	43	4.69	4.51	4.87
Algeria	66	3.92	3.85	3.98
Angola	91	3.16	2.76	3.56
Argentina	88	3.22	2.28	4.15
Australia	4	6.36	6.10	6.62
Austria	14	5.83	5.47	6.20
Bangladesh	100	2.48	2.93	2.04
Belgia	27	5.41	5.00	5.82
Bolivia	79	3.51	2.93	4.10
Botswana	26	5.45	5.43	5.47
Brazilia	53	4.27	3.92	4.62
Bulgaria	62	4.10	2.71	5.50
Camerun	95	3.04	3.02	3.06
Canada	24	5.48	4.99	5.98
Ciad	101	2.36	2.20	2.52
Chile	19	5.62	4.93	6.30
China	52	4.33	3.81	4.84
Columbia	60	4.13	3.16	5.10
Coreea de Sud	36	5.03	4.72	5.34
Costa Rica	49	4.49	4.17	4.81
Croația	67	3.87	3.06	4.68
Republica Cehă	47	4.51	3.81	5.21
Danemarca	1	6.56	6.30	6.82
Republica Dominicană	64	4.05	4.02	4.07
Ecuador	80	3.48	2.77	4.18
Egipt	57	4.18	4.23	4.14
Elveția	8	6.20	5.87	6.53
El Salvador	40	4.72	3.65	5.79
Estonia	28	5.36	4.85	5.86
Etiopia	73	3.69	3.50	3.89
Filipine	85	3.29	3.20	3.39
Finlanda	2	6.52	6.35	6.68
Franța	23	5.50	4.96	6.03
Gambia	39	4.73	5.05	4.42
Germania	9	6.10	5.80	6.39
Ghana	65	3.97	4.07	3.87
Grecia	42	4.71	4.63	4.79
Guatemala	87	3.22	2.33	4.12
Haiti	102	2.28	1.91	2.64
Honduras	99	2.85	2.50	3.20
Hong Kong SAR	10	6.03	5.65	6.42
Islanda	3	6.44	6.08	6.80
India	55	4.26	4.65	3.86
Indonezia	76	3.63	3.63	3.64
Irlanda	25	5.46	4.88	6.03
Israel	15	5.82	5.39	6.26

Țara	Instituții publice		Contracte și legi	Inversul corupției
	Rang	Scor		
Italia	46	4.56	4.15	4.96
Jamaica	70	3.77	3.38	4.15
Japonia	30	5.30	4.57	6.04
Iordania	20	5.58	5.44	5.72
Kenya	92	3.16	3.09	3.22
Letonia	45	4.61	4.37	4.85
Lituania	41	4.71	3.89	5.53
Luxemburg	13	5.92	5.60	6.23
FYROM	93	3.11	2.48	3.75
Madagascar	96	3.04	2.84	3.24
Malawi	38	4.79	4.44	5.14
Malaysia	34	5.12	4.95	5.28
Mali	83	3.33	3.71	2.96
Malta	18	5.68	5.28	6.08
Marea Britanie	12	6.01	5.67	6.35
Mauritius	44	4.61	4.64	4.58
Mexic	50	4.35	3.70	5.00
Maroc	68	3.86	3.96	3.76
Mozambic	82	3.33	2.89	3.78
Namibia	48	4.50	4.33	4.66
Noua Zeelandă	5	6.36	6.03	6.69
Nicaragua	78	3.57	2.94	4.19
Nigeria	98	2.99	3.17	2.81
Norvegia	16	5.73	5.40	6.06
Olanda	11	6.02	5.66	6.37
Pakistan	74	3.67	3.46	3.88
Panama	71	3.75	3.26	4.23
Paraguay	97	3.01	2.29	3.73
Peru	54	4.27	3.19	5.34
Polonia	58	4.17	3.59	4.75
Portugalia	22	5.52	5.22	5.81
România	86	3.27	2.97	3.58
Rusia	81	3.34	2.74	3.94
Senegal	75	3.64	3.40	3.88
Serbia	77	3.58	3.19	3.96
Singapore	6	6.28	5.89	6.68
Slovacia	51	4.33	3.42	5.24
Slovenia	35	5.11	4.44	5.78
Spania	31	5.28	4.46	6.09
Sri Lanka	72	3.70	3.57	3.84
Statele Unite ale Americii	17	5.71	5.42	6.01
Suedia	7	6.28	6.00	6.55
Taiwan	21	5.55	5.03	6.08
Tanzania	59	4.15	4.31	3.98
Thailanda	37	4.97	4.88	5.06
Trinidad și Tobago	56	4.21	4.03	4.39
Tunisia	32	5.19	5.20	5.18
Turcia	63	4.07	4.03	4.12
Ungaria	33	5.18	4.52	5.84
Uganda	84	3.30	3.35	3.24

Țara	Instituții publice		Contracte și legi	Inversul corupției
	Rang	Scor		
Ucraina	94	3.09	2.57	3.61
Uruguay	29	5.31	4.74	5.89
Venezuela	89	3.21	2.27	4.15
Vietnam	61	4.11	4.00	4.22
Zambia	69	3.86	3.92	3.79
Zimbabwe	90	3.21	2.64	3.77

Sursa: The Global Competitiveness Report 2002-2003.

Indicatorul compozit competitivitatea globală, 2007-2008

Țara	Indicatorul global	
	Rang	Scor
A	1	2
Statele Unite ale Americii	1	5.67
Elveția	2	5.62
Danemarca	3	5.55
Suedia	4	5.54
Germania	5	5.51
Finlanda	6	5.49
Singapore	7	5.45
Japonia	8	5.43
Marea Britanie	9	5.41
Olanda	10	5.40
Coreea de Sud	11	5.40
Hong Kong, SAR	12	5.37
Canada	13	5.34
Taiwan	14	5.25
Austria	15	5.23
Norvegia	16	5.20
Israel	17	5.20
Franța	18	5.18
Australia	19	5.17
Belgia	20	5.10
Malaysia	21	5.10
Irlanda	22	5.03
Islanda	23	5.02
Noua Zeelandă	24	4.98
Luxemburg	25	4.88

Chile	26	4.77
Estonia	27	4.74
Thailanda	28	4.70
Spania	29	4.66
Kuweit	30	4.66
Qatar	31	4.63
Tunisia	32	4.59
Republica Cehă	33	4.58
China	34	4.57
Arabia Saudită	35	4.55
Porto Rico	36	4.50
Emiratele Arabe Unite	37	4.50
Lituania	38	4.49
Slovenia	39	4.48
Portugalia	40	4.48
Slovacia	41	4.45
Oman	42	4.43
Bahrain	43	4.42
Africa de Sud	44	4.42
Letonia	45	4.41
Italia	46	4.36
Ungaria	47	4.35
India	48	4.33
Iordania	49	4.32
Barbados	50	4.32
Polonia	51	4.28
Mexic	52	4.26
Turcia	53	4.25
Indonezia	54	4.24
Cipru	55	4.23
Malta	56	4.21
Croația	57	4.20

Rusia	58	4.19
Panama	59	4.18
Mauritius	60	4.16
Kazahstan	61	4.14
Uzbekistan	62	4.13
Costa Rica	63	4.11
Maroc	64	4.08
Grecia	65	4.08
Azerbaidjan	66	4.07
Salvador	67	4.05
Vietnam	68	4.04
Columbia	69	4.04
Sri Lanka	70	3.99
Filipine	71	3.99
Brazilia	72	3.99
Ucraina	73	3.98
România	74	3.97
Uruguay	75	3.97
Botswana	76	3.96
Egipt	77	3.96
Jamaica	78	3.95
Bulgaria	79	3.93
Siria	80	3.91
Algeria	81	3.91
Muntelegru	82	3.91
Honduras	83	3.89
Trinidad și Tobago	84	3.88
Argentina	85	3.87
Peru	86	3.87
Guatemala	87	3.86
Libia	88	3.85
Namibia	89	3.85

Georgia	90	3.83
Serbia	91	3.78
Pakistan	92	3.77
Armenia	93	3.76
FYROM	94	3.73
Nigeria	95	3.69
Republica Dominicană	96	3.65
Moldova	97	3.64
Venezuela	98	3.63
Kenya	99	3.61
Senegal	100	3.61
Mongolia	101	3.60
Gambia	102	3.59
Ecuador	103	3.57
Tanzania	104	3.56
Bolivia	105	3.55
Bosnia și Herțegovina	106	3.55
Bangladesh	107	3.55
Benin	108	3.49
Albania	109	3.48
Cambodgia	110	3.48
Nicaragua	111	3.45
Burkina Faso	112	3.43
Surinam	113	3.40
Nepal	114	3.38
Mali	115	3.37
Camerun	116	3.37
Tadjikistan	117	3.37
Madagascar	118	3.36
Kârgâzstan	119	3.34
Uganda	120	3.33
Paraguay	121	3.30

Zambia	122	3.29
Etiopia	123	3.28
Lesotho	124	3.27
Mauritania	125	3.26
Guyana	126	3.25
Timor-Leste	127	3.20
Mozambic	128	3.02
Zimbabwe	129	2.88
Burundi	130	2.84
Ciad	131	2.78

Sursa: The Global Competitiveness Report 2007-2008.

Anexa 6 b

Indicatorii privind elementele componente ale indicatorului compozit competitivitatea globală 2007-2008

Țara	Instituții		Infrastructura		Stabilitate macroeconomică		Sănătate Educație primară		Educație superioară		Eficiența pieței banilor		Eficiența pieței muncii		Rafinarea pieței financiare		Capacitatea adoptării tehnologiilor		Măsurarea pieței		Rafinarea afacerilor		Inovarea	
	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor
A	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Africa de Sud	39	4.55	43	4.22	50	5.08	117	3.96	56	4.12	32	4.73	78	4.16	25	5.19	46	3.57	21	4.89	36	4.61	32	3.71
Arabia Saudită	41	4.51	45	4.14	3	6.20	71	5.40	63	4.02	51	4.40	66	4.29	76	4.08	50	3.44	33	4.50	43	4.42	49	3.44
Albania	114	3.14	124	2.05	79	4.69	65	5.46	103	3.15	117	3.51	88	4.12	103	3.66	74	3.00	107	2.53	109	3.35	131	2.10
Algeria	64	3.88	82	3.00	2	6.41	67	5.44	94	3.39	92	3.86	124	3.62	127	3.06	105	2.54	42	4.23	114	3.26	89	2.95
Argentina	123	2.99	81	3.03	64	4.91	54	5.61	51	4.22	115	3.53	129	3.49	114	3.49	78	2.96	23	4.83	75	3.97	91	2.91
Armenia	96	3.40	87	2.85	57	4.98	99	4.96	95	3.35	104	3.71	40	4.54	110	3.59	104	2.55	111	2.42	115	3.26	94	2.87
Australia	13	5.66	18	5.53	34	5.39	17	6.26	14	5.46	11	5.32	13	5.00	7	5.87	17	5.20	20	4.90	28	4.81	22	4.41
Austria	11	5.72	14	5.69	40	5.32	15	6.29	17	5.40	5	5.41	42	4.52	28	5.13	18	5.17	35	4.47	5	5.69	15	4.76
Azerbaidjan	83	3.64	60	3.58	23	5.69	103	4.73	89	3.51	95	3.82	46	4.48	91	3.88	83	2.92	71	3.29	80	3.84	54	3.36
Bahrain	35	4.67	34	4.44	13	5.85	46	5.76	59	4.08	33	4.71	69	4.27	12	5.65	37	4.04	109	2.49	53	4.25	98	2.81
Bangladesh	126	2.87	120	2.19	87	4.62	105	4.71	126	5.47	93	3.84	76	4.21	75	4.09	125	2.25	36	4.41	102	3.41	117	2.56
Barbados	25	5.05	29	4.77	105	4.30	9	6.35	32	4.65	70	4.12	38	4.58	41	4.78	34	4.20	125	1.84	66	4.10	56	3.32
Belgia	23	5.06	15	5.65	65	4.90	13	6.31	11	5.57	21	5.20	91	4.10	22	5.37	24	4.82	25	4.68	12	5.44	16	4.74
Benin	90	3.57	112	2.36	80	4.69	111	4.25	114	2.84	99	3.76	110	3.86	97	3.76	112	2.46	121	2.11	97	3.51	86	2.97
Bolivia	124	2.97	118	2.22	49	5.11	91	5.11	91	3.42	125	3.26	121	3.65	106	3.64	126	2.25	96	2.79	125	3.05	128	2.25
Bosnia și Herțegovina	113	3.14	117	2.26	90	4.56	87	5.16	98	3.26	113	3.59	77	4.21	71	4.23	110	2.49	80	3.12	119	3.20	121	2.53
Botswana	42	4.46	57	3.85	76	4.75	119	3.80	90	3.49	106	3.69	54	4.41	42	4.77	71	3.06	101	2.66	103	3.41	96	2.85
Brazilia	104	3.32	78	3.07	126	3.66	84	5.23	64	4.01	97	3.80	104	3.96	73	4.14	55	3.35	10	5.44	39	4.48	44	3.50
Bulgaria	109	3.22	84	2.91	47	5.16	56	5.57	66	3.99	90	3.89	73	4.25	74	4.09	65	3.11	61	3.66	92	3.57	88	2.96
Burkina Faso	74	3.76	111	2.37	68	4.87	125	3.32	125	2.50	89	3.90	84	4.14	94	3.83	116	2.40	112	2.39	100	3.44	90	2.94
Burundi	117	3.10	129	1.90	121	3.78	127	3.23	130	2.16	129	3.13	93	4.09	131	2.51	131	2.10	127	1.55	130	2.82	126	2.29
Cambodgia	100	3.36	96	2.68	113	4.05	108	4.37	120	2.58	77	4.01	30	4.74	128	2.93	121	2.32	73	3.27	105	3.40	103	2.69
Camerun	118	3.10	123	2.06	54	5.03	118	3.85	113	2.84	110	3.63	108	3.87	125	3.16	101	2.56	87	3.00	112	3.29	105	2.68
Canada	17	5.26	8	6.05	42	5.26	8	6.37	13	5.49	15	5.26	8	5.24	13	5.64	13	5.34	14	5.34	20	5.12	12	4.90
Ciad	130	2.56	131	1.63	110	4.10	128	3.23	131	2.00	131	2.84	115	3.47	129	2.86	130	2.13	116	2.26	128	2.96	127	2.28
Chile	29	4.83	31	4.56	12	5.86	70	5.42	42	4.41	28	4.93	14	4.96	26	5.17	42	3.89	47	4.15	32	4.65	45	3.48

Țara	Instituții		Infrastructura		Stabilitate macroeconomică		Sănătate Educație primară		Educație superioară		Eficiența pieței banilor		Eficiența pieței muncii		Rafinarea pieței financiare		Capacitatea adoptării tehnologiilor		Măsurarea pieței		Rafinarea afacerilor		Inovarea	
	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor
China	77	3.71	52	3.97	7	6.03	61	5.49	78	3.77	58	4.26	55	4.40	118	3.35	73	3.00	2	6.80	57	4.18	38	3.60
Columbia	79	3.67	86	2.87	63	4.92	64	5.47	69	3.88	85	3.93	74	4.25	72	4.22	76	2.98	30	4.52	65	4.10	72	3.11
Costa Rica	52	4.17	95	2.68	111	4.07	50	5.68	50	4.24	52	4.40	18	4.93	70	4.25	56	3.35	69	3.31	38	4.50	35	3.62
Croația	65	3.86	53	3.95	73	4.80	44	5.78	46	4.31	71	4.10	56	4.38	68	4.27	49	3.46	64	3.45	64	4.11	50	3.43
Cipru	36	4.65	26	4.91	55	5.02	18	6.25	38	4.46	37	4.65	80	4.16	39	4.88	44	3.85	98	2.72	50	4.26	61	3.25
Republica Cehă	69	3.84	41	4.22	43	5.26	29	6.06	28	4.85	38	4.65	35	4.64	53	4.60	35	4.12	38	4.38	30	4.71	27	3.95
Coreea de Sud	26	5.05	16	5.55	8	6.00	27	6.08	6	5.65	16	5.23	24	4.79	27	5.15	7	5.46	11	5.37	9	5.47	8	5.36
Danemarca	2	6.14	7	6.10	10	5.87	3	6.45	3	5.96	3	5.43	5	5.52	6	5.89	5	5.64	45	4.19	6	5.60	10	5.11
Republica Dominicană	107	3.23	79	3.04	91	4.56	102	4.75	99	3.24	100	3.74	86	4.13	108	3.63	64	3.13	63	3.46	87	3.70	106	2.67
Ecuador	125	2.93	97	2.64	27	5.58	90	5.12	111	2.92	123	3.35	116	3.73	99	3.69	100	2.57	68	3.37	93	3.57	118	2.56
Egipt	51	4.19	62	3.54	124	3.74	83	5.23	80	3.68	76	4.03	130	3.21	113	3.50	87	2.84	31	4.52	67	4.08	67	3.17
Elveția	4	5.90	4	6.32	22	5.69	14	6.30	7	5.63	6	5.39	3	5.64	21	5.40	3	5.67	37	4.38	2	5.80	2	5.74
Emiratele Unite Arabe	19	5.20	17	5.53	39	5.34	73	5.38	58	4.11	30	4.84	21	4.83	44	4.75	33	4.23	54	3.97	37	4.61	52	3.37
Estonia	34	4.74	36	4.38	14	5.85	30	6.06	23	5.18	27	4.95	26	4.76	31	5.10	19	5.07	91	2.89	44	4.39	31	3.75
Etiopia	76	3.71	103	2.54	129	3.46	123	3.58	124	2.55	109	3.65	71	4.26	119	3.32	119	2.36	65	3.44	120	3.18	113	2.61
Filipine	95	3.42	94	2.70	77	4.70	86	5.16	62	4.02	64	4.19	100	4.05	77	4.06	69	3.07	24	4.77	55	4.20	79	3.03
Finlanda	1	6.16	10	5.84	9	5.87	1	6.58	1	6.01	10	5.35	29	4.75	17	5.58	11	5.36	49	4.08	11	5.46	3	5.67
Franța	22	5.09	2	6.46	59	4.93	12	6.31	18	5.38	24	5.03	98	4.06	24	5.20	22	4.88	7	5.66	10	5.47	17	4.69
Gambia	50	4.28	76	3.14	123	3.74	114	4.14	110	2.96	80	3.95	48	4.45	82	3.98	95	2.67	129	1.43	89	3.69	102	2.74
Georgia	86	3.62	83	2.92	93	4.49	82	5.26	86	3.59	83	3.95	28	4.75	84	3.98	103	2.56	108	2.49	123	3.14	110	2.65
Germania	7	5.83	1	6.65	60	4.93	40	5.88	20	5.33	14	5.29	47	4.45	14	5.64	21	5.05	5	5.90	1	5.93	7	5.46
Grecia	49	4.31	35	4.38	106	4.29	42	5.83	39	4.44	60	4.24	120	3.69	60	4.41	58	3.29	39	4.33	62	4.13	63	3.23
Guatemala	91	3.49	70	3.30	86	4.63	97	5.03	101	3.17	62	4.23	81	4.15	87	3.94	81	2.94	74	3.26	61	4.15	83	3.00
Guyana	121	3.03	106	2.51	130	2.51	81	5.28	97	3.29	103	3.72	109	3.87	100	3.68	102	2.56	126	1.75	98	3.47	122	2.49
Honduras	89	3.58	75	3.18	71	4.82	92	5.11	96	3.30	87	3.91	61	4.33	81	4.01	98	2.62	94	2.81	84	3.79	101	2.75
Hong Kong, SAR	12	5.70	5	6.24	5	6.13	28	6.06	26	4.97	1	5.79	4	5.64	1	6.23	6	5.48	27	4.56	15	5.28	23	4.34
Islanda	5	5.88	22	5.35	102	4.35	2	6.52	8	5.62	26	4.98	6	5.46	18	5.56	2	5.77	115	2.30	21	5.10	20	4.52
India	48	4.32	67	3.45	108	4.21	101	4.92	55	4.13	36	4.66	96	4.07	37	4.93	62	3.17	3	6.16	26	4.81	28	3.90
Indonezia	63	3.90	91	2.74	89	4.59	78	5.31	65	4.00	23	5.06	31	4.74	50	4.65	75	2.99	15	5.17	33	4.65	41	3.56
Irlanda	18	5.25	49	4.03	21	5.69	16	6.28	21	5.26	4	5.41	19	4.87	5	5.91	25	4.65	46	4.17	22	5.07	19	4.54
Israel	28	4.83	28	4.81	61	4.93	11	6.32	19	5.36	25	5.00	12	5.01	10	5.72	14	5.29	44	4.21	19	5.13	5	5.57
Italia	71	3.77	55	3.91	96	4.46	25	6.08	36	4.55	55	4.32	128	3.50	86	3.96	27	4.37	8	5.61	24	4.91	47	3.45

Țara	Instituții		Infrastructura		Stabilitate macroeconomică		Sănătate Educație primară		Educație superioară		Eficiența pieței banilor		Eficiența pieței muncii		Rafinarea pieței financiare		Capacitatea adoptării tehnologiilor		Măsurarea pieței		Rafinarea afacerilor		Inovarea	
	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor
Jamaica	87	3.61	63	3.54	120	3.78	72	5.38	71	3.83	57	4.29	53	4.42	49	4.66	43	3.89	113	2.34	69	4.04	59	3.27
Japonia	24	5.06	9	5.98	97	4.45	23	6.14	22	5.21	19	5.22	10	5.11	36	4.94	20	5.06	4	6.08	3	5.76	4	5.64
Iordania	32	4.77	42	4.22	100	4.38	53	5.61	47	4.31	48	4.46	94	4.09	55	4.55	63	3.16	83	3.08	58	4.18	55	3.34
Kazahstan	80	3.67	71	3.22	25	5.63	94	5.09	57	4.11	63	4.20	15	4.95	80	4.02	77	2.98	56	3.91	85	3.76	75	3.10
Kenya	101	3.35	93	2.71	122	3.77	110	4.26	88	3.56	79	3.97	60	4.34	48	4.67	92	2.76	78	3.15	70	4.03	46	3.47
Kuweit	38	4.55	40	4.28	1	6.56	48	5.70	52	4.21	50	4.42	20	4.86	40	4.79	47	3.55	77	3.17	34	4.62	68	3.16
Kârgâzstan	127	2.86	110	2.38	128	3.52	96	5.05	87	3.57	118	3.49	67	4.29	112	3.53	129	2.14	117	2.25	117	3.22	120	2.53
Letonia	59	4.02	56	3.91	44	5.24	45	5.77	29	4.82	47	4.47	36	4.61	38	4.90	40	4.01	82	3.08	71	4.02	77	3.08
Lesotho	112	3.15	127	1.97	41	5.32	121	3.63	117	2.66	122	3.40	106	3.92	121	3.27	117	2.38	123	1.98	129	2.90	125	2.31
Libia	75	3.75	113	2.36	4	6.16	79	5.30	76	3.77	121	3.41	131	3.21	130	2.78	127	2.24	76	3.22	99	3.46	111	2.65
Lituania	58	4.08	48	4.05	38	5.34	43	5.80	25	4.98	44	4.52	44	4.49	54	4.59	38	4.04	67	3.40	42	4.43	48	3.45
Luxemburg	14	5.50	21	5.37	15	5.80	35	5.99	43	4.40	18	5.23	39	4.56	8	5.85	10	5.38	81	3.09	23	4.96	24	4.18
FYROM	102	3.34	85	2.90	53	5.04	47	5.70	75	3.77	98	3.77	112	3.86	83	3.98	90	2.77	106	2.54	108	3.35	92	2.88
Madagascar	93	3.44	115	2.28	118	3.83	106	4.48	121	2.56	105	3.71	63	4.31	123	3.19	111	2.47	104	2.58	104	3.41	84	2.99
Malaysia	20	5.18	23	5.29	45	5.18	26	6.08	27	4.86	20	5.20	16	4.95	19	5.49	30	4.28	29	4.52	18	5.17	21	4.50
Mali	67	3.85	99	2.57	95	4.46	129	3.22	119	2.60	94	3.82	90	4.10	117	3.42	113	2.45	110	2.44	107	3.35	85	2.98
Malta	31	4.78	47	4.11	66	4.90	38	5.89	40	4.44	46	4.51	103	3.96	20	5.40	32	4.25	120	2.16	60	4.15	62	3.24
Marea Britanie	15	5.31	13	5.71	46	5.18	21	6.16	15	5.42	13	5.30	7	5.29	2	6.17	16	5.27	6	5.74	13	5.41	14	4.79
Mauritania	72	3.77	122	2.12	116	3.95	116	4.05	128	2.33	120	3.42	102	3.98	126	3.15	96	2.65	122	2.04	101	3.43	116	2.56
Mauritius	45	4.44	46	4.12	109	4.18	49	5.69	68	3.94	49	4.42	82	4.15	32	5.05	54	3.39	103	2.59	56	4.19	81	3.01
Mexic	85	3.62	61	3.55	35	5.36	55	5.59	72	3.83	61	4.23	92	4.09	67	4.28	60	3.23	13	5.34	54	4.22	71	3.11
Moldova	105	3.30	107	2.45	92	4.56	85	5.17	81	3.66	107	3.69	68	4.28	101	3.68	108	2.51	114	2.31	124	3.12	112	2.62
Mongolia	120	3.09	125	2.03	48	5.13	98	4.96	74	3.78	96	3.81	59	4.35	105	3.65	106	2.53	124	1.94	126	3.03	95	2.86
Muntenegru	78	3.69	90	2.79	33	5.40	33	6.00	79	3.71	91	3.89	52	4.42	43	4.75	48	3.53	130	1.31	90	3.68	104	2.69
Maroc	57	4.09	68	3.43	94	4.46	75	5.35	83	3.63	68	4.13	125	3.60	88	3.93	70	3.06	55	3.95	76	3.93	60	3.25
Mozambic	110	3.21	121	2.18	119	3.80	131	2.95	129	2.33	126	3.22	105	3.96	120	3.31	122	2.29	88	2.98	127	3.00	119	2.56
Namibia	53	4.17	39	4.30	18	5.74	122	3.63	107	3.05	88	3.90	50	4.44	59	4.42	91	2.77	105	2.55	106	3.39	108	2.66
Nepal	119	3.10	128	1.96	85	4.64	107	4.46	118	2.65	102	3.73	122	3.62	107	3.64	115	2.41	85	3.06	113	3.29	123	2.49
Noua Zeelandă	9	5.80	33	4.52	36	5.36	4	6.45	12	5.53	9	5.35	9	5.17	4	6.02	23	4.82	59	3.69	29	4.75	25	4.09
Nicaragua	108	3.22	116	2.27	115	3.96	100	4.94	108	3.04	111	3.61	97	4.07	92	3.87	120	2.32	97	2.76	110	3.31	124	2.48
Nigeria	103	3.33	119	2.20	28	5.58	124	3.55	109	3.00	65	4.19	75	4.22	56	4.48	97	2.64	52	4.03	74	3.98	66	3.22
Norvegia	8	5.82	24	5.06	6	6.10	7	6.39	9	5.60	22	5.09	17	4.93	16	5.61	8	5.46	48	4.09	17	5.19	18	4.60

Țara	Instituții		Infrastructura		Stabilitate macroeconomică		Sănătate Educație primară		Educație superioară		Eficiența pieței banilor		Eficiența pieței muncii		Rafinarea pieței financiare		Capacitatea adoptării tehnologiilor		Măsurarea pieței		Rafinarea afacerilor		Inovarea	
	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor
Olanda	10	5.73	11	5.84	20	5.73	10	6.32	10	5.57	8	5.37	32	4.71	15	5.63	4	5.65	19	4.95	8	5.54	13	4.88
Oman	30	4.80	44	4.15	11	5.87	66	5.46	61	4.03	45	4.51	64	4.31	69	4.26	68	3.08	79	3.13	47	4.33	34	3.67
Pakistan	81	3.66	72	3.22	101	4.37	115	4.09	116	2.72	82	3.95	113	3.86	65	4.32	89	2.77	28	4.56	79	3.85	69	3.15
Panama	66	3.85	50	3.99	52	5.06	57	5.56	73	3.81	54	4.33	70	4.27	23	5.20	61	3.18	93	2.85	49	4.27	87	2.97
Paraguay	129	2.67	126	2.02	117	3.85	89	5.12	112	2.87	116	3.51	114	3.74	95	3.82	128	2.21	90	2.96	122	3.18	130	2.11
Peru	106	3.28	101	2.56	78	4.70	95	5.07	84	3.63	67	4.14	67	4.12	46	4.68	80	2.94	53	4.01	63	4.11	100	2.78
Polonia	82	3.65	80	3.03	56	5.01	36	5.96	35	4.62	69	4.12	49	4.44	64	4.32	51	3.44	22	4.88	68	4.04	58	3.28
Portugalia	27	4.87	25	4.98	81	4.68	32	6.04	34	4.62	41	4.59	83	4.14	35	4.94	31	4.28	40	4.28	45	4.37	33	3.71
Porto Rico	40	4.53	30	4.64	69	4.87	93	5.09	48	4.31	29	4.89	27	4.76	30	5.11	26	4.40	66	3.44	25	4.82	29	3.84
Qatar	16	5.28	38	4.30	19	5.73	20	6.19	37	4.53	42	4.55	34	4.70	29	5.13	39	4.02	99	2.72	48	4.30	43	3.54
România	94	3.44	100	2.57	84	4.64	52	5.62	54	4.14	74	4.04	85	4.13	78	4.05	59	3.29	43	4.23	73	3.99	76	3.09
Rusia	116	3.10	65	3.48	37	5.35	60	5.51	45	4.33	84	3.94	33	4.70	109	3.60	72	3.03	9	5.54	88	3.70	57	3.31
Salvador	84	3.63	51	3.98	67	4.89	80	5.28	92	3.42	56	4.32	41	4.53	62	4.40	85	2.87	86	3.06	78	3.92	109	2.66
Senegal	97	3.40	98	2.62	58	4.94	113	4.17	105	3.11	78	3.98	119	3.70	111	3.56	82	2.93	100	2.70	82	3.82	73	3.10
Serbia	99	3.37	92	2.72	88	4.61	31	6.04	82	3.65	114	3.53	111	3.86	98	3.73	57	3.34	75	3.23	95	3.53	78	3.08
Singapore	3	6.03	3	6.36	24	5.68	19	6.24	16	5.42	2	5.76	2	5.67	3	6.02	12	5.36	50	4.06	16	5.19	11	5.08
Slovenia	60	3.99	58	3.78	62	4.92	39	5.88	41	4.42	35	4.86	25	4.76	33	5.02	36	4.08	57	3.81	52	4.26	51	3.42
Slovenia	44	4.45	37	4.32	29	5.47	22	6.16	24	5.08	39	4.63	51	4.43	47	4.68	29	4.29	72	3.28	31	4.65	30	3.75
Spania	43	4.46	19	5.46	32	5.42	37	5.95	31	4.75	40	4.59	95	4.08	34	4.96	28	4.33	12	5.36	27	4.81	39	3.58
Sri Lanka	68	3.85	73	3.21	125	3.71	51	5.65	77	3.77	53	4.35	118	3.71	63	4.39	88	2.84	58	3.74	51	4.26	40	3.58
Surinam	98	3.39	102	2.55	74	4.79	68	5.44	100	3.20	127	3.19	101	4.04	102	3.68	118	2.37	128	1.44	116	3.25	115	2.58
Suedia	6	5.86	12	5.71	17	5.76	5	6.44	2	5.98	7	5.37	37	4.61	9	5.73	1	5.87	34	4.47	4	5.70	6	5.53
Siria	61	3.99	74	3.19	98	4.45	69	5.42	104	3.13	81	3.95	117	3.72	116	3.44	109	2.50	62	3.50	72	4.00	93	2.88
Statele Unite ale Americii	33	4.76	6	6.10	75	4.78	34	6.00	5	5.68	12	5.32	1	5.71	11	5.68	9	5.43	1	6.83	7	5.60	1	5.77
Taiwan	37	4.55	20	5.38	26	5.62	6	6.43	4	5.73	17	5.23	22	4.83	58	4.45	15	5.27	16	5.08	14	5.37	9	5.24
Tadjikistan	88	3.60	109	2.41	127	3.54	104	4.72	106	3.06	119	3.47	72	4.25	124	3.16	123	2.27	118	2.23	121	3.18	97	2.82
Tanzania	62	3.97	105	2.53	114	4.03	112	4.18	123	2.55	86	3.92	57	4.38	79	4.03	99	2.60	95	2.81	91	3.61	70	3.15
Thailanda	47	4.33	27	4.85	30	5.47	63	5.47	44	4.38	34	4.66	11	5.09	52	4.63	45	3.61	17	4.99	40	4.45	36	3.62
Timor-Leste	128	2.79	130	1.76	31	5.42	109	4.32	127	2.39	130	2.99	107	3.91	122	3.25	114	2.42	131	1.10	131	2.78	129	2.17
Trinidad și Tobago	92	3.47	69	3.32	16	5.79	62	5.47	70	3.87	75	4.04	62	4.32	45	4.70	66	3.11	102	2.64	77	3.93	82	3.00

Țara	Instituții		Infrastructura		Stabilitate macroeconomică		Sănătate Educație primară		Educație superioară		Eficiența pieței banilor		Eficiența pieței muncii		Rafinarea pieței financiare		Capacitatea adoptării tehnologiilor		Măsurarea pieței		Rafinarea afacerilor		Inovarea	
	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor	Rang	Scor
Tunisia	21	5.16	32	4.54	72	4.80	24	6.13	30	4.78	31	4.77	79	4.16	66	4.32	52	3.43	60	3.68	35	4.61	26	4.02
Turcia	55	4.13	59	3.68	83	4.66	77	5.31	60	4.05	43	4.54	126	3.60	61	4.40	53	3.39	18	4.97	41	4.45	53	3.36
Uganda	111	3.21	108	2.42	104	4.31	130	3.06	115	2.84	108	3.66	23	4.79	96	3.76	94	2.69	84	3.08	94	3.54	74	3.10
Ucraina	115	3.12	77	3.09	82	4.67	74	5.37	53	4.20	101	3.74	65	4.30	85	3.96	93	2.75	26	4.62	81	3.83	65	3.22
Ungaria	54	4.14	54	3.93	107	4.22	41	5.86	33	4.64	59	4.26	58	4.36	51	4.64	41	3.91	41	4.26	46	4.35	37	3.61
Uruguay	46	4.43	64	3.50	99	4.41	58	5.54	67	3.99	73	4.05	89	4.10	89	3.89	67	3.09	89	2.97	86	3.72	80	3.01
Uzbekistan	56	4.10	66	3.46	103	4.34	59	5.54	49	4.25	66	4.16	43	4.49	115	3.47	84	2.92	70	3.30	59	4.17	42	3.55
Venezuela	131	2.41	104	2.53	70	4.84	76	5.33	85	3.61	124	3.28	123	3.62	104	3.66	79	2.95	51	4.04	96	3.52	99	2.79
Vietnam	70	3.78	89	2.80	51	5.08	88	5.14	93	3.39	72	4.07	45	4.48	93	3.83	86	2.85	32	4.51	83	3.81	64	3.22
Zambia	73	3.76	114	2.31	112	4.05	126	3.30	122	2.56	112	3.61	99	4.06	57	4.48	107	2.52	119	2.23	118	3.21	114	2.58
Zimbabwe	122	2.99	88	2.84	131	1.37	120	3.64	102	3.15	128	3.15	127	3.57	90	3.89	124	2.26	92	2.87	111	3.30	107	2.67

Sursa: The Global Competitiveness Report 2007-2008.

Anexa 7

Produsul intern brut pe locuitor (PPC, USD), 2003 și 2004

Țara	PIB/loc (PPC, USD), 2003	PIB/loc (PPC, USD), 2004
Africa de Sud	10346	11192
Algeria	6107	6603
Angola	2344	2180
Argentina	12106	13298
Australia	29632	30331
Austria	30094	32276
Bangladesh	1770	1870
Belgia	28335	31096
Bolivia	2587	2720
Botswana	8714	9945
Brazilia	7790	8195
Bulgaria	7731	8078
Camerun	2118	2174
Canada	30677	31263
Chile	1210	2090
China	10274	10874
Ciad	5003	5896
Columbia	6702	7256
Coreea de Sud	17971	20499
Costa Rica	9606	9481
Croația	11080	12191
Danemarca	31465	31914
Ecuador	3641	3963
Egipt	3950	4211
Elveția	33080	33040
Estonia	13539	14555
Etiopia	711	756
Filipine	4321	4614
Finlanda	27619	29951
Franța	27677	29300
Gambia	1859	1991

Germania	27756	28303
Ghana	2238	2240
Grecia	19954	22205
Guatemala	4148	4313
Haiti	1742	1892
Honduras	2665	2876
Hong Kong	27179	30822
India	2892	3139
Indoneza	3361	3609
Iordania	4320	4688
Irlanda	37738	38827
Islanda	31243	33051
Israel	20033	24382
Italia	27119	28180
Jamaica	4104	4163
Japonia	27967	29251
Kenya	1037	1140
Letonia	10270	11653
Lituania	11702	13107
Madagascar	809	857
Malawi	605	646
Malayezia	9472	10232
Mali	994	998
Malta	17633	18879
Marea Britanie	27147	30821
Maroc	4004	4309
Mauritius	1766	1940
Mexic	9168	9803
Mozambic	1117	1237
Namibia	6180	7418
Nicaragua	3262	3634
Nigeria	1050	1154
Norvegia	37670	38454
Noua Zeelandă	22582	23413
Olanda	29371	31789
Pakistan	2097	2225

Panama	6854	7278
Paraguay	4684	4813
Peru	5260	5678
Polonia	11379	12974
Portugalia	18126	19629
Republica Cehă	16357	19408
Republica Dominicană	6823	7449
România	7277	8480
Rusia	9230	9902
Salvador	4781	5041
Senegal	1648	1713
Singapore	24481	28077
Slovacia	13494	14623
Slovenia	19150	20939
Spania	22391	25047
Sri Lanka	3778	4390
Statele Unite ale Americii	37562	39676
Suedia	26750	29541
Tanzania	621	674
Thailanda	7595	8090
Trinidad și Tobago	10766	12182
Tunisia	7161	7768
Turcia	6772	7753
Ucraina	5491	6394
Ungaria	14584	16814
Uruguay	8280	9421
Venezuela	4919	6043
Vietnam	2490	2745
Zambia	877	943
Zimbabwe	2443	2065

Sursa: *Humman Development Report 2005, 2006 UN, Development Programme.*

Indicatorul libertatea economică și componentele acestuia pe țări, 2003

Țara	Libertatea economică	Libertatea afacerilor	Libertatea fiscală	Mărimea guvernului	Libertatea monetară	Libertatea investițiilor	Libertatea financiară	Drepturile de proprietate	Libertatea față de corupție	Libertatea comerțului
Albania	56,8	55	83,8	70,4	85,8	70	50	30	10,0	56,2
Algeria	57,7	70	65,2	74,9	78,9	70	30	30	50,0	50,4
Angola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Argentina	56,3	70	72,2	76,8	88,5	50	30	30	35,0	54,0
Armenia	67,3	55	88,9	84,1	81,7	70	70	50	25,0	81,2
Australia	77,4	85	58,6	58,9	82,1	70	90	90	85,0	77,0
Austria	67,6	70	45,3	18,6	85,1	70	70	90	78,0	81,4
Azerbaidjan	54,1	55	78,4	87,0	84,8	30	30	30	20,0	71,6
Bahamas	73,5	100	96,9	88,8	80,4	50	70	90	70,0	15,0
Bahrain	76,3	85	99,5	79,2	83,4	50	80	70	70,0	69,6
Bangladesh	49,3	40	77,2	94,0	80,8	50	30	30	4,0	38,0
Barbados	71,3	85	60,4	64,7	85,1	50	70	90	70,0	66,8
Belarus	39,7	40	65,3	41,1	14,1	30	30	30	41,0	66,0
Belgia	68,1	70	33,7	26,8	85,2	90	70	90	66,0	81,4
Belize	63,5	70	84,3	60,9	89,2	50	50	50	50,0	66,8
Benin	54,9	55	52,3	87,9	77,8	50	50	30	30,0	61,0
Bolivia	64,3	55	88,6	73,0	85,2	90	70	30	20,0	66,8
Bosnia și Herzegovina	40,6	40	66,1	3,2	77,9	30	50	10	10,0	78,2
Botswana	68,6	85	69,4	46,8	78,0	70	70	70	60,0	68,0
Brazil	63,4	70	90,2	82,7	78,6	50	50	50	40,0	59,0
Bulgaria	57,0	55	72,4	56,7	77,5	50	50	50	39,0	62,4
Burkina Faso	58,9	55	77,1	78,1	78,8	70	50	30	30,0	61,0
Burma	44,9	40	81,9	98,7	54,3	10	30	10	10,0	69,0
Burundi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cambodgia	63,7	55	91,3	92,5	86,5	50	70	30	30,0	68,0
Camerun	52,7	55	50,2	90,9	80,4	50	50	30	20,0	48,2
Canada	74,8	85	72,7	47,8	85,0	50	70	90	89,0	83,4
Capul Verde	56,1	85	64,2	36,5	81,1	50	50	50	30,0	58,4

Republica central-africană	60,0	55	65,4	92,7	78,7	70	50	50	30,0	48,2
Chad	52,6	55	46,0	87,6	76,6	50	70	30	10,0	48,2
Chile	76,0	70	75,0	81,8	83,0	70	70	90	75,0	69,0
China	52,6	55	66,9	90,2	85,8	30	30	30	35,0	50,6
Columbia	64,2	70	72,5	87,6	76,5	70	70	30	38,0	63,0
Congo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rep. Congo	47,7	55	58,8	80,5	86,7	30	30	30	10,0	48,2
Costa Rica	67,0	70	83,2	83,6	74,0	70	50	50	45,0	77,6
Croația	53,3	55	77,6	28,6	76,3	50	50	30	39,0	72,8
Cuba	35,1	55	50,9	18,3	68,3	30	10	10	10,0	63,8
Cipru	73,3	85	70,7	59,8	85,0	50	70	90	70,0	79,4
Rep. Cehă	67,5	70	67,2	45,6	81,9	70	90	70	39,0	73,6
Denmarca	73,2	100	32,6	9,9	89,9	70	90	90	95,0	81,4
Djibouti	55,7	55	80,1	67,9	87,0	50	50	30	30,0	51,0
Rep. Dominicană	57,8	55	85,3	93,5	71,7	50	50	30	31,0	53,4
Ecuador	54,1	55	86,3	85,7	43,8	50	50	30	23,0	62,8
Egipt	55,3	55	66,1	72,8	80,1	50	30	50	36,0	57,6
Salvador	71,5	85	83,7	93,1	83,8	70	70	50	36,0	72,0
Guinea Ecuatorială	53,1	55	89,7	96,7	68,2	50	30	30	10,0	48,2
Estonia	77,7	85	80,4	58,3	85,7	90	90	70	56,0	84,2
Etiopia	48,8	55	69,9	67,1	76,5	30	30	30	32,0	48,8
Fiji	54,7	70	75,4	74,4	78,5	30	70	30	30,0	33,8
Finlanda	73,7	85	54,9	28,0	84,7	70	70	90	99,0	81,4
Franța	59,2	70	41,3	15,7	87,0	50	50	70	67,0	81,4
Gabon	58,7	55	56,4	85,7	82,6	50	50	50	50,0	48,2
Gambia	56,3	55	72,9	85,3	78,1	50	50	50	10,0	55,4
Georgia	58,6	55	90,6	88,9	74,8	50	50	30	23,0	64,8
Germania	69,7	70	55,7	30,0	86,6	90	50	90	74,0	81,4
Ghana	58,2	70	74,5	77,0	55,8	50	50	50	34,0	62,6
Grecia	58,8	70	57,2	50,3	78,5	50	50	50	42,0	81,4
Guatemala	62,3	55	79,8	95,5	78,3	50	70	30	29,0	73,4
Guinea	54,6	55	71,2	91,6	79,9	50	70	30	25,0	19,0
Guinea Bissau	43,1	40	82,5	47,3	77,2	50	10	10	10,0	61,0
Guyana	50,3	55	60,3	7,9	82,4	50	50	50	30,0	66,8
Haiti	50,6	40	78,4	96,7	66,7	30	50	10	10,0	73,2

Honduras	60,4	55	84,8	83,6	74,8	50	50	50	27,0	68,4
Hong Kong	89,8	100	93,6	90,2	85,5	90	90	90	79,0	90,0
Ungaria	63,0	70	65,6	22,3	70,6	70	70	70	53,0	76,0
Islanda	73,5	85	69,0	43,0	84,7	70	50	90	92,0	77,8
India	51,2	55	76,6	71,9	77,6	50	30	50	27,0	23,0
Indonezia	55,8	55	77,5	91,1	74,6	50	30	30	19,0	74,6
Iran	43,2	40	64,2	89,6	62,3	30	10	10	10,0	72,8
Iraq	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irlanda	80,9	85	69,4	66,3	81,2	90	90	90	75,0	81,4
Israel	62,7	70	52,7	10,9	87,3	70	50	70	76,0	77,0
Italia	64,3	70	48,0	29,4	84,7	70	70	70	55,0	81,4
Coasta de Fildeș	56,7	55	52,4	90,2	78,1	50	70	30	24,0	61,0
Jamaica	67,0	70	75,6	65,3	78,0	90	70	50	38,0	65,8
Japonia	67,6	70	70,3	56,7	89,8	50	50	70	71,0	81,0
Iordania	65,3	70	78,9	64,9	87,4	70	70	50	49,0	47,2
Kazakhstan	52,3	55	77,9	85,2	70,4	30	30	30	27,0	65,0
Kenya	58,6	55	78,1	85,2	78,6	50	50	50	20,0	60,2
Coreea de Nord	8,9	40	0,0	0,0	0,0	10	10	10	10,0	0,0
Coreea de Sud	68,3	70	74,2	81,8	83,4	70	50	70	42,0	73,2
Kuwait	66,7	70	99,9	48,8	81,6	30	50	70	70,0	80,2
Rep. Kârgâzâ	56,8	55	76,5	90,3	67,6	50	50	30	22,0	69,4
Laos	41,0	40	70,6	87,9	55,0	30	10	10	10,0	55,6
Letonia	66,0	70	78,3	58,0	84,9	70	70	50	34,0	78,6
Liban	56,7	55	92,4	65,1	91,3	50	70	30	10,0	46,8
Lesotho	52,0	55	66,2	25,3	73,4	50	50	50	30,0	68,0
Libia	34,6	40	53,0	72,1	64,1	10	10	10	10,0	42,4
Lituania	69,7	70	78,8	71,5	88,1	70	70	50	48,0	80,4
Luxemburg	79,9	85	59,8	51,5	84,7	90	90	90	87,0	81,4
Macedonia	60,1	55	80,3	85,7	80,9	50	70	30	33,0	56,0
Madagascar	62,8	70	74,2	90,2	76,6	50	50	50	30,0	74,6
Malawi	53,2	55	72,6	70,0	57,5	50	30	50	32,0	62,0
Malayezia	61,1	70	81,8	82,9	82,1	30	30	50	50,0	73,0
Mali	58,6	70	70,1	83,0	83,7	50	50	50	10,0	61,0
Malta	61,1	85	63,5	36,8	79,8	50	50	90	30,0	65,0
Mauritania	59,0	55	61,3	72,5	76,9	70	70	30	30,0	65,0
Mauritius	64,4	70	84,9	81,5	70,5	50	70	70	45,0	37,4

Mexic	65,3	70	68,3	84,7	77,0	50	70	50	37,0	81,0
Moldova	60,0	55	81,3	78,6	63,4	50	50	50	31,0	80,4
Mongolia	57,7	55	61,8	50,8	83,7	50	50	50	43,0	75,0
Serbia și Muntenegro)	43,5	40	79,8	89,2	34,2	10	30	30	10,0	68,4
Maroc	57,8	70	62,5	67,9	88,9	70	50	30	47,0	33,4
Mozambic	58,6	55	82,4	77,6	70,6	70	70	30	22,0	50,2
Namibia	67,3	70	65,7	62,0	75,8	70	70	70	54,0	68,0
Nepal	51,5	55	88,8	90,9	79,4	30	30	30	10,0	49,6
Olanda	74,6	70	44,1	35,4	82,8	90	90	90	88,0	81,4
Noua Zeelandă	81,1	85	62,4	53,0	85,3	90	90	90	94,0	80,4
Nicaragua	62,6	55	81,8	82,3	71,3	70	70	30	24,0	79,2
Niger	54,2	55	61,0	92,1	78,7	50	50	30	10,0	61,0
Nigeria	49,5	55	84,2	75,8	65,4	50	30	30	10,0	45,0
Norvegia	67,2	70	50,9	41,4	84,1	50	50	90	86,0	82,8
Oman	64,6	70	98,5	33,7	83,8	50	50	50	70,0	75,6
Pakistan	55,0	70	65,8	83,9	78,1	50	50	30	23,0	44,2
Panama	68,4	70	81,1	78,3	89,9	70	90	30	37,0	69,4
Papua Noua Guinee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	58,2	55	89,8	92,8	72,5	50	50	30	20,0	64,0
Peru	64,6	55	81,6	88,8	84,8	70	70	30	41,0	59,8
Filipine	61,3	55	77,6	88,6	74,5	50	50	50	29,0	77,4
Polonia	61,8	70	65,6	46,1	73,5	50	70	70	41,0	70,2
Portugalia	64,9	70	61,8	35,7	82,6	70	50	70	63,0	81,4
Qatar	65,9	55	87,5	70,2	87,1	50	50	50	70,0	73,0
România	50,6	55	69,1	62,4	50,8	50	50	30	28,0	60,2
Rusia	50,8	55	90,6	64,5	57,0	50	30	30	23,0	57,4
Rwanda	47,8	40	67,0	89,5	79,3	30	50	30	10,0	34,0
Samoa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabia Saudită	63,2	70	99,4	66,7	88,3	50	30	50	50,0	64,4
Senegal	58,1	55	59,8	88,0	80,4	50	50	50	29,0	61,0
Serbia și Muntenegro	43,5	40	79,8	89,2	34,2	10	30	30	10,0	68,4
Sierra Leone	42,2	40	70,6	75,3	81,9	30	30	10	10,0	31,8
Singapore	88,2	100	87,8	90,2	88,6	90	70	90	92,0	85,0
Slovacia	59,0	70	67,5	22,3	71,3	70	70	50	37,0	72,8
Slovenia	57,7	85	53,1	40,6	76,7	50	50	50	52,0	62,2

Somalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Africa de Sud	67,1	70	68,0	80,0	80,1	70	70	50	48,0	68,0
Spania	68,8	70	52,6	52,2	83,3	70	70	70	70,0	81,4
Sri Lanka	62,5	70	73,4	80,3	68,6	50	50	50	50,0	70,2
Sudan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surinam	46,9	55	67,3	48,1	45,4	50	30	50	10,0	66,8
Swaziland	59,6	70	73,5	72,5	72,9	50	50	50	30,0	68,0
Suedia	70,0	70	29,8	2,9	86,4	90	90	90	90,0	81,4
Elveția	79,0	70	80,4	55,3	88,3	70	90	90	84,0	83,0
Siria	41,3	55	75,8	71,0	75,1	30	10	30	10,0	15,0
Taiwan	71,7	70	76,1	81,3	91,3	50	70	70	59,0	77,2
Tajikistan	46,5	55	74,0	94,0	46,9	30	10	30	10,0	69,0
Tanzania	56,9	55	80,9	92,2	75,1	50	50	30	22,0	56,6
Tailanda	65,8	70	75,2	93,1	87,3	50	50	70	32,0	64,8
Togo	46,8	40	52,3	88,9	78,9	30	30	30	10,0	61,0
Trinidad și Tobago	68,8	70	72,4	81,8	81,1	70	70	70	53,0	51,0
Tunisia	58,1	70	68,8	67,9	85,4	50	50	50	53,0	27,4
Turcia	51,9	55	64,6	45,0	42,9	50	50	50	36,0	73,6
Turkmenistan	51,3	55	90,1	88,7	63,3	30	10	30	10,0	85,0
Uganda	60,1	55	80,9	78,5	84,8	50	50	50	19,0	72,8
Ucraina	51,1	55	67,1	68,1	64,0	30	50	30	21,0	74,6
Emiratele Arabe Unite	73,4	70	99,9	68,1	85,2	50	50	70	90,0	77,0
Marea Britanie	77,5	85	60,9	51,0	85,9	70	90	90	83,0	81,4
SUA	78,2	85	63,5	63,5	84,2	70	90	90	76,0	81,4
Uruguay	69,8	70	87,0	70,2	81,4	70	70	70	51,0	59,0
Uzbekistan	38,3	40	72,0	72,6	41,3	30	10	30	27,0	22,0
Venezuela	54,8	55	75,0	86,3	61,0	50	50	30	28,0	58,2
Vietnam	46,2	40	62,5	83,0	86,5	30	30	10	26,0	47,6
Yemen	50,3	55	75,0	63,5	68,7	50	30	30	10,0	70,2
Zambia	55,3	55	75,1	72,8	59,6	50	50	50	26,0	58,8
Zimbabwe	36,7	55	68,1	63,5	32,9	10	10	10	29,0	52,2

Sursa: 2003 Index of Economic Freedom, The Heritage Foundation.

Indicatorul libertatea economică și componentele acestuia pe țări, în 2008

Țara	Libertatea economică	Libertatea afacerilor	Libertatea finală	Ramurile guvernului	Libertatea monetară	Libertatea investițiilor	Libertatea financiară	Drepturile de proprietate	Libertatea față de corupție	Libertatea pieței muncii	Libertatea comerțului
Hong Kong	90,25	88,18	92,76	93,07	87,21	90,00	90,00	90,00	83,00	93,30	95,00
Singapore	87,38	97,79	90,31	93,87	88,86	80,00	50,00	90,00	94,00	99,00	90,00
Irlanda	82,35	92,22	71,50	64,50	84,91	90,00	90,00	90,00	74,00	80,40	86,00
Australia	82,00	89,32	59,18	62,83	83,68	80,00	90,00	90,00	87,00	94,20	83,80
Statele Unite ale Americii	80,56	91,69	68,32	59,81	83,67	80,00	80,00	90,00	73,00	92,30	86,80
Noua Zeelandă	80,25	99,90	60,50	55,99	83,67	70,00	80,00	90,00	96,00	85,50	80,80
Canada	80,18	96,74	75,48	53,67	80,98	70,00	80,00	90,00	85,00	82,90	87,00
Chile	79,79	67,48	78,12	88,24	78,82	80,00	70,00	90,00	73,00	90,00	82,20
Elveția	79,72	83,89	68,00	61,55	83,57	70,00	80,00	90,00	91,00	82,00	87,20
Marea Britanie	79,55	90,79	61,16	40,06	80,75	90,00	90,00	90,00	86,00	80,70	86,00
Danemarca	79,23	99,90	35,02	19,81	86,48	90,00	90,00	90,00	95,00	99,90	86,00
Estonia	77,78	84,47	85,98	61,98	82,03	90,00	80,00	90,00	67,00	50,30	86,00
Olanda	76,82	88,02	51,61	38,17	86,93	90,00	90,00	90,00	87,00	60,50	86,00
Islanda	76,51	94,45	73,58	46,32	74,77	60,00	70,00	90,00	96,00	75,00	85,00
Luxemburg	75,20	76,90	65,41	44,79	79,78	90,00	80,00	90,00	86,00	53,10	86,00
Finlanda	74,79	95,25	64,25	29,14	88,45	70,00	80,00	90,00	96,00	48,80	86,00
Japonia	72,47	88,07	70,34	56,22	94,26	60,00	50,00	70,00	76,00	79,80	80,00
Mauritius	72,29	81,56	92,08	81,40	75,68	70,00	60,00	60,00	51,00	70,60	80,60
Bahrain	72,22	80,00	99,70	80,34	74,33	60,00	90,00	60,00	57,00	40,00	80,80
Belgia	71,48	93,68	43,95	17,94	80,37	90,00	80,00	80,00	73,00	69,90	86,00
Barbados	71,33	90,00	71,32	62,19	74,01	60,00	60,00	90,00	67,00	80,00	58,80
Cipru	71,31	70,00	78,17	42,97	84,98	70,00	70,00	90,00	56,00	70,00	81,00
Germania	71,16	88,91	58,43	34,01	81,45	80,00	60,00	90,00	80,00	52,80	86,00
Bahamas	71,09	80,00	96,16	86,39	76,31	40,00	70,00	80,00	70,00	80,00	32,00
Taiwan	71,03	70,73	75,87	87,76	83,34	70,00	50,00	70,00	59,00	56,90	86,66
Lituania	70,80	83,22	86,34	68,31	78,51	70,00	80,00	50,00	48,00	57,60	86,00
Suedia	70,42	94,75	32,71	3,89	82,83	80,00	80,00	90,00	92,00	62,00	86,00
Armenia	70,34	81,28	89,01	86,39	84,59	70,00	70,00	35,00	29,00	73,10	85,00
Trinidad și Tobago	70,24	64,11	81,05	81,70	72,61	70,00	70,00	65,00	32,00	86,90	79,00
Austria	69,98	80,62	51,19	25,30	81,45	70,00	70,00	90,00	86,00	59,20	86,00
Spania	69,71	77,53	54,47	56,22	78,15	70,00	80,00	70,00	68,00	56,70	86,00
Georgia	69,23	85,01	90,68	81,25	71,37	70,00	60,00	35,00	28,00	99,90	71,00
Salvador	69,21	58,57	83,40	88,71	76,77	70,00	70,00	50,00	40,00	78,00	76,60
Norvegia	68,99	89,07	50,30	46,32	76,14	60,00	50,00	90,00	88,00	53,90	86,20
Slovacia	68,74	69,30	89,43	53,90	76,89	70,00	80,00	50,00	47,00	64,90	86,00
Botswana	68,61	68,66	76,41	61,77	69,74	70,00	70,00	70,00	56,00	75,90	67,60
Republica Cehă	68,52	63,87	71,33	45,56	80,28	70,00	80,00	70,00	48,00	70,20	86,00
Letonia	68,33	74,33	83,38	59,15	73,83	70,00	70,00	55,00	47,00	64,60	86,00

Kuweit	68,30	68,48	99,90	74,60	73,83	50,00	50,00	55,00	48,00	82,10	81,00
Uruguay	68,09	59,77	85,94	76,65	74,19	60,00	30,00	70,00	64,00	77,30	83,00
Coreea de Sud	67,88	83,99	71,06	77,31	80,05	70,00	60,00	70,00	51,00	49,00	66,40
Oman	67,45	55,82	98,48	60,69	74,68	60,00	60,00	50,00	54,00	77,20	83,60
Ungaria	67,25	73,94	70,04	26,49	77,20	80,00	70,00	70,00	52,00	66,80	86,00
Mexic	66,37	82,59	83,38	83,71	77,67	50,00	60,00	50,00	33,00	64,30	79,00
Jamaica	66,16	82,04	74,93	59,59	74,31	80,00	60,00	50,00	37,00	73,30	70,40
Israel	66,08	68,43	55,88	35,13	81,80	80,00	60,00	70,00	59,00	64,00	86,60
Malta	66,03	70,00	61,29	29,14	79,82	50,00	70,00	90,00	64,00	60,00	86,00
Franța	65,35	87,13	53,22	13,17	81,19	60,00	70,00	70,00	74,00	63,80	81,00
Costa Rica	64,75	59,69	82,90	87,39	67,95	70,00	40,00	50,00	41,00	66,80	81,80
Panama	64,65	72,77	82,95	89,06	80,16	70,00	70,00	30,00	31,00	44,40	76,20
Malaysia	64,54	68,96	82,21	80,80	78,58	40,00	40,00	50,00	50,00	78,70	76,20
Uganda	64,43	56,35	80,54	86,00	78,50	50,00	70,00	30,00	27,00	93,90	72,00
Portugalia	64,30	79,64	61,34	32,60	79,41	70,00	50,00	70,00	66,00	48,00	86,00
Thailanda	63,49	72,07	74,65	90,71	66,70	30,00	50,00	50,00	36,00	89,60	75,20
Peru	63,46	64,53	80,15	91,83	85,93	60,00	60,00	40,00	33,00	45,80	73,40
Albania	63,33	55,59	90,29	75,97	80,38	70,00	70,00	30,00	26,00	59,30	75,80
Africa de Sud	63,24	71,17	69,54	76,81	77,21	50,00	60,00	50,00	46,00	57,50	74,20
Iordania	63,02	55,42	83,66	53,19	80,35	50,00	60,00	55,00	53,00	64,80	74,80
Bulgaria	62,92	67,53	82,74	55,99	73,70	60,00	60,00	30,00	40,00	73,20	86,00
Arabia Saudită	62,84	72,52	99,74	69,09	76,66	30,00	40,00	50,00	33,00	80,60	76,80
Belize	62,81	76,30	69,30	74,77	77,27	50,00	50,00	50,00	35,00	80,90	64,60
Mongolia	62,78	71,07	85,02	71,73	78,21	60,00	60,00	30,00	28,00	62,40	81,40
Emiratele Unite Arabe	62,76	47,93	99,90	80,19	70,93	30,00	40,00	40,00	62,00	76,20	80,40
Italia	62,46	76,76	54,30	29,43	80,59	70,00	60,00	50,00	49,00	73,50	81,00
Madagascar	62,40	55,98	80,92	86,39	72,22	70,00	50,00	50,00	31,00	47,90	79,60
Qatar	62,21	60,00	99,79	72,09	69,38	30,00	50,00	50,00	60,00	60,00	70,80
Columbia	61,91	72,50	72,84	71,17	71,40	60,00	60,00	40,00	39,00	61,40	70,80
România	61,53	74,07	85,64	70,80	72,48	60,00	50,00	30,00	31,00	55,30	86,00
Fiji	61,53	69,70	74,53	75,29	78,85	30,00	60,00	30,00	40,00	82,70	74,20
Kârgâzstan	61,15	60,40	93,92	76,14	75,64	50,00	50,00	30,00	22,00	72,00	81,40
FYROM	61,13	65,09	88,12	61,55	85,48	50,00	60,00	30,00	27,00	60,70	83,40
Namibia	61,03	73,77	67,88	70,98	76,84	30,00	50,00	30,00	41,00	82,40	87,40
Liban	60,87	55,36	91,44	69,47	77,81	30,00	70,00	30,00	36,00	71,20	77,40
Turcia	60,76	67,92	77,75	68,31	70,83	50,00	50,00	50,00	38,00	48,00	86,80
Slovenia	60,58	73,04	62,38	33,16	79,54	60,00	50,00	50,00	64,00	47,70	86,00
Kazahstan	60,54	56,53	80,08	84,68	71,87	30,00	60,00	30,00	26,00	80,00	86,20
Paraguay	60,53	57,63	96,61	90,81	76,61	50,00	60,00	35,00	26,00	34,20	78,40
Guatemala	60,50	54,07	79,86	95,89	72,90	50,00	50,00	30,00	26,00	67,90	78,40
Honduras	60,23	59,48	84,47	82,58	73,73	50,00	60,00	30,00	25,00	59,00	78,00
Grecia	60,07	69,51	65,57	57,81	78,46	50,00	50,00	50,00	44,00	54,30	81,00
Nicaragua	59,95	56,44	78,97	77,64	70,55	70,00	50,00	25,00	26,00	65,70	79,20
Kenya	59,58	65,29	78,24	84,81	72,23	50,00	50,00	35,00	22,00	63,20	75,00
Polonia	59,49	54,05	68,56	43,49	82,26	60,00	60,00	50,00	37,00	53,50	86,00
Tunisia	59,35	79,18	76,41	77,15	77,65	30,00	30,00	50,00	46,00	55,30	71,80

Egipt	59,16	59,70	90,83	73,00	69,92	50,00	40,00	40,00	33,00	69,10	66,00
Swaziland	58,85	68,97	71,41	62,41	76,03	50,00	40,00	50,00	25,00	75,70	69,00
Republica Dominicană	58,53	62,24	80,36	88,83	69,27	50,00	40,00	30,00	28,00	63,60	73,00
Capului Verde, Insulele	58,40	55,08	66,21	60,47	78,70	60,00	50,00	70,00	40,00	62,30	41,20
Moldova	58,38	68,46	82,99	56,91	67,63	30,00	50,00	50,00	32,00	66,60	79,20
Sri Lanka	58,31	71,48	73,48	81,70	65,36	30,00	40,00	50,00	31,00	70,50	69,60
Senegal	58,16	54,52	65,22	82,29	81,37	50,00	50,00	50,00	33,00	43,60	71,60
Filipine	56,86	53,04	75,82	90,17	73,83	30,00	50,00	30,00	25,00	61,90	78,80
Pakistan	56,84	70,80	79,06	90,06	72,16	40,00	30,00	30,00	22,00	69,10	65,20
Ghana	56,66	53,08	83,74	71,54	68,00	50,00	50,00	50,00	33,00	44,20	63,00
Gambia	56,61	57,08	72,54	72,82	73,93	50,00	50,00	30,00	25,00	72,10	62,60
Mozambic	56,57	52,96	78,13	85,21	73,55	50,00	50,00	30,00	28,00	45,00	72,80
Tanzania	56,40	47,94	80,46	79,88	75,42	50,00	50,00	30,00	29,00	48,10	73,20
Maroc	56,39	75,76	65,36	73,18	79,84	60,00	40,00	35,00	32,00	40,20	62,60
Zambia	56,37	62,39	72,61	80,34	62,93	50,00	50,00	40,00	26,00	48,20	71,20
Cambodgia	56,18	42,97	91,41	94,20	80,90	50,00	50,00	30,00	21,00	49,10	52,20
Brazilia	55,92	53,56	68,63	55,53	75,74	50,00	40,00	50,00	33,00	61,90	70,80
Algeria	55,66	72,66	77,04	74,60	80,24	40,00	30,00	30,00	31,00	52,30	68,80
Burkina Faso	55,63	49,81	77,52	85,87	78,81	40,00	50,00	30,00	32,00	45,70	66,60
Mali	55,53	41,89	69,35	81,55	79,89	50,00	40,00	30,00	28,00	66,00	68,60
Nigeria	55,48	52,58	84,37	68,12	73,79	30,00	40,00	30,00	22,00	90,60	63,40
Ecuador	55,39	58,13	86,36	82,29	74,12	40,00	50,00	30,00	23,00	42,40	67,60
Azerbaidjan	55,29	61,60	80,35	82,86	76,47	30,00	30,00	30,00	24,00	59,20	78,40
Argentina	55,11	63,18	70,48	80,95	64,99	50,00	40,00	30,00	29,00	52,90	69,60
Mauritania	55,02	38,95	75,41	66,33	77,07	60,00	50,00	30,00	31,00	51,20	70,20
Benin	55,00	47,71	67,46	86,39	77,45	40,00	60,00	30,00	25,00	50,80	65,20
COTE D'IVOIRE	54,94	46,97	52,31	88,12	80,71	40,00	60,00	30,00	21,00	70,50	59,80
Nepal	54,68	59,96	86,46	92,03	78,51	30,00	30,00	30,00	25,00	53,40	61,40
Croația	54,58	58,10	68,78	27,97	78,81	50,00	60,00	30,00	34,00	50,50	87,60
Tadjikistan	54,46	43,40	89,30	84,13	65,85	30,00	40,00	30,00	22,00	62,10	77,80
India	54,21	49,99	75,72	73,54	70,25	40,00	30,00	50,00	33,00	68,60	51,00
Rwanda	54,14	51,80	76,90	75,63	73,26	40,00	40,00	30,00	25,00	58,20	70,60
Camerun	54,01	39,90	71,85	93,61	72,27	50,00	50,00	30,00	23,00	52,50	57,00
Surinam	53,89	41,75	67,98	72,82	69,24	30,00	30,00	50,00	30,00	82,10	65,00
Indonezia	53,87	48,78	77,45	89,73	68,22	30,00	40,00	30,00	24,00	57,50	73,00
Malawi	53,81	52,06	70,16	44,27	69,94	50,00	50,00	40,00	27,00	70,10	64,60
Bosnia și Herțegovina	53,72	56,08	73,70	48,33	76,60	50,00	60,00	10,00	29,00	53,70	79,80
Gabon	53,57	52,82	61,69	85,61	74,60	40,00	40,00	40,00	30,00	54,60	56,40
Bolivia	53,25	58,65	87,78	68,12	76,46	20,00	60,00	25,00	27,00	30,50	79,00
Etiopia	53,22	58,26	77,16	80,95	69,37	40,00	20,00	30,00	24,00	69,50	63,00
Yemen	52,84	53,72	83,20	58,48	62,86	50,00	30,00	30,00	26,00	67,70	66,40
China	52,83	50,03	66,36	89,73	76,53	30,00	30,00	20,00	33,00	62,40	70,20
Guinea	52,77	44,89	70,14	88,71	54,30	40,00	50,00	30,00	19,00	71,10	59,60
Niger	52,72	35,96	66,36	89,28	86,02	50,00	40,00	30,00	23,00	42,20	64,40
Guineea Ecuatorială	52,50	47,09	75,45	81,99	81,08	30,00	50,00	30,00	21,00	56,20	52,20

Uzbekistan	52,31	67,82	88,00	68,31	57,48	30,00	20,00	30,00	21,00	72,10	68,40
Djibouti	52,31	37,47	80,75	57,81	78,27	50,00	60,00	30,00	30,00	70,60	28,20
Lesotho	51,88	56,95	67,21	46,83	75,37	30,00	50,00	40,00	32,00	64,00	56,40
Ucraina	51,07	44,35	78,97	42,97	69,88	30,00	50,00	30,00	28,00	54,30	82,20
Rusia	49,93	52,83	79,15	69,47	64,45	30,00	40,00	30,00	25,00	64,20	44,20
Vietnam	49,80	60,02	74,34	77,97	67,42	30,00	30,00	10,00	26,00	59,50	62,80
Guyana	49,35	56,43	67,30	16,05	73,86	40,00	40,00	40,00	25,00	69,10	65,80
Laos	49,21	60,76	70,98	92,13	72,98	30,00	20,00	10,00	26,00	52,30	57,00
Haiti	48,95	35,70	77,81	93,25	65,30	30,00	30,00	10,00	18,00	62,40	67,00
Sierra Leone	48,92	49,41	81,00	81,85	74,43	30,00	40,00	10,00	22,00	40,30	60,20
Togo	48,84	36,05	53,93	88,83	78,16	30,00	30,00	30,00	24,00	48,20	69,20
Republica Centrafricană	48,25	40,72	65,51	91,63	72,49	30,00	40,00	20,00	24,00	46,70	51,40
Ciad	47,73	34,62	49,93	94,93	73,61	40,00	40,00	20,00	20,00	44,20	60,00
Angola	47,15	36,55	85,18	72,82	57,85	20,00	40,00	20,00	22,00	44,10	73,00
Siria	46,57	52,91	86,20	60,25	66,21	30,00	10,00	30,00	29,00	47,10	54,00
Burundi	46,33	35,53	72,08	59,37	74,67	30,00	30,00	30,00	24,00	57,40	50,20
Congo	45,21	45,25	60,11	83,15	72,99	30,00	30,00	10,00	22,00	44,00	54,60
Guinea-Bissau	45,07	24,81	88,43	56,45	75,68	30,00	30,00	20,00	10,00	58,50	56,80
Venezuela	44,96	51,35	74,54	79,72	60,57	20,00	40,00	10,00	23,00	35,80	54,60
Bangladesh	44,92	55,30	83,99	93,16	68,92	20,00	20,00	25,00	20,00	62,80	0,00
Belarus	44,66	58,64	81,00	55,53	66,21	20,00	10,00	20,00	21,00	62,00	52,20
Iran	44,01	54,99	81,14	84,54	61,28	10,00	10,00	10,00	27,00	43,80	57,40
Turkmenistan	43,36	30,00	90,63	85,35	66,43	10,00	10,00	10,00	22,00	30,00	79,20
Burma (Myanmar)	39,52	20,00	81,73	97,00	56,47	10,00	10,00	10,00	19,00	20,00	71,00
Libia	38,66	20,00	81,67	63,46	74,89	30,00	20,00	10,00	27,00	20,00	39,60
Zimbabwe	29,83	40,98	57,81	24,10	0,00	10,00	20,00	10,00	24,00	56,00	55,40
Cuba	27,52	10,00	54,84	0,00	64,55	10,00	10,00	10,00	35,00	20,00	60,80

Sursa: 2008 Index of Economic Freedom, The Heritage Foundation.

Anexa 9

Venitul național brut pe locuitor (PPC, USD) (Y_{VN}), precum și indicatorii privind factorii instituționali (k)^{*}, în țările europene, 2003

Țări	Y_{VN}	k_1	k_{11}	k_{12}	k_2	k_{21}	k_{22}	k_{23}
Austria	29610	5,83	5,47	6,2	5,07	4,57	4,46	6,67
Belgia	28930	5,41	5	5,82	4,82	4,44	3,89	6,5
Bulgaria	7610	4,1	2,71	5,5	3,18	3,7	2,28	3,04
Republica Cehă	15650	4,51	3,81	5,71	4,08	4,49	2,58	4,76
Danemarca	31210	6,56	6,3	6,82	5,38	4,68	5,63	6,64
Finlanda	27100	6,52	6,35	6,68	5,54	4,9	5,75	6,62
Franța	27460	5,5	4,96	6,03	4,8	4,43	3,58	6,78
Germania	27460	6,1	5,8	6,39	4,78	4,31	3,71	6,79
Grecia	19920	4,71	4,63	4,79	4,38	4,34	3,3	5,53
Irlanda	30450	5,46	4,88	6,03	4,74	4,49	3,58	6,4
Italia	26760	4,56	4,15	4,96	4,48	4,25	3,22	6,22
Letonia	10130	4,61	4,37	4,85	4,31	4,75	3,85	3,86
Lituania	11090	4,71	3,89	3,53	4,04	4,71	2,9	3,83
Olanda	28600	6,02	5,66	6,37	5,07	4,15	5,08	6,85
Polonia	11450	4,17	3,59	4,75	3,88	4,04	2,71	4,54
Portugalia	17980	5,52	5,22	5,81	4,41	3,83	3,82	6,03
România	7140	3,27	2,97	3,58	2,93	3,57	1,95	2,64
Slovenia	19240	5,11	4,44	5,78	4,27	4,2	3,71	4,95
Slovacia	13420	4,33	3,42	5,24	3,82	4,35	2,72	3,87
Spania	22020	5,28	4,46	6,09	4,83	4,44	4,11	6,35
Suedia	26620	6,28	6	6,55	5,13	4,57	4,83	6,56
Ungaria	13780	5,18	4,52	5,84	4,09	3,97	3,54	4,88
Marea Britanie	27650	6,01	5,67	6,35	4,99	4,2	4,75	6,82

	Y_{VN}	k_1	k_{11}	k_{12}	k_2	k_{21}	k_{22}	k_{23}
Turcia	6690	4,07	4,03	4,12	2,93	3,27	2,47	2,71
Croatia	10710	3,87	3,06	4,08	3,71	4,24	2,82	3,55
FYROM	6480	3,11	2,48	3,75	3,01	3,94	2,35	1,8
Norvegia	37300	5,73	5,4	6,06	5,43	5,15	4,59	6,8
Ucraina	5410	3,09	2,57	3,61	3,27	4,37	2,3	2,04

^{*}) k_1 = instituții publice; k_{11} = contracte și legi; k_{12} = corupția; k_2 = mediul macroeconomic; k_{21} = stabilitatea macroeconomică; k_{22} = risipa guvernamentală; k_{23} = ratingul de țară pentru acordarea de credite.

Sursa: *The Global Competitiveness Report 2002-2003, World Bank.*

Anexa 9 (continuare)

Venitul național brut pe locuitor (PPC, USD) (Y_{VN}), precum și indicatorii privind factorii instituționali (k)*, în țările lumii, 2003

Țări	Y_{VN}	k_1	k_{11}	k_{12}	k_2	k_{21}	k_{22}	k_{23}
Africa de Sud	10270	4,69	4,51	4,87	4,08	4,38	3,61	3,95
Algeria	5940	3,92	3,85	3,98	3,78	4,91	2,68	2,6
Angola	1890	3,16	2,76	3,56	2,22	2,73	2,07	1,35
Argentina	10920	3,22	2,28	4,15	2,61	3,58	2,03	1,26
Australia	28290	6,36	6,1	6,62	5,15	4,64	5,18	6,15
Austria	29610	5,83	5,47	6,2	5,07	4,57	4,46	6,67
Bangladesh	1870	2,48	2,93	2,04	3,2	4,19	2,18	2,24
Belgia	28930	5,41	5	5,82	4,82	4,44	3,89	6,5
Bolivia	2450	3,51	2,93	4,1	2,9	3,66	1,89	2,41
Botswana	7960	5,45	5,43	5,47	4,44	4,57	4,39	4,23
Brazilia	7480	4,27	3,92	4,62	3,16	3,38	3,07	2,8
Bulgaria	7610	4,1	2,71	5,5	3,18	3,7	2,28	3,04
Camerun	1980	3,04	3,02	3,06	3,1	4,13	2,47	1,65
Canada	29740	5,48	4,99	5,98	5,04	4,71	4,11	6,62
Chile	9810	5,62	4,93	6,3	4,36	4,49	3,64	4,83
China	4990	4,33	3,81	4,84	4,56	5,05	3,66	4,49
Ciad	1100	2,36	2,2	2,52	2,5	3,31	2,08	1,31
Columbia	6520	4,13	3,16	5,1	3,33	3,94	2,54	2,9
Coreea de Sud	17930	5,03	4,72	5,34	4,67	4,9	3,8	5,08
Costa Rica	9040	4,49	4,17	4,81	3,38	3,5	3,19	3,36
Croația	10710	3,87	3,06	4,68	3,71	4,24	2,82	3,55
Danemarca	31210	6,56	6,3	6,82	5,38	4,63	5,63	6,64
Ecuador	3440	3,48	2,77	4,18	2,72	3,49	2,02	1,88
Egipt	3940	4,18	4,23	4,14	3,7	4,02	3,44	3,34
Elveția	32030	6,2	5,87	6,53	5,31	4,78	4,69	7
Estonia	12480	5,36	4,85	5,86	4,37	4,55	3,93	4,43
Etiopia	710	3,69	3,5	3,89	2,89	3,79	2,71	1,28
Filipine	4640	3,29	3,2	3,39	3,52	4,33	2,11	3,31
Finlanda	27100	6,52	6,35	6,68	5,54	4,9	5,75	6,62
Franța	27460	5,5	4,96	6,03	4,8	4,43	3,58	6,78
Gambia	1820	4,73	5,05	4,42	3,85	3,77	4,02	-

Germania	27460	6,1	5,8	6,39	4,78	4,31	3,71	6,79
Ghana	2190	3,97	4,07	3,87	3,29	3,87	3,4	2,02
Grecia	19920	4,71	4,63	4,79	4,38	4,34	3,3	5,53
Guatemala	4060	3,22	2,33	4,12	2,85	3,49	1,83	2,58
Haiti	1630	2,28	1,91	2,64	2,45	3,3	1,82	1,39
Honduras	2580	2,85	2,5	3,2	2,77	3,49	2,05	2,07
Hong Kong	28810	6,03	5,65	6,42	4,91	4,84	4,86	5,1
India	2880	4,26	4,65	3,86	3,75	4,36	2,56	3,74
Indoneza	3210	3,63	3,63	3,64	3,37	3,98	3,5	2,01
Iordania	4290	5,58	5,44	5,72	4,03	4,4	4,34	2,97
Irlanda	30450	5,46	4,88	6,03	4,74	4,49	3,58	6,4
Islanda	30140	6,44	6,08	6,8	4,9	4,48	5,21	5,43
Israel	19200	5,82	5,39	6,26	3,93	3,67	4,17	4,22
Italia	26760	4,56	4,15	4,96	4,48	4,25	3,22	6,22
Jamaica	3790	3,77	3,38	4,15	2,83	3,34	2,34	2,32
Japonia	28620	5,3	4,57	6,04	4,57	4,61	2,98	6,06
Kenya	1020	3,16	3,09	3,22	3,1	4,1	2,4	1,8
Letonia	10130	4,61	4,37	4,85	4,31	4,75	3,85	3,86
Lituania	11090	4,71	3,89	5,53	4,04	4,71	2,9	3,83
Madagascar	800	3,04	2,84	3,24	3,04	3,39	2,33	-
Malawi	600	4,79	4,44	5,14	2,49	2,85	2,65	1,61
Malayezia	8940	5,12	4,95	5,28	4,49	4,77	3,97	4,44
Mali	960	3,33	3,71	2,96	2,67	3,36	2,38	1,58
Malta	17870	5,68	5,28	6,08	4,47	4,41	4,04	5,01
Marea Britanie	27650	6,01	5,67	6,35	4,99	4,2	4,75	6,82
Maroc	3950	3,86	3,96	3,76	3,95	4,42	3,46	3,51
Mauritius	11260	4,61	4,64	4,58	3,66	4	2,83	3,83
Mexic	8950	4,35	3,7	5	3,74	3,81	2,96	4,39
Mozambic	1070	3,33	2,89	3,78	2,57	3,15	2,33	1,64
Namibia	6620	4,5	4,33	4,66	3,75	4,29	3,37	3,04
Nicaragua	2400	3,57	2,94	4,19	2,45	3,01	2,26	1,53
Nigeria	900	2,99	3,17	2,81	3,16	4,45	2,08	1,65
Norvegia	37300	5,73	5,4	6,06	5,43	5,15	4,59	6,82
Noua Zeelandă	21120	6,36	6,03	6,69	4,98	4,58	4,86	5,91
Olanda	28600	6,02	5,66	6,37	5,07	4,18	5,08	6,85
Pakistan	2060	3,67	3,46	3,88	3,4	4,59	2,73	1,69

Panama	6310	3,75	3,26	4,23	3,59	4,32	2,32	3,41
Paraguay	4740	3,01	2,29	3,73	2,65	3,31	1,71	2,26
Peru	5090	4,27	3,19	5,34	3,61	4,52	2,6	2,81
Polonia	11450	4,17	3,59	4,75	3,83	4,04	2,71	4,54
Portugalia	17980	5,52	5,22	5,81	4,41	3,89	3,82	6,03
Republica Cehă	15650	4,51	3,81	5,21	4,08	4,49	2,58	4,76
Republica Dominicană	6210	4,05	4,02	4,07	3,27	3,81	2,76	2,71
România	7140	3,27	2,97	3,58	2,93	3,57	1,95	2,64
Rusia	8920	3,34	2,74	3,94	3,44	4,04	2,46	3,19
Salvador	4890	4,72	3,65	5,79	3,84	4,4	3,4	3,18
Senegal	1660	3,64	3,4	3,88	3,33	4,19	2,74	2,19
Singapore	24180	6,28	5,89	6,68	5,69	5,16	6,12	6,31
Slovacia	13420	4,33	3,42	5,24	3,82	4,35	2,72	3,87
Slovenia	19240	5,11	4,44	5,78	4,27	4,2	3,71	4,95
Spania	22020	5,28	4,46	6,09	4,83	4,44	4,11	6,35
Sri Lanka	3730	3,7	3,57	3,84	3,35	3,85	2,99	2,7
Statele Unite ale Americii	37500	5,71	5,42	6,01	4,94	4,23	4,44	6,86
Suedia	26620	6,28	6	6,55	5,13	4,57	4,83	6,56
Tanzania	610	4,15	4,31	3,98	3,12	3,61	3,47	1,8
Thailanda	7450	4,97	4,88	5,06	4,54	5,28	3,67	3,94
Trinidad și Tobago	9450	4,21	4,03	4,39	3,85	4,44	2,63	3,88
Tunisia	6840	5,19	5,2	5,18	4,38	4,46	4,77	3,83
Turcia	6690	4,07	4,03	4,12	2,93	3,27	2,47	2,71
Ucraina	5410	3,09	2,57	3,61	3,27	4,37	2,3	2,04
Ungaria	13780	5,18	4,52	5,84	4,09	3,97	3,54	4,88
Uruguay	7980	5,31	4,74	5,89	2,75	2,42	3,67	2,48
Venezuela	4740	3,21	2,27	4,15	2,59	3,21	1,63	2,33
Vietnam	2490	4,11	4	4,22	3,87	4,65	3,57	2,61
Zambia	850	3,86	3,92	3,79	2,49	3,16	2,32	1,35
Zimbabwe	2180	3,21	2,64	3,77	1,98	2,56	1,78	1,00

*) k_1 = instituții publice; k_{11} = contracte și legi; k_{12} = corupția; k_2 = mediul macroeconomic; k_{21} = stabilitatea macroeconomică; k_{22} = risipa guvernamentală; k_{23} = ratingul de țară pentru acordarea de credite.

Sursa: The Global Competitiveness Report 2002-2003, World Bank.

BIBLIOGRAFIE

1. Ahsan M. Syed, 2004, *Institutional Framework and Poverty: A Transition Economy Perspective*, Department of Economics, Concordia University, 2001.
2. Arrow K.L., 1970, *The Organisation of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocation*, Robert H. Haveman and Julius Margolis, Eds., Public Expenditure and Policy Analysis, Chicago: Markham.
3. Artus P., 1986, Deleau M., Malgrange P., *Modelisation macroeconomique*, Ed. Economica, Paris.
4. Beach W. William and Tim Kane Ph. D., 2008, *Methodologz Measuring the 10 Economic Freedom*, 2008 Index Economic Freedom.
5. Blanke, Jennifer, Fiona Paua, Xavier Sala-i-Martin, 2003, *The Growth Competitiveness Index: Analyzing Key Underpinnings of Sustained Economic Growth*, The Global Competitiveness Report 2002-2003.
6. Charemza W., Deadman C., 1992, *New Directions in Econometric, Practice*, Elgar Publ.
7. Coleman J., 1988, *Social Capital and the Creation of Human Capital*, American Journal of Sociology, 94 Supplement.
8. Cuthbertson K., 1992, *Applied Econometric Techniques*, Wheat Ltd. Exeter.
9. Fukuiama Francisc, 1999, *Social Capital and Civil Society* (Internet).
10. Griffiths W, Carter H., Judge G., 1993, *Learning and Practicing Econometrics*, Wiley.
11. Hall R.E., Jones C.I., 1996, *Productivity of Nations*, Center of Economic Policy Research, Stanford.
12. Hall Robert E., Charles Jones, 1999, *Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 114, no. 1, Febr. 1999.
13. Hare Paul, 2001, *Institutional Change and Economic Performance in the Transition Economics*, Session II of the UNECE Spring Seminar, May 7th 2001 Geneva.
14. Havrylyshyn Oleh, 2001, *Recovery and Growth in Transition: A Decade of Evidence*, IMF Staff Papers.
15. Havrylyshyn Oleh, Ron van Rooden, 2000, *Institutions Matter in Transition, but So Do Policies*, IMF, Working Paper WR/00/70, 2000.
16. Iancu A., 2007a, *Problema convergenței economice*, INCE, Seria Working Papers, nr.4.
17. Iancu A., 2007b, *Tipurile de convergență; convergența instituțională*, INCE, Seria Working Papers nr. 1.
18. Iancu Aurel (ed.), 2007c, *Economic Convergence*, Romanian Academy Publishing House and CHBeck Publishing House, Bucharest.
19. Iancu Aurel, 2007d, *Economic Convergence, Application*, Romanian Journal of Economic Forecasting no. 4/2007.
20. Iancu Aurel, 2007e, *The Question of Economic Convergence*, Romanian Journal of Economic Forecasting no. 3/2007.
21. Iancu Aurel, 2008, *Real Convergence and Integration*, Romanian Journal of Economic Forecasting, no. 1/2008.
22. Kane E.J., 1971, *Statistique économique et économétrie*, Colin, Paris.
23. Kaufmann Daniel, Aart Kraay, Pablo Zido-Lobaton, 1999, *Governance Matters*, Policy Research Working Paper.
24. Leamer E., Leonard H., 1988, *Reporting the Fragility of Regression Estimates*, The Review of Economic and Statistics, 1.
25. Mihai Vasile, 1985, *Verificarea statistică a cauzalității în sisteme cibernetico-economice. Aplicații ale ciberneticii informaticii și statisticii în producție*, București.
26. Nsoul M. Saleh, 2003, *The Changing Institutional Needs of the Transition Economies and the Role of the IMF*, IMF Institute, East-West Convergence 2003.
27. Olson Mancur, 1982, *The Rise and Decline of Nations*, New Haven, CT, Yale University Press, 1982.
28. Paelink J.H.P., Klaassen J.H., 1979, *Spatial Econometrics*, Saxon House.
29. Pecican E.S., 2007, *Econometria pentru...economisti*, Editura Economică, București.

30. Pecican E.S., 2005, *Multicoliniaritatea și măsurarea rolului factorilor în analiza de regresie, Studii și cercetări de calcul economic și cibernetică economică*, VI.
31. Pecican Șt. Eugen, 2008, *Indicatori privind convergența reală și aplicații ale acestora*, INCE, Seria Working Papers, no. 10/2008, București.
32. Rodrick Dani, 2003, *Growth Strategy*, Working Paper, no. 0317, December, Department of Economics, Johannes Kepler University of Linz.
33. Rodrik Dani, Arvind Subramanian, Francesco Trebbi, 2002, *Institutions Rule: The Primacy of Institution over Geography and Integration in Economic Development*, Working Paper 9305 National Bureau of Economic Research.
34. Sala-i-Martin, Jannifer Blanke, Margaret Drezenik Hanouz, Thierry Geiger, Irene Mia, Fiona Paua, 2008, *The Global Competitiveness Index: Measuring the Productive Potential of Nations*, The Global Competitiveness Report 2007-2008.
35. Sims C.A., *Macroeconomics and Reality*, *Econometrica*, vol.48, January, nr.1.
36. Sirianni & Friedland L., 1995, *Social Capital* (Internet).