

**INVESTIȚIILE STRĂINE DIRECTE -
DETERMINANT PRINCIPAL AL
CREȘTERII SUSTENABILE ÎN
ROMÂNIA?**

Prof. univ. dr. Marilen PIRTEA
Universitatea de Vest Timișoara

Laura MILOȘ
Universitatea „Eftimie Murgu” Reșița

Rezumat

Fără îndoială, investițiile străine directe (ISD) sunt o sursă alternativă de finanțare a economiei naționale a multor țări aflate în curs de dezvoltare. Fluxurile globale ale ISD au cunoscut o creștere remarcabilă în ultimii ani. În acest articol se urmărește demonstrarea, într-un mod empiric, a corelației existente între ISD și creșterea economică, la nivelul economiei românești. În același timp, am încercat să analizăm trendul actual al ISD, structura și dinamica lor de-a lungul ultimilor 7 ani, poziționând economia românească între celelalte țări sud-est europene în ceea ce privește volumul de ISD atrase.

***Cuvinte cheie:** investițiile străine directe (ISD), produsul intern brut (PIB),*

1. INTRODUCERE

O importanță din ce în ce mai mare este acordată astăzi problemei investițiilor străine directe (ISD), acestea fiind văzute ca factor principal de stimulare a creșterii economice. Atragerea ISD a devenit din ce în ce mai importantă, de cele mai multe ori bazată pe prezumția că fluxurile mai mari de ISD aduc anumite beneficii economiei țării primitoare. Ele contribuie la Produsul Intern Brut (PIB), la formarea brută de capital fix (total investiții în economia gazdă) și la balanța de plăți. Au existat de-a lungul timpului o serie de studii empirice care au demonstrat o legătură pozitivă între niveluri mai mari ale PIB-ului și fluxurile de ISD, cu toate că această legătură nu rămâne

**FOREIGN DIRECT INVESTMENT - A
LEAD DRIVER FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT IN ROMANIA ?**

Prof. PhD Marilen PIRTEA
West University Timisoara

Laura MILOȘ
Eftimie Murgu University Resita

Abstract

Beyond any doubt, FDI are an alternative source of capital for financing the national development of many developing countries. Global flows of FDI have grown phenomenally over the last years. In this article we tried to demonstrate, in an empirical way, the correlation between FDI and economic growth, as far as concerns Romanian economy. We also tried to analyse the current trend of FDI, their structure and dynamics over the last seven years, and to position Romanian economy in the range of South-Eastern Europe countries as far as concerns the volume of FDI attracted.

***Key words:** foreign direct investments (FDI), Gross Domestic Product (GDP),*

1.INTRODUCTION

A greater and greater importance is being given nowadays to foreign direct investments (FDI), being seen as a major factor of fostering economic growth. Attraction of FDI is becoming increasingly important, often based on the implicit assumption that greater inflows of FDI will bring certain benefits to the country's economy. It can contribute to Gross Domestic Product (GDP), Gross Fixed Capital Formation (total investment in a host economy) and balance of payments. There have been empirical studies indicating a positive link between higher GDP and FDI inflows, however the link does not hold for all regions. The impact of FDI will largely depend on the

valabilă pentru toate regiunile. Impactul ISD depinde major de condițiile oferite de economia gazdă, de nivelul autohton de investiție/economisire, de modalitatea în care acestea intră în economie (fuziuni & achiziții sau investiții (noi) de tip greenfield) și sectorul vizat, precum și de capacitatea unei țări de a reglementa investițiile străine directe.

În primul rând, această lucrare încearcă să treacă în revistă considerațiile teoretice și empirice care au avut ca obiect analiza relației dintre ISD și creștere economică. Apoi, ea încearcă să analizeze dinamica înregistrată de ISD, accentuând asupra locului României în clasamentul țărilor central și est-europene, primitoare de ISD. În ultima parte a lucrării, am încercat să demonstrăm relația teoretică dintre ISD și creștere economică, oferind argumente și critici personale pentru rezultatele obținute.

2. CONSIDERAȚII TEORETICE

Studiile macroeconomice – utilizând date agregate pentru fluxurile de ISD pentru o paletă largă de țări- au sugerat la modul general un rol pozitiv al ISD în generarea de creștere economică, mai ales în anumite conjuncturi. Borensztein, De Gregorio și Lee (1998) argumentează că ISD au un efect de creștere pozitiv atunci când țara se bucură de o forță de muncă cu un nivel înalt de educație, capabilă să exploateze efectele de tip spillover pe care le aduc ISD. Blomström, Lipsey și Zehan (1994) nu găsesc că nivelul de educație ar fi conjunctura esențială, ei argumentând că ISD au un efect pozitiv în condițiile în care țara este suficient de bogată. La rândul lui, Alfaro et al. (2003) consideră că ISD promovează creșterea economică în economiile care au piețele financiare suficient de dezvoltate. La această concluzie ajunge de asemenea Carkovic și Levine (2000), în timp ce Balasubramanyam, Salisu și Sapsford (1996) observă că gradul de liberalizare al comerțului este crucial pentru obținerea unor efecte pozitive ale ISD.

Ceea ce poate fi afirmat însă la modul general, fără nici un fel de îndoială, este că ISD generează și dezvoltă mediul de afaceri, ajută la stimularea ocupării forței de muncă. Oricum,

conditions of the host economy, the level of domestic investment/savings, the mode of entry (merger & acquisitions or greenfield (new) investments) and the sector involved, as well as a country's ability to regulate foreign investment.

First of all, this paper tries to revise the theoretical and empirical literature considerations that focus on the relationship between FDI and economic growth. Then, it tries to analyse the dynamics registered by the FDI, emphasizing upon the place of Romania in the ranking of the Central and Eastern European countries, receiver of FDI. In the final part of the paper, we tried to demonstrate the theoretical relationship between FDI and growth, giving arguments and critics for the found results.

2. THEORETICAL BACKGROUND

Macroeconomic studies- using aggregate FDI flows for a broad cross section of countries - generally suggest a positive role for FDI in generating economic growth, especially in particular environments. Borensztein, De Gregorio and Lee (1998) argue that FDI had a positive growth effect when the country has a highly educated workforce that allows it to exploit FDI spillovers. Blomström, Lipsey and Zehan (1994) find no evidence that education is critical, they argue that FDI has a positive growth effect when the country is sufficiently wealthy. In turn, Alfaro et al. (2003) find that FDI promotes economic growth in economies with sufficiently developed financial markets. To this conclusion reach also Carkovic and Levine (2000), while Balasubramanyam, Salisu and Sapsford (1996) notice that trade openness is crucial for obtaining the growth effects of FDI.

What can be generally stated, beyond any doubt is that, FDI, where it generates and expands businesses, can help stimulate employment, raise wages and replace declining market sectors. However, the benefits may only be felt by small portion of the population, where employment and training is given to more educated, typically wealthy elites or there

beneficiile pot fi simțite doar de o parte a populației, în condițiile în care angajările și training-urile vor fi oferite celor cu o educație superioară, elitelor, sau celor din mediul urban, acestea ducând la o diferențiere a salariilor (la existența unei economii duale) mai accentuată.

Cel mai important rol al ISD este realizat prin acțiunea companiilor multinaționale în țara gazdă. Acest lucru se întâmplă datorită faptului că companiile-mamă își sprijină subsidiarele, asigurând resurse umane și infrastructură adecvate. În mod particular, investițiile de tip Greenfield în noi sectoare de afaceri pot stimula dezvoltarea de noi infrastructuri și tehnologii în economi țării gazdă.

3. DINAMICA ȘI STRUCTURA ISD ÎN ROMÂNIA

În ceea ce privește dinamica ISD în România, putem afirma cu siguranță că, începând cu anul 2001, acestea au avut un trend pozitiv, datorat în principal creșterii fluxului de ISD dinspre UE către România, ca și consecință a faptului că momentul aderării se apropia, dar și îmbunătățirii ratingului de țară și a performanțelor economice ale acesteia. Dacă avem în considerare țările central și est europene, putem observa că România a beneficiat în perioada analizată, 2001-2006, de un volum substanțial de ISD, clasându-se între primele cinci țări recipiente de ISD, în ceea ce

is an urban emphasis, wage differentials (or dual economies) between income groups will be exacerbated.

The most important role of the FDI is realized through the action of multinational companies in the host economy. This happens because parent companies can support their foreign subsidiaries by ensuring adequate human resources and infrastructure. In particular, greenfield investments into new business sectors can stimulate new infrastructure development and technologies to host economies.

3. DYNAMICS AND STRUCTURE OF FDI IN ROMANIA

As far as concerns the dynamics of FDI in Romania, we can definitely state, that beginning with 2001, they have registered a positive trend, mainly because of the growing inflow of FDI originated from EU to Romania, consequence of the fact that the moment of becoming a EU member state was getting closer, but also because continuous improving of country rating and of economic performances. Having in consideration the Central and Eastern European countries, Romania benefited in the analysed period, 2001-2006, from a substantial volume of FDI, being situated through the first five countries recipients of FDI, as far as concerns this aspect

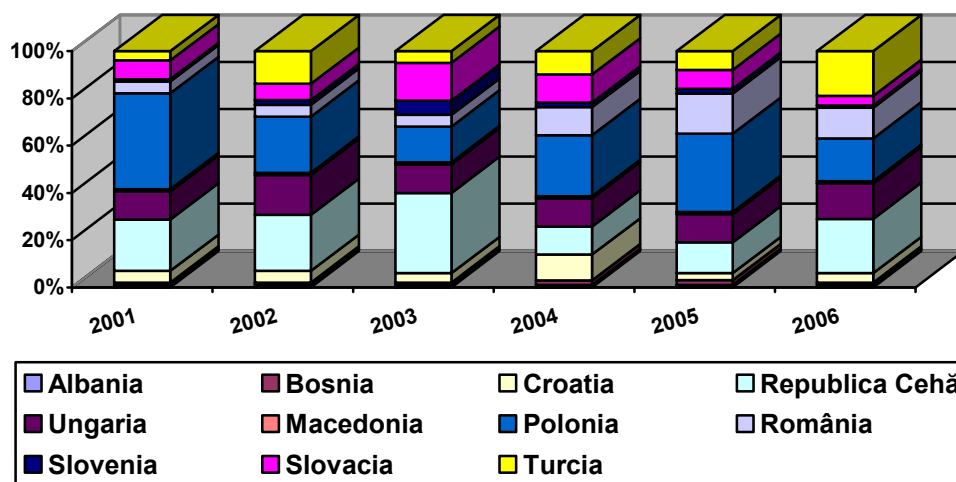


Figura 1–Fluxurile de ISD primite dinspre UE către ECE (%) / Figure 1 - Inflows of FDI from the EU to the candidate countries (%)

Sursa: Calcule făcute de autori pe baza datelor furnizate de UNCTAD / Source: Calculation made by authors on data from UNCTAD

În ceea ce privește structura ISD, putem spune că în perioada 2003-2006, cea mai mare parte din acestea s-au dus înspre participații la capital (cu o creștere de 500 %), urmate de profituri reinvestite (cu o creștere de 367 %), în timp ce creditele nete pentru subsidiarele românești de la companiile mamă au atins nivelul de 2,227 miliarde Euro la sfârșitul lui 2006, înregistrând o creștere generală de 226 %.

As far as concerns the structure of FDI, we can state that in the period 2003-2006, the biggest share is dedicated to capital participations (with a growth of 500 %), followed by reinvested profits (with a growth of 367 %), while net credits for Romanian affiliates from the mother-company reached 2,227 billion Euro at the end of 2006, with a general growth of 226 %.

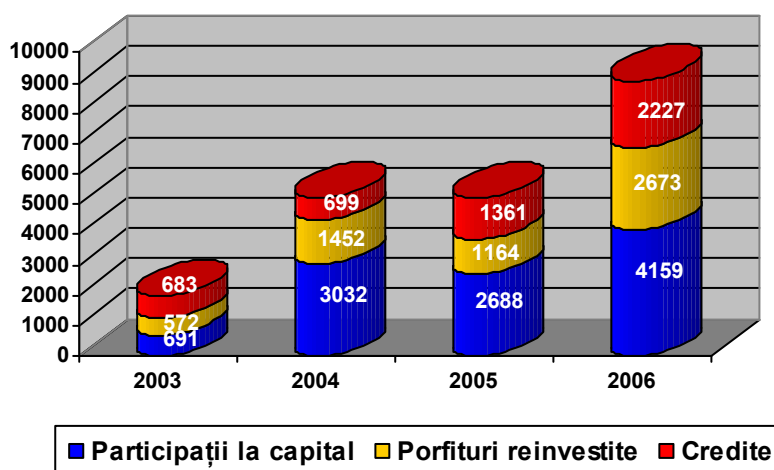


Figura 2 – Structura ISD în România în perioada 2003-2006 / Figure 2 – Structure of FDI in Romania in the period 2003-2006

Sursa: Calcule făcute de autori pe baza datelor furnizate de BNR / Source: Calculations made by authors on data from National Bank of Romania

Putem observa din figura de mai sus faptul că în perioada analizată, creditele de la companiile-mamă au crescut, ceea ce indică o situație negativă, din moment ce acestea au potențialul de a adânci deficitul de cont curent, din moment ce aceste sume vor trebui înapoiate de subsidiarele autohtone.

Cele mai recente date furnizate de ARIS (Agenția Română pentru Investiții Străine) arată că deși procentul de credite

We can observe from the chart above that loans from mother-companies from abroad have increased over the analysed period, which is rather bad, since they have the potential of deepening the current account deficit, having in consideration that they will have to be repaid by the local affiliates.

The most recent data provided by ARIS (Romanian Agency for Foreign Investment), show that the percentage of credit accorded to

acordate de companiile-mamă subsidiarelor a crescut în 2007 chiar mai mult, (atingând 51,3 % din totalul ISD realizate), în primele 8 luni ale anului 2008 au început să descrească simțitor.

Conform aceleiași surse, având în vedere nivelul de capital străin scris în perioada 1991- decembrie 2007, investițiile străine directe s-au împărțit pe următoarele domenii: industrie (49 %), servicii profesionale (30,0 %), transporturi (7,0 %), comerț en-gros (6,0 %), comerț en-detail (4,0 %), construcții (2,0 %), turism (1,0 %), agricultură (1,0 %).

În ceea ce privește țara de origine a ISD, conform aceleiași surse, între primele poziții se situează: Olanda, Austria, Germania, Franța, Italia, Cipru, SUA, Marea Britanie.

4. Impactul investițiilor străine directe asupra creșterii economice

Analiza influenței ISD asupra creșterii economice din România în perioada 2000-2007 este realizată prin metoda modelării econometrice, utilizând programul E-views 5.0. Concret, ne vom concentra asupra cuantificării relației dintre rata de creștere a ISD în România (ca variabilă independentă- *dinFDI*) și rata de creștere reală a PIB (ca variabilă dependentă- *dinGDP*).

affiliates from the mother-companies, although had increased even more in 2007 (reaching 51,3 % of the total FDI realized), registered a downward trend in the first eight months of 2008.

According to the same source, having in consideration the level of subscribed foreign capital, for the period 1991- december 2007, the realized investments have split in the following domains: industry (49 %), professional services (30,0 %), transports (7,0 %), en-gros commerce (6,0 %), en-detail commerce (4,0 %), constructions (2,0 %), tourism (1,0 %), agriculture (1,0 %).

As far as concerns the country of origin of the FDI, we can state from the same source that the ranking has in the first positions: Holland, Austria, Germany, France, Italy, Cyprus, U.S.A, Great Britain.

4. Impact of foreign direct investment upon the economic growth

The analysis of the influence of FDI upon the economic growth in Romania, in the period 2001-2007, is realized through the method of econometrical modelling, using E-Views 5.0. Concretely, we will focus on the quantification of the relationship between growth rate of FDI in Romania (independent variable- *dinFDI*) and real growth rate of GDP (dependent variable - *dinGDP*).

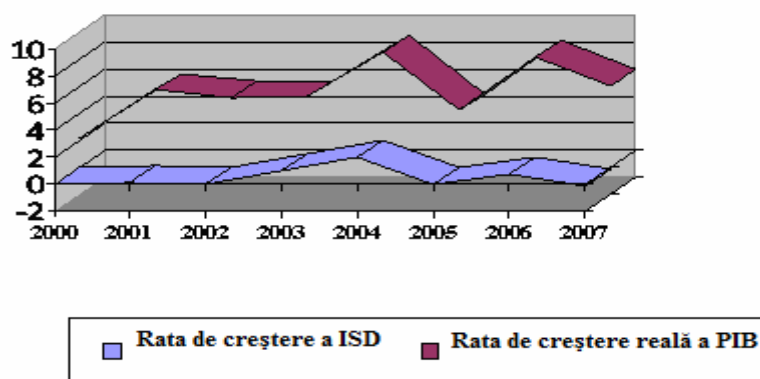


Figura 3 – Dinamica ratei de creștere a ISD și a PIB în perioada 2000-2007 / Figure 3 – Dynamics of growth rate of FDI and GDP over the period 2000-2007

Sursa: Calcule făcute de autori pe baza datelor furnizate de Eurostat and UNCTAD / Source: Calculations made by authors by data provided by Eurostat and UNCTAD

Modelarea influenței ISD realizate în România asupra creșterii economice în perioada 2000-2007 implică utilizarea unei regresii simple liniare:

$$Y = \alpha + \beta \times X + \varepsilon \quad (1)$$

unde:

- Y reprezintă variabila dependentă, mai precis, rata de creștere reală a PIB
- α – termenul liber;
- β – parametrul variabilei independente;
- X – variabila independentă, reprezintă rata de creștere a ISD;
- ε – variabila reziduală.

Modelul utilizat va avea următoarea formă:

$$\text{dinPIB} = \alpha + \beta \times \text{dinISD} + \varepsilon \quad (2)$$

Rezultatele obținute după modelarea celor două serii de timp sunt cele prezentate în tabelul de mai jos (Tabelul 1):

Modelling the impact of FDI from Romania upon the economic growth in the period 2001-2006 involves a simple linear regression:

$$Y = \alpha + \beta \times X + \varepsilon \quad (1)$$

where:

- Y represents the dependent variable, more precisely, the real growth rate of GDP
- α – free parameter;
- β – parameter of the independent variable;
- X – independent variable, represents the growth rate of FDI;
- ε – error term.

The model will have the specific form:

$$\text{dinGDP} = \alpha + \beta \times \text{dinFDI} + \varepsilon \quad (2)$$

The results obtained after modelling the two time-series are the ones presented in the table below (Table 1):

Tabelul 1

Rezultate obținute ca urmare a modelării econometrice / Statistic tests for modelling the impact of foreign direct investments upon the economic growth in the period 2000-2006

Dependent Variable: DINGDP
 Method: Least Squares
 Date: 10/10/08 Time: 16:09
 Sample: 2000 2007
 Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
A	4.753839	0.690458	6.885049	0.0005
B	1.957665	0.853459	2.293801	0.0616
R-squared	0.467212	Mean dependent var	5.625000	
Adjusted R-squared	0.378414	S.D. dependent var	2.068643	
S.E. of regression	1.630933	Akaike info criterion	4.028499	
Sum squared resid	15.95965	Schwarz criterion	4.048360	

Log likelihood	-14.11400
Durbin-Watson stat	1.442368

5. Rezultate, critici personale și concluzii

Trebuie precizat faptul că neexistând oficial serii statistice cu un număr mare de observații (se recomandă să existe un minim de aproximativ 40 de observații), demersul științific este lovit de unele imprecizii și curențe, care însă nu invalidează calitatea acestuia. Din rezultatele generate de E-views, putem afirma următoarele:

- valorile erorilor standard a coeficienților funcției de regresie sunt inferioare valorilor coeficienților, luați în modul, ceea ce întărește veridicitatea estimării acestora, fapt susținut și de valorile mici ale probabilității;

- coeficientul de corelație, cu o valoare de 0.4672, denotă faptul că legătura statistică dintre variabila dependentă PIB și variabila independentă ISD nu este foarte puternică, dar ea există, modificările investițiilor străine directe neaducând o influență majoră, dar totuși una semnificativă a nivelului de creștere economică; valoarea mică a probabilității infirmă ipoteza nulă.

Prin urmare, deși numărul observațiilor statistice este destul de mic, fiind limitat a datele disponibile în mod public, se poate aprecia că modelul construit este reprezentativ pentru a descrie, la nivel macroeconomic, legătura dintre investițiile străine directe și creșterea economică. În ceea ce privește perioada de timp considerată, variația fluxului de ISD are un impact moderat asupra variației nivelului de creștere economică.

Cercetări viitoare ar putea fi făcute pe linia lărgirii setului de analiză, luând în considerare și alte țări ale Europei Centrale și de Est, utilizând modelul de tip pool data.

Bibliografie:

Alfaro, L., Chanda Areendam, Senem Kalemli-Ozcan, Sayek Selin, 2003, “FDI and Economic Growth: The role of Local

5. Results, self-critics and conclusions

We must precise that the lack of data series with a significant volume of observations (the theory recommends 40 observations), affects somehow the scientific process, but not the quality of this analyse. From the results generated by E-Views, we can state that :

- the value of standard error of the regression' coefficients are lower than the values of the coefficients themselves, which lead to the affirmation that they are well estimated, fact also suggested by the small levels of probabilities.

- the determination coefficient, with a value of 0.4672, states that the statistical relationship between the dependent variable GDP and the independent variable FDI suggests that the relationship between them is not very strong, but it exists, the variation in the volume of FDI bringing not a major, but a significant variation in the level of economic growth (46.72 %); small value of probability permits us reject the null hypothesis.

Therefore, though the volume of the sample is reduced, being limited by the available national data, we can state that the build model is significant for appreciating the relationship between FDI and economic growth. As far as concerns the analysed period of time, the variation in the volume of FDI has a moderated positive impact upon the variation in the level of economic growth.

Future research may be developed on the line of enlarging the sample, having in consideration all the Central and Eastern European countries, using a pool data model.

Bibliography:

Alfaro, L., Chanda Areendam, Senem Kalemli-Ozcan, Sayek Selin, 2003, “FDI

Financial Markets”, *Journal of International Economics* 61, no.1 (October): 512-33

Balasubramanyam, V.N. , Mohammed Salisu and David Sapsford, 1996, “Foreign direct investment and Growth in EP and IS Countries”, *Economic Journal* 106, no.434 (January):92-105

Blomström, M., R. E. Lipsey and Mario Zehan,1994, “What Explains Developing Country Growth ? In *Convergence and Productivity: Gross-National Studies and Historical Evidence*”, Ed. William Baumal, Richard Nelson, and Edward Wolff. Oxford: Oxford University Press

Borensztein E. , J.De Gregorio and J.W. Lee,1998, „How does Foreign Investment Affect Growth ?” , *Journal of International Economics* 45, no.1: 115-72

Carkovic, M., R. Levine,2003, “Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?”, University of Minnesota, Working Paper.

OECD a. (1999) “*Foreign Direct Investment and the Environment: An Overview of the Literature*”.available at:
<http://www1.oecd.org/daf/mai/pdf/ng/ng9733r1e.pdf>

and Economic Growth: The role of Local Financial Markets”, *Journal of International Economics* 61, no.1 (October): 512-33

Balasubramanyam, V.N. , Mohammed Salisu and David Sapsford, 1996, “Foreign direct investment and Growth in EP and IS Countries”, *Economic Journal* 106, no.434 (January):92-105

Blomström, M., R. E. Lipsey and Mario Zehan,1994, “What Explains Developing Country Growth ? In *Convergence and Productivity: Gross-National Studies and Historical Evidence*”, Ed. William Baumal, Richard Nelson, and Edward Wolff. Oxford: Oxford University Press

Borensztein E. , J.De Gregorio and J.W. Lee,1998, „How does Foreign Investment Affect Growth ?” , *Journal of International Economics* 45, no.1: 115-72

Carkovic, M., R. Levine,2003, “Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?”, University of Minnesota, Working Paper.

OECD a. (1999) “*Foreign Direct Investment and the Environment: An Overview of the Literature*”.available at:
<http://www1.oecd.org/daf/mai/pdf/ng/ng9733r1e.pdf>