

Gheorghe ZAMAN • Valentina VASILE
- coordonatori -

Transferul tehnologic și investițiile – priorități ale dezvoltării durabile



ACADEMIA ROMÂNĂ
Institutul Național de Cercetări Economice
INSTITUTUL DE ECONOMIE NAȚIONALĂ

Gheorghe ZAMAN • Valentina VASILE
- coordonatori -

**TRANSFERUL TEHNOLOGIC ȘI INVESTIȚIILE -
PRIORITĂȚI ALE DEZVOLTĂRII DURABILE**

Volumul de față valorifică rezultatele intermediare - etapa I - 2005,
ale cercetării complexe
realizate în cadrul Proiectului -
Dezvoltarea durabilă a României în context european și mondial -
în Programul CEEEX - 05-D8-34/05.10.2005

Titularul contractului:
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE

Directorul proiectului:
Prof. dr. Valeriu IOAN-FRANC



București, România

Redactori: Paula NEACȘU, Daniela POENARU

Aparat critic și editorial: Aida SARCHIZIAN

Coperta: Nicolae LOGIN

Concepție grafică, machetare și tehnoredactare: Luminița LOGIN

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Institutului de Economie Națională.
Reproducerea, fie și parțială și pe orice suport, este interzisă fără acordul prealabil
al editorului, fiind supusă prevederilor legii drepturilor de autor.

ISBN -973-7885-58-9

ISBN -978-973-7885-58-6

Apărut 2006

Gheorghe ZAMAN • Valentina VASILE
- coordonatori -

TRANSFERUL TEHNOLOGIC ȘI INVESTIȚIILE - PRIORITĂȚI ALE DEZVOLTĂRII DURABILE



ACADEMIA ROMÂNĂ
Institutul Național de Cercetări Economice
INSTITUTUL DE ECONOMIE NAȚIONALĂ

Programul CEEEX - Proiectul 05-D8-34/05.10.2005
DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI ÎN CONTEXT EUROPEAN
ȘI MONDIAL

Partener 2 - Institutul de Economie Națională

Responsabili proiect - dr. Valentina VASILE,
prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN,
membru corespondent al Academiei Române

Etapa I - 2005 - Criterii, principii, obiective ale dezvoltării durabile

Colectiv de autori:

Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c., coordonator

Cap. 1: Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c.

Cap. 2: Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c.

Prof. univ. dr. Zizi GOSCHIN

Drd. Claudiu HERȚELIU

Cap. 3: Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c.

Dr. Valentina VASILE, coordonator

Cap. 4: Dr. Steliana SANDU

Prof. dr. Valeriu IOAN-FRANC

Cap. 5: Dr. Andreea-Clara MUNTEANU

CUPRINS

1. ÎN LOC DE PREFAȚĂ: ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE ALE DEZVOLTĂRII DURABILE ÎN ROMÂNIA. PRINCIPII, CRITERII ȘI EXIGENȚE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	7
2. PRIORITATEA STRATEGICĂ A DEZVOLTĂRII DURABILE A ROMÂNIEI ȘI EFICIENȚA FACTORILOR DE PRODUCȚIE.....	16
3. INVESTIȚIILE STRĂINE DIRECTE - SURSĂ A DEZVOLTĂRII DURABILE	28
3.1. Tendințele ISD pe plan mondial.....	28
3.2. Volumul și dinamica ISD în România	30
3.2.1. Perioada 1991 - 2005	30
3.2.2. ISD în primul semestru al anului 2005.....	36
3.2.3. Previțiuni ale ISD pentru perioada 2005 - 2008	37
3.2.4. Distribuția teritorială a ISD	37
3.2.5. Structura sectorială a ISD	41
3.2.6. Structura ISD după țara de origine și grupări economice	46
3.2.7. Domenii de interes pentru ISD în România	50
3.3. Investițiile străine directe în sectorul bancar al României	51
3.4. Investițiile străine directe, balanța de plăți și datoria externă	55
3.5. ISD și piața muncii	59
3.6. Dimensiunea macroeconomică a ISD	66
3.7. ISD și mediul de afaceri	71

4. SISTEMUL NAȚIONAL AL CDI ȘI CONTRIBUȚIILE SALE LA ASIGURAREA DEZVOLTĂRII DURABILE	81
4.1. Aspecte ale raportului dintre știință și dezvoltarea durabilă	81
4.2. Noua economie este o economie a dezvoltării durabile?	88
4.3. Aspecte teoretice ale contribuției C-D la creșterea economică durabilă	89
4.4. Dezvoltarea stocului de cunoștințe - factor al dezvoltării durabile ..	91
4.5. Probleme metodologice privind evaluarea potențialului de cunoștințe necesare dezvoltării durabile	94
4.6. Resursele umane din C-D factor esențial al formării competențelor necesare dezvoltării durabile	101
5. ASPECTE TEORETICO-METODOLOGICE ALE EVALUĂRII CONTRIBUȚIEI CD LA REALIZAREA OBIECTIVELOR DEZVOLTĂRII DURABILE	108
5.1. Considerente introductive	108
5.2. Abordarea sistemică a evaluării impactului activității de CD la realizarea obiectivelor DD	110
5.3. Concluzie	117
TABLE OF CONTENTS	118

1. În loc de prefață:

ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE ALE DEZVOLTĂRII DURABILE ÎN ROMÂNIA. PRINCIPII, CRITERII ȘI EXIGENȚE LA NIVEL INTERNAȚIONAL

Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c

Din punct de vedere teoretico-metodologic, abordările dezvoltării durabile în România cunosc o extindere impresionantă, mai ales după implicarea țării noastre în declarațiile politice ale summit-urilor Pământului și începerea negocierilor pentru aderarea la Uniunea Europeană.

Atât în mediile universitare și în instituțiile de cercetare, cât și la nivelul instituțiilor publice, sustenabilitatea dezvoltării economice și sociale din punctul de vedere al prezervării și eficienței capitalului natural a căpătat o relevanță crescândă, îndeosebi ca urmare a angajamentelor României privind acquis-ul comunitar de mediu, a altor înțelegeri și acorduri internaționale similare la care România este parte, precum și a agravării fenomenelor meteo extreme.

Până în prezent, în România au fost mai multe tentative de a consensualiza și implementa o strategie națională a dezvoltării durabile, dar din păcate acestea au eșuat într-o măsură mai mare sau mai mică. La nivel sectorial și regional, abordările strategice privind dezvoltarea durabilă (Agenda locală 21) au mai multă consistență, dar promovarea unei politici consecvente în acest domeniu suferă de mai multe disfuncționalități și necorelări.

Disfuncționalitățile principale în calea operaționalizării unei politici eficiente de utilizare a resurselor naturale, în consens cu criteriile și principiile dezvoltării durabile în România, dar și la nivelul UE, vizează:

- **viziunea pe termen scurt** asupra evoluției proceselor și fenomenelor economico-sociale, inclusiv asupra utilizării eficiente și regenerării resurselor naturale la nivelurile local, regional și global, incapacitatea

de a gestiona resursele actuale pe termen mediu și lung, îndeosebi a celor neregenerabile (cantitatea de pește pescuit, care crește de la un an la altul; reducerea cu precădere a investițiilor de mediu și amenajări; ciclul politic produce discontinuitate; rezolvări rapide, pripite, soluții, improvizații care, de fapt, acutizează problema resurselor naturale, deforestările, aglomerările urbane);

- **lipsa de coerență și corelare a strategiilor și politicilor sectoriale** în timp ce dezvoltarea durabilă presupune o sinergie și interdependență permanentă între sectoarele și domeniile de activitate, pe măsură ce cresc interdependența și gradul de complexitate ale acestora sub impactul produsului tehnologic tot mai alert și perturbator, ca și al procesului globalizării (acțiuni și politici sectoriale divergente, contradictorii care cauzează scăderea eficacității utilizării resurselor și pierderi importante de resurse; pierderi de energie termică în rețeaua de transport; hrana și sănătatea populației etc., abordarea îngust sectorială, în funcție de grupurile de interese care reprezintă un anumit sector, în detrimentul colectivităților sau a întregii societăți la nivel de țară sau UE; **lipsa de sincronizare** a strategiilor naționale și mondiale cu cele locale, regionale și sectoriale);
- **perpetuarea unor practici, comportamente și forțe inerțiale** care contravin criteriilor și principiilor dezvoltării durabile (pensionarea timpurie în condițiile creșterii speranței medii de viață; continuarea furnizării în principal a energiei bazate pe combustibili fosili; decalajul de timp între ritmul schimbărilor tehnologice și procesul decizional și legislativ în domenii cum sunt gazele cu efect de seră, organisme modificate genetic, îngrășămintele chimice etc).

Îmbinarea abordărilor inerțiale cu cele pe termen scurt și cu decorelările de politici sectoriale îngreuiază sau, mai grav, neglijează complet trecerea de la abordarea teoretică la cea pragmatică în ceea ce privește dezvoltarea durabilă. Falsul și îngustul pragmatism legat de abordări excesiv sectoriale, în perimetrul intereselor sectoriale (locale), față de cele generale ale colectivităților creează mari dificultăți în gestionarea pe termen lung a resurselor dezvoltării durabile și revizuirea unor politici și opinii “expirate” în acest domeniu.

Întrebarea privind posibilitatea realizării dezvoltării economice durabile a României nu poate avea decât un răspuns “**afirmativ**”, condiționat de îndeplinirea unor cerințe sine qua non a căror conștientizare, cât mai urgent cu putință, în mentalul tuturor nivelurilor societale, face parte din instrumentarul de bază al reușitei.

Pilonul economic al dezvoltării durabile a României, căruia i se adaugă în mod complementar și independent cel *social, ambiental și cultural*, are câteva obiective și priorități.

Un prim obiectiv macroeconomic fundamental este **creșterea permanentă a PIB**, pe baza aplicării programului strategic și tehnic contemporan, în ritmuri relativ înalte, care să asigure atingerea nivelului mediu al PIB per capita al UE-27 într-un orizont realist de timp (de exemplu până în 2025, ceea ce ar presupune un ritm mediu anual de creștere în perioada 2007 - 2025 de cel puțin 6,5%). Această creștere presupune un efort investițional susținut, cu eficiență ridicată, o dinamică înaltă a productivității totale a factorilor de producție, dar mai ales satisfacerea **criteriului ecoeficienței** de a “realiza mai mult cu mai puțin” consum de resurse naturale și umane.

În cursa de diminuare a decalajelor (rattrapage, catching-up) economice și sociale dintre România și țările dezvoltate, managementul strategic la nivelurile macro, mezzo și micro va fi nevoit să monitorizeze și să evalueze strategii și substrategii ale creșterii economice durabile, care să includă adecvat factorul ecologic, într-un proces de creștere/descrescere diferențiată a sectoarelor economice, a ramurilor, subramurilor și grupelor de produse și servicii, în concordanță cu evoluția parametrilor cererii viitoare interne și externe, de bunuri și servicii.

Managementul sustenabilității creșterii economice durabile în România are ca obiectiv, de asemenea, **menținerea ratei anuale a inflației la niveluri de o singură cifră**, intervalul 1% până la cel mult 5% fiind cel căruia va trebui să i se acorde cea mai mare atenție. Se știe că inflația reprezintă un factor cu entropie economică, socială și de mediu ridicată, care subminează expectațiile raționale și mărește gradul de incertitudine și risc, inclusiv în cazul dezastrelor naturale. Cea mai sănătoasă cale de reducere a nivelului inflației este reducerea costurilor (inclusiv a consumului total și unitar de resurse de mediu), creșterea competitivității și a productivității mai rapid decât creșterea salariilor.

Un **al treilea obiectiv major** al pilonului economic al dezvoltării durabile se referă la **asigurarea unui înalt nivel al gradului de ocupare a forței de muncă disponibile și reducerea ratei șomajului** la nivelul său “natural” (4% - 5%), inclusiv prin promovarea unui **parteneriat public-privat**, generator de locuri de muncă (job creation) cu productivitate ridicată, utilizarea unor mecanisme de redistribuire a veniturilor, în cazuri justificate, evitându-se încurajarea mentalității de a nu munci pentru a “beneficia” de ajutor social.

Întreprinderea unor activități strategice și de coordonare pentru dezvoltarea economică durabilă la nivel național constituie, în prezent, o preocupare a marii majorități a statelor care se află în **diferite stadii ale procesului de elaborare, implementare, monitorizare și evaluare a strategiei naționale de dezvoltare durabilă**, ca urmare a recomandării Summit-ului Mondial al Dezvoltării Durabile de la Johannesburg (septembrie 2002). Puține state își permit în prezent să nu aibă o strategie a dezvoltării economice durabile ca reper pentru fundamentarea unor decizii eficiente pe termen lung.

Eficiențizarea managementului strategic al creșterii economice sustenabile a României include o serie de **factori interni și externi** legați de deteriorarea factorilor de mediu, creșterea frecvenței fenomenelor meteo extreme cu implicații economico-sociale de mare anvergură și pe termen foarte lung, la nivel local, național și planetar.

Ca urmare a creșterii importanței și acutizării problemelor dezvoltării durabile, în anul 2000 a fost adoptată la Friibergh (Suedia) declarația privind promovarea **Științei Sustenabilității** (Statement on Sustainability Science), care își propune să îmbunătățească substanțial - chiar dacă limitat - "interacțiunile dintre natură și societate", ținând seama de faptul că, în ultimele decenii, direcția de dezvoltare a omenirii nu este sustenabilă, precum și de necesitatea reconcilierii scopurilor evoluției sociale cu limitele ecologice ale planetei pe termen lung, acordându-se o atenție specială modului în care schimbările de mediu se repercutează asupra societății. Racordarea cât mai eficientă a științei și tehnologiei la obiectivele și mijloacele sustenabilității economice, sociale și ecologice a devenit o preocupare și o necesitate stringentă, cea mai bună dovadă fiind cele 48,2 milioane de trimiteri pe website - Google dintre care 11,7 milioane referitoare la SUA, 8,67 milioane la Anglia, 850000 la Ungaria și 580000 la România.

Știința sustenabilității diferă radical față de actualele domenii ale științei în ceea ce privește structura, metoda și conținutul. Este vorba de noi abordări legate de nonlinearitate, complexitate, decalaje mari de timp între acțiunile economico-sociale și consecințele acestora, dezvoltarea de teorii specifice și modele semicantitative. Soluționarea provocărilor științei sustenabilității necesită o stabilire mai clară a responsabilității guvernării, o îmbunătățire a democrației, o conștientizare mai puternică a cetățenilor, stiluri noi de organizare instituțională pentru consolidarea și sprijinirea cercetărilor interdisciplinare pe termen lung, inclusiv în țările în curs de dezvoltare, implicarea oamenilor de știință, a practicienilor și cetățenilor în stabilirea priorităților, crearea de cunoștințe științifice noi, evaluarea consecințelor posibile și testarea acestora în practică.

Deși în România există mai multe strategii la nivel sectorial și subsectorial care au legătură cu creșterea economică sustenabilă, impuse mai ales de pregătirea procesului de aderare a țării la UE, până în prezent **nu există o Strategie a Dezvoltării Durabile**, adoptată de guvern sau parlament. Din acest punct de vedere, România contrastează cu situația țărilor membre ale UE care implementează astfel de strategii, paralel cu Strategia Dezvoltării Durabile a UE, elaborată în anul 2001 și îmbunătățită în 2005.

Chiar dacă elaborarea și consensualizarea unei astfel de strategii este dificilă din mai multe puncte de vedere, ea reprezintă un îndreptar absolut necesar pentru durabilitatea țării, inclusiv pentru vizibilitatea și încadrarea sa în context internațional.

În studiul intitulat *Strategiile Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă. Provocări, Abordări și Inovări în Acțiuni Strategice și Coordonate* (Swanson et al. 2004) se arată că dezvoltarea durabilă "forțează" reconcilierea ciclurilor electorale pe termen scurt cu planificarea și programarea pe termen lung, a scopului creșterii economice cu sustenabilitatea socială și ambientală, a avantajelor coerenței și coordonării politicilor cu mișcarea spre descentralizare.

În condițiile în care orizontul de timp al strategiilor sectoriale de creștere economică sustenabilă în România nu depășește termenul mediu, cu excepția unora vizând preluarea acquis-ului comunitar sau alte angajamente pe plan internațional (Protocolul de la Kyoto etc.), managementul strategic în acest domeniu ar trebui să aibă în vedere următoarele:

- realizarea unui **mecanism de feedback** care să includă monitorizarea, învățarea și adoptarea pe baza unui **set integrat de indicatori** menit să permită o analiză aprofundată a compatibilizării/compromisului (trade-off) dintre componentele economică, socială și de mediu, știut fiind că nu se poate "manageria" strategic decât ceea ce putem măsura;
- coordonarea dintre obiectivele strategiei (inclusiv măsurile subiacente) și bugetele consolidat și local, pe perioade mai lungi de timp (multianuale), astfel încât Strategiile Dezvoltării Durabile să nu rămână pe poziții periferice sau să fie neglijate, așa cum se întâmplă în prezent, în cazul României, dar și al altor țări; aici se presupune o mai mare implicare a ministerelor de finanțe;
- coordonarea și compatibilizarea obiectivelor și programelor la nivelurile macro și local (Agenda 21 locală), astfel încât politicile macro prodezvoltare durabilă să confere coerență și eficiență.

În figura 1, am prezentat relațiile în ordine cronologică ale managementului strategic al dezvoltării economice durabile pe care îl adoptă țările cu experiență în acest domeniu.

Din analiza experienței mondiale în ceea ce privește tipologia strategiilor dezvoltării durabile se relevă următoarele categorii:

- a) **strategia cuprinzătoare, multidimensională** care să încorporeze într-un singur document și proces pilonii economic, social și ambiental ai dezvoltării durabile, în conformitate cu recomandările Agendei 21 privind strategiile naționale ale dezvoltării durabile; de regulă cea mai mare parte a țărilor atât dezvoltate, cât și în curs de dezvoltare, au elaborat acest tip de strategie;
- b) strategii ale dezvoltării durabile **pe domenii** sau probleme (apă, aer, ecoeficiență etc.), în care se stabilesc obiective și politici pentru un singur domeniu în contextul întregii economii;
- c) **strategii sectoriale ale dezvoltării durabile** (de exemplu: transport, sănătate etc.) care pot fi considerate substrategii ale strategiei naționale;

- d) strategiile dezvoltării economiei naționale integrează dezvoltarea durabilă în sensul includerii directe a aspectelor ecologice în procesul general de dezvoltare a țării, din punctul de vedere al influențării reciproce dintre diferitele domenii și medii.

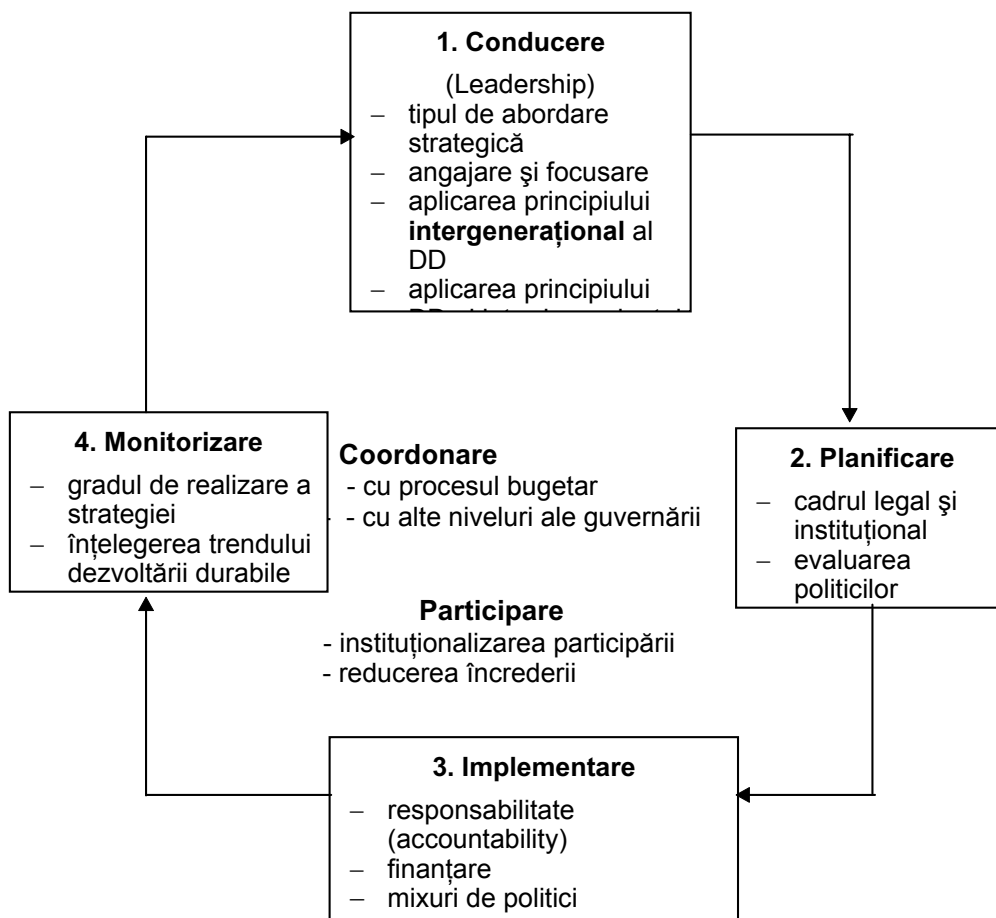


Fig.1. Schema managementului strategic al dezvoltării economice durabile (după Swanson D. și alții, 2004).

În multe țări, strategiile dezvoltării durabile nu sunt consacrate legal, oficial printr-un for legislativ (parlamentul, guvernul etc.). În unele țări însă, există un mandat legal pentru strategiile dezvoltării durabile la nivel parlamentar. În UE, de exemplu, există cerința de a integra problemele sustenabilității în politicile

Uniunii (Art.6 al Tratatului Uniunii, hotărârile reuniunii țărilor UE de la Cardiff). Cadrul instituțional responsabil cu elaborarea, aprobarea și implementarea strategiei variază de la o țară la alta; însă, oricum organismele specializate pe probleme de mediu (ministere, agenții, centre etc.) au început să joace **un rol tot mai mare**.

Managementul strategic presupune, pe lângă stabilirea unor obiective pe termen lung (15-20 ani), compatibilizate cu cele pe termen scurt și mediu, și aplicarea unui set de principii și criterii validate eficient pe plan internațional, la care ne vom referi în continuare.

- **Managementul integrat** este principiul care presupune abordarea în manieră **unitară și holistică** a proceselor de producție, procesare, transport, distribuție, utilizare și depozitare, ținând seama de ciclul de viață al produselor și tehnologiilor, implicarea stakeholderilor, coordonarea inter-instituțională, sinergiile pentru cea mai bună utilizare a resurselor și evitarea unor duplicări necesare.
- **Echitatea intergenerațională** este o cerință sine qua non potrivit căreia generația prezentă are dreptul de a folosi și beneficia de resursele pământului, cu obligația de a ține seama de impactul pe termen lung al activității acestuia și de a susține baza de resurse și mediul global și în beneficiul generațiilor viitoare.
- **Precauția** reprezintă instrumentul decizional prin care se întreprind acțiuni de răspuns (contracarare) la amenințările legate de pagubele serioase și ireversibile cauzate sănătății umane și/sau mediului, atunci când nu dispunem de o informație științifică necesară.
- **Abordarea ciclului de viață** al bunurilor, serviciilor și tehnologiilor evaluează consecințele asupra mediului generate de efectele economice legate de diferitele stadii ale prelucrării și valorificării produselor de către piață.
- **Prevenția** presupune stabilizarea prejudiciilor aduse sănătății umane și capitalului natural de fenomenele și procesele economice sau de altă natură care ar putea fi prevenite prin investiții și costuri de modernizare, reparații, tratare sau compensare; este cunoscut că prevenirea unor prejudicii este cu mult mai eficientă decât înlăturarea consecințelor după ce acestea s-au produs.
- **Substituția** presupune înlocuirea unor produse și servicii ineficiente, mari consumatoare de resurse de mediu, cu altele mai eficiente și cu impact ecologic mai redus și mai puțin dăunătoare.
- **Principiul “poluatorul plătește”**, sau al internalizării costurilor marginale externe (externalităților negative), stabilește folosirea mecanismelor de piață pentru ca poluatorii să suporte în totalitate costurile sociale și de mediu ale activității lor și ca aceste costuri să fie reflectate în prețurile și tarifele bunurilor și serviciilor.

- **Internalizarea externalităților pozitive** (beneficiilor marginale externe) vizează folosirea unui sistem de subvenții corective, stimulente pentru activitățile care generează beneficii marginale la părțile terțe, fără ca acestea să plătească (cercetare-dezvoltare, protecția mediului, educație, dezvoltare regională, întreprinderi mici și mijlocii etc.).
- **Participarea publică** presupune accesul nerestricționat la informația privind mediul, cu anumite excepții justificate (informații confidențiale de afaceri), dreptul publicului de a lua parte la deciziile în domeniul mediului și de a lua în considerare consecințele acestora, posibilitatea de a reacționa a părților implicate (interesate) din societatea civilă, dreptul de a cunoaște din timp posibilele riscuri de mediu.
- **Principiul bunei guvernări** prevede ca autoritățile și instituțiile statului să-și desfășoare activitatea transparent, eficient și onest, în condițiile prevenirii și penalizării poluării și ale promovării protecției mediului.
- **Parteneriatele privat-public și public-privat** se bazează pe cooperarea directă, inter și intrainstituțională, între părțile interesate (stakeholders) reprezentate de autorități și instituții publice ONG, grupuri și firme industriale, rețele și oameni de afaceri care, împreună, pot obține prin cumularea expertizei și eficienței proprii, o valoare adăugată superioară pentru sustenabilitatea creșterii economice la nivelurile macro și microeconomic.
- **Cooperarea între state** include **responsabilități comune**, dar diferențiate; în funcție de nivelul de dezvoltare a țărilor, se pot aplica o serie de abordări diferențiate în ceea ce privește obligațiile economico-financiare pentru protecția mediului la nivel local, regional și internațional, țările dezvoltate recunoscând faptul că le revine o responsabilitate mai mare, inclusiv în ceea ce privește acordarea de asistență țărilor în curs de dezvoltare sau cu economie de piață emergentă.

Principiile și abordările criteriale ale managementului strategic al dezvoltării economice durabile a României sunt în deplin consens cu spiritul și recomandările Declarației de la Rio, Agendei 21, Declarației Mileniului și ale celorlalte documente aprobate prin consens la summit-urile mondiale ale dezvoltării durabile.

Din toate aceste perspective, subliniem necesitatea elaborării și implementării unei strategii a dezvoltării economice durabile a României, pe o perioadă de cel puțin 20 de ani, care să țină seama de componentele sociale, de mediu și culturale ale dezvoltării durabile, în contextul național și internațional, al integrării în UE și al globalizării. Fără o astfel de strategie România va figura în statisticile, analizele și rapoartele ONU și ale altor organizații internaționale, în acest domeniu, cu "liniuțe" sau "..." ceea ce ne-ar poziționa periferic ca vizibilitate și relevanță pe plan internațional.

Abstract

Sustainable development (SD) needs clear principles and criteria to be observed in accordance with the requirement of “doing more and better with less”.

The paper presents the main principles and criteria of SD of Romania taking into consideration the close relationship between economic, social and environmental pillars, underpinning the necessity of avoiding the short-term visions, lack of coherence of different components of SD strategies, continuation of certain inertial practices and behaviours.

Although there are several long-term sectoral and subsectoral strategies of development, Romania needs a genuine SD strategy at the national level for a longer period (10-20 years) in accordance with EU and international practice and achievements in this important domain.

BIBLIOGRAFIE

- Cămășoiu Camelia, *Managementul organizației*, București, Ed. BREN, 2005;
- Glenn W., Magraw D., Jr., *Principles and Approaches of Sustainable Development and Management for SAICM* (2005) Center for International Environmental Law;
- *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development* (The Bruntland Report) G. Bruntland ed., Oxford Press, 1987;
- Rojanschi V., Bran Fl., Grigore Fl., *Elemente de economie și managementul mediului*, Ed. Economică, 2004;
- *Statement of the Friibergh Workshop on Sustainability Science*, Friibergh Sweden, 11-14 October 2000;
- *Stockholm Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* (Stockholm Declaration) U.N. Doc.A/CONF 48/14 (1972);
- Swanson D., Pintér L., Bughea F., Volkey A., Jacob K., *National Strategy for Sustainable Development. Challenges, Approaches and Innovations in Strategic and Coordinated Action*; Unigraphics Winnipy, Manitofa, 2004, 25 p.;
- UN General Assembly, *United Nations Millennium Declaration*, U.N. Doc.A/Res/55/2 (2000);
- UNEP, Governing Council, *International Environmental Governance*, Decision SS.VII/1, Febr. 2002;
- *World Summit on Sustainable Development Plan of Implementation* (2002).

2. PRIORITATEA STRATEGICĂ A DEZVOLTĂRII DURABILE A ROMÂNIEI ȘI EFICIENȚA FACTORILOR DE PRODUCȚIE

Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c.

Prof. univ. dr. Zizi GOSCHIN

Asist. drd. Claudiu HERȚELIU

În abordarea dezvoltării durabile, cunoașterea contribuției în timp și spațiu a factorilor de producție reprezintă o condiție sine qua non pentru fundamentarea deciziilor strategice și utilizarea potențialului economico-social disponibil. Pornind de la capacitatea analitică și predictivă a instrumentarului teoretico-metodologic al funcțiilor de producție, în prezenta cercetare am folosit una din formele cele mai uzitate ale acestora și anume funcția de producție Cobb-Douglas, formulată în anul 1928 de către economistul american Paul Douglas, împreună cu matematicianul Charles W. Cobb. Am utilizat această funcție în forma sa homotetică și în varianta cu progres tehnic neîncorporat, urmărind scopuri analitice și predictive în ceea ce privește contribuția factorilor capital și muncă la realizarea creșterii economice.

Informația statistică existentă în România ridică o serie de probleme referitor la disponibilitatea datelor necesare pentru calcularea funcției de producție Cobb-Douglas, mai ales pentru factorul de producție capital, cu variantele sale utilizabile - mijloace fixe totale, mijloace fixe active, investiții brute - pe serii cronologice convenabile ca număr de observații sau în profil teritorial. Cel mai mare interes teoretico-metodologic și practic privind utilizarea funcției de producție Cobb-Douglas la nivel macroeconomic constă, după părerea noastră, în posibilitatea de a analiza calitatea creșterii economice a României, prin prisma **intensității utilizării factorilor capital și muncă**, ca elemente determinante pentru nivelul și structura producției și a PIB.

În analiza efectuată, am pornit de la forma homotetică a funcției de producție Cobb-Douglas:

$$Y = A K^\alpha L^\beta \quad \text{cu } \alpha + \beta = 1, \quad \alpha, \beta > 0 \quad (1)$$

unde: Y- outputul;

K - factorul de producție capital;

L - factorul de producție muncă;

A, α , β - constante.

Parametrii α și β măsoară proporția din producția totală (output) care este generată de capital, respectiv muncă. Aceste două constante, într-un anumit sens pot fi asimilate și unor coeficienți de elasticitate sui-generis.

Întrucât $\alpha + \beta = 1$, funcția de producție are revenire constantă la scală; de exemplu, dublând consumul din fiecare factor, producția se va dubla.

Constanta A nu este doar un simplu factor de proporționalitate, cu semnificație economică mai greu de stabilit, ci poate furniza informații privind **eficiența integrală a factorilor de producție**. Această interpretare este bazată pe posibilitatea de a rescrie relația (1) sub forma:

$$A = \frac{Y}{K^\alpha L^\beta}, \quad (2)$$

care evidențiază legătura dintre elementele de efort - capitalul K și forța de muncă L - și rezultatele Y obținute. Ca expresie a output-ului real pe unitatea de input, parametrul A reprezintă o măsură mai bună a productivității comparativ cu Y/L și Y/K , care evidențiază productivitățile parțiale ale factorilor de producție muncă și capital.

Varianta extinsă a acestui coeficient al eficienței integrale, care oferă posibilitatea unei mai mari apropieri de fenomenele și procesele reale, constă în includerea mai multor factori de producție F_1, F_2, \dots, F_n , astfel încât A să fie rezultatul interferenței contribuției celor n factori, în sensul formulei:

$$A = \frac{Y}{F_1^{\alpha_1} F_2^{\alpha_2} \dots F_n^{\alpha_n}}. \quad (3)$$

În cazul relației (3) se pune în mod deosebit problema evitării autocorelării fie printr-o selecție adecvată a factorilor de influență, fie prin aplicarea unor tehnici speciale de eliminare a acesteia.

Dacă suma exponenților este egală cu unitatea ($\alpha + \beta = 1$), funcția de producție Cobb-Douglas este liniar omogenă, indicând randamente constante de scală (*constant returns to scale*). În cazul în care $\alpha + \beta > 1$, funcția exprimă randamente crescătoare, iar atunci când $\alpha + \beta < 1$, randamentele de scală sunt descrescătoare. Aceste trei situații sunt reprezentate grafic în figura următoare:

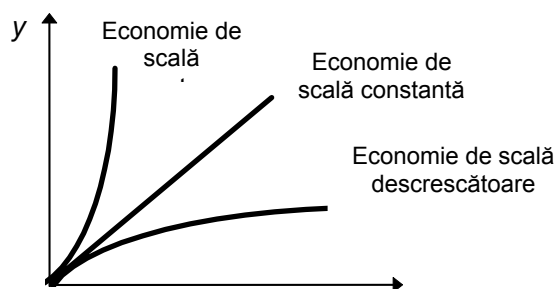


Fig.1. Variante ale randamentelor de scală

Consecințele modificării de scală a producției pot fi măsurate utilizând **elasticitatea producției** E_p , care este definită ca fiind modificarea fracționară a output-ului total $\Delta Y / Y$, relativă la o modificare fracționară a unui factor de producție, K sau L, conform relației:

$$E_{p/K} = \frac{\Delta Y}{Y} \div \frac{\Delta K}{K} \text{ sau } E_{p/L} = \frac{\Delta Y}{Y} \div \frac{\Delta L}{L}. \quad (4)$$

Atunci când $E_p > 1$ rezultă că modificarea cu un procent a cantității utilizate dintr-un factor de producție produce o modificare mai mare de un procent a rezultatului (producția totală). Funcția de producție este supusă acțiunii legii randamentului descrescător al factorilor, ceea ce înseamnă că măbind peste un anumit nivel cantitatea consumată dintr-un anumit factor, în condițiile menținerii constante a cantităților consumate din celelalte input-uri, eficiența diferențială nu crește. În acest fel, funcția de producție permite înțelegerea mecanismului prin care input-urile sunt transformate în output-uri și permite determinarea rezultatului maxim care poate fi obținut dintr-o cantitate dată de factori de intrare.

Transformarea logaritmică a funcției $Y = A K^\alpha L^\beta$ este frecvent utilizată în analizele econometrice, atât pentru estimarea exponenților funcției de producție, cât și pentru aprofundarea analizei. Astfel, prin logaritizarea acestei funcții se obține:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + (1 - \alpha) \ln L \quad (5)$$

Pornind de la faptul că Y, A, L și K se modifică în timp, putem deriva în continuare această formă log-liniară a funcției de producție, rezultând relația:

$$dY / Y = dA / A + \alpha \cdot dK / K + (1 - \alpha) \cdot dL / L \quad (6)$$

Această transformare se bazează pe faptul că $d(\ln X) = dX / X$, care poate fi considerat modificarea procentuală sau ritmul modificării lui X. Reiese de aici că relația (6) poate fi interpretată ca o expresie a legăturilor dintre ritmurile de dinamică ($R\%_X$) ale factorilor implicați în analiză:

$$R\%_Y = R\%_A + \alpha R\%_K + (1 - \alpha) R\%_L. \quad (7)$$

Relația precedentă este frecvent utilizată în modelele econometrice de creștere economică pentru a explica modalitatea în care se combină dinamicele factorilor de producție K și L cu dinamica parametrului A, ca expresie a productivității totale a factorilor, rezultând sporul real al output-ului Y. De remarcat că, la creșterea cu un procent a capitalului sau a forței de muncă, producția Y se mărește numai cu $\alpha\%$, respectiv $(1 - \alpha)\%$, deci cu mai puțin de un procent, întrucât $\alpha < 1$; în schimb, creșterea cu un procent a factorului productivității totale (parametrul A) asigură mărirea producției Y tot cu 1%. Factorii de decizie economică ar trebui să aibă în vedere acest potențial

specific de creștere atunci când evaluează impactul probabil al diferitelor măsuri de politică economică.

Datele statistice disponibile privind economia României nu permit constituirea unor serii cronologice corespunzătoare pentru efectuarea de analize bazate pe funcția de producție Cobb-Douglas, ceea ce ne-a determinat să utilizăm procedeul analizei transversale (*cross-section analysis*). În lipsa unor serii de date cronologice avem un interesant substitut teritorial al acestora, adoptând ipoteza de lucru potrivit căreia fiecare unitate spațială (județ) are economie relativ autonomă în cadrul căreia cele două agregate principale ale factorilor de producție, munca și capitalul, se compun la nivel teritorial cu suficientă reprezentativitate pentru ansamblul economiei.

Prin intermediul funcției de producție agregate la nivel național putem stabili o corelație strategică majoră referitoare la eficiența parțială a consumului de muncă și capital, a cărei particularizare la alte niveluri de agregare, chiar dacă se produce la parametri diferiți, nu invalidează ceea ce este esențial, ideea generală a intensității contribuției factorilor de producție la creșterea economică.

Modelul Cobb-Douglas, în varianta sa bazată pe analiza transversală, este mai puțin sau deloc aplicat în România. Analiza transversală ar putea fi completată în viitor cu introducerea unor noi elemente de analiză, cel puțin în două direcții principale:

1. determinarea parametrilor modelului Cobb-Douglas pe baza metodei transversale pentru mai mulți ani și compararea rezultatelor obținute pentru ani diferiți;
2. utilizarea unor serii cronologice (cu un număr suficient de termeni) pentru factorii de producție muncă și capital, ca și pentru output.

Concret, în vederea estimării parametrilor funcției de producție Cobb-Douglas pentru economia României s-au utilizat următoarele date primare (anexa 1):

1. **cifra de afaceri** din sectoarele nonagricole ale economiei (industrie, construcții, comerț și alte servicii) ca expresie a output-ului realizat la nivelul unităților teritoriale înregistrate statistic (județele);
2. **valoarea investițiilor brute** din sectoarele nonagricole, ca aproximare a factorului de producție capital-K, atât din punctul de vedere al rezultativității capitalului fix în funcțiune, cât și al efectului multiplicator al acestora în viitor; suntem conștienți că acest indicator nu reflectă decât parțial factorul capital, dar în prezent statistica oficială nu oferă informații privind activele fixe corporale la nivelul județelor;
3. **numărul personalului** angajat în sectoarele nonagricole reprezintă factorul muncă - L.

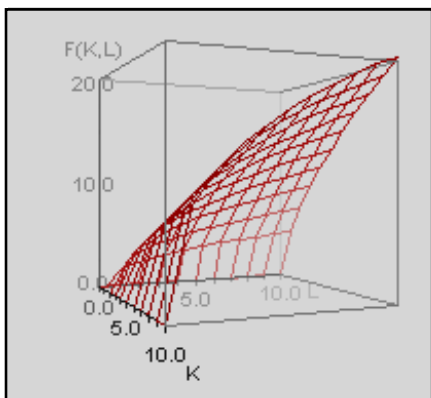
Datele utilizate pentru cele 41 de județe ale României și municipiul București se referă la anul 2002. Analiza statistică a celor trei șiruri de date relevă existența unei repartiții omogene a valorilor termenilor seriilor statistice, concluzie validată de valorile relativ reduse ale coeficienților de variație: 26,96% pentru variabila cifra de afaceri, 25,44% pentru investiții și 16,62% în cazul numărului de personal. Omogenitatea repartiției statistice ar spori considerabil, pentru fiecare din cele trei serii de date, dacă din analiză ar fi exclus municipiul București, care prezintă valori cu mult peste media națională la toți indicatorii utilizați, ceea ce deformează caracterul de regularitate structurală a repartițiilor statistice teritoriale. De asemenea, se poate remarca, pe baza valorilor coeficienților de variație prezentați anterior, că numărul personalului angajat este variabila cu cea mai uniformă distribuție pe teritoriul țării.

În linii generale se poate constata o similitudine structurală a economiei județelor țării, ceea ce ne întărește convingerea că rezultatele obținute în urma estimării parametrilor modelului Cobb-Douglas în profil teritorial sunt operaționale din punctul de vedere al relevanței analitice și predictive a acestora.

Estimarea parametrilor funcției de producție Cobb-Douglas se realizează, de regulă, cu ajutorul metodei celor mai mici pătrate. În această aplicație am preferat să utilizăm metoda "Simplex and Quasi-Newton", care asigură un plus de precizie [Ștefănescu, 2004]. Pornind de la datele primare din anexa 1, cu ajutorul software-ului utilitar STATISTICA, după 56 de iterații am obținut următoarele valori ale parametrilor funcției de producție Cobb-Douglas:

$$A=3,22294, \alpha =0,625847 \text{ și } \beta=0,374153.$$

Imaginea grafică tridimensională a funcției de producție definită de acești parametri este ilustrată în figura 2, pe axele orizontale fiind reprezentați factorii de producție - capital și muncă -, iar pe axa verticală outputul (cifra de afaceri).



Notă: graficul a fost realizat pe baza parametrilor estimați în acest model, cu ajutorul soft-ului disponibil la adresa de Internet: <http://www.fgn.unisg.ch/eurmacro/tutor/cobb-douglas.html>

Fig. 2. Funcția de producție Cobb-Douglas reprezentantă pentru economia României, sectoarele nonagricole, în anul 2002

Calitatea modelului a fost verificată cu ajutorul unor metode statistice. Astfel, coeficientul R^2 are valoarea de 95,66%, testul Fisher pentru validitatea modelului a condus la o mărime $F_{\text{calc}}=921,237$, care satisface cerința de a fi superioară limitei teoretice din tabelele statistice ($F_{\text{tab}}=4,085$), iar testul Durbin-Watson a arătat că erorile nu sunt autocorelate ($DW=1,625$). De asemenea, rezultate bune au fost obținute și la testul Fisher pentru homoscedasticitate: $F_{\text{calc}}= 0,0363 < F_{\text{tab}}= 4,085$.

Ceea ce interesează în mod deosebit sunt rezultatele obținute în urma aplicării modelului și concluziile de politică economică ce se pot desprinde din analiza parametrilor funcției de producție. Astfel, parametrii estimați cu ajutorul modelului arată că aportul factorului de producție capital K la obținerea output-ului Y este de 62,58%, în timp ce contribuția factorului muncă reprezintă 37,42%.

Concluziile preliminare care pot fi evidențiate din aplicarea funcției de producție Cobb-Douglas cu doi factori - muncă și capital - pentru economia României, în anul 2002 se referă în principal la:

1. factorul muncă, care are o contribuție semnificativ mai mică decât capitalul la obținerea rezultatelor totale (cifra de afaceri);
2. contribuția relativ însemnată a investițiilor la creșterea economică în actualul stadiu de dezvoltare a României, susținând evoluțiile economice pozitive din ultimii ani.

Relevanța celor doi parametri ai funcției de producție pentru România

Din punctul de vedere al strategiei dezvoltării durabile a economiei românești, magnitudinea acestor parametri oferă elemente de fundamentare a deciziei în sprijinul unei rate înalte a formării brute de capital fix, în condițiile utilizării cu eficiență ridicată a acestora. Experiența țărilor cu demaraj economic puternic și performanțe de durată în procesul creșterii economice (de ex. micii tigrii asiatici, Japonia, China, Norvegia) au înregistrat o rată înaltă de formare brută a capitalului fix pe perioade îndelungate, această rată fiind însă însoțită pe durata perioadelor respective de coeficienți sensibil ridicați ai eficienței micro și macroeconomice. Practic, aceasta înseamnă acumularea de noi generații de progres tehnologic, puternic marcate de tehnologiile de vârf și impactul TIC.

O altă formă, mai nuanțată, a funcției clasice de producție Cobb-Douglas este cea care include pe lângă factorii muncă și capital și un factor rezidual λ , care exprimă **influența progresului tehnic încorporat sau neîncorporat**. În timp ce progresul tehnic neîncorporat acționează uniform și nediferențiat prin intermediul componentelor factorilor de producție, progresul tehnic încorporat acționează în mod diferențiat, prin diferitele componente ale celor doi factori de producție: muncă și capital. Acțiunea progresului tehnic încorporat se manifestă mai puternic în cazul generațiilor noi ale factorilor de producție.

În modelele economico-matematice se întâlnesc mai frecvent funcțiile de producție cu progres tehnic neîncorporat, de tip neutral. Principalele forme ale acestor funcții de producție sunt:

1. funcțiile de tip **Hicks**, care presupun că progresul tehnic acționează prin intermediul ambilor factori de producție;
2. funcțiile de tip **Harrod**, în care influența progresului tehnic se manifestă prin intermediul muncii;
3. funcțiile de tip **Sollow**, în care influența progresului tehnic se realizează prin intermediul capitalului.

În acest studiu am utilizat o funcție de producție cu progres tehnic neutral de tip Hicks, sub forma următoare:

$$Y = K^\alpha L^\beta e^{-\lambda t}, \quad (8)$$

unde $\alpha, \beta, \lambda > 0$, parametrul λ este expresia progresului tehnic, iar t reprezintă variația timpului.

În această aplicație a funcțiilor de producție tip Cobb-Douglas, am înlocuit analiza cronologică cu cea spațială, ceea ce a impus utilizarea unei variabile teritoriale i (care reprezintă județele) în locul variabilei timp t :

$$Y = K^\alpha L^\beta e^{-\lambda i}. \quad (9)$$

Parametrii, estimați prin metoda "Simplex and Quasi-Newton", cu ajutorul software-ului utilitar STATISTICA (după 115 iterații) au următoarele valori:

$$\alpha = 0,783063$$

$$\beta = 0,386637$$

$$\lambda = 0,017789$$

Calitatea modelului a fost verificată prin intermediul testului Fisher pentru validitatea modelului ($F_{calc} = 937,284$, $F_{tab} = 3,328$) și cu testul Fisher pentru omoscedasticitate ($F_{calc} = 0,08396$, $F_{tab} = 3,328$). Testul Durbin-Watson ($DW = 1,998$) a arătat că erorile nu sunt autocorelate. Coeficientul R^2 este 97,92%.

Pornind de la valorile estimate ale parametrilor modelului am determinat că aportul factorului de producție capital K la obținerea output-ului Y este de 65,91%, contribuția factorului muncă reprezintă 32,57%, iar progresul tehnic neîncorporat deține numai 1,52%. Aceste rezultate sunt foarte apropiate de cele obținute anterior, pe baza variantei homotetice a funcției Cobb-Douglas. Principala diferență între cele două modele o reprezintă reducerea influenței factorului de producție capital, pe seama introducerii în analiză a progresului tehnic neîncorporat și prin sporirea contribuției factorului muncă.

Studiile empirice prezentate în literatura de specialitate au condus la concluzii similare modelului nostru, indiferent dacă s-au utilizat serii de timp sau teritoriale. De exemplu, Karagianis, Palivos și Papageorgiou (2004) folosind date pentru 82 de țări, pe un interval de timp de 28 de ani, au estimat cu ajutorul unei funcții de producție VES contribuția factorilor de producție la PNB. Rezultatele obținute arată că aportul factorului capital a reprezentat 66,78%, în timp ce influența factorului muncă a fost de 32,05%, iar progresul tehnic neîncorporat a influențat în proporție de 1,17%. Aceste rezultate sunt foarte apropiate de cele prezentate anterior în cazul economiei României, pentru ambele modele pe care le-am utilizat în acest studiu.

Coeficientul λ , ca măsură a progresului tehnologic neîncorporat, are o valoare foarte mică, ceea ce este de natură să îngrijoreze și să preocupe în mod deosebit factorul decizional în ceea ce privește mix-ul de politici economice și sociale necesare creșterii contribuției progresului tehnologic, în condițiile în care tendința generală este cea a creării și consolidării societății bazate pe cunoaștere (*knowledge based society*). În cazul în care parametrului λ i se conferă conotația de "*factor al ignoranței noastre*" am putea fi liniștiți, dată fiind magnitudinea redusă a acestuia. Din păcate însă, realitățile din țara noastră nu confirmă o astfel de situație, dacă avem în vedere marile decalaje economice, tehnologice și sociale, inclusiv cele referitoare la fractura informațională (*digital divide*).

O extindere a modelului aplicat, ca o variantă complementară, ar putea consta în corelarea variabilei de rezultate Y cu forța de muncă ocupată în toate sectoarele economiei sau la nivelul întreprinderilor (societăților) cu capital străin integral sau majoritar. Chiar dacă dependența output-ului cu implicarea doar a investițiilor străine directe și a forței de muncă din unitățile cu capital străin nu poate fi decât parțială, considerăm că rezultatele sunt puternic influențate de acești doi parametri racordați la capitalul străin, deoarece prin calitatea tehnologică a acestuia efectele de propagare, inclusiv în sensul inovației tehnologice și transferului de tehnologie, au un potențial apreciabil. Pe de altă parte, această corelare cu investițiile străine poate evidenția de fapt și un tip sui-generis de intensitate a producției naționale în ceea ce privește consumul intern de capital străin.

În încercarea de a se apropia cât mai mult de realitate, modelul funcției de producție a cunoscut transformări succesive care au mers pe linia rafinării în următoarele direcții:

1. creșterea numărului de factori prin includerea în analiză a progresului tehnologic, a consumului intermediar (cheltuieli materiale) etc., dar și descompunerea factorilor de producție clasici pe componente, cum ar fi munca necalificată/calificată sau capitalul tangibil/intangibil; un exemplu în acest sens [10] îl reprezintă modelul:

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta \sum_{j=1}^N (X_j)^{1-\alpha-\beta}, \quad (10)$$

unde $\alpha + \beta < 1$, $\alpha, \beta > 0$ și X_j reprezintă consumurile materiale utilizate în procesul de producție;

2. funcțiile de producție multioutput;
3. funcțiile de producție cu factori complementari;
4. înlocuirea ipotezei substituției constante a factorilor (*Constant Elasticity Substitution* - CES) cu cea a substituției variabile (*Variable Elasticity Substitution* - VES).

Funcțiile de producție CES, care au fost introduse de economiștii americani K. Arrow, H. Chenery și R. Sollow, sunt liniar omogene și au elasticitatea de substituție constantă. Forma lor generală este exprimată prin relația:

$$Y = A[\alpha K^{-\rho} + (1-\alpha)L^{-\rho}]^{-1/\rho}, \quad \rho > -1, 0 < \alpha < 1, A > 1 \quad (11)$$

unde:

A - constantă, expresie a eficienței integrale a factorilor de producție;

ρ - parametru de substituție;

α - constantă care măsoară contribuția capitalului la obținerea output-ului.

Această funcție este omogenă de grad 1: la modificarea cu un anumit procent a capitalului K și a muncii L, output-ul Y variază în aceeași proporție.

Funcția de producție cu elasticitate variabilă a substituției (VES) are forma următoare:

$$Y = AK^{\alpha\nu}[L + \alpha\beta K]^{(1-\alpha)\nu}, \quad (12)$$

unde A, α , β , ν sunt constante, ν reprezentând variația elasticității substituției.

Astfel, când $\nu = 1$, funcția (12) prezintă o elasticitate constantă a substituției, iar dacă, în plus, $\beta = 0$, obținem forma Cobb-Douglas a funcției de producție.

Concluzii

- Din ceea ce cunoaștem, pentru prima dată în România calcularea modelului Cobb-Douglas la nivel macroeconomic oferă rezultate atât de concludente, care verifică toate testele statistice uzuale.
- Cea mai pregnantă concluzie rezultată din aplicarea modelului se referă la importanța deosebită a capitalului (nivelul tehnologic al mașinilor și utilajelor) pentru creșterea economică, ceea ce asigură în continuare o înzestrare mai bună a forței de muncă, a cărei calificare și perfecționare

ar trebui să sporească pentru a asigura utilizarea eficientă a noilor tehnologii.

- Contribuția progresului tehnic neîncorporat (managementul și eficiența instituțională a economiei) reprezintă în continuare un factor cu o contribuție foarte modestă la creșterea output-ului, ceea ce este o provocare pentru buna funcționare a economiei noastre de piață în viitor.
- În cele din urmă, dar nu mai puțin important, funcția de producție Cobb-Douglas ar putea fi un instrument foarte util pentru fundamentarea procesului decizional la diferite niveluri de agregare economică, combinând analiza statică și dinamică a factorilor de influență considerați, bazată pe ipoteza elasticităților de substituție constante sau variabile (funcțiile de producție CES și VES); din cercetările noastre rezultă că partea principală în această substituție revine capitalului în sens larg, susținut de o forță de muncă tot mai bine pregătită.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Gravelle, H., Ress, R., (1992), *Microeconomics*, Longman Group Limited, England.
2. Karagianis, G., Palivos, T., Papageorgiou, C., (2004), *Variable Elasticity of Substitution and Economic Growth: Theory and Evidence*, Department of Economics, University of Macedonia, Greece.
3. Klump, R. and O. de La Grandville (2000), *Economic Growth and the Elasticity of Substitution*, *American Economic Review*, 90, p.282-291.
4. Lovell, C.A.K. (1973), *CES and VES Production Functions in a Cross-Section Context*, *Journal of Political Economy* 81, p.705-720.
5. Marin, D. și col., 1997, *Microeconomie*, Editura ASE.
6. Sato, R.; F. Hoffman (1968), *Production Functions with Variable Elasticity of Substitution: Some Analysis and Testing*, *Review of Economics and Statistics* 50, p. 453-460.
7. Stancu, S., Andrei, T., (1997), *Microeconomie*, Editura All.
8. Ștefănescu, S., (2004), *Soluționarea unui model de regresie neliniară utilizat în economie*, *Revista Studii și cercetări de calcul economic și cibernetică economică*, nr. 3/2004, pag. 59-69.
9. Zellner, A.; H. Ryu (1998), *Alternative Functional Forms for Production, Cost and Returns to Scale Functions*, *Journal of Applied Econometrics* 13, p.101-127.
10. www.is.city.edu.hk/research.
11. www.econwpa.wustl.edu:8089/eps/papers/0302/0302001.pdf.

ANEXA 1

**Cifra de afaceri, investițiile brute și numărul de personal din
sectoarele neagricole, pe județe, în anul 2002**

JUDEȚUL	Cifra de afaceri (mld. lei prețuri curente)	Investiții brute (mld. lei prețuri curente)	Personal angajat (nr. persoane)
Alba	28551	6748	74440
Arad	56417	5936	93127
Argeș	87904	16556	143266
Bacău	84136	8503	112297
Bihor	80260	9624	130639
Bistrița-Năsăud	20747	2781	39770
Botoșani	15527	2059	50058
Brăila	25839	3745	63193
Brașov	96682	17253	166696
București	737024	102078	678091
Buzău	35231	5279	60480
Călărași	12281	2302	28940
Caraș Severin	16831	4199	48792
Cluj	92106	16129	153968
Constanța	126503	40052	149527
Covasna	19868	1681	37917
Dâmbovița	32442	4478	65291
Dolj	58193	8025	98520
Galați	79098	6525	105556
Giurgiu	13842	1834	19443
Gorj	48888	7350	73493
Harghita	27149	3020	60538
Hunedoara	48043	10203	113841
Ialomița	17298	1490	28532
Iași	60103	12583	119566
Ilfov	79839	10111	55817
Maramureș	34921	4379	78222
Mehedinți	20628	6999	37486
Mureș	58823	7042	108573
Neamț	37177	7254	70315
Olt	31254	4826	48126
Prahova	124464	15359	174550
Sălaj	17127	2352	34970
Satu Mare	29639	3261	62358
Sibiu	58874	10855	96288

JUDEȚUL	Cifra de afaceri (mld. lei prețuri curente)	Investiții brute (mld. lei prețuri curente)	Personal angajat (nr. persoane)
Suceava	40235	4413	79937
Teleorman	17660	2555	44635
Timiș	101986	18988	159617
Tulcea	17039	1448	34349
Vâlcea	42312	7057	66564
Vaslui	14859	1497	45745
Vrancea	21048	2961	43608
TOTAL	2668848	411790	3957141

Sursa: Statistică teritorială 2004, INS.

ANEXA 2

Tabel de corelații

	CA	INVEST	ANGAJ
CA	1		
INVEST	0,969135	1	
ANGAJ	0,980992	0,961079	1

3. INVESTIȚIILE STRĂINE DIRECTE - SURSĂ A DEZVOLTĂRII DURABILE

*Prof. univ. dr. Gheorghe ZAMAN, m.c.
Dr. Valentina VASILE*

3.1. Tendințele ISD pe plan mondial

Investițiile străine directe (ISD) sunt una dintre cele mai complexe forme de manifestare a fenomenelor și proceselor de globalizare a piețelor externe în raport și în funcție de expansiunea numărului și activităților corporațiilor multi - și transnaționale (TNC) pe plan mondial.

Estimări destul de recente (*World Investment Report, 2002*) semnalau existența a aproximativ 65000 de companii transnaționale cu circa 850000 de agenții în întreaga lume, în care-și desfășurau activitatea 54 de milioane de angajați, față de 24 de milioane în 1990. Pentru același an, vânzările TNC reprezentau, 19 trilioane de dolari, de două ori mai mult decât nivelul exporturilor pe plan mondial în 2001, comparativ cu anul 1990, când exporturile pe plan mondial și producția TNC erau la aproape același nivel. În perioada 1990 - 2001, ISD au crescut de la 1,7 trilioane dolari la circa 19 trilioane dolari, agențiile acestora generând 10% din produsul brut mondial, dar și a treia parte din exporturile mondiale.

Creșterea producției mondiale, așa cum se arată în *World Investment Report 2002*, are ca principali factori de influență **politica de liberalizare** și deschidere a piețelor, care a permis diverse tipuri de ISD; **schimbările tehnologice rapide** cu costuri și riscuri tot mai mari, ceea ce a determinat companiile să intre pe piețe și să-și divizeze costurile și riscurile: **creșterea competitivității** care a obligat companiile să caute noi modalități de a-și spori eficiența, inclusiv prin câștigarea de noi piețe, reducerea costurilor și realizarea unor noi forme de proprietate în producție și în aranjamentele contractuale, inclusiv prin localizarea activităților lor în străinătate.

Cea mai mare parte a ISD, de aproximativ 68,4% în 2001, rămâne concentrată în țările dezvoltate, din care 43,9% în țările UE, iar în țările în curs de dezvoltare 27,9%, restul de 3,7% fiind destinat țărilor din Europa Centrală și de Est.

Tabelul nr. 3.1

ISD și indicatorii relevanți pentru producția mondială, 1982 - 2001

	Valoare în prețuri curente (miliarde \$)			Creșterea anuală medie (%)			
	1982	1990	2001	1986- 1990	1991- 1995	1996- 2000	2000- 2001
- Intrările de stoc ISD	784	1874	6846	15,6	9,1	17,9	9,4
- Vânzările subsidiarelor externe	2541	5479	18517	16,9	10,5	14,5	9,2
- Producția brută a subsidiarelor externe	594	1423	3495	18,8	6,7	12,9	8,3
- Activitatea subsidiarelor externe	1959	5759	24952	19,8	13,4	19,0	9,9
- Exportul subsidiarelor externe	670	1169	2600	14,9	7,4	9,7	0,3
- Angajați în subsidiarele externe (mii)	17987	23858	53581	6,8	5,1	11,7	7,1
- PNB (prețuri curente)	10805	21672	31900	11,5	6,5	1,2	2,0
- Formarea brută a capitalului fix	2285	4841	6680	13,9	5,0	1,3	...

Sursa: UNCTAD, pe baza datelor referitoare la ISD/TNC și estimări proprii.

Din tabelul nr. 3.1. se pot reține o serie de aspecte importante referitoare la ISD pe plan mondial, respectiv:

- dinamica ISD în perioada 1982 - 2001 a fost cea mai mare față de cea a celorlalți indicatori macroeconomici relevanți (PNB, exporturi, ocuparea forței de muncă);
- ISD, ca și vânzările și exporturile corelate cu acestea, au înregistrat un ritm foarte ridicat, chiar dacă au avut dimensiuni diferite de la o sub-perioadă la alta;
- numărul angajaților din agențiile externe a crescut de aproximativ trei ori, un fapt care reflectă capacitatea ISD de a crea noi locuri de muncă.

Variațiile ciclice ale dinamicii ISD pentru perioada 1982 - 2001 reflectă influența ciclului de afaceri, a activităților bancare dar, în orice caz, relația dintre ISD și nivelul și ritmul PNB mondial rămâne pozitiv. Cu toate acestea, relația dintre PNB și ISD nu este uniformă pentru toate grupurile de țări. În țările în curs de dezvoltare, precum și în țările din Europa Centrală și de Est, se constată o intensitate mai slabă a corelației decât în cazul țărilor dezvoltate.

În conformitate cu estimările comune ale specialiștilor, dezvoltarea ISD este promițătoare pe termen mediu și lung, deoarece principalele TNC își vor

continua expansiunea sub forma fuziunilor și achizițiilor în țările dezvoltate, precum și sub cea a investițiilor green field în țările în curs de dezvoltare. Sursele UNCTAD indică faptul că țările din Europa Centrală și de Est, printre care se numără și România, reprezintă cele mai favorizate economii ca prioritate pentru localizarea ISD în viitor. Potențialul acestor țări în ceea ce privește ISD continuă să rămână foarte ridicat, în special datorită faptului că într-unele dintre aceste țări privatizarea utilităților și a infrastructurii se află încă la început. Pe măsură ce stocul ISD sporește, potențialul de reinvestire a profitului pentru ISD crește, la rândul său. Pentru TNC, plasamentul ISD este aproape atins, în conformitate cu criteriile economice și depinde mai puțin de naționalitate.

Semnificația ISD pentru PNB, pentru nivelul de ocupare al forței de muncă, ca și pentru valoarea adăugată a ramurilor și profiturilor este într-un proces de creștere permanentă în țările dezvoltate, precum și în țările în curs de dezvoltare, în unele țări - în special în cele mici - procentul ISD fiind foarte important. Astfel, în Irlanda, numărul de angajați ai companiilor cu portofolii ISD este de aproximativ 37%, în Suedia de 31%. În Marea Britanie de 20%, în SUA de 16%, în Singapore de 49%, iar în Malaezia de 43%.

În Mexic și Singapore, de exemplu, o treime din profitul global la nivelul țării este obținut de companiile străine din industria de procesare.

Procentul companiilor străine în țările gazdă este mai mic în cazul profiturilor decât în cel al altor variabile macroeconomice și, deoarece diferența dintre valoarea adăugată și profituri este reprezentată, în principal, de venituri, rezultă că, pe cale de consecință, angajații companiilor străine sunt mai bine plătiți decât cei ai companiilor naționale. O altă explicație ar putea fi legată de comportamentul companiilor străine care nu manifestă un interes ridicat în obținerea de mari profituri care ar fi impozitate în țara gazdă.

Activitatea inovațională a companiilor străine în țările gazdă, tot în conformitate cu datele UNCTAD, reprezintă un procent mai redus din volumul total al activităților de cercetare, inovație-dezvoltare, comparativ cu ponderea celor din urmă în producție. Această pondere variază de la o țară la alta și de la o perioadă la alta.

3.2. Volumul și dinamica ISD în România

3.2.1. Perioada 1991 - 2005

Evoluția anuală a ISD în România, după anul 1990, a fost determinată de un complex de factori interni și externi economico-sociali și politici, care au acționat sub imperativul tranziției României la economia de piață concurențială, liberalizată, al pregătirii integrării României în UE și al procesului de globalizare.

Analiza factorilor determinanți a ISD se poate efectua ținând seama de poziția și interesele țării gazdă și ale investitorilor străini, de specificul economiei naționale, al sectoarelor acesteia, de mediul de afaceri, situația infrastructurii, caracterul cadrului instituțional legislativ etc.

Economia României prezintă interes pentru investitorii străini, ca urmare a unor atuuri, în fapt **avantaje comparative** care, în principal, se referă la:

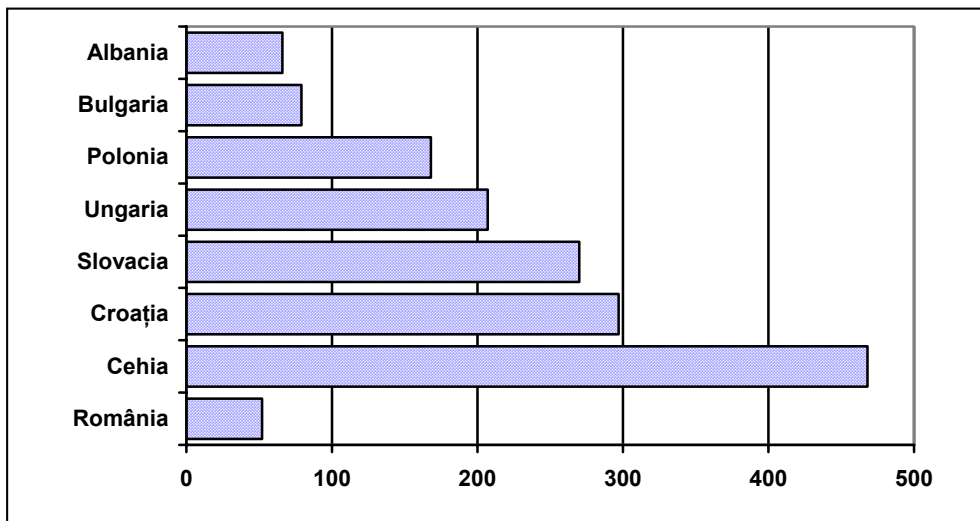
- factori de producție atractivi, între care forța de muncă înalt calificată și ieftină, unele resurse naturale (țiței, gaze, lemn, sol propice pentru agricultură);
- preponderența sectorului privat în întreaga economie și structura relativ diversificată a economiei;
- poziția geografică importantă pentru relațiile economice internaționale;
- regim politic stabil, democratic;
- membru al NATO și stadiu avansat de pregătire a aderării la UE;
- economie funcțională de piață și un regim juridic-instituțional care garantează investitorilor străini integritatea investiției și a proprietății, transferul profitului, precum și unele facilități, convertibilitatea monedei naționale;
- un nivel al datoriei externe relativ scăzut;
- stabilitate macroeconomică și indicatori economico-financiar cu evoluție favorabilă;
- preponderența țărilor membre ale UE în relațiile economice internaționale ale României.

Pe de altă parte, România are și o serie de **dezavantaje relative** și unele potențialități nepuse încă în valoare, între care amintim:

- nivel de dezvoltare economică și socială relativ scăzut în context european;
- piața capitalului slab dezvoltată, economie submonetizată, societăți comerciale subcapitalizate și instituția creditului insuficient dezvoltată;
- nivelul relativ ridicat al corupției;
- tehnologii de fabricații învechite;
- infrastructură insuficient dezvoltată;
- insuficiența punerii în valoare a potențialului industrial, agricol și turistic al țării.

Volumul stocului net al ISD, acumulat în România în perioada 1991 - 2004 este de 10,7 miliarde euro, ceea ce nici pe departe nu reflectă posibilitățile și potențialul economico-social pe care le are România. O analiză comparativă cu alte țări în tranziție din Europa Centrală evidențiază că investițiile pe locuitor în țara noastră sunt de câteva ori mai mici, ceea ce reprezintă pentru decidenți o provocare și, totodată, un motiv de a analiza și operaționaliza mecanisme și instrumente care să conducă la creșterea atractivității pentru investitorii străini.

În anul 2004, investițiile străine pe locuitor au fost în România de 52\$, în timp ce în alte țări vecine cu economia în tranziție au fost de: 468\$ în Republica Cehă; 297\$ în Croația; 270\$ în Republica Slovacă; 207\$ în Ungaria; 168\$ în Polonia; 79\$ în Bulgaria; 66\$ în Albania etc.



Graficul nr. 3.1 - Investițiile străine directe pe locuitor, 2004 (\$/locuitor)

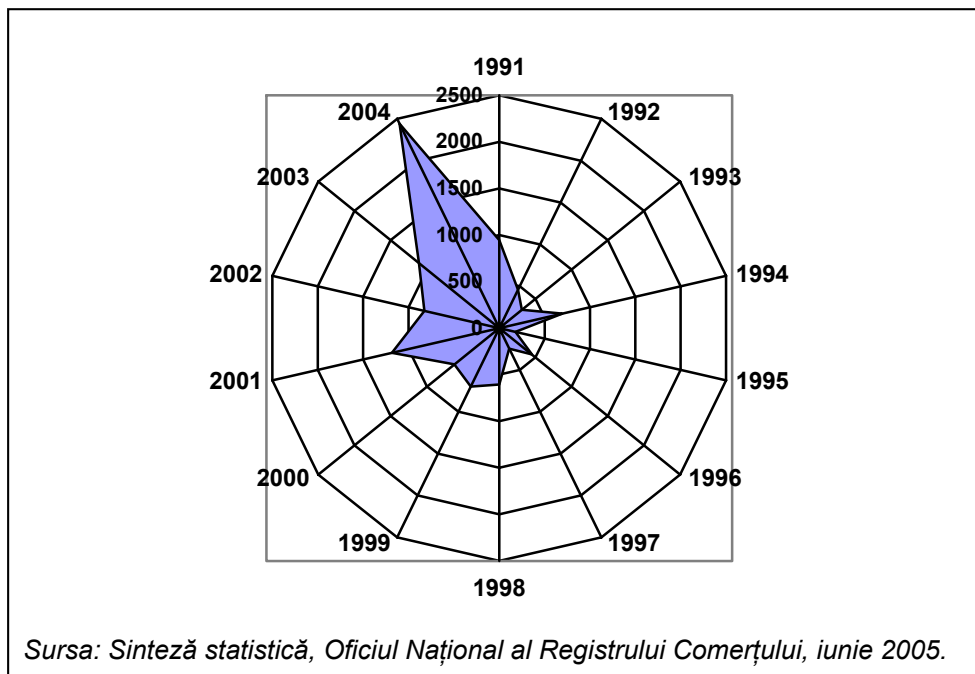
În perioada 1991 - 2000, volumul anual al ISD a fost variabil și nu a depășit nivelul de 1 miliard euro, în unii ani fiind chiar cu mult sub acest nivel, de 300 - 400 mii de euro (vezi tabelul nr. 3.2 și anexa nr.1).

Tabelul nr. 3.2

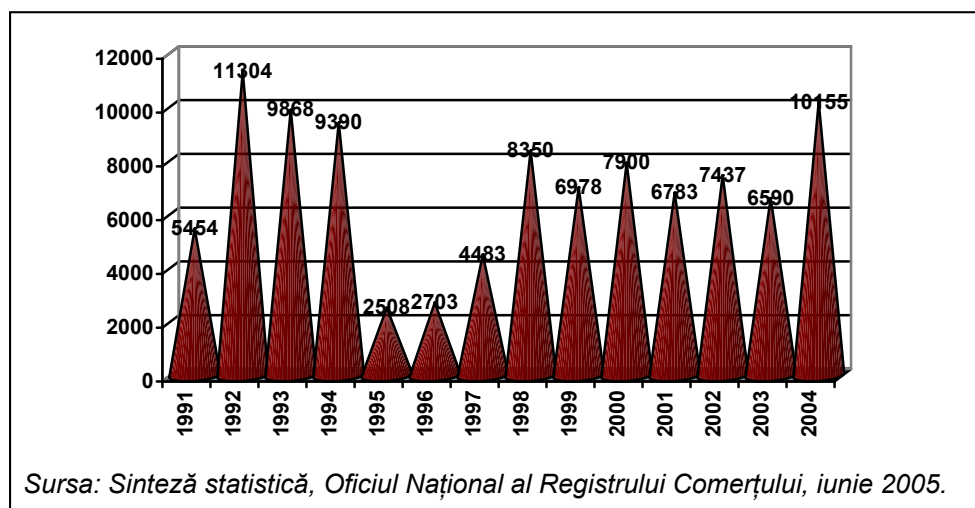
**Numărul societăților comerciale cu participare străină
la capital și valoarea capitalului social subscris, 1991 - 2004**

Indicatori		1991-2004
Număr societăți comerciale	Număr societăți	99903
Valoarea capitalului social subscris	Total exprimat în monedă națională - mld. lei ROL	259494,8
	Total exprimat în echivalent valută mil. USD	13319,6
	Total exprimat în echivalent valută mil. Euro	10767,6

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.



Graficul nr. 3.2 - Capital social subscris, mil. Euro, 1991-2004



Graficul nr. 3.3 - Numărul societăților comerciale cu participare străină de capital, 1991-2004

Evoluția relativ lentă a ISD în România, în raport cu nevoile de finanțare a dezvoltării sale economico-sociale, a avut o serie de factori explicativi, de natură obiectivă și/sau subiectivă, la care ne vom referi în continuare.

În categoria **factorilor obiectivi** includem:

- *nivelul inițial extrem de scăzut* al ISD, în anul 1989, în România, lipsa de experiență în domeniu, precum și costurile ridicate ale tranziției la economia de piață;
- *neîncrederea și ezitarea investitorilor străini* în ceea ce privește stabilitatea economică și politică a țării la începutul reformelor economico-sociale radicale, impuse de procesul tranziției spre mecanismele pieței;
- *impactul negativ al unor factori externi din zonă*, între care războiul din Golful Persic, războiul din fosta Iugoslavie, dezmembrarea și instabilitatea politică a unor țări din zonă;
- *lipsa și lacunele inerente ale unui cadru instituțional legislativ* insuficient rodător, care să promoveze ISD, mai ales în primii ani ai tranziției;
- *declinul economic sever* în primul deceniu de tranziție (1990 - 1993 și 1996 - 2000) care s-a manifestat prin scăderea drastică a nivelului PIB, al producției industriale și al serviciilor;
- *cererea mare de ISD în Europa Centrală și de Est*, în comparație cu disponibilitățile limitate ale ofertei investitorilor străini;
- *slabul potențial de investire directă în străinătate* al țărilor vecine, confruntate, mai mult sau mai puțin, cu aceleași dificultăți ale tranziției, ca și România, ceea ce a avut ca rezultat diminuarea sensibilă a schimburilor comerciale dintre țările din zonă.

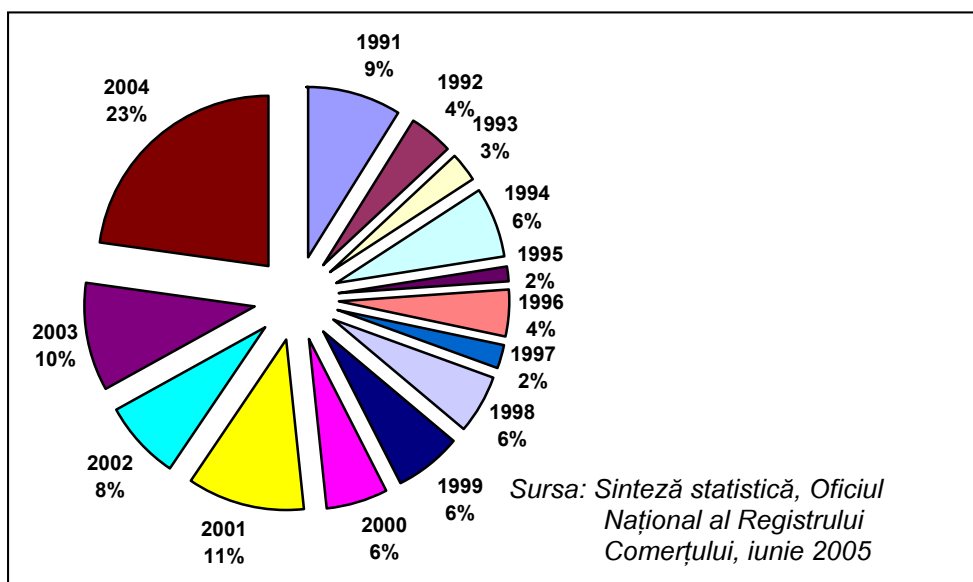
Pe lângă factorii obiectivi menționați, o serie de **factori subiectivi** au acționat în direcția reticenței investitorilor străini de a veni în România, între care:

- *lipsa de stabilitate și predictibilitate* a cadrului legislativ-instituțional și neclaritatea unor reglementări legale;
- *incoerența strategiilor reformei și modificarea frecventă* a acestora la nivel național și sectorial, în funcție de schimbarea puterii și chiar a miniștrilor, disputele doctrinar-scolastice și politicianiste privind exclusivismul terapiilor de șoc și graduale, eludând și deturnând abordarea unor probleme de fond privind ritmul necesar și suficient al diferitelor componente ale reformelor și tranziției, în funcție de amploarea și profunzimea transformărilor și restructurărilor care se impuneau;
- *insuficiența și subperformanța pregătirii profesional-manageriale* a conducerii unor ministere, marcată nefavorabil de numirea în funcții importante de decizie doar pe criterii politice, după algoritm, neglijându-se primatul criteriului profesional, indiferent de culoarea politică;
- *negarea din rațiuni de luptă politică* a oricărei realizări a regimului trecut de către regimul aflat la putere care, pentru a demonstra că face reformă, pur și simplu recurge la modificări de suprafață,

cosmetizări (schimbarea denumirilor de instituții) fără să modifice competențele, fără să încerce să facă instituțiile funcționale pe probleme de fond și nu formale;

- tergiversări, pripeli sub presiunea unor termene și ezitări repetate în desfășurarea multor restructurări, inclusiv privatizarea încetinită de un cadru legal greoi, confuz, schimbat în mod frecvent, ceea ce nu a permis investitorilor strategici, și nu numai, să poată elabora și fundamenta programe și planuri de afaceri pe termen mediu și lung;
- promulgarea unor *legi stufoase ale privatizării*, cu mare grad de dificultate în aplicare, care, din păcate, nu au reușit să îmbine principiul eficienței economice cu cel al justiției sociale, în viziune retrospectivă și prospectivă, așa cum își propuseseră inițial, și care au generat confuzii și neclarități pe termen lung privind regimul de proprietate și, implicit, lipsa de motivație pentru investiții de durată.

Dacă în primii ani ai tranziției ISD erau concentrate în mici afaceri, îndeosebi în domeniul serviciilor și comerțului și mai puțin în cel al industriei, după anul 2000, în special, au avut loc marile privatizări care au cuprins societăți comerciale de stat din industrie și turism, din sistemul bancar și infrastructură. Aceasta explică în bună măsură variația anuală a nivelului ISD între 0,82 și 2,4 mld. euro, în această perioadă. În paralel, îmbunătățirea performanțelor economico-financiare ale țării (creștere anuală a PIB de peste 4,5%, reducerea inflației la o singură cifră în anul 2004 etc.) a condus la apariția unor mari investiții străine de "green field", complementar celor bazate pe cumpărarea activelor statului, în cadrul procesului de privatizare. De remarcat faptul că, în anul 2004, ponderea ISD în totalul investițiilor din perioada 1991-2004, a fost de 22,7%.



Graficul nr. 3.4 - Structura capitalului social subscris, 1991-2004

În viitor, încă se așteaptă ca volumul investițiilor străine să crească pe seama privatizării totale a BCR (3 mld. euro) și CEC, ca și a unor utilități (distribuția gazelor și electricității), precum și a unor pachete de acțiuni ale statului la societățile comerciale cu capital majoritar privat. Totodată este de presupus că va continua să crească volumul investițiilor “green field” mai ales după ce România va deveni membru UE.

O problemă cu caracter teoretic, dar și practic este cea referitoare la **nivelul optim al ISD pe diferite perioade de timp, precum și la plafonul maxim până la care ISD vor crește în România**, după care urmează să scadă, fiind înlocuite opțional de capitalul autohton, după cum arată experiența altor țări în acest domeniu. Este cunoscut că investitorul străin, la un moment dat, poate părăsi o țară gazdă în favoarea alteia, căutând să-și mărească volumul profitului, gradul de pătrundere pe noi piețe, precum și, să-și crească nivelul de competitivitate.

3.2.2. ISD în primul semestru al anului 2005

În primul semestru al anului 2005, volumul ISD a fost de 1,48 mld.€, în creștere cu 14,88% față de aceeași perioadă a anului precedent, cele mai mari intrări de investiții înregistrându-se în lunile mai și iunie, de circa 1 mld.€. Numărul societăților noi cu participare de capital străin a fost de 5723 în perioada analizată, față de 4564 în perioada similară din anul anterior. Potrivit estimărilor BNR, volumul anual al ISD la sfârșitul anului 2005 va depăși 3 miliarde €, ținând seama că se află în curs privatizarea BCR și CEC, ca și a altor utilități.

Cea mai mare parte a volumului valoric al ISD din primul semestru al anului 2005 s-a orientat către industrie (68%), ponderea serviciilor fiind mai scăzută, ca urmare a faptului că România oferă o serie de **avantaje** în acest domeniu, între care menționăm: prețul relativ redus al terenului; acces la infrastructură relativ bună; forța de muncă ieftină și calificată; capacități de producție subutilizate; tradiție în sectorul industrial.

Unii specialiști chiar afirmă că ISD contribuie la “reindustrializarea” și diversificarea producției economiei românești, pe baze noi, mai performante, în concordanță cu tendințele și cerințele pieței.

Analiza ISD cu impact economic semnificativ (peste 1 mld.€) releva, la jumătatea anului 2005, o prevalență a domeniilor cu valoare adăugată relativ ridicată cum sunt: telecomunicații (1012mil. USD - 24,87% din total); servicii (537 mil. USD - 13,2%); comerț (1470 mil. USD - 11,56%); industria energetică (431 mil. USD - 10,59%); industria constructoare de mașini (325 mil. USD - 7,97%); industria lemnului, celuloză și hârtie (285 mil. USD - 7%); industria metalurgică (217 mil. USD - 5,38%).

3.2.3. Previțiuni ale ISD pentru perioada 2005 - 2008

Previziunile privind evoluția ISD pentru anii 2005-2008 arată, potrivit datelor CNP, că după o evoluție ascendentă în 2005 față de 2004, se așteaptă o **plafonare**, la nivelul de circa 3,8 miliarde € anual, care desigur va putea fi depășită în cazul în care politicile investiționale ale României vor reuși să pună în funcțiune o serie de mecanisme și stimulente financiare specifice domeniului. Pe de altă parte, la calculul prognozei ISD pe termen lung, trebuie să avem în vedere că investitorii străini nu rămân în țara gazdă decât perioade limitate de timp, practic fiind în permanentă cercetare pentru domenii și țări mai profitabile.

În prezent, România se află pe un trend ascendent în ceea ce privește creșterea capacității de absorbție a ISD, ca urmare a sporirii nivelului de funcționalitate a economiei de piață, ca și a rigorilor impuse de preluarea prevederilor în materie conținute în acquis-ul comunitar.

3.2.4. Distribuția teritorială a ISD

Se știe că factorul investițional, în general, și ISD în special, reprezintă un propulsor al dezvoltării economice regionale, cu efect în ceea ce privește evoluția în perspectivă a decalajelor economice, sociale, tehnologice și de mediu între regiunile și județele țării.

Dacă ISD sunt un factor de **adâncire** sau, dimpotrivă, de **apropiere** a discrepanțelor regionale, este greu de dat un răspuns tranșant, știut fiind că decalajul de timp (time-lag) între realizarea investiției și efectele pe durata de exploatare eficientă a acesteia poate fi de câțiva ani. Oricum, în economia de piață investitorii se străduiesc prin toate căile să minimizeze durata de realizare a obiectivelor investiționale. Acest lucru este cu atât mai mult valabil pentru ISD, deoarece recuperarea capitalului investit din profit este realizată în perioada de exploatare eficientă a obiectivelor investiționale.

Analiza evoluției decalajelor interregionale, ca urmare a efectelor ISD, capătă o dimensiune suplimentară dacă se are în vedere **mărimea absolută și relativă** a acestora. În cazul în care decalajele absolute se măresc, iar cele relative scad, vom avea de-a face cu un anume tip de creștere economică regională, iar dacă ambele tipuri de decalaje se vor reduce și creșterea regională va prezenta avantaje reale.

Referitor la repartitia pe județe a stocului ISD, în intervalul de timp 1991-2004, din datele tabelului nr. 3.3 și anexei nr. 2 rezultă următoarele aspecte mai importante:

- a) municipiul București și sectorul Ilfov dețin cea mai mare pondere (56,1%) din total ISD ceea ce, pe de o parte, reflectă un **grad ridicat de**

concentrare a acestora, cu efecte favorabile pentru zonele respective și, pe de altă parte, faptul că nivelul ridicat de dezvoltare al unei regiuni cu un sistem de comunicații și infrastructuri mai bune constituie un factor de atractivitate a investitorilor străini;

- b) județele cu o pondere mai mare, de peste 3% în volumul total al ISD, sunt: Argeș (6,7%), Galați (5,2%), Constanța (3,9%), Timiș (3,5%), Cluj (3%); în aceste județe au venit o serie de mari investitori fie prin participarea la privatizări (vezi, de exemplu, SC SIDEX SA, sau Dacia Automobile Renault) fie prin crearea de noi întreprinderi;
- c) restul județelor au un nivel relativ mic al ISD, ceea ce reflectă o slabă atractivitate a acestora, implicit nivelul scăzut al dezvoltării economico-sociale sau insuficienta valorizare a potențialului natural și uman de care dispun.

Tabelul nr. 3.3

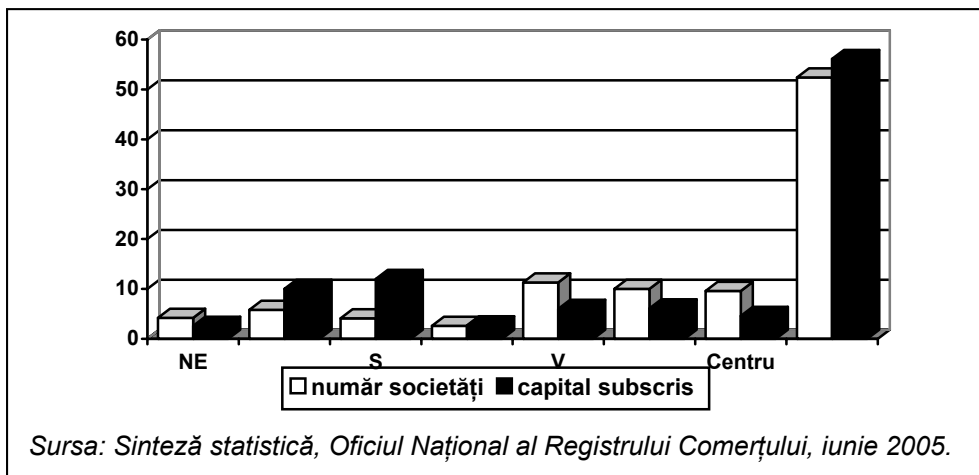
Ierarhia societăților comerciale cu participare străină la capital după numărul acestora și valoarea capitalului social subscris, 1991 - 2004

Județul	Ierarhie în funcție de	
	Numărul de societăți	Capitalul social total în echivalent valută
Alba	17	24
Arad	5	13
Argeș	19	3
Bacău	21	15
Bihor	6	10
Bistrița-Năsăud	24	37
Botoșani	36	41
Brașov	7	9
Brăila	29	33
Buzău	27	31
Caraș-Severin	23	16
Călărași	37	29
Cluj	3	8
Constanța	4	5
Covasna	26	30
Dâmbovița	28	12
Dolj	15	11
Galați	22	4

Județul	Ierarhie în funcție de	
	Numărul de societăți	Capitalul social total în echivalent valută
Giurgiu	35	39
Gorj	38	42
Harghita	12	25
Hunedoara	18	20
Ialomița	40	40
Iași	13	21
Maramureș	14	18
Mehedinți	30	32
Mureș	10	14
Neamț	25	23
Olt	34	22
Prahova	11	7
Sălaj	32	38
Satu Mare	16	19
Sibiu	9	17
Suceava	20	27
Teleorman	41	26
Timiș	2	6
Tulcea	39	36
Vaslui	42	35
Vâlcea	31	28
Vrancea	33	34
Mun. București	1	1
Ilfov	8	2

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

O problemă teoretică ale cărei implicații practice sunt incontestabile și la care am făcut anterior referiri vizează, de această dată, judecări de valori și estimări legate de **nivelul optim, maxim al ISD, pentru fiecare regiune sau județ**, știut fiind că acestea au o capacitate specifică de absorbție a ISD, pentru fiecare etapă a stadiului de dezvoltare.



Graficul nr. 3.5 - Structura numărului de societăți cu participare străină la capital și capitalul social subscris, 1991-2004

Și la nivelul celor opt regiuni de dezvoltare se constată **aceeași distribuție inegală** a ISD (tabelul nr. 3.4), în funcție de nivelul dezvoltării și atractivitatea fiecărei regiuni.

Tabelul nr. 3.4

Societăți comerciale cu participare străină la capital și valoarea capitalului social subscris, pe regiuni de dezvoltare economică, 1991-2004

Regiunea de dezvoltare economică	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris						Ierarchia în funcție de:	
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută			
			Nr.	%	Miliarde lei ROL	%	mil USD	%		mil EURO
Total România	99903	100,0	259494,8	100,0	13319,5	100,0	10767,6	100,0	*	**
Nord-Est	4190	4,2	7638,0	2,9	349,4	2,6	282,4	2,6	6	8
Sud-Est	5764	5,8	37080,5	14,3	1326,3	10,0	1072,2	10,0	5	3
Sud-Muntenia	4111	4,1	39893,8	15,4	1595,5	12,0	1289,8	12,0	7	2
Sud-Vest Oltenia	2579	2,6	4394,4	1,7	353,3	2,7	285,6	2,7	8	7
Vest	11257	11,3	13350,4	5,1	802,0	6,0	648,3	6,0	2	5
Nord-Vest	10040	10,0	15004,6	5,8	818,8	6,1	661,9	6,1	3	4
Centru	9599	9,6	12127,1	4,7	606,9	4,6	490,7	4,6	4	6
București - Ilfov	52363	52,4	130006,0	50,1	7467,4	56,1	6036,7	56,1	1	1

* Numărul societăților;

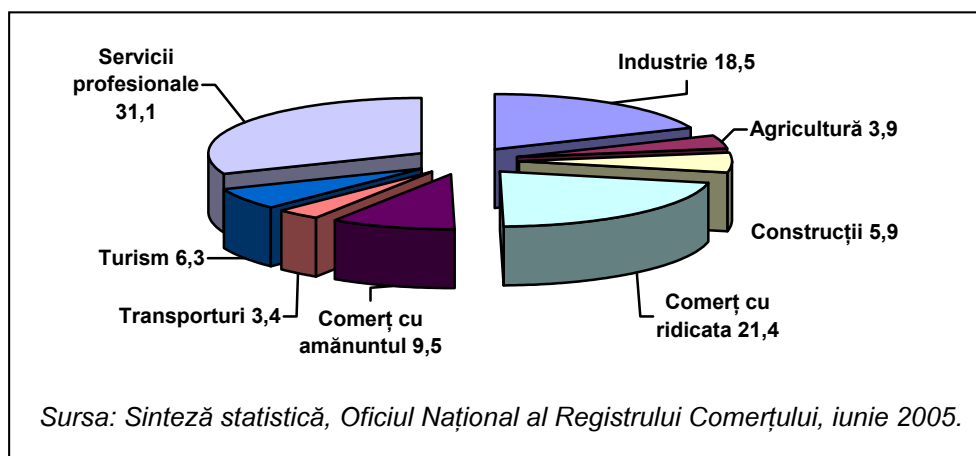
** Capitalul social total în echivalent valută.

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

În opinia noastră, niciodată nu se va putea ajunge la o **distribuție regională perfect egală** a ISD, deoarece vocația industrială, economico-financiară a fiecărei regiuni este specifică, diferită, ceea ce determină grade diferite de complementaritate și atractivitate a ISD. Diminuarea diferențelor intra- și inter-regionale este importantă în ceea ce privește nivelul indicatorilor de rezultat și al performanțelor regionale (cum ar fi productivitatea muncii, exportul per capita, eficiența investițiilor și activelor fixe).

3.2.5. Structura sectorială a ISD

Analiza repartizării după număr de societăți și valoare a ISD, pe **domenii de activitate**, are o semnificație deosebită întrucât acestea pot fi mai mult sau mai puțin favorabile, promotoare de bunăstare și aducătoare de avantaje (profit) pentru țara gazdă, pe de o parte, și investitorul străin, pe de alta.



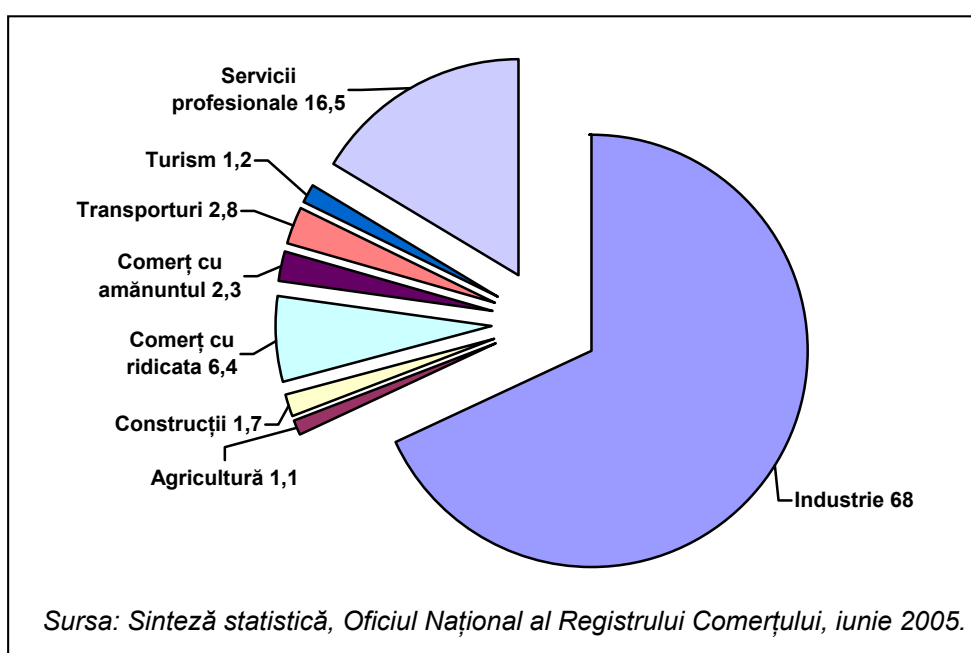
Graficul nr. 3.6 - Structura pe domenii de activitate a numărului de societăți comerciale (sold la 30 iunie 2005)

Numărul societăților comerciale cu participare străină de capital a crescut de la un an la altul, fiind, în prezent, de 105.625 societăți. Sectoarele servicii profesionale, comerț cu ridicata și comerț cu amănuntul reprezintă 62% din numărul total al societăților cu capital străin. Cea mai mare parte a acestor societăți sunt de talie mică și mijlocie și predomină în comerț, ele neavând nevoie de un volum mare de capital.

Sectorul industrial deține o pondere de 18,5% din numărul total al societăților cu capital străin din România și cuprinde, pe lângă societăți mici și mijlocii, și o serie de mari unități de producție. În celelalte sectoare ale

economiei se înregistrează ponderi relativ mici în numărul total de societăți cu capital străin.

Structura sectorială a ISD, având în vedere numărul de societăți, are o relevanță limitată deoarece ea nu reflectă decât posibilități de statonnicire a unor relații de cooperare și al unor rețele de afaceri, concomitent cu concurența crescândă între unitățile respective. În conformitate cu rezultatele relevante ale cercetării, cel mai mare efect asupra eficienței economice (productivitatea muncii) al ISD este în marile întreprinderi (Zaman, Gh., Vâlceanu, Gr., 1998; Zaman, Gh., 2000) și nu în întreprinderile mici și mijlocii.



Graficul nr. 3.7 - Structura pe domenii de activitate a valorii capitalului social subscris (echivalent valută USD) de societățile comerciale cu participare străină de capital, 1991-iunie 2005

Repartizarea după volumul valoric al ISD pe domenii de activitate evidențiază **importanța cu totul deosebită a industriei**, care deține o pondere de 68,0%. Concentrarea volumului valoric al ISD în industrie ține și de caracterul capital-intensiv al ramurii, precum și de potențialul pe care l-a avut și încă îl are în domeniul industriilor extractive și prelucrătoare. ISD în industrie au o mai mare capacitate de a promova progresul tehnologic și de a induce

efecte favorabile în amonte și aval, pe seama specializărilor, cooperării și a creării de clustere industriale cu ISD.

După industrie, urmează ISD în ramura serviciilor profesionale și în celelalte sectoare mai puțin capital intensive (agricultură, construcții, transporturi, turism).

Tabelul nr. 3.5

Soldul investițiilor străine directe, pe principalele activități economice, la 31 dec. 2003

Activitatea economică	Soldul investițiilor străine	Structura soldului investițiilor străine	Imobilizări corporale și necorporale	Ponderea imobilizărilor în soldul ISD
	Milioane Euro	%	Milioane Euro	%
Industria prelucrătoare, din care:	5239,9	51,5	3226,8	61,6
Metalurgie	1202,9	11,8	847,7	70,4
Alimente, băuturi și tutun	983,4	9,7	625,2	66,3
Industria chimică	871,5	8,6	613,2	70,4
Mijloace de transport	543,4	5,3	297,3	54,7
Mașini și echipamente	464,1	4,6	260,4	56,1
Textile, confecții, pielărie	436,4	4,3	153,8	35,2
Fabricarea produselor din lemn, inclusiv mobilă	263,5	2,6	153,1	58,1
Tehnica de calcul, aparate electrice, radio, TV, comunicații	226,3	2,2	135,3	59,8
Alte ramuri ale industriei prelucrătoare	248,4	2,4	140,8	56,7
Poștă și telecomunicații	1509,2	14,9	996,9	86,1
Comerț	1157,0	11,4	643,6	55,6
Intermedieri financiare și asigurări	936,9	9,2	295,3	31,5
Servicii prestate întreprinderilor*	675,2	6,6	84,0	12,4
Construcții	201,8	2,4	52,5	26,0
Transporturi	138,6	1,4	52,1	38,0
Hoteluri și restaurante	112,2	1,1	21,1	18,8
Alte activități	188,8	1,9	114,1	60,4
TOTAL	10159,6	100,0	5486,4	54,0

* Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii, prestate în principal întreprinderilor.

Sursa: Investiții străine directe în România, informații sintetice, seria "Statistica de întreprinderi".

În cadrul **industrii prelucrătoare** (care deține 51,5% din total ISD la sfârșitul anului 2003) cele mai mari ponderi au fost înregistrate în: metalurgie (11,8%); alimente, băuturi, tutun (9,7%); industrie chimică (8,6%); mijloace de transport (5,3%).

Se poate conchide că domeniile de preferință ale ISD, în cadrul industriei prelucrătoare din România, **nu au fost** mașinile și **echipamentele, tehnica de calcul**, aparatele electrice, radio TV și comunicații care au, de regulă, o valoare adăugată mai ridicată și o capacitate de propagare mai mare a progresului tehnologic. Deși sectoarele de servicii au o profitabilitate relativ mare, pe termen scurt și mediu, sectoarele industriei prelucrătoare au un nivel al profitabilității mai scăzut, dar mai sigur, pe perioade mai lungi (Voicu B., Mazilu A., 2003).

Grupului de ramuri prestatoare de servicii (poștă și telecomunicații, comerț, intermediari financiari și asigurări, servicii prestate întreprinderilor) îi revin 42,1% din total ISD. Putem trage concluzia că ISD au avut un impact mai puternic asupra "terțIALIZĂRII economiei" decât asupra dezvoltării construcțiilor de mașini. Ramura serviciilor are o pondere relativ mică a imobilizărilor corporale și necorporale, în total sold al ISD, ceea ce conferă investitorilor străini posibilitatea de profit sporit, nefiind nevoie de încărcarea costurilor cu amortizări prea mari.

Pentru a putea analiza rolul și contribuția ISD la creșterea economică a României, este important să cunoaștem care este ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor - investiție străină directă în total cifră de afaceri a domeniului (tabelul nr. 3.6). În funcție de mai mulți factori vizând investitorul străin, ca și de capacitatea de atracție a regiunii, ponderea cifrei de afaceri a societăților cu capital străin în totalul cifrei de afaceri variază de la un domeniu la altul. O pondere mare, de regulă, semnifică rolul determinant al capitalului străin în ramura respectivă și invers o pondere scăzută.

Tabelul nr. 3.6

Cifra de afaceri a întreprinderilor, investiții străine directe în domeniul economic în anul 2003, pe regiuni de dezvoltare (I), activități (II) și dimensiunea întreprinderilor (III)

	Numărul de întreprinderi Investiții directe	Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor investiție străină directă în total cifre de afaceri a regiunii (%)
I. Regiunea		
Nord-Est	1641	14,56
Sud-Est	1980	35,97
Sud-Muntenia	1474	29,85
Sud-Vest Oltenia	1066	18,64
Vest	3929	44,93
Nord-Vest	4153	34,72

	Numărul de întreprinderi Investiții directe	Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor investiție străină directă în total cifre de afaceri a regiunii (%)
Centru	3527	24,25
București - Ilfov	12673	47,28
Total	30407	36,83
II. Domeniu		
Industrie, din care	7459	44,85
- Fabricarea produselor din tutun	20	86,60
- Industria metalurgică	108	81,68
Construcții	1122	15,57
Comerț	14682	31,91
Servicii, din care:	7144	36,01
- Poșta și telecomunicații	196	92,66
Total	30407	36,83
III. Clasa de mărime		
Microîntreprinderi	22763	20,15
Întreprinderi mici	4802	22,31
Întreprinderi mijlocii	2207	38,28
Întreprinderi mari	635	49,17
Total	30407	36,83

Sursa: Investiții străine directe în România, informații sintetice, seria "Statistica de întreprinderi".

Din tabelul nr. 3.6 rezultă o serie de aspecte importante referitoare la potențialul ISD în creșterea economiei românești și anume:

- a) regiunea București-Ilfov obține de la ISD cea mai mare valoare adăugată (47,28%), după care urmează regiunile Vest și Nord-Vest, ceea ce semnifică o dependență mai mare a acestor regiuni de decizia economică a investitorului străin, ale cărui interese pot coincide total sau parțial cu cele ale regiunii sau comunității locale;
- b) cele mai mici ponderi ale cifrei de afaceri realizate de societăți cu capital străin se înregistrează în regiunile Nord-Est, Sud-Vest Oltenia și Centru, care au ponderi ale ISD între 14,56% și 24,25%, gradul de dependență a creșterii economice față de capitalul străin fiind mai scăzut, ca de altfel și nivelul dezvoltării lor economice și sociale;
- c) cele **mai dependente** de ISD, ca mărime a ponderii cifrei de afaceri realizate de capitalul străin în total cifră de afaceri, sunt poșta și telecomunicațiile (92,66%), fabricarea produselor din tutun (86,60%),

industria metalurgică (81,68); cele **mai puțin dependente** sunt: construcții, comerț și servicii;

- d) după clasa de mărime a întreprinderilor, cea mai mare pondere a cifrei de afaceri a capitalului străin în total CA a clasei o dețin întreprinderile mari (circa 50%), iar cea mai mică, microîntreprinderile (20,15%) ceea ce reflectă o implicare deosebită a capitalului străin la societățile de talie mare, în pofida opiniei unor specialiști care susțin avantajele "extraordinare" ale IMM-urilor.

Participația la capital a investitorilor străini în proporție de peste 90% s-a concretizat în **transferul de numerar** și într-o măsură mai mică (circa 10%) în aport de **natură**.

3.2.6. Structura ISD după țara de origine și grupări economice

ISD reprezintă una din cele mai complexe forme de manifestare a procesului de globalizare a piețelor, în care sunt direct implicate țările receptoare sau "gazdă" a investiției străine și țările exportatoare de capital sau investitoare.

Cunoașterea țărilor de origine a investițiilor străine oferă posibilitatea coordonării setului de politici implicate către țările exportatoare de investiții și țara receptoare, urmărindu-se maximizarea efortului benefic al acestora pentru toate părțile implicate, în condițiile adâncirii specializării și cooperării internaționale, ca și ale creșterii interdependențelor economice.

În România, paleta investitorilor străini este foarte diversificată, incluzând atât țări dezvoltate, cât și în curs de dezvoltare.

Tabelul nr. 3.7

Clasamentul țărilor după participarea străină la capitalului social total subscris (echivalent Euro), 1991 - 2004

Nr. crt.	Țara	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
				Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
				Nr.	%	miliarde lei ROL	%	mil. USD	%
	Total România, din care cu:	99903	100,0	259494,8	100,0	133195 70,4	100,0	10767,6	100,0
1	Olanda	1934	1,94	40974,1	15,79	2005,5	15,06	1621,2	15,06
2	Austria	3060	3,06	44101,5	17,00	1649,5	12,38	1333,4	12,38
3	Franța	3462	3,47	32862,0	12,66	1494,9	11,22	1208,5	11,22
4	Germania	11507	11,52	21583,1	8,32	1113,3	8,36	900,0	8,36

Nr. crt.	Țara	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
				Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
				Nr.	%	miliarde lei ROL	%	mil. USD	%
5	S.U.A	3982	3,99	8794,1	3,39	899,2	6,75	726,9	6,75
6	Italia	16021	16,04	11047,4	4,26	668,4	5,02	540,43	5,02
7	Antilele Olandeze	8	Sub 0,01	20803,0	8,02	649,8	4,88	525,3	4,88
8	Marea Britanie	1873	1,87	12536,9	4,83	560,4	4,21	453,0	4,21
9	Cipru	1310	1,31	8616,6	3,32	523,5	3,93	423,2	3,93
10	Turcia	8375	8,38	4812,1	1,85	503,7	3,78	407,2	3,78
11	Elveția	1348	1,35	6473,2	2,49	401,4	3,01	324,5	3,01
12	Ungaria	4821	4,83	5914,9	2,28	344,0	2,58	278,1	2,58
13	Insulele Virgine Brit.	206	0,21	10932,6	4,21	343,7	2,58	277,8	2,58
14	Grecia	2738	2,74	5253,3	2,02	289,7	2,18	234,2	2,18
15	Luxemburg	257	0,26	3838,9	1,48	245,4	1,84	198,4	1,84
16	Coreea de Sud	77	0,08	477,1	0,18	215,7	1,62	174,4	1,62
17	Spania	826	0,83	1437,0	0,55	1730,8	1,30	139,9	1,30
18	China	7736	7,74	3597,5	1,39	149,3	1,12	120,7	1,12
19	Suedia	788	0,79	2576,5	0,99	110,8	0,83	89,6	0,83
20	Liechtenstein	160	0,16	867,1	0,33	108,3	0,81	87,6	0,81

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

În perioada 1991-2004, cea mai mare valoare a capitalului social subscris la societățile cu ISD a fost deținută de Olanda (15,06% din total ISD), urmată de Austria (12,38%), Franța (11,22%), Germania (8,36%) și SUA (6,75%). Se poate trage concluzia că ISD au fost efectuate de țările cu cea mai mare putere economică din Europa și America (tabelul nr. 3.7) și care sunt și sediul celor unor importante corporații multi și transnaționale.

Țările care se învecinează cu România dețin ponderi relativ mici în volumul total al ISD, după cum urmează: Italia (5,2%); Turcia (3,78%); Elveția (3,01%); Ungaria (2,58%); Grecia (2,18%); Iugoslavia (0,17%); Polonia (0,11%); Moldova (0,10%); Bulgaria (0,08%); Slovenia (0,07%); Cehia (0,07%); Croația (0,01%); Rusia (0,01%).

Cea mai mare parte a acestor țări au ele însele nevoie de ISD. Un alt factor explicativ al volumului redus al investițiilor din țările vecine, este **caracterul noncomplementar** între România și economiile naționale vecine care au un grad ridicat al similitudinii structurilor macro și mezzo și chiar microeconomice. Proximitatea geografică și implicit costurile de transport reduse nu constituie

neapărat un factor de primă însemnătate pentru ISD în România, ca de altfel și pentru comerțul exterior al acesteia.

Capitalul străin din țări cu mare potențial economic și financiar cum ar fi: Anglia, Japonia, Canada, Rusia, China și altele este relativ scăzut în economia României. Cauzele acestei situații sunt specifice fiecărei țări în parte și necesită un set de politici particulare.

Pe măsură ce economiile țărilor vecine României vor înregistra creșteri economice semnificative și în contextul integrării acestora în UE, este de așteptat ca investițiile lor să crească substanțial în România. Până în prezent, potențialul de cooperare și proximitatea geografică sunt insuficient valorizate.

Tabelul nr. 3.8

Societăți comerciale cu participare străină la capital și valoarea capitalului social subscris, pe continente, 1991 - 2004

Continent	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris						Ierarhia în funcție de:	
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută			
	Nr.	%	miliarde lei ROL	%	mil. USD	%	mil. euro	%		
Total România	99903	100,0	259494,8	100,0	13319,6	100,0	10767,6	100,0	*	**
Europa	65233	65,3	206712,1	79,7	10531,8	79,1	8514,0	79,1	1	1
Africa	1966	2,0	323,7	0,1	38,3	0,3	30,9	0,3	4	6
S.U.A.	3982	4,0	8794,1	3,4	899,2	6,8	726,9	6,8	3	2
America de Sud	1636	1,6	11644,8	4,5	432,6	3,2	349,7	3,2	5	5
Asia	30745	30,8	9406,5	3,6	696,7	5,2	563,2	5,2	2	4
Oceania	496	0,5	22613,0	8,7	719,8	5,4	581,9	5,4	6	3

* Numărul societăților;

** Capitalul social total în echivalent valută.

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

Cu toate că **imediata proximitate** geografică nu are un rol major în mărimea fluxului ISD din România, apartenența țării noastre la continentul european are o importanță deosebită pentru volumul ISD care, în proporție de peste 79%, aparține țărilor europene (tabelul nr. 3.8), de această dată **proximitatea continentală** fiind foarte importantă. Celelalte continente dețin o pondere aproape egală (exceptând America de Sud cu 3,2% din total ISD), de circa 5-6% în totalul ISD din România. Deși unii analiști afirmă în mod pripit și nefondat că România mai are până să "intre" în Europa, aceste cifre ne oferă

argumente, dacă mai era nevoie, pentru a susține tocmai apartenența României la continentul european.

Tabelul nr. 3.9

**Societăți comerciale cu participare străină la capital
și valoarea capitalului social subscris,
pe grupări economice, 1991 - 2004**

Grupa-re economică	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris						Ierarhia în funcție de:	
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută			
	nr.	%	miliarde lei ROL	%	mil. USD	%	mil. euro	%		
Total România	99903		259494,8		13319,6		10767,6		*	**
U.E.	44463	44,5	177999,3	68,6	8439,0	63,4	6822,2	63,4	2	2
AELS	1664	1,7	7646,4	2,9	533,0	4,0	431,0	4,0	4	3
OECD	65265	65,3	207907,7	80,1	11001,4	82,6	8893,6	82,6	1	1
CEFTA	5946	6,0	6723,9	2,6	3889,0	2,9	314,4	2,9	3	4

Notă: ponderile sunt calculate în total România, datorită apartenenței unei țări la mai multe grupări economice

* Numărul societăților; ** Capitalul social total în echivalent valută.

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

Pentru România, țările membre ale UE constituie cea mai importantă sursă a ISD - cu o proporție de 63,4% în volumul total, țărilor membre ale OECD - organizație formată din țările dezvoltate ale lumii - revenindu-le 82,6%. Rezultă, așadar, că între România și țările dezvoltate se poate constata o complementaritate a factorilor de producție, concretizată prin volumul relativ ridicat al ISD provenind din aceste țări.

Participarea țărilor membre UE la finanțarea ISD din România **este inegală**, în timp ce un număr de șase țări, Olanda, Austria, Franța, Germania, Italia și Marea Britanie dețin 56,79%, restul de 19 țări membre dețin 43,21%. Și în cazul țărilor europene constatăm o interferență între factorii de influență ai ISD în România, cum sunt nivelul de dezvoltare al țărilor și distanța geografică. Portugalia, Spania și Suedia au o pondere de 2,95% din total ISD în România, în timp ce Ungaria, Polonia, Moldova și Bulgaria dețin doar 2,88%.

3.2.7. Domenii de interes pentru ISD în România

Domeniile de preferință pentru investitorii străini în economia României până în prezent, au vizat:

- **industria de autoturisme și componente** (Renault, DAEWOO, DAIMLER BENZ, SIEMENS), care a oferit investitorilor străini, prin privatizare, pachetul majoritar de acțiuni reprezentând, în principal, mașini, echipamente, infrastructură și un nivel relativ ridicat de calificare a forței de muncă, aportul de capital străin constând în fondurile investiționale pentru restructurare și modernizare, management, expertiză, know-how, canale de distribuție etc.;
- **bănci și finanțe** (Société Générale, ABN AMRO BANK, ING BARINGS, CITIBANK, HYPOVEREINS BANK, VOLKS BANK, RAIFFEISEN BANK, BANCA DI ROMA);
- **telecomunicații și tehnologia informației** (QUALCOMM, FRANCE TELECOM, ÔTE, TELESYSTEM INTERNATIONAL WIRELESS SERVICES, AIRTOUCH-VODAFONE);
- **construcții comerciale și dezvoltare** (BOUYGUES);
- **industria hotelieră** (HILTON, MARIOTT, HOLLIDAY INN, BEST WESTERN, HOWARD JOHNSON);
- **produse de larg consum** (PROCTER AND GAMBLE, UNILEVER, HENKEL, COLGATE PALMOLIVE, KRAFT, PHILIP MORIS, MC DONALD'S COCA COLA, PEPSI, PARMALAT, DANONE, MICHELIN);
- **comerțul cu amănuntul** (METRO, DELHAIZE, CARREFOUR, BILLA, SELGROS, CORA, PRISMA etc.);
- **industria metalurgică** (SIDEX-MITTAL);
- **industria construcțiilor de mașini** (TIMKEN, SOLECTRON, WISCONSIN MACHINE TOOLS);
- **distribuția de gaze și electricitate** (GAZ DE FRANCE, RUHRGAS).

Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) reprezintă cel mai mare investitor în România, cu peste 2,65 miliarde dolari în domenii importante cum sunt băncile și infrastructura, telecomunicațiile etc.

În ordinea mărimii investițiilor, pe domenii, cele mai importante țări care au investit în România sunt:

- **Olanda** (1,6 mld. euro): telecomunicații, bănci, asigurări, industria alimentară și detergenți;
- **Austria** (1,3 mld. euro): bănci, industria petrolului, industria constructoare de mașini, industria lemnului;
- **Franța** (1,2 mld. euro): telecomunicații, IT, construcții de mașini, ciment, agricultură, bănci;

- **Germania** (0,9 mld. euro): asigurări, construcții de mașini, industria alimentară, bănci, industria chimică, industria ușoară;
- **SUA** (0,72 mld. euro): IT, asigurări, bănci, industria alimentară, industria aviatică, cosmetică, industria rulmenților, industria ușoară, construcții de mașini;
- **Italia** (0,54 mld. euro): industria textilă, încălțăminte, industria alimentară, bănci, materiale de construcții, construcții de mașini.

ISD în perioada ianuarie-iunie 2005

Agenția Română pentru Investițiile Străine - instituție guvernamentală cu atribuții și responsabilități în promovarea capitalului străin în România - raporta la 30 iunie 2005 o creștere cu 12% a ISD în țara noastră, comparativ cu aceeași perioadă a anului 2004. Numărul investitorilor străini în perioada ianuarie-iunie 2005 a crescut la 52 de proiecte cu o valoare totală de 597 mil. euro, în timp ce în aceeași perioadă a anului precedent s-au înregistrat 479 mil.euro cu 36 de proiecte.

Mărimea volumului ISD în anul 2005 reprezintă un factor cu contribuție la creșterea economică, a ocupării și la reducerea presiunii asupra soldului contului curent al balanței de plăți externe a țării. Cele mai atractive domenii pentru investitorii străini, de la adoptarea Legii nr. 332/2001 cu privire la investițiile străine în România au fost: telecomunicațiile (777 mil. euro); serviciile (430 mil. euro); comerțul (345 mil. euro); industria energetică (344 mil. euro); industria constructoare de mașini (260 mil. euro); industria lemnului, hârtiei și celulozei (228 mil. euro), industria metalurgică (173 mil. euro).

3.3. Investițiile străine directe în sectorul bancar al României

În procesul tranziției României la economia de piață, sistemul bancar joacă un rol primordial, întrucât mijlocește interfața dintre economia reală și cea nominală, în condițiile trecerii la mecanismele concurențiale instituționalizate. Pătrunderea capitalului străin în sectorul bancar s-a realizat prin două căi:

- a) crearea de noi filiale în România ale unor bănci străine și crearea unor bănci noi cu capital autohton;
- b) privatizarea băncilor cu capital de stat prin cumpărarea pachetului majoritar de acțiuni de către bănci din străinătate.

ISD au jucat un rol determinant în privatizarea băncilor românești cu capital de stat, în apariția de noi operatori bancari și în fuziunile la nivelul sucursalelor băncilor străine, cu sediul în România. Din cele 40 de instituții de credit din România, la sfârșitul anului 2004, un număr de 30 de bănci aparțineau capitalului străin (total bănci cu capital majoritar străin, inclusiv sucursalele

băncilor străine), cu o cotă de piață de 62,1% (pondere în activul net bilanțier total al băncilor din România), din care sucursalelor băncilor străine le revenea o pondere de 8,5%.

În anul 2004, BCR cea mai mare bancă românească a trecut în categoria băncilor cu capital majoritar privat; au fost create două bănci specializate în acordarea creditelor pentru construcția de locuințe și finanțarea achiziției de autovehicule; au avut loc două fuziuni ale sucursalelor băncilor străine și românești. Este în curs de privatizare CEC.

În urma consolidării poziției pe piața autohtonă a unor bănci cu capital străin și a obligației băncilor de a realiza un nivel minim al fondurilor proprii, de 870 mld. lei vechi până la 31 mai 2004, a **crescut gradul de capitalizare** a sistemului bancar.

În perioada 2002-2004, activul net bilanțier al băncilor cu capital românesc a crescut de circa 1,7 ori, în timp ce pentru băncile cu capital majoritar străin creșterea respectivă a fost de 2,1 ori (vezi tabelul nr. 3.10), astfel că băncile cu capital majoritar privat reprezintă 93,1% ca mărime a cotei de piață.

Tabelul nr. 3.10

**Cota de piață a băncilor și sucursalelor
băncilor străine**

- sfârșitul perioadei -

	Activ net bilanțier					
	2002		2003		2004	
	Mld. lei	%	Mld. lei	%	Mld. lei	%
Bănci cu capital românesc, din care	204833,9	43,6	252259,0	41,8	340594,5	37,9
- cu capital majoritar de stat	189806,2	40,4	226553,7	37,5	61941,2	6,9
- cu capital majoritar privat	15027,7	3,2	25705,3	4,3	278653,3	31,0
Bănci cu capital majoritar străin	230207,0	49,0	305476,5	50,5	480537,0	53,6
I. Total bănci comerciale	435040,9	92,6	557735,5	92,3	821131,5	91,5
II. Sucursalele băncilor străine	34671,3	7,4	46845,0	7,7	76611,2	8,5
Total bănci cu capital majoritar privat, inclusiv sucursalele băncilor străine	279906,0	59,6	378026,8	62,5	835801,5	93,1
Total bănci cu capital majoritar străin, inclusiv sucursalele băncilor străine	264878,3	56,4	352321,5	58,2	557148,2	62,1
TOTAL SISTEM BANCAR (I+II)	469712,2	100,0	604580,5	100,0	897742,7	100,0

Sursa: Raport anual 2004, BNR, p. 91.

Evoluția structural-calitativă a sistemului bancar din România, sub impactul ISD, conduce la o serie de concluzii și provocări în planul teoretico-metodologic și practic dintre care:

- cea mai mare parte a capitalului bancar din România (69,3% din total capital bancar) **aparține băncilor străine și sucursalelor acestora**, ceea ce conferă noi valențe și finalități sectorului privat și funcționalității economiei de piață (tabelul nr. 3.11) în țara noastră;
- crește concurența pe piața bancară în România, atât între băncile străine și sucursalele acestora, pe de o parte, cât și între băncile cu capital românesc și capital străin;
- în condițiile privatizării iminente a CEC și a pachetului de acțiuni ale statului la BCR cu parteneri străini, sistemul bancar românesc **va aparține în cvasitotalitatea sa capitalului străin**, cu putere financiară, expertiză și management incontestabil superioare.

Tabelul nr. 3.11
Ponderea băncilor și a sucursalelor băncilor străine
în volumul agregat al capitalului

- sfârșitul perioadei -

	Capital social/de dotare					
	2002		2003		2004	
	mld.lei	%	mld.lei	%	mld.lei	%
Bănci cu capital românesc, din care	12069,3	35,1	13477,0	33,7	15076,9	30,7
- cu capital majoritar de stat	10273,0	29,9	10273,0	25,7	2348,3	4,8
- cu capital majoritar privat	1796,3	5,2	3204,0	8,0	12728,6	25,9
Bănci cu capital majoritar străin	19879,1	57,8	23270,7	58,2	31080,9	63,2
I. Total bănci comerciale	31948,4	92,9	36747,7	91,9	46157,8	93,9
II. Sucursalele băncilor străine	2422,2	7,1	3222,4	8,1	2980,7	6,1
Total bănci cu capital majoritar privat, inclusiv sucursalele băncilor străine	24097,6	70,1	29697,1	74,3	46790,2	95,2
Total bănci cu capital majoritar străin, inclusiv sucursalele băncilor străine	22301,3	64,9	26493,1	66,3	34061,6	69,3
TOTAL SISTEM BANCAR (I+II)	34370,6	100,0	39970,1	100,0	49138,5	100,0

Sursa: Raport anual 2004, BNR, p. 91.

Între specialiști există mai multe opinii privind configurația și conturarea optimă a structurii sistemului bancar din România, din care evidențiem câteva care țin de abordările strategice ale sustenabilității pe termen mediu și lung a dezvoltării României și anume:

- raportul dintre interesele capitalului bancar străin și interesele dezvoltării economico-sociale a României, inclusiv mijloacele prin

care se poate asigura compatibilizarea și convergența acestora pe termen scurt, mediu și lung;

- căile și mijloacele de creștere a contribuției sistemului bancar privat străin și românesc la finanțarea creșterii economiei naționale pe termenele scurt, mediu și lung, ținând seama de subcapitalizarea cronică a unităților economice;
- tendințele în ceea ce privește evoluția în viitor a băncilor private cu capital românesc, în cazul în care originea capitalului bancar prezintă importanță și relevanță economico-socială, într-o măsură mai mare sau mai mică;
- suficiența sau insuficiența capitalului bancar în economia României, în raport cu nevoile de creditori a dezvoltării acesteia în perspectivă;
- raportul dintre caracterul universal și specializarea instituțiilor bancare pe sectoare, anumite activități sau categorii de operațiuni;
- raportul dintre dobânzile active și pasive, dintre rata profiturilor societăților comerciale, rata dobânzilor și rata inflației;
- aspecte legate de reinvestirea profitului bancar și al transferului în străinătate, politica dividendelor.

La sfârșitul anului 2004 și începutul anului 2005, după țara de origine a capitalului investit în băncile străine de pe piața bancară a României, Austria, Grecia și Italia dețineau o pondere de 43,1% (tabelul nr. 3.12).

Tabelul nr. 3.12

**Participațiile străine la capitalul băncilor comerciale
și al sucursalelor băncilor străine din România la 31 decembrie 2004**

	Miliarde lei	%
Austria	12084,7	24,6
Grecia	4924,1	10,1
Italia	4101,3	8,4
Olanda	2909,1	5,9
Franța	2476,4	5,0
SUA	1392,3	2,8
Ungaria	839,2	1,7
Germania	678,4	1,4
Monaco	531,7	1,1
Marea Britanie	522,6	1,1
Alte țări	1438,1	2,9
BERD și CFI	2791,8	5,7
Capitalul străin agregat pe sistem bancar	34689,6	70,6
Capitalul total al sistemului bancar	49138,5	100,0

Sursa: Raport anual 2004, BNR, p.92, Alte țări.

În ceea ce privește **gradul concentrării sistemului bancar**, un număr de cinci bănci - BCR, BRD - Société Générale, Raiffeisen Bank, CEC, ABN Amro Bank - dețineau o pondere de:

- 61,5% din titlurile de stat;
- 60,5% din capitalurile proprii ale băncilor comerciale românești;
- 59,5% din depozitele atrase;
- 59,2% din activele bilanțiere agregate;
- 55,7% din totalul creditelor acordate.

Una din problemele controversate în teorie și practică este cea referitoare la **nivelul optim** al concentrării sistemului bancar românesc, astfel încât să se evite pozițiile de monopol sau disiparea insuficientă a capitalului social bancar pe un număr prea extins de bănci.

3.4. Investițiile străine directe, balanța de plăți și datoria externă

Fluxurile valorice ale ISD influențează direct sau indirect componentele balanței de plăți și ale datoriei externe pe termen mediu și lung.

Contribuția investițiilor directe la articolul “*Venituri*” din balanța de plăți a României a fost nefavorabilă (vezi tabelul nr. 3.13), soldul negativ al acestuia mărindu-se de la -114 mil. €, în anul 2001, la - 896 mil. € în 2004. Aceeași tendință negativă se înregistrează și în cazul veniturilor din investițiile de portofoliu și alte investiții de capital.

Tabelul nr. 3.13

Principalii indicatori ai balanței de plăți a României, 2001 și 2004

- mil. € -

Articol	2001			2004		
	Credit	Debit	Sold	Credit	Debit	Sold
1. Contul curent	17088	19576	-2488	25055	29515	-4480
A. Bunuri și servicii	14995	18447	-3452	21838	27374	-5536
B. Venituri	510	825	-315	326	1747	-1421
- din muncă	126	4	122	91	5	86
- din investiții directe	17	131	-114	5	901	-896
- din investiții de portofoliu	200	118	82	167	258	-91
- din alte investiții de capital	167	572	-405	63	583	-520
C. Transferuri curente	1583	304	1279	2891	394	2497
2. Contul de capital financiar	7534	5862	1672	13878	10456	3422
A. Contul de capital	120	14	106	532	20	512
B. Contul financiar	7414	5848	1566	13346	10436	2910

Articol	2001			2004		
	Credit	Debit	Sold	Credit	Debit	Sold
a. investiții directe	1457	145	1312	4561	408	4153
- ale rezidenților în străinătate	53	35	18	9	65	-56
- ale nerezidenților în România	1404	110	1294	4552	343	4209
b. investiții de portofoliu	1303	646	657	489	455	34
C. Alte investiții de capital	4629	3381	1248	8174	4751	3423
- depozite ale rezidenților în străinătate	380	404	-24	252	702	-450

Sursa: Date BNR. Raportul anual 2004, p.245.

În cadrul contului de capital financiar, asupra balanței de plăți s-a înregistrat o influență pozitivă (sold excedentar) la contul de capital (transferuri de capital ale administrației publice și ale altor sectoare) și la contul financiar, îndeosebi în cazul investițiilor directe ale nerezidenților în România (sold+4209 mil.€ în 2004) și al altor investiții de capital (+3423 mil.€ în 2004).

Cu solduri negative în creștere, în perioada 2001-2004, au contribuit la balanța de plăți a României, contul curent (-4460 mil.€ în 2004) și depozitele rezidenților în străinătate (-450 mil.€).

Tabelul nr. 3.14

Poziția investițională internațională a României

- milioane euro; sfârșitul perioadei -

Articol	2000	2001	2002	2003	2004*
Poziția netă	-9166,8	-10725,1	-9389,2	-13874,0	-16634,1
Active	10206,2	12939,7	12762,6	12337,9	17101,5
Pasive	19373,0	23664,8	22151,8	26211,9	33735,6
ACTIVE EXTERNE, din care:					
A. Investiții directe ale rezidenților în străinătate	146,4	132,0	138,3	165,0	220,5
- participații la capital	146,4	132,0	138,3	165,0	220,5
B. Investiții de portofoliu	6,2	12,1	21,2	10,7	425,1
- investiții de natura obligațiunilor	0,4	0,3	3,5	2,9	422,6
- investiții de natura acțiunilor	5,8	11,8	17,7	7,8	2,5
C. Alte investiții	6409,9	7286,5	5594,1	4670,6	4523,2
- împrumuturi și credite	4395,3	4608,1	3717,3	3153,0	2989,8
- împrumuturi și credite pe termen lung	3898,8	4185,7	3527,9	2953,3	2745,4
- împrumuturi și credite pe termen scurt	496,5	422,4	189,4	199,7	244,4
- numerar și depozite	1593,7	2244,2	1506,9	1209,2	1252,3
- alte active	420,8	434,2	369,9	308,4	281,1
- termen mediu și lung	148,4	154,6	140,1	126,7	122,4
- termen scurt	272,4	279,6	229,8	181,7	158,7

Articol	2000	2001	2002	2003	2004*
D. Active de rezervă (BNR)	3643,7	5509,0	7009,0	7491,6	11932,7
- aur monetar	989,0	1063,8	1132,2	1118,0	1084,5
- rezerva valutară	2654,8	4445,2	5876,8	6373,6	10848,2
- numerar și depozite	532,1	779,0	683,7	595,3	2564,3
- la alte autorități monetare	228,4	450,9	0,3	0,6	57,6
- la alte bănci străine	303,7	328,1	683,4	594,7	2506,7
- titluri de valoare de natura obligațiunilor	2122,7	3666,2	5193,1	5778,3	8283,9
PASIVE EXTERNE, din care:					
A. Investiții directe ale nerezidenților în România	6965,7	8656,0	7482,0	10159,0	13546,2
- participații la capital	6696,1	8218,7	5530,0	7779,0	11406,0
- alte capitaluri	269,6	437,3	1952,0	2380,0	2140,2
B. Investiții de portofoliu	1757,5	2478,2	3113,3	3569,4	3541,6
- de natura acțiunilor	523,5	561,0	495,0	555,0	643,0
- de natura obligațiunilor	1220,1	1909,7	2609,3	3002,3	2844,5
- instrumente ale pieței monetare	13,9	7,6	9,0	12,1	54,1
C. Alte investiții	10649,9	12530,5	11556,5	12483,5	16647,8
- împrumuturi și credite	10069,4	11766,6	10835,7	11389,2	14816,0
- împrumuturi și credite pe termen lung	9639,7	11216,7	10114,9	10863,7	12766,8
- împrumuturi și credite pe termen scurt	429,7	549,9	720,8	525,5	2049,2
- numerar și depozite	379,4	577,5	637,4	1025,6	1803,4
- alte pasive	201,0	186,4	83,4	68,7	28,4
- termen mediu și lung	168,2	143,0	35,3	30,0	28,0
- termen scurt	32,8	43,4	48,1	38,7	0,4

* Date provizorii.

Sursa: Raport anual 2004, BNR, p. 246.

Raportul dintre ISD ale nerezidenților în România și ale rezidenților în străinătate arată un decalaj foarte mare în favoarea celor de pe urmă, 13546,2 mil.€, față de 220,5 mil.€, rezultând că **România este țara ai cărei rezidenți, cel puțin până în prezent nu au puterea financiară necesară unei investiții de anvergură în străinătate.**

Din tabelul nr. 3.14, rezultă **dinamici diferite** ale volumului investițiilor directe ale rezidenților și nerezidenților. Rezidenții români au investit direct în străinătate 220,5 mil.€ în 2004, comparativ cu 146,4 mil.€ în 2000 (o creștere de 1,5 ori), iar nerezidenții au investit direct în România 13546,2 mil.€, față de respectiv 6965,7 mil.€ (o creștere de 1,9 ori).

Volumul investițiilor străine de portofoliu în România de natura obligațiunilor și acțiunilor, este mai mic decât cel al ISD, dar a manifestat o tendință de creștere în perioada 2000-2004. De subliniat că volatilitatea acestora este destul de ridicată.

Datoria externă a României pe termen mediu și lung a crescut de la 11,16 mld.€ în anul 2000 la 18,12 mil.€ în anul 2004, adică o creștere de 1,6 ori, din care datoria publică de 1,3 ori, datoria publică garantată de 1,5 ori și cea privată negarantată de 2,1 ori, ceea ce relevă **consolidarea poziției sectorului privat în privința capacității de a se împrumuta.**

Tabelul nr. 3.15

Datoria externă a României pe termen mediu și lung, 2000 - 2004

- mil. €; sfârșitul perioadei -

	Anii				
	2000	2001	2002	2003	2004*
Datoria externă pe termen mediu și lung	11162,6	13575,0	14969,4	15884,7	18119,6
1. Datorie publică	5001,1	5651,0	6040,6	6470,0	6369,2
2. Datorie publică garantată	2472,5	3119,4	3147,7	3212,7	3668,6
3. Datorie privată (negarantată)	3688,9	4804,6	5781,1	6202,0	8081,8

* Date provizorii.

Sursa: Raportul anual 2004, BNR, p.245.

În ultimii ani se constată o **creștere a datoriei private negarantate**, cea publică și public garantată menținându-se practic la același nivel. Această tendință a datoriei private negarantate constituie o dovadă a creșterii gradului de funcționalitate a economiei de piață în România, precum și a îmbunătățirii mediului de afaceri propriu ISD.

În concluzie, subliniem faptul că **fluxul ISD în România are o influență favorabilă asupra balanței de plăți externe**, contribuind totodată și la creșterea rezervelor valutare ale țării. Această influență pozitivă se va menține și în viitor, cu condiția ca ISD să nu-și reducă dimensiunile, ci să și le mărească.

Potrivit estimărilor Comisiei Naționale de Prognoză, gradul de acoperire din ISD a deficitului de cont curent, până în 2008 (tabelul nr. 3.16) se va diminua cu 14,7 puncte procentuale. În opinia noastră, o astfel de tendință se explică prin **încheierea procesului de privatizare** a utilităților și marilor societăți comerciale de stat în România. Totodată, se poate deduce că influxul de ISD prin construirea de obiective green field va avea o dinamică relativ redusă, dat fiind nivelul din ce în ce mai mare la care a ajuns. Desigur, unul din obiectivele politicilor investiționale pe termen mediu în România va fi tocmai creșterea volumului ISD - green field în special în domeniile productive, care dau o stabilitate mai mare profiturilor pe termen lung.

În perioada prognozată, gradul de acoperire a deficitului de cont curent se va realiza într-o mai mare măsură pe seama transferurilor de capital, cu o contribuție procentuală în creștere de la 14,1% în anul 2005 la 25,2% în anul 2008 și a investițiilor de portofoliu cu o creștere de la respectiv 2,2% la 8,5%. Verosimilitatea acestor estimări este destul de mare, având în vedere faptul că în România funcționalitatea economiei de piață va crește odată cu îndeplinirea cerințelor de integrare în UE, precum și cu ridicarea gradului de utilizare a potențialului uman natural și financiar de care dispune România.

Tabelul nr. 3.16

Gradul de acoperire al deficitului de cont curent

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Deficitul de cont curent - mil.euro	-3060	-4402	-4930	-5310	-5670	-5550
Investiții străine directe - mil.euro	1910	4042	4100	3800	3800	3800
Gradul de acoperire din investiții străine - %	62,4	91,8	83,2	71,6	67,0	68,5
Investiții de portofoliu - mil.euro	529	37	110	430	450	470
Transferuri de capital - mil.euro	188	505	700	930	1330	1400
Gradul de acoperire din investiții străine, transferuri de capital și investițiile de portofoliu - %	85,8	104,1	99,6	97,2	98,4	102,2

Sursa: Comisia Națională de Prognoză.

3.6. ISD și piața muncii

Una dintre problemele teoretice și practice ale controverselor care vizează impactul ISD se referă la efectele investițiilor străine directe asupra productivității muncii din țara gazdă. Chiar dacă, pe de o parte, mulți specialiști susțin că nu există nici o dovadă limpede în ceea ce privește efectul benefic al spillover al ISD asupra creșterii productivității muncii pentru companiile naționale (Djankov, Hockman 2000; Swarzynska 2002), pe de altă parte, la această concluzie ajung majoritatea studiilor care subliniază efectele benefice de spillover asupra productivității muncii în țările importatoare de capital străin. O atenție specială este acordată companiilor cu ISD orientat pe exporturi și pe piața internă din perspectiva nivelului productivității muncii, în cadrul

efectului de spillover orizontal pe care-l generează ca urmare a transferului tehnologic. Prezența companiilor străine influențează performanța societăților naționale într-un mod pozitiv (Aitken, Harrison 1999), chiar dacă productivitatea societăților străine este net superioară celei obținute de către societățile naționale (Aitken, Harrison 1999; Görg, Strove 2001, Kokko 2003) datorită: tehnologiilor superioare, intrărilor de active intangibile (know-how, sisteme de management și marketing, contracte comerciale, rețelele de relații cu furnizorii și cumpărătorii din străinătate); o mai bună capacitate de absorbție pentru rezultatele CD și inovații, costuri mai mici de împrumut pe piața externă.

Totuși, există cazuri în care productivitatea muncii într-unele din societățile cu capital străin, din țara gazdă are un nivel mai redus (Damijan et.al. 2003), față de cel al companiilor naționale, un fapt care se poate explica prin:

- păstrarea de către companiile străine a activităților cu cea mai mare valoare adăugată în țara de origine (de exemplu, C&D) și transferul în străinătate al operațiilor cu valoare adăugată mai redusă (de exemplu, operațiile în lohn);
- utilizarea unei forțe de muncă mai slab calificate și a unor tehnologii inferioare, pentru care este caracteristică o productivitate a muncii mai scăzută.

Între nivelul productivității muncii și dimensiunea exporturilor există o strânsă legătură bi-univocă, respectiv o productivitate mai mare oferă o competitivitate superioară exportului care, la rândul său, reprezintă în sine un factor de stimulare a productivității.

O serie de cercetări empirice au arătat că societățile cu capital străin orientat pe export au un nivel de productivitate mai ridicat, comparativ cu cele orientate pe piața internă, un motiv pentru care se acordă preferință societăților care aparțin primului grup (Gestrin 2001).

Efectul de spillover al ISD asupra productivității muncii poate fi **orizontal** ori intra-industrial (în cadrul aceleiași industrii) și **vertical** ori **inter-industrial** (orientat pe furnizori și clienți).

Principalele manifestări ale efectelor de spillover sunt următoarele: **demonstrație** ori **imitație**; **competiție**; efectul de mobilitate al forței de muncă și îmbunătățirea performanțelor furnizorilor; promovarea exporturilor.

Cel mai obișnuit exemplu al efectului de demonstrație este vizarea unei îmbunătățiri a performanțelor de productivitate prin copierea sistemelor de organizare, tehnologiilor, ori prin transferul muncitorilor din societățile străine în cele românești. Efectul **competiției** poate avea o influență favorabilă, dar și defavorabilă (Greenway, 2001; 2004).

Ori de câte ori competiția din partea societăților străine obligă producătorii interni să folosească mai eficient tehnologiile lor și celelalte resurse disponibile, efectul ISD nu poate fi decât pozitiv. În mod contrar, efectul negativ se produce atunci când costurile fixe ale societăților locale le depășesc de departe pe cele

ale companiilor străine, societățile locale fiind obligate fie să-și reducă, fie să-și înceteze activitatea. În astfel de circumstanțe, productivitatea societăților locale va scădea.

Efectul de spillover al exportului reprezintă un factor indirect de creștere a productivității. Deseori, companiile locale învață de la cele cu capital străin cum să dezvolte operațiuni de export care, ipso facto, influențează în mod favorabil productivitatea.

Una dintre concluziile cercetării dedicate efectelor ISD în economie, fără țara gazdă, este că determinarea cantitativ-calitativă a acestor efecte nu se poate realiza decât parțial, aceasta fiind o abordare pe cât de elaborată, pe atât de dificilă.

Dacă analiza efectelor intra-industriale este mult mai bine reprezentată în literatura de specialitate, cercetarea efectelor verticale - inter-industriale - este un domeniu mai puțin cunoscut. Este de presupus că cele mai mari beneficii sunt obținute pe baza ISD orientate pe piața internă a țării, comparativ cu impactul societăților străine orientate pe export (Swarzynska, 2002; Kokko et. al. 2001).

În cercetările curente, este mai puțin abordată influența **prețurilor transferate** către produsele și serviciile societăților cu ISD, datorită existenței diferențelor de impozitare între țara gazdă și țara de origine, ori altă țară. Practic, este vorba despre exportul semi-fabricatelor sau produselor finisate, realizate de către subsidiarele societăților străine din România, la un preț mai mic, care apoi sunt re-exportate pentru prețuri mai mari, fie după o procesare sumară ulterioară, fie după ambalare-condiționare pe baza unei mărci comerciale/a unui brand renumit.

Din cercetările referitoare la ISD în România, o astfel de situație a fost identificată pentru unele produse ale industriei metalurgice și pentru ciment. Prețurile transferate influențează dimensiunea salariilor atât în țara gazdă, cât și în țara de origine.

Subsidiarele companiilor multinaționale orientate pe export sunt mult mai interesate, comparativ cu cele orientate pe piața internă, să folosească factorii de producție relativ abundenți din țara gazdă. De exemplu, atunci când avantajele rezultă din costul redus al forței de muncă, în comparație cu cel de capital, este mai puțin probabil ca societățile cu ISD orientate pe export să aibă un efect pozitiv asupra productivității muncii în țara gazdă, în comparație cu societățile străine cu participarea capitalului străin orientat pe piața internă a țării gazdă.

ISD au un efect complex asupra pieței muncii din România. În timp ce noile investiții străine - green field - **crează noi locuri de muncă**, privatizarea companiilor de stat cu investitori străini, dimpotrivă, au contribuit la diminuarea numărului de locuri de muncă, printre altele și datorită faptului că respectivele companii aveau un personal supradimensionat.

În contractele de privatizare ale companiilor de stat, prin clauze speciale, a fost reglementată problema disponibilizărilor de personal, respectiv realizarea treptată a acestora, în perioade de la 1 la 3 ani, prin plăți compensatorii pentru personalul concediat, ori prin angajamentul proprietarului străin de a păstra pentru o anumită perioadă post-privatizare, un anumit procent din numărul angajaților.

În general, investitorii străini pentru societățile de dimensiuni mijlocii și mari, se angajează, prin **programele de investiții post-privatizare, să ridice nivelul de calificare** al angajaților prin cursuri și alte forme de perfecționare profesională, având ca scop îmbunătățirea performanțelor productivității pentru aceștia.

Relația dintre **patronii străini și sindicatele** din societățile cu ISD are o serie de particularități, dintre care menționăm:

- sindicatele care au existat încă înainte de privatizare, de regulă, își continuă activitatea și după privatizare. În unele cazuri activitatea lor este fie redusă, fie noi organizații sindicale apar la inițiativa noilor patroni, care-și doresc sindicate mai cooperante și mai ascultătoare;
- patronii străini, în general, negociază salarii și cooperează constructiv cu sindicatele, dar în societățile de dimensiuni mici și mijlocii activitatea sindicatelor este diminuată ori inexistentă, proprietarii manifestând un comportament descurajant în acest sens;
- provenind din economii de piață mature, unde relațiile industriale sunt mult mai riguros reglementate și unde acestea au o altă tradiție, reprezentanții subsidiarelor corporațiilor multi-naționale respectă **standardele internaționale ale muncii** din Convențiile Organizației Internaționale a Muncii: nr. 87 - libertatea de asociere; nr. 98 - dreptul la negocieri colective; nr. 29 și 105 - interzicerea muncii forțate; nr. 100 și 111 - nediscriminarea în ocuparea forței de muncă și remunerare; nr. 138 - vârsta minimă de angajare și eliminarea muncii copiilor.

În atragerea ISD, țările în curs de dezvoltare manifestă un anumit tip de "competiție" în sensul său negativ, în ceea ce privește acordarea de stimulente pentru străini, inclusiv cele referitoare la "eșecul" în respectarea standardelor internaționale ale muncii, ori a standardelor referitoare la protecția mediului.

Noul Cod al Muncii, adoptat în România în 2004 și modificat în 2005 mai conține încă o serie de prevederi care sunt nesatisfăcătoare, de exemplu, pentru angajatori în privința obligațiilor pe care le au cu privire la angajații lor în ceea ce privește timpul de lucru săptămânal, condițiile de angajare și disponibilizare etc.

În ceea ce privește suportul acordat de către actorii publici investitorilor străini, distingem cel puțin trei domenii de acțiune, respectiv:

- acorduri bi- și multilaterale în ceea ce privește investițiile;

- agenții ori instituții guvernamentale pentru creditarea exporturilor;
- fonduri de investiții și finanțare ale sectorului privat.

Prin tratatele bilaterale de investiții și alte acte normative, România a reglementat aspectele referitoare la intrarea în țară și permisele de muncă pentru personalul de management străin în cadrul ISD, recunoscând dreptul la muncă, la asistență medicală și siguranță.

Analiza între **ISD și salarii** reprezintă unul dintre cele mai cercetate domenii, deoarece prin salarii sunt influențați o multitudine de factori care determină ISD, printre care impactul asupra dezvoltării economice, schimbările tehnologice, comerțul exterior și distribuția veniturilor (Balasubramanyam, Sapsford, 2002).

Relația dintre ISD și salarii poate fi analizată prin luarea în considerație a următoarelor criterii:

- ISD sunt atrase în special de țările cu **salarii relativ scăzute** și un nivel relativ ridicat al formării profesionale;
- companiile străine plătesc **salarii mai mari** și, în consecință, se formează o așa-numită “aristocrație” a forței de muncă, adâncindu-se astfel inegalitatea dintre veniturile din țara gazdă;
- angajatorii străini plătesc **salarii mai mari** pentru forța de muncă de înaltă calificare, capabilă să opereze pe baza tehnologiilor de prelucrare performante și plătesc salarii scăzute pentru forța de muncă necalificată, sporindu-se astfel discrepanța dintre veniturile forței de muncă de înaltă calificare și cea necalificată;
- investitorii străini plătesc salarii relativ mai mari forței de muncă necalificate, față de nivelul salariilor din societățile naționale, prin aceasta devenind mai atractive pentru cererea de forță de muncă și diminuând diferențele salariale;
- capacitatea de negociere a sindicatelor pentru salarii mai bune și condiții sociale este mai slabă în cazul societăților cu capital străin, care au posibilități multiple de mutare în alte țări.

Obiectivele urmărite de către investitorii străini prin plățirea unor salarii mai mari vizează necesitatea de a atrage forța de muncă de înaltă calificare, de a demonstra că sunt buni cetățeni, precum și să prevină pătrunderea pe piață a altor companii, ca și dorința de a spori productivitatea muncii, cerință primordială față de angajați. Majoritatea sunt convinși cu privire la avantajele economice obținute prin plățirea unor salarii mai ridicate (economia salariilor mari), dar, cu toate acestea, acestea nu depășesc, limita **salariilor de eficiență**.

Prin creșterea volumului ISD în România, piața muncii din țara noastră a cunoscut un important proces de deschidere față de impactul globalizării. Numărul personalului străin, de regulă, în funcții de decizie, care lucrează în cadrul companiilor cu ISD din România este redus ca procent din total

populație ocupată, dar este caracterizat printr-o capacitate de management și specializare superioare. Pentru marea majoritate, ar putea părea un paradox faptul că un număr relativ mic de străini dețin decizia în cadrul unei companii cu ISD, acolo unde angajații români au o pondere mai mare de 90%.

Acest paradox se explică, în primul rând, prin predominanța capacității manageriale și cea a nivelului tehnologic, în paralel cu contribuția capitalului străin.

Chiar dacă unii specialiști susțin că unul dintre efectele ISD pe piața muncii este **creșterea diferențelor salariale**, în literatura de specialitate există studii care arată că, dimpotrivă, ISD nu agravează aceste discrepanțe (Falzoni și Crino, 2004). Acest fapt este posibil datorită faptului că transferul de tehnologie și cunoștințe prin intermediul ISD, pe termen mediu și lung, sporește nivelul de pregătire profesională pentru angajații din țara gazdă, precum și nivelul lor de productivitate, iar acest fapt, implicit, înseamnă un salariu mai mare (Galeotti, Navaretti, 2000).

Privatizarea în România a reprezentat unul dintre cei mai importanți factori ai evoluției ISD, cu implicații asupra pieței forței de muncă din țară. Privatizarea se derulează sub forma noilor **investiții private** (green field) și **achiziționării de companii cu capital de stat** de către investitorii străini. Fiecare dintre aceste două forme are avantaje și dezavantaje pentru investitorii străini care, în esență, se referă la:

- **în cazul investițiilor green field** avantajul principal constă în faptul că întreaga întreprindere este construită în conformitate cu conceptul tehnologic și managerial al investitorilor și la parametrii competitivi de performanță, iar **dezavantajele** se referă la lipsa inițială de utilități, forță de muncă, legături cu mediul de afaceri și autoritățile locale, toate sporind sensibil realizarea și costurile operaționale ale obiectivului;
- **în cazul achiziționării întreprinderilor proprietate de stat**, principalul avantaj al investitorului străin este reprezentat de prețul relativ redus, de existența infrastructurii și a utilităților, precum și a personalului calificat, în timp ce **dezavantajele** se referă în special la costurile de restructurare și modernizare, la mentalitatea sindicatelor, la re tehnologizare și schimbarea profilului de producție etc.

Opțiunile societății străine și a guvernului din țara gazdă pentru una sau alta dintre cele două forme de privatizare depind de o multitudine de factori economici, tehnologici, sociali și de mediu subordonați, în principal, pentru investitorul străin criteriului profitabilității, iar pentru statul român criteriului eficienței economice, justiției sociale, precum și celui al stabilității macroeconomice.

Din nefericire, ritmul privatizării din România a fost relativ lent, ceea ce a condus la scăderea valorii de piață pentru multe societăți comerciale cu capital de stat, în special în industria constructoare de mașini, ca urmare a declinului economic brutal din aceasta.

Un factor cheie în selectarea formei ISD este reprezentat de compromisul dintre **costul transferului tehnologic și competiția de piață** (Aaditya, et.al., 2001).

Prin localizarea într-o țară, companiile intenționează să obțină ori să-și mențină o poziție competitivă pe o piață, prin strategii de menținere a accesului pe respectiva piață, sau prin penetrarea unor piețe noi și promițătoare, cei mai importanți factori ai localizării fiind transferul de know-how, economiile de scară, disponibilitățile de forță de muncă de înaltă calificare, o poziție competitivă privilegiată, noi rețele de furnizori pentru materii prime, diverse costuri avantajoase, acordarea de facilități și stimulente de către guverne etc.

Sarcinile guvernamentale constau în selectarea acelor ISD care au cele mai mari efecte pozitive propagate pentru țara gazdă la nivel local și macroeconomic, pe termen scurt, mediu și lung. Din nefericire, nu dispunem decât de analize parțiale cu privire la astfel de efecte, așa încât o concluzie binefundamentată nu poate fi trasă în ceea ce privește reușita ISD în scăderea ori creșterea diferențelor economice și sociale care separă România de țările dezvoltate.

Fără îndoială, companiile străine reprezintă pentru România un factor de dezvoltare al pieței interne și al sectorului privat prin intrarea într-o relație de **competiție și/sau cooperare** cu producătorii străini de pe piața românească. Putem deosebi mai multe situații în ceea ce privește comportamentul de localizare al investitorilor străini și naționali (Collie D., Wandenbussche, 2001):

- atunci când nivelul salariilor din străinătate este **relativ redus** pentru ramurile producătoare de bunuri omogene pe baza tehnologiilor intensive în privința muncii, companiile cu ISD, precum și cele din țara gazdă, se vor orienta spre țările mai dezvoltate (ISD nord - sud), nivelul optim de intervenție guvernamentală în țările dezvoltate fiind legat de practicarea unor taxe vamale zero pentru importurile din țările mai puțin dezvoltate;
- pentru nivelurile **relativ medii** ale salariilor, în țările mai dezvoltate, pentru ramurile respective, investitorii străini și locali preferă să se localizeze pe propriile lor piețe, iar politica guvernamentală optimă presupune practicarea anumitor taxe vamale pentru importuri;
- pentru nivelurile **relativ ridicate** ale salariilor în țările dezvoltate, politicile tarifare pentru import ar trebui să fie de așa manieră încât să favorizeze localizarea ISD în țările mai puțin dezvoltate.

Până în prezent, influența ISD pe piața muncii din România, văzută din perspectiva celor două forme de privatizare a fost caracterizată de **crearea de noi locuri de muncă** în cazul înființării de noi societăți cu capital străin (green field) și, de regulă, de diminuarea numărului de angajați, în special în privința celor necalificați în cazul achiziționării de societăți cu capital de stat.

Pe viitor, ca urmare a diminuării patrimoniului de stat disponibil pentru privatizare, cea mai mare pondere o vor reprezenta investițiile de tip green field.

3.7. Dimensiunea macroeconomică a ISD

Tranziția României la economia de piață a reprezentat un factor de puternică stimulare a ISD, cu efecte multiple la nivelurile macro și micro-economice în planul angrenării de noi complementarități ale variabilelor independente și dependente interne și externe ale creșterii economice, ale diversificării și îmbunătățirii calitative a acesteia.

Dinamica ISD, comparativ cu principalii indicatori macroeconomici în perioada de tranziție la mecanismele de piață, oferă posibilitatea desprinderii unor tendințe semnificative **ale variabilelor de efort** (investiții totale, investiții străine directe și formarea brută de capital fix, importuri, datoria externă pe termen mediu și lung, și al **variabilelor rezultat** (produs intern brut și exporturi). Analiza comparativă între cele două categorii de variabile s-a efectuat pe baza indicilor cu bază fixă și în lanț.

Tabelul nr. 3.17

Evoluția indicatorilor economici relevanți ai economiei românești, 1991 - 2004

1991=100

Anul	Indicatori de efort			Indicator de rezultat
	Investiții total	ISD euro	Formarea brută de capital fix	Produsul intern brut
1992	98,9	148,5	111,0	91,2
1993	107,2	181,5	120,2	92,5
1994	135,5	254,9	145,1	96,1
1995	150,0	273,8	155,1	103,0
1996	154,7	321,5	163,9	107,0
1997	146,3	347,5	166,7	100,4
1998	140,3	411,6	157,2	95,6
1999	132,0	485,7	149,7	94,5
2000	136,7	551,3	157,9	96,5
2001	149,8	676,7	173,9	102,0
2002	164,3	764,1	188,1	107,2
2003	182,7	881,6	205,2	112,7
2004	197,7	1140,0	226,0	122,1

Sursa: calcule ale autorilor pe baza datelor din Anuarul statistic al României și buletinele ONRC.

Cea mai înaltă dinamică, în cadrul variabilelor de efort, au înregistrat-o ISD care au crescut de 11,4 ori față de numai 2,2 ori formarea brută de capital fix și 1,9 ori investiții totale (tabelul nr. 3.17). Aceasta se explică prin nivelul foarte scăzut al ISD la începutul perioadei de tranziție, dar și ca urmare a demarării procesului de privatizare a activelor statului cu investitori străini și al creării și consolidării unei economii în care mecanismele pieței au început să se afirme tot mai mult.

Cel mai puțin a crescut variabila de efect, PIB, care în perioada analizată s-a mărit de 1,2 ori.

Este interesant de observat că, pe parcursul celor 14 ani de tranziție analizați, efortul investițional a devansat cu mult ca dinamică efectul concretizat în PIB, ceea ce relevă perpetuarea unei situații de “decalaj” între cele două variabile și, pe cale de consecință, a unei **stări de subperformanță**.

O altă concluzie care poate fi desprinsă este aceea că, în ciuda dinamicii susținute a ISD, în perioada analizată, PIB a avut și **perioade de recul**, ceea ce conduce la concluzia că efectul pozitiv propagat al ISD, pe ansamblul economiei naționale, **nu a putut contracara** factorii declanșatori ai recesiunii.

Devansarea indicatorilor de efect de către indicatorii de rezultat se continuă și în perioadele viitoare, potrivit prognozelor elaborate de către Comisia Națională de Prognoză, ceea ce impune, după părerea noastră, o reconsiderare a factorilor de natură să impulsioneze în măsură mai mare efectele, astfel încât să depășim situații de a fi **foarte “dinamici”** la eforturi și cheltuieli și **foarte “lenți” la efecte și rezultate**, așa cum s-au petrecut lucrurile până acum.

Având în vedere faptul că în primii ani de tranziție, economia românească a fost sub influența unor factori de impact deosebit care au și determinat un declin economic substanțial, într-o perioadă relativ scurtă de timp, precum și unele dificultăți inerente de înregistrare statistică a exporturilor, importurilor și datoriei pe termen mediu și lung, am analizat evoluția indicatorilor de efort și efect pe o perioadă mai scurtă, 1995-2004, pentru a vedea în ce măsură s-au modificat sau nu trendurile constatate pe întreaga perioadă. În plus, am mărit numărul indicatorilor de efort, prin luarea în considerare a exporturilor și datoriei pe termen mediu și lung, și a celor de efect prin includerea exporturilor.

În perioada 1995-2004, se constată o **atenuare** a decalajelor de evoluție între indicatorii de efort și efect ai economiei naționale (tabelul nr. 3.18). Și de această dată cele mai înalte dinamici le înregistrează ISD pe un trend ascendent cu variații de la un an la altul, în timp ce investițiile, PIB-ul și exporturile în anii 1997-2000, au înregistrat scăderi.

Tabelul nr. 3.18

Evoluția indicatorilor relevanți ai economiei românești, 1995-2004

1995=100

Anul	Indicatori de efort					Indicatori de efect	
	Investiții total	Investiții străine directe	Formarea brută de capital fix	Importuri FOB	Datoria externă pe termen mediu și lung	PIB	Export
1995	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1996	103,1	117,4	105,7	108,1	135,7	103,9	99,3
1997	97,5	126,9	107,5	96,2	181,3	97,6	93,4
1998	93,5	150,3	101,4	101,4	188,0	92,9	92,6
1999	88,0	177,4	96,5	95,6	204,4	91,8	99,8
2000	91,1	201,3	101,8	137,1	260,6	93,7	141,1
2001	99,8	247,1	112,1	167,4	316,9	99,0	159,1
2002	109,5	279,0	121,3	181,8	349,4	104,1	183,6
2003	121,8	321,9	132,3	204,2	370,8	109,5	195,4
2004	131,8	416,3	145,7	253,6	423,0	118,6	237,0

Sursa: calcule ale autorilor pe baza datelor din Anuarul statistic al României, rapoartele BNR și ONRC.

Cea mai mare dinamică a fost înregistrată de către datoria externă pe termen mediu și lung care, în opinia unor specialiști, se află încă la un nivel relativ scăzut, comparativ cu țările vecine cu economie în tranziție.

Tabelul nr. 3.19

**Indicii în lanț ai indicatorilor de efort
(investiții totale, ISD, FBCF, importuri datorie externă)
și de efect (PIB, exporturi), 1995-2004**

% față de an anterior

Anul	Indicatori de efort						Indicatori de efect		
	Investiții total	ISD Euro	FBCF	Import lanț	Datorie externă lanț	Populația ocupată	PIB	Export	Câștig salarial real
1995	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	
1996	103,1	252,4	105,7	108,1	135,7	-	103,9	99,3	109,3
1997	94,6	54,3	101,7	89,0	133,6	-	93,9	94,1	77,4
1998	95,9	247,6	94,3	105,4	103,7	98,1	95,2	99,1	103,4
1999	94,1	115,4	95,2	94,3	108,7	99,4	98,8	107,8	96,2
2000	103,5	88,7	105,5	143,4	127,5	99,9	102,1	141,3	104,6

Anul	Indicatori de efort						Indicatori de efect		
	Investiții total	ISD Euro	FBCF	Import lanț	Datorie externă lanț	Populația ocupată	PIB	Export	Câștig salarial real
2001	109,6	191,0	110,1	122,1	121,6	99,4	105,7	112,8	104,9
2002	109,7	69,7	108,2	108,6	110,3	86,3	105,1	115,4	102,1
2003	111,2	134,6	109,1	112,3	106,1	99,9	105,2	106,4	110,7
2004	108,2	219,9	110,1	124,2	114,1	99,3	108,3	121,3	110,2

Sursa: calcule ale autorilor pe baza datelor din Anuarul statistic al României, rapoartele BNR și ONRC.

Analiza pe baza indicilor în lanț la aceiași indicatori de efort și efect, pentru perioada 1995-2004, evidențiază variații anuale sensibile ale acestora atât în ceea ce privește perioada de recesiune, cât și cea de reluare a creșterii. Singurul indicator care a înregistrat pe toată perioada o dinamică pozitivă a fost cel privind datoria externă, chiar dacă au existat diferențe de ritm de la un an la altul.

În perioada 2000-2004, indicii FBCF, ai investițiilor totale și ai importurilor s-au înscris pe un trend ascendent cu variații anuale de creșteri, ceea ce a determinat o creștere a PIB și a exporturilor la dimensiuni sub nivelul înregistrat de variabilele de efort, menținându-se tendința de devansare a efectului (rezultatelor) de către eforturi.

Tabelul nr. 3.20

Ponderea (%) ISD față de unii indicatori macroeconomici relevanți, 1995-2004

mil. euro

Anii	ISD/ investiții totale	ISD/PIB	ISD/FBCF	ISD/comerț exterior		ISD/datoria externă
				Export FOB	Import FOB	
1995	4,97	0,90	4,19	3,98	3,31	5,15
1996	10,71	2,06	8,97	8,98	6,81	9,59
1997	4,24	0,74	3,49	3,08	2,48	3,90
1998	11,98	1,94	10,68	9,84	7,44	9,31
1999	14,04	2,16	12,20	8,95	7,79	9,88
2000	14,19	2,21	11,67	7,83	6,69	6,87
2001	22,58	3,95	19,12	13,98	11,06	10,79
2002	11,50	2,06	9,68	6,81	5,73	6,82
2003	12,78	2,39	10,78	7,378	6,19	8,64
2004		3,72	16,66	12,89	9,29	16,66

Sursa: calcule ale autorilor pe baza datelor din Anuarul statistic al României, rapoartele BNR și ONRC.

Ponderea ISD în efortul investițional total în perioada analizată este **relativ modestă**, oscilând în jurul mărimii de 10-14% (cu excepția anului 2001), ceea ce strict prin capacitatea de relevanță a raportului respectiv conduce la concluzia modicității și insuficienței ISD ca sursă de finanțare a creșterii economice în România. Aceeași concluzie se desprinde și din raportul ISD/FBCF sau ISD/PIB. Menționăm totuși că ISD au, pe lângă impactul direct asupra producției, și un impact indirect cunoscut sub numele de “spillover” sau externalități atât pozitive cât și negative. Din păcate, nu dispunem de suficiente informații statistice pe baza cărora să poată fi evaluate aceste efecte într-un sens sau altul.

În general, se afirmă că ISD au **efecte pozitive directe și propagate** în ceea ce privește:

- creșterea producției de bunuri și servicii, creșterea exporturilor;
- ocuparea forței de muncă;
- ridicarea nivelului de cunoștințe, competențe și expertiză;
- îmbunătățirea managementului și a comportamentului de piață al agenților economici;
- folosirea canalelor de distribuție externă a firmelor mamă;
- capitalizarea societăților;
- cucerirea a noi segmente de piață;
- mai buna gestionare a avantajelor și riscurilor de piață la nivel local, regional și național;
- dezvoltarea pieței de capital și a sistemului bancar;
- crearea de noi locuri de muncă adaptate cerințelor pieței și dezvoltarea unor relații industriale de suport a creșterii competitivității;
- mai buna încadrare în cerințele de protecție a mediului;
- transfer de tehnologie;
- creșterea competitivității.

Aceste avantaje recunoscute de plano trebuie, însă, coroborate cu o serie de **îngrijorări** sau **aspecte mai puțin favorabile** ale ISD asupra țărilor beneficiare, între care menționăm:

- **caracterul temporar** (volatil al ISD), mai ales după perioada în care din profit s-au recuperat integral cheltuielile cu investițiile și efectul de contagiune asupra altor companii autohtone și străine;
- problema raportului dintre profitul reinvestit și cel repatriat;
- tensiuni pe piața muncii privind restructurarea personalului și stabilizarea pe post a celor performanți, inclusiv problemele legate de șomajul de lungă durată pe seama disponibilizărilor în masă în firmele restructurate/privatizate, chiar dacă se acordă compensații pe durate limitate de timp;

-
- impactul și presiunea corporațiilor multinaționale asupra deciziei politice și economice;
 - dezavantajele producției în “lohn” și ale outsourcing-ului;
 - crearea unor probleme de mediu legate de poluarea prin delocalizarea industriilor din țările dezvoltate;
 - impactul asupra activității de **CDI**.

Compararea avantajelor și dezavantajelor ISD presupune un demers metodologic complex, particularizat pe tipuri de activități și efecte. Coroborarea (compunerea) la nivel local, regional și național a acestor efecte pozitive și negative, conduce, de regulă la un rezultat favorabil net, fără însă a elimina și existența unor rezultate punctuale net defavorabile.

3.8. ISD și mediul de afaceri

Potrivit aprecierii Consiliului Investitorilor Străini din România - care are 85 de membri cu 5,9 mld.€ investiții - creșterea ISD în România “va avea un cerc virtuos” care presupune: crearea de noi locuri de muncă; creșterea sumelor pentru modernizarea infrastructurii existente; transferul de tehnologie; instruirea forței de muncă la standarde internaționale; un grad mai mare de competitivitate pe piața internațională; majorarea exporturilor și, în cele din urmă, mai multe afaceri de succes ale căror profituri pot fi impozitate, sumele astfel colectate putând fi reinvestite în proiecte de infrastructură, educație, sănătate etc.

Îmbunătățirea climatului investițional în România s-a concretizat în ultimii ani în mai multe direcții vizând:

- realizarea unor **performanțe macroeconomice** în concordanță cu cerințele dezvoltării durabile, îndeosebi reducerea nivelului inflației și creșterea rezervelor valutare ale țării;
- **intensificarea cooperării cu instituțiile comunitare ale UE**, încheierea negocierilor la toate capitolele acquis-ului comunitar, aderarea la NATO;
- **stabilirea de reguli clare, echitabile și ușor de aplicat** pentru calculul valorii deținute de acționarii minoritari, adoptarea codului fiscal și a codului muncii;
- modificări aduse la legea privind unele măsuri de urmărire a executării obligațiilor asumate prin contractele de privatizare în sensul **clarificării și completării definiției “surselor de investiții”**, al includerii creditelor ca surse recunoscute de finanțare;
- **adoptarea procedurii “aprobării tacite”**, prin care se reglementează perioada limită de 30 de zile pentru eliberarea avizelor și a

utilizării “declarațiilor pe proprie răspundere” în locul autorizațiilor cerute pentru anumite activități;

- publicarea și actualizarea în mod regulat prin intermediul site-ului Ministerului de Finanțe, a **listei companiilor care au datorii** semnificative către bugetul statului.

Progresele înregistrate în mediul de afaceri al României nu exclud, dimpotrivă, presupun în continuare **măsuri de îmbunătățire** între care:

- a) creșterea **flexibilității pieței muncii** în sensul îmbunătățirii actualizării noului Cod al muncii, în concordanță cu dinamica dezvoltării relațiilor industriale, inclusiv prin înlăturarea anumitor clauze restrictive neadevate pentru funcționarea și principiile economiei de piață, în ceea ce privește angajarea și concedierea salariaților, durata săptămânii de lucru, conflictul de interese la nivelul angajaților, rolul sindicatelor și normele de muncă, formarea profesională;
- b) **mediu de afaceri mai echitabil**, pentru toți investitorii străini sau locali, în sensul aplicării uniforme a legislației actuale, fără diferențieri și consultarea prealabilă, în cazul unor noi proiecte legislative.

O importanță deosebită pentru îmbunătățirea mediului de afaceri o au **măsurile** privind:

- **colectarea sistematică a impozitelor** fără diferențieri atât pentru companiile private, cât și de stat;
- **continuarea politicii de transparență** prin publicarea pe Internet și actualizarea listelor companiilor cu datorii semnificative;
- **măsuri pentru reducerea arieratelor** în direcția stimulării pentru accelerarea plății arieratelor între care moratoriul privind plata penalităților în condițiile achitării la zi a impozitelor curente (zero penalități dacă arieratele se plătesc în 12 luni; 50% reducere în cazul achitării în 18 luni a arieratelor și 25% reducere dacă se achită în termen de 24 luni);
- **lichidarea societăților** care în termen de trei ani nu reușesc să-și achite arieratele și aplicarea legii falimentului în vederea înlăturării de pe piață a întreprinderilor cu pierderi;
- **transparența deciziilor de acordare a ajutoarelor de stat** (ajutoare acordate, cereri de ajutoare) și aplicarea scutirilor de impozite, compatibil cu reglementările din țările UE și supravegherea consecventă a ajutoarelor de stat de către Consiliul Concurenței din România;
- acordarea dreptului **Consiliului Concurenței** de a se opune legislației care limitează concurența și **creșterea independenței** acestuia față de presiunile politice;
- creșterea gradului de **profesionalism, echitate** pentru evitarea acumulării masive de litigii și soluționarea la timp a acestora,

eficientizarea sistemului administrativ judiciar prin utilizarea sistemelor computerizate, reducerea numărului de dosare repartizat judecătorilor, limitarea numărului de amânări din motive ne semnificative, scurtarea termenelor între înfățișări etc.

- c) **îmbunătățirea regimului fiscal** prin stabilirea și aplicarea consecventă a reglementărilor în ceea ce privește conduita autorităților fiscale, eliminarea întârzierilor în rambursarea TVA (inclusiv acordarea de dobândă la întârzierea rambursărilor), elaborarea și implementarea unei strategii fiscale a României cu obiective și mijloace clare de realizare pe o perioadă de 2-5 ani, care să stabilească termene pentru adoptarea integrală a principiilor OECD și a practicilor UE privind legislația fiscală.

Bibliografie

1. **Aaditya M., Ollarreaga M., Soggi K**, "Made of Foreign Entry, Technology Transfer, and FDI Policy", Centre for Economic Policy Research, London, UK, 2001.
2. **Aitken, B.J., Harrison, A.E.** "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela". *The American Economic Review*, 1999, Vol. 89, No 3, pp. 605-618.
3. **Anghel I.**, "Investițiile străine directe în România, Ed. Expert, București, 2002.
4. **Balasubramanyam V.N., Sapsford D.**, "Foreign Direct Investment and Wages", Center for the Study of International Institutions, Second Annual Symposium, University of Innsbruck, Austria, 20 th - 22 nd November 2002.
5. **Baldwin R., Braconier H., Forsloid R.**, "Multinationals, Endogenous Growth and Technology Spillovers: Theory and Evidence", Centre for Economic Policy Research, London, UK, 1999.
6. **Caves, R.E.** 1974. "Multinational Firms, Competition and Productivity in Host-Country Markets". *Economica*, 41 (162):176-93.
7. **Collie D., Vandebussche**, "FDI, Monopoly Union, Trade Policy, Cournot Competition", Centre for Economic Policy Research, UK, London, 2001.
8. **Damijan J.P., Majcen, B., Knell, M., Rojec, M.** "Technology transfer through FDI in Top-10 transition countries: How important are direct effects, horizontal and vertical spillovers?" University of Ljubljana, Working paper No.17, IER, 2003, 29 p.

9. **Djankov S., Hoekman, B.** "Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises". *World Bank Economic Review*, 2000, Vol. 14, No.1, pp. 49-64.
10. **Falzoni A., Crino, R.**, "Foreign Direct Investment and Skilled Labour Demand in EU Accession Countries" *Centro Studi Luca d'Agliano, Development Studies Working Paper*, No.188, October 2004.
11. **Galeotti M., Navaretti Barba E.**, "Moving Skills from Hands to Heads: Import of Technology and Export Performance", *Centre for Economic Research Policy*, London, UK, 2000.
12. **Gestrin, M.** "Is Export-oriented FDI better?" *OECD Global Forum on International Investment - New Horizons and Policy Challenges for Foreign Direct Investments in the 21st Century*. Mexico, 2001, pp. 1-9.
13. **Greenaway, D., Sousa, N., Wakelin, K.** "Do Domestic Firms Learn to Export from Multinationals?" *European Journal of Political Economy*, Vol. 20, forthcoming, 2004.
14. **Görg, H., Greenaway, D.**, "Foreign Direct Investment and Intra-Industry Spillovers: A Review of the Literature". *GEP Research paper* 2001/37; 2001.
15. **Görg, H., Strobl, E.** "Multinational Companies and Productivity Spillovers: A Meta-Analysis". *The Economic Journal*, Vol. 111, 2001, pp. 723-39.
16. **Kokko, A., Tansini, R., Zejan, M.** "Trade Regimes and Spillover effects of FDI: Evidence from Uruguay". *Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics*, 2001, Vol. 137.
17. **Smarzynska, B.** "Spillovers from Foreign Direct Investment through Backward Linkages: Does Technology Gap Matter?" *Mimeo*, World Bank, 2002.
18. **Vahter, P.** "The Effect of Foreign Direct Investments on Productivity in Estonian and Slovenian, Manufacturing". *University of Tartu*, 2004, MA thesis, 104 p.
19. **Zaman Gh., Vâlceanu Gr.**, "Investițiile în economia României", *Probleme economice*, nr.25/1998, CIDE, București.
20. **Zaman Gh.**, "Eficiența capitalului străin din țările membre ale UE în România", *Tribuna Economică*, nr.35/2000.
21. **Zaman Gh.**, "Orientări doctrinare privind viitor integrării europene", *Studii și cercetări economice* nr.12/1995, INCE, CIDE, 1995.
22. ******* *World Investment Report*, "Transnational Corporation and Export Competitiveness", 2002.

Anexa nr.1

**Numărul societăților comerciale cu participare
străină la capital și valoarea capitalului social subscris,
1991 - 2004**

ANUL	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
	Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%	mii EURO	%
1991-2004, Din care:	99903	100,0	259494844,8	100,0	13319570,4	100,0	10767605,9	100,0
1991	5454	5,5	2571421,0	1,0	1168357,0	8,8	944505,6	8,8
1992	11304	11,3	632913,3	0,2	566569,2	4,3	458017,3	4,3
1993	9868	9,9	873410,3	0,3	385883,4	2,9	311950,0	2,9
1994	9390	9,4	2243579,7	0,9	857796,7	6,4	693447,0	6,4
1995	2508	2,5	645943,1	0,2	220813,2	1,7	178506,5	1,7
1996	2703	2,7	2242339,3	0,9	557431,1	4,2	450630,0	4,2
1997	4483	4,5	1870210,8	0,7	302752,3	2,3	244746,4	2,3
1998	8350	8,4	7252458,4	2,8	749603,6	5,6	605983,2	5,6
1999	6978	7,0	11786510,3	4,5	865271,0	6,5	699489,3	6,5
2000	7900	7,9	17733497,8	6,8	767067,7	5,8	620101,3	5,8
2001	6783	6,8	46105937,0	17,8	1465073,0	11,0	1184372,2	11,0
2002	7437	7,4	31259418,9	12,0	1020428,8	7,7	824919,6	7,7
2003	6590	6,6	45546516,1	17,6	1373090,1	10,3	1110012,7	10,3
2004	10155	10,2	88730688,7	34,2	3019433,4	22,7	2440924,7	22,7

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

**Societăți comerciale cu participare străină
la capital și valoarea capitalului social subscris, 1991 - 2004**

Județul	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
	Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%	mii EURO	%
Total România	99903	100,0	259494844,8	100,0	13319570,4	100,0	10767605,9	100,0
Alba	937	0,9	1254844,7	0,5	56363,1	0,4	45564,2	0,4
Arad	2861	2,9	2197540,8	0,8	135753,1	1,0	109743,5	1,0
Argeș	872	0,9	26810732,6	10,3	891061,4	6,7	720338,4	6,7
Bacău	828	0,8	4489628,6	1,7	128965,9	1,0	104256,7	1,0
Bihor	2849	2,9	4759233,4	1,8	205531,0	1,5	166152,3	1,5
Bistrița-Năsăud	698	0,7	536020,8	0,2	23291,5	0,2	18829,0	0,2
Botoșani	277	0,3	126767,9	0,0	6038,5	0,0	4881,5	0,0
Brașov	2749	2,8	5064740,5	2,0	216116,8	1,6	174709,8	1,6
Brăila	451	0,5	354086,5	0,1	27561,4	0,2	22280,8	0,2
Buzău	530	0,5	926957,2	0,4	35949,5	0,3	29061,8	0,3
Caraș-Severin	722	0,7	2606426,2	1,0	115944,3	0,9	93729,9	0,9
Călărași	262	0,3	1412656,1	0,5	49344,1	0,4	39890,0	0,4
Cluj	3710	3,7	5631410,2	2,2	397725,3	3,0	321523,1	3,0
Constanța	3429	3,4	13764539,8	5,3	516737,7	3,9	417733,3	3,9
Covasna	579	0,6	505785,7	0,2	39702,1	0,3	32095,4	0,3
Dâmbovița	493	0,5	4318577,0	1,7	156794,6	1,2	126753,5	1,2
Dolj	1205	1,2	889415,9	0,3	196386,7	1,5	158760,0	1,5
Galăț	766	0,8	21284184,8	8,2	694562,4	5,2	561487,6	5,2
Giurgiu	290	0,3	272290,9	0,1	12379,4	0,1	10007,6	0,1
Gorj	252	0,3	39459,5	0,0	2198,5	0,0	1777,3	0,0
Harghita	1413	1,4	900805,5	0,3	52482,7	0,4	42427,3	0,4
Hunedoara	934	0,9	1190791,2	0,5	77556,4	0,6	62697,0	0,6
Ialomița	243	0,2	151490,7	0,1	11972,6	0,1	9678,7	0,1
Iași	1341	1,3	809301,7	0,3	76397,7	0,6	61760,3	0,6
Maramureș	1304	1,3	2385090,4	0,9	96511,0	0,7	78020,0	0,7
Mehedinți	416	0,4	814803,3	0,3	30538,3	0,2	24687,3	0,2
Mureș	1921	1,9	2981462,4	1,1	133924,8	1,0	108265,5	1,0
Neamț	677	0,7	824577,8	0,3	64017,5	0,5	51752,0	0,5
Olt	299	0,3	2132476,7	0,8	74823,9	0,6	60488,0	0,6
Prahova	1731	1,7	5696664,7	2,2	421874,0	3,2	341045,0	3,2
Sălaj	354	0,4	306390,1	0,1	17115,3	0,1	13836,1	0,1
Satu Mare	1125	1,1	1386464,5	0,5	78588,8	0,6	63531,6	0,6
Sibiu	2000	2,0	1419505,4	0,5	108349,1	0,8	87589,9	0,8
Suceava	871	0,9	815311,7	0,3	49452,2	0,4	39977,4	0,4

Județul	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
			Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
	Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%	mii EURO	%
Teleorman	220	0,2	1231377,3	0,5	52094,3	0,4	42113,3	0,4
Timiș	6740	6,7	7355671,9	2,8	472701,2	3,5	382134,0	3,5
Tulcea	251	0,3	595143,0	0,2	24107,1	0,2	19488,3	0,2
Vaslui	196	0,2	572455,8	0,2	24488,9	0,2	19796,9	0,2
Vâlcea	407	0,4	518198,1	0,2	49399,6	0,4	39934,9	0,4
Vrancea	337	0,3	155601,5	0,1	27342,5	0,2	22103,8	0,2
Mun. București	49965	50,0	109701800,9	42,3	6245413,8	46,9	5048823,1	46,9
Ilfov	2398	2,4	20304160,9	7,8	1222011,5	9,2	987880,1	9,2

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

**Clasamentul țărilor după participarea străină la capitalului social total
subscris, 1991 - 2004**

Nr. crt.	Țara	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
				Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
				Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%
	Total România, din care:	99903	100,0	259494844,8	100,0	13319570,4	100,0	10767605,9	100,0
1	Olanda	1934	1,94	40974090,7	15,79	2005475,0	15,06	1621235,8	15,06
2	Austria	3060	3,06	44101502,3	17,00	1649488,2	12,38	1333454,3	12,38
3	Franța	3462	3,47	32861996,6	12,66	1494891,2	11,22	1208477,3	11,22
4	Germania	11507	11,52	21583134,6	8,32	1113310,3	8,36	900005,5	8,36
5	S.U.A	3982	3,99	8794133,2	3,39	899178,7	6,75	726900,5	6,75
6	Italia	16021	16,04	11047371,5	4,26	668449,2	5,02	540377,6	5,02
7	Antilele Olandeze	8	***	20802943,7	8,02	649835,9	4,88	525330,5	4,88
8	Marea Britanie	1873	1,87	12536854,8	4,83	560444,4	4,21	453066,0	4,21
9	Cipru	1310	1,31	8616621,3	3,32	523462,8	3,93	423169,9	3,93
10	Turcia	8375	8,38	4812141,3	1,85	503711,6	3,78	407202,9	3,78
11	Elveția	1348	1,35	6473198,9	2,49	401398,1	3,01	324492,2	3,01
12	Ungaria	4821	4,83	5914854,7	2,28	344015,1	2,58	278103,5	2,58
13	Insulele Virgine Brit.	206	0,21	10932562,0	4,21	343683,9	2,58	277835,7	2,58
14	Grecia	2738	2,74	5253278,5	2,02	289746,9	2,18	234232,8	2,18
15	Luxemburg	257	0,26	3838935,2	1,48	245404,8	1,84	198386,5	1,84
16	Coreea de Sud	77	0,08	477134,2	0,18	215681,9	1,62	174358,3	1,62
17	Spania	826	0,83	1436952,1	0,55	173081,6	1,30	139920,0	1,30
18	China	7736	7,74	3597543,8	1,39	149312,6	1,12	120705,0	1,12
19	Suedia	788	0,79	2576496,5	0,99	110824,3	0,83	89590,9	0,83
20	Liechtenstein	160	0,16	867151,6	0,33	108343,2	0,81	87585,2	0,81
21	Belgia	1291	1,29	1075186,7	0,41	86272,5	0,65	69743,1	0,65
22	Fără cetățenie	20	0,02	6694,2	***	75659,4	0,57	61163,5	0,57
23	Japonia	156	0,16	1824130,8	0,70	68706,7	0,52	55542,8	0,52
24	Rep. Arabă Siria	4880	4,88	725228,0	0,28	64164,1	0,48	51870,6	0,48
25	Canada	986	0,99	460082,3	0,18	60725,4	0,46	49090,7	0,46
26	Liban	3040	3,04	658507,5	0,25	45799,1	0,34	37024,2	0,34
27	Irak	5005	5,01	560758,5	0,22	44327,0	0,33	35834,2	0,33
28	Insulele Marshall	7	***	1189469,0	0,46	36767,7	0,28	29723,2	0,28
29	Israel	2819	2,82	340850,5	0,13	30998,9	0,23	25059,7	0,23
30	Iugoslavia	701	0,70	93037,5	0,04	22279,7	0,17	18011,0	0,17

Nr. crt.	Țara	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
				Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
				Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%
31	Islanda	11	0,01	210984,6	0,08	18738,9	0,14	15148,6	0,14
32	Iran	2340	2,34	223356,2	0,09	18535,9	0,14	14984,5	0,14
33	Panama	118	0,12	134850,3	0,05	17619,2	0,13	14243,5	0,13
34	Irlanda	263	0,26	127507,3	0,05	16566,5	0,12	13392,4	0,12
35	Danemarca	275	0,28	390247,3	0,15	16487,7	0,12	13328,7	0,12
36	Iordania	2855	2,86	164961,8	0,06	14703,1	0,11	11886,1	0,11
37	Polonia	227	0,23	354173,9	0,14	14693,9	0,11	11878,7	0,11
38	Moldova	1804	1,81	134795,3	0,05	13324,8	0,10	10771,9	0,10
39	Gibraltar	31	0,03	247132,5	0,10	12532,6	0,09	10131,4	0,09
40	Thailanda	15	0,02	193133,2	0,07	11624,5	0,09	9397,3	0,09
41	Bulgaria	535	0,54	130415,0	0,05	11065,5	0,08	8945,4	0,08
42	Noua Zeelandă	11	0,01	352052,1	0,14	11062,0	0,08	8942,6	0,08
43	Australia	425	0,43	75917,7	0,03	10680,4	0,08	8634,1	0,08
44	Egipt	1129	1,13	128649,9	0,05	9722,0	0,07	7859,3	0,07
45	Slovenia	52	0,05	238411,6	0,09	9171,4	0,07	7414,2	0,07
46	Cehia	221	0,22	64504,4	0,02	9144,2	0,07	7392,2	0,07
47	Camerun	14	0,01	31737,3	0,01	9036,4	0,07	7305,0	0,07
48	Insulele Virgine Amr.	34	0,03	82617,6	0,03	7882,2	0,06	6372,0	0,06
49	Portugalia	114	0,11	163563,2	0,06	6766,8	0,05	5470,3	0,05
50	Coreea de Nord	19	0,02	205245,6	0,08	6234,9	0,05	5040,3	0,05
51	Malta	32	0,03	148280,1	0,06	6221,8	0,05	5029,7	0,05
52	Liberia	34	0,03	27642,7	0,01	5487,1	0,04	4435,8	0,04
53	Libia	99	0,10	4955,1	***	5299,6	0,04	4284,2	0,04
54	Norvegia	145	0,15	95036,2	0,04	4614,3	0,03	3730,2	0,03
55	Vietnam	141	0,14	117613,7	0,05	4389,7	0,03	3548,7	0,03
56	Bahamas	27	0,03	58649,6	0,02	4180,4	0,03	3379,4	0,03
57	Pakistan	605	0,61	53885,6	0,02	3810,3	0,03	3080,2	0,03
58	Insulele Bermude	4	***	108797,7	0,04	3511,1	0,03	2838,4	0,03
59	Hong-Kong	31	0,03	12859,6	***	3255,0	0,02	2631,4	0,02
60	Emiratele Arabe Unite	164	0,16	89239,6	0,03	3173,7	0,02	2565,6	0,02
61	Taiwan	28	0,03	55203,9	0,02	3153,5	0,02	2549,3	0,02
62	Armenia	32	0,03	100528,1	0,04	3119,8	0,02	2522,1	0,02
63	Insulele Cayman	8	***	17589,2	***	2780,4	0,02	2247,6	0,02
64	San Marino	23	0,02	43316,9	0,02	2439,5	0,02	1971,9	0,02
65	Brazilia	58	0,06	3149,7	***	2389,5	0,02	1931,7	0,02
66	Belize	11	0,01	35447,8	0,01	2281,7	0,02	1844,5	0,02

Nr. crt.	Țara	Număr societăți comerciale		Valoarea capitalului social subscris					
				Total exprimat în monedă națională		Total exprimat în echivalent valută		Total exprimat în echivalent valută	
				Nr.	%	milioane lei ROL	%	mii USD	%
67	Arabia Saudită	106	0,11	19288,7	***	2243,2	0,02	1813,4	0,02
68	Finlanda	54	0,05	32217,5	0,01	1838,9	0,01	1486,6	0,01
69	Croatia	76	0,08	53812,9	0,02	1810,7	0,01	1463,7	0,01
70	Rusia	229	0,23	18873,1	***	1805,2	0,01	1459,3	0,01

*** Sub 0,01%

Sursa: Sinteză statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului, iunie 2005.

4. SISTEMUL NAȚIONAL AL CDI ȘI CONTRIBUȚIILE SALE LA ASIGURAREA DEZVOLTĂRII DURABILE

Dr. Steliana SANDU
Prof. dr. Valeriu IOAN-FRANC

4.1. Aspecte ale raportului dintre știință și dezvoltarea durabilă

Literatura de specialitate este în consens în aprecierea rolului crucial pe care știința și tehnologia îl au în rezolvarea problemelor economico-sociale și de mediu care determină nesustenabilitatea actualului model de dezvoltare. Diminuarea decalajelor dintre țări, eradicarea sărăciei și un viitor echitabil pentru toți locuitorii planetei, impun o abordare nouă, care să integreze cunoștințele științifice existente cu cele noi, o responsabilizare a oamenilor de știință privind conștientizarea publicului larg asupra aportului său la creșterea economică durabilă, atenuării transformărilor climatice negative, accelerării ritmului de epuizare a unor resurse, înțelegerii trendurilor demografice și a strategiilor de dezvoltare durabilă.

Știința va avea și în viitor un rol tot mai important în descoperirea unor noi resurse, dezvoltarea unor noi tehnologii ecologice și soluționarea problemelor identificate în secțiunile III și V ale Declarației Mileniului și anume: lupta împotriva bolilor; creșterea populației și urbanizarea; informatizarea societății; soluții la schimbările climatice; criza de apă; ameliorarea solurilor; conservarea fondului forestier, a bogăției piscicole și biodiversității etc. Parteneriatul între comunitatea științifică și alți membri ai societății civile, între sectorul privat și guvernamental în realizarea acestor obiective sunt premise fundamentale ale dezvoltării durabile.

Uniunea Europeană a introdus dezvoltarea durabilă ca un obiectiv-cheie al Tratatului de la Amsterdam. În anul 2001 a aprobat, la Göteborg, propria Strategie a Dezvoltării Durabile, iar în anul 2002 Consiliul European a adoptat la Barcelona dimensiunea externă a Strategiei Dezvoltării Durabile, angajându-se să susțină concluziile Summitului Mondial de la Johannesburg. Aceste texte constituie baza Strategiei Europene a Dezvoltării Durabile. Comisia Europeană

a decis revederea acestei Strategii în cursul anului 2005, pe baza experienței acumulate în ultimii patru ani.

Revizuirea Strategiei Dezvoltării Durabile necesită adoptarea unei abordări complexe care vizează schimbări structurale în economie în scopul găsirii unor modele de producție și consum sustenabile. Reafirmarea celor trei dimensiuni ale dezvoltării sustenabile va constitui punctul de plecare al perspectivei financiare pentru anii 2007-2013, care va ghida politicile țărilor UE.

În toate aceste documente este menționat rolul crucial al științei și tehnologiei în susținerea dezvoltării durabile. Adoptând o abordare proactivă, Uniunea Europeană poate transforma nevoia de protecție a mediului și de coeziune socială în **oportunități pentru inovare, ocupare și creștere economică**.

Pe agenda Summitului de la Johannesburg din 2002 a figurat și problematica științei și tehnologiei, legată atât de intim de găsirea soluțiilor pentru aproape toate subiectele puse în discuție referitor la creșterea durabilă. Dezbaterile s-au axat pe relevarea:

- rolului științei și tehnologiei în dezvoltarea sustenabilă;
- poziției țărilor în curs de dezvoltare în ceea ce privește dezvoltarea științei (construirea capacității de a inova) și parteneriatul;
- rolului științei în procesul de luarea a deciziilor și formarea de rețele de comunicare.

Cu acel prilej s-a menționat deteriorarea, în raport cu anul 1987, a inegalităților dintre diferite zone ale globului, nu numai sub aspectul resurselor, ci, mult mai grav pentru periclitarea creșterii durabile, sub aspectul **decalajelor tehnologice**. În aprecierea rolului tehnologiei apare acum un nou element cu conotații nefavorabile la scară mondială, respectiv distribuția inegală pe glob a beneficiilor noilor tehnologii, îndeosebi a celor informaționale și a biotehnologiilor. Sub aceste auspicii, destul de sumbre, s-a reiterat rolul științei și tehnologiei nu numai în asigurarea dezvoltării durabile, ci și în procesul de luare a deciziilor.

Declarația Ministerială a întâlnirii pregătitoare UN/ECE (EU 15, Norvegia, Elveția, CEE, Federația Rusă, SUA și Canada) cu titlul **“Știința și tehnologia în folosul luării deciziilor”** a avut în vedere: îmbunătățirea cunoașterii științifice și a proceselor de generare, distribuire și utilizare în comun a științei pentru dezvoltarea sustenabilă; o orientare mai fermă, prin acțiuni concrete, spre cercetarea interdisciplinară; implicarea științei și tehnologiei în procesul de luare a deciziilor; extinderea cooperării științifice și tehnologice pentru micșorarea riscurilor noi ce pot apărea în țările sărace; promovarea pe scară largă a transferului de tehnologie și întărirea capacității tehnologice a țărilor utilizatoare. În acest context, un subiect interesant al dezbaterilor s-a referit la drepturile de proprietate intelectuală în cazul exploatării inovațiilor tehnologice.

Știința pentru dezvoltarea sustenabilă presupune un nou mod de abordare a interfețelor dintre știință și politică. Decidenții politici trebuie să se bazeze în luarea deciziilor lor în mai mare măsură pe opiniile oamenilor de știință și să țină seama că implementarea strategiilor de dezvoltare durabilă interferează cu sisteme complexe, atât ecologice cât și societale, dominate de incertitudine, controversă și chiar de ignoranță. Guvernarea și sustenabilitatea pot fi cuplate și abordate de manieră integrată pentru a asigura o înaltă calitate a actului de guvernare care să testeze și să elimine opțiunile nesustenabile.

Depistarea și selectarea opțiunilor sustenabile nu se poate face fără aportul științei, iar pentru a oferi suport științific actului politic trebuie ca interfața dintre politic și științific să fie revăzută din punct de vedere conceptual, instituțional și legislativ.

Problemele majore ale sustenabilității rămân controversate și nu-și găsesc soluții fără un acord între nivelul științific și politic; la baza luării deciziilor asupra tipului de creștere economică dorit, cantității și calității resurselor disponibile, capacității tehnologiilor actuale și evoluției lor viitoare în context internațional trebuie să stea acordul dintre factorii politici și comunitatea științifică. Studiile de prognoză tehnologică, prin care se poate monitoriza schimbarea, sunt de un real folos în orientarea decidenților politici asupra definirii clare a țintelor normative.

Literatura de specialitate menționează **inovarea** ca o cale de obținere a unor rezultate sustenabile, cu condiția unui management adecvat al procesului de evaluare și orientare al actorilor publici și privați spre noutatea tehnologică. Creșterea durabilă presupune un nou model de guvernare axat pe ținte pe termen lung și strategii care să medieze conflictele între preocupările de creștere a profitului pe termen scurt și asigurarea unei creșteri echilibrate și sănătoase pe termen lung. Ținând seama de faptul că sistemul de inovare are o dimensiune internațională vizibilă, absorbția și utilizarea tehnologiilor noi existente pe plan mondial și managementul unor tehnologii specifice «de nișă» pe termen mediu ar putea converge spre o schimbare de structură pe termen lung, benefică pentru creșterea durabilă.

Arie Rip (2002) a conceptualizat interacțiunea dintre tehnologic și societate în termeni de “co-evoluție a sistemelor societal și tehnologic”. Sistemul de inovare, poate să grăbească sau să încetinească realizarea dezvoltării durabile în funcție de soliditatea interconexiunilor și existența feed-back-urilor între aspectele de ordin tehnico-științific și cele de ordin social.

Planificarea pe termen lung trebuie să devină mai vizibilă și la nivel de întreprindere. Collins și Porras le-au denumit “întreprinderi vizionare” pe cele care integrează în concepția lor managerială performanța de mediu sau de sustenabilitate. Este tot mai vizibilă abilitatea generală de a inova, integrând caracteristicile factorilor de mediu în portofoliul produselor. Strategiile cercetării-dezvoltării trebuie armonizate cu cele de mediu și de afaceri pentru a

se realiza coerența lor cât mai mare, fapt care să permită parteneriatului public-privat să se dezvolte.

În stabilirea priorităților în domeniul cercetării-dezvoltării trebuie avute în vedere nevoile generațiilor prezente și viitoare, promovând, pe termen lung, proiectele care susțin strategiile legate de satisfacerea nevoilor umane fundamentale, ca cele de apă, hrană, igienă și sănătate, pe cele care conduc la sporirea eco-eficienței prin utilizarea unor resurse reînnoibile.

Realizarea obiectivelor sustenabilității depinde de capacitatea tehnologică și de viteza cu care suntem capabili să producem tehnologii inovative acceptate de societate. Din acest motiv, evaluarea și prognoza tehnologică, prin prisma cerințelor sustenabilității, trebuie să constituie elemente de semnificație deosebită și în politica științei.

Revizuirea Strategiei de la Lisabona este însoțită de promovarea unui model european dinamic **în care inovarea, cercetarea și educația sunt ținte centrale.**

Întărirea capacității științei de a contribui la dezvoltarea sustenabilă presupune **schimbări fundamentale** de viziune și management, de stabilire a portofoliului tematic și de evaluare a eficienței utilizării fondurilor publice în acest scop.

Avem în vedere, în primul rând, necesitatea analizei gradului de relevanță al politicilor din domeniul științei și tehnologiei sub aspectul modului în care promovează caracterul interdisciplinar al cercetării orientate spre soluționarea problemelor stringente ale dezvoltării durabile, prin complementaritatea și interacțiunea dintre științele naturale, sociale, economice și ingineresti, al selectării priorităților și ghidării proiectelor de cercetare susținute din fonduri publice spre țintele majore ale dezvoltării durabile. Identificarea punctelor slabe, a celor tari și a evoluțiilor viitoare din România comparativ cu alte țări poate constitui baza unor abordări viitoare.

Strategiile din domeniul cercetării trebuie să conțină obiective ale unei abordări participative, de implicare a tuturor celor care au nevoie de informația științifică. Comunitatea tehnico-științifică este obligată să-și asume responsabilitatea de a îmbunătăți cooperarea cu alți actori ai societății civile, cu sectorul privat, guvernamental și cu instituțiile interguvernamentale. Egalitatea de șanse între femei și bărbați în activitatea de cercetare, promovarea nediscriminatorie a ambelor sexe în cariera științifică necesită eliminarea barierelor existente în prezent și instituții care să susțină interesele femeilor, care din punct de vedere istoric au fost insuficient reprezentate în acest domeniu de activitate.

Analiza situației prezente conduce la concluzia necesității de a exista un nou raport între știință, tehnologie și societate, menit să susțină dezvoltarea durabilă prin răspunsuri adecvate și eficiente.

Educația prin cercetare în vederea creșterii ofertei de forță de muncă necesară sectorului S&T și a capacității naționale de absorbție constituie un alt

aspect important. Încorporarea celor mai noi descoperiri științifice și tehnice în programele de învățământ primar, gimnazial și universitar poate consolida capacitatea tehnologică și poate ajuta la o mai bună înțelegere publică a problemelor dezvoltării durabile. Modalitățile de creștere a ponderii studenților din învățământul tehnic și ingineresc constituie o altă direcție de studiu în viitor, având în vedere tendința de diminuare, manifestată în numeroase țări dezvoltate și în curs de dezvoltare. Trei componente critice ale capacității tehnologice trebuie avute în vedere: cunoștințele și abilitățile individuale; eficiența instituțională și rețelele active. O atenție specială trebuie acordată, la nivel național, regional și internațional, studiului masei critice a capacității tehnico-științifice.

Discrepanțele privind capacitatea tehnologică dintre zonele bogate și cele sărace impune o abordare specială a modalităților de reducere a lor prin întărirea capacității tehnologice a țărilor în curs de dezvoltare. Țările OCDE cheltuie anual pentru C&D mai mult decât outputul celor 61 de țări cel mai puțin dezvoltate. În țările dezvoltate sunt angajate de 12 ori mai multe persoane în C&D (exprimat pe locuitor) decât în țările în curs de dezvoltare, unde deja există o slabă capacitate instituțională în acest domeniu. La 10 ani după Summitul de la Rio, acesta este un obstacol major al dezvoltării sustenabile. Găsirea unor surse investiționale solide pentru sectorul educațional și al CDI sunt preocupări pe care cercetarea trebuie să le investigheze. Țările dezvoltate trebuie să-și asume responsabilitatea de a coopera cu țările în curs de dezvoltare, de a oferi donații sau de a se implica în buna funcționare a altor mecanisme internaționale de alocare a fondurilor pentru proiecte din știință și tehnologie care sunt axate pe dezvoltarea sustenabilă.

Dezvoltarea noilor tehnologii ecologice și susținerea modelelor de producție și consum sustenabile pot fi asigurate prin parteneriat public-privat, colaborare internațională între țări dezvoltate și țări în curs de dezvoltare, accesul ultimelor la aceste tehnologii și adaptare la tehnologiile tradiționale, care în multe situații oferă încă soluții viabile. Condițiile locale, culturale și costurile reduse sunt de luat în considerare.

Managementul creșterii durabile, la toate nivelurile, este dator să încorporeze cele mai noi cunoștințe tehnico-științifice. Legăturile dintre comunitatea științifică și factorii de decizie sunt insuficient susținute de actualele structuri instituționale, care nu oferă soluții pentru inputurile din S&T adecvate dezvoltării durabile. Evaluarea științifică și tehnologică trebuie să fie un exercițiu permanent la toate nivelurile, prin legături formale între instituțiile cu responsabilități în dezvoltarea durabilă și cele care reprezintă comunitatea științifică. Expertiza științifică și tehnică independentă și consilierea pot fi mecanisme eficiente în acest scop.

Comunitatea științifică are responsabilitatea de a oferi cunoștințe și tehnologii capabile să susțină creșterea economică pe termen lung. Monitorizarea lor printr-un sistem de colectare a datelor va permite integrarea

tuturor datelor relevante care se referă la problemele cruciale ale sustenabilității. Operaționalizarea sistemului de observare a schimbărilor în evoluția factorilor care determină sustenabilitatea impune finanțare din fonduri guvernamentale și private și acces deplin la informațiile științifice.

Creșterea volumului resurselor financiare destinate științei și tehnologiei dedicate dezvoltării sustenabile este un deziderat exprimat atât la nivel global european, cât și al țărilor membre și candidate. Nivelul actual al investițiilor în știință și tehnologie pentru dezvoltarea sustenabilă este insuficient, chiar și în țările dezvoltate, atât cele destinate dezvoltării socio-economice, cât și cele alocate dezvoltării sistemelor de suport al vieții pentru generațiile prezente și viitoare. Cheltuielile publice de C&D trebuie alocate preferențial spre obiectivele dezvoltării durabile, iar sectorul privat va trebui să-și reorienteze investițiile în scopul integrării obiectivelor dezvoltării durabile și să aibă un aport mai mare la susținerea științei și tehnologiei în general. Parteneriatul dintre actorii din sectorul public și privat poate susține creșterea investițiilor destinate CD.

Schimbarea percepției publice asupra rolului științei pentru dezvoltarea economico-socială este esențială pentru creșterea susținerii din fonduri publice și private a acesteia.

Pe parcursul ultimilor zece ani, publicația "Eurobarometer" a efectuat un sondaj privind percepția pe care o au europenii asupra contribuției științei la rezolvarea problemelor economice și sociale, ajungând la concluzia că imaginea generală este aceea de încredere în această fundamentală instituție europeană, mai mult decât în instituțiile politice. Aproape jumătate dintre europeni se declară interesați de activitățile din știință și tehnologie și susțin necesitatea creșterii volumului cunoștințelor științifice la fel de mult ca și a nivelului educațional. Oamenii de știință au o imagine puternică în societate, deși există și opinii de dezaprobare, mai ales atunci când este vorba de efectele negative pe care le are dezvoltarea unor industrii poluante asupra mediului. Opinia publică consideră știința ca fiind responsabilă, chiar și indirect, de efectele aplicării rezultatelor propriilor cercetări.

Managerii din industrie consideră că, în general, creșterea volumului de cunoștințe științifice atrage automat consolidarea suportului dezvoltării, dar își exprimă rezerva asupra gradului de evaluare a acestui impact, mai ales pentru domeniile pentru care este dificil de măsurat acest aport. Argumentul suprem prin care se poate convinge oricine de efectele benefice ale științei asupra economiei și societății este utilitatea științei. Dacă, de pildă, informația despre efectele benefice ale modificărilor genetice efectuate asupra plantelor este adevărată și se dorește a fi convins consumatorul public, atunci creșterea rezistenței diferitelor specii de legume și fructe trebuie să conducă la efecte benefice asupra sănătății, dar și la eradicarea foametei în țările sărace.

Dintre domeniile științifice care afectează viața de zi cu zi a oamenilor, medicina și mediul sunt subiectele de cel mai mare interes pentru europeni. Un însemnat procent - 60,3% - dintre europeni sunt interesați în dezvoltarea domeniului sănătății. Acest interes se manifestă îndeosebi în rândul femeilor (68,4%) și al populației vârstnice, de peste 55 ani (69,5%). Tinerii, sunt interesați îndeosebi în probleme de mediu (53,8% dintre cei între 15 și 25 de ani).

Dintre subiectele științifice cele mai bine înțelese sunt poluarea aerului (85,3%), bolile animalelor (76,6%), efectele ecologizării (72,9%) distrugerea stratului de ozon (72,6%) și încălzirea globală (72,3%). Înțelegerea problematicii organismelor modificate genetic și a internetului au obținut un scor de 60% în timp ce gradul de înțelegere a ingineriei genetice sau a noilor generații de motoare este mult mai redus (43,5% și 32,7%). Nanotehnologia rămâne un mister pentru 67,1% dintre europeni.

Mai mult de jumătate dintre europeni nu cred că știința și tehnologia vor eradica sărăcia și foametea, iar 61,3% nu cred că progresul științei poate să sporească accesul la resursele naturale disponibile. O mare parte dintre europeni (80,5%) cred că progresul tehnico-științific poate ajuta la vindecarea unor boli care amenință planeta, ca de pildă SIDA sau cancerul, că oferă o mai mare oportunitate pentru generațiile viitoare (72,4%) sau că ne fac viața mai sănătoasă, mai ușoară și mai confortabilă (70,7%).

În ceea ce privește responsabilitatea oamenilor de știință, răspunsurile diferă. O largă majoritate a europenilor (84,4%) consideră că descoperirea științifică în sine nu are nimic bun sau rău ci utilizarea ei poate să aducă efecte dorite sau nedorite.

La această responsabilitate a cercetătorului se referea și Karl Popper¹ în eseul său din 1968 (Mitul contextului). În apărarea științei și raționalității: "cercetătorul din domeniul științelor sociale au [aici] o responsabilitate aparentă, deoarece el privește cel mai adesea folosirea - corectă sau greșită - a puterii ca atare. Am impresia că una din obligațiile morale care ar trebui recunoscute cercetătorului din științele sociale este aceea care prevede că, în cazul în care descoperă instrumente ale puterii, în special din cele care ar putea cândva periclita libertatea, el n-ar trebui să avertizeze doar oamenii în legătură cu aceste pericole -, *ci să se dedice descoperirii unor contramăsuri eficiente* (s.n.)" Și mai departe: "...fiecare are o responsabilitate specială în domeniul în care deține fie puteri deosebite, *fie cunoștințe deosebite* (s.n.) Prin urmare, oamenii de știință au, în principiu, capacitatea de a măsura implicațiile descoperirilor lor".

Controlul și respectul pentru standardele etice întrunește un suport larg. Controlul social este văzut ca un lucru bun de către respondenții cu un înalt nivel de cunoștințe (85%). 73,5% dintre europeni consideră că oamenii de știință trebuie lăsați liberi să-se efectueze cercetările atâta vreme cât ei respectă reglementările de etica profesională.

¹ Citat de Valeriu Ioan-Franc, în "Gândirea economică românească în ultimul deceniu al secolului XX", INCE, 2000, p. 124.

4.2. Noua economie este o economie a dezvoltării durabile?

Modelul noii economii, bazat pe noi cunoștințe și inovare, care oferă condiții pentru reducerea șomajului și inflației, devine tot mai atractiv atât pentru teoreticieni cât și pentru practicieni.

Noua economie este mai mult decât dezvoltarea tehnologiilor informaționale și de comunicații, cu care este adesea confundată, într-o abordare superficială. Literatura de specialitate din ultimii ani completează aria conceptuală a noii economii cu elemente strâns legate de dezvoltarea durabilă, în special cele care țin de structurile adecvate realizării acestui tip de creștere economică, și anume: structuri educaționale care să formeze competențe pentru produse high tech; structuri de cercetare-dezvoltare puternice, susținute inclusiv din fonduri publice; structuri industriale bazate pe grupe de industrii vitale în crearea și utilizarea noilor tehnologii; structuri de finanțare adecvate, în care un loc important să-l dețină capitalul de risc, apt să combine protecția oferită de finanțarea flexibilă, echitabilă, cu aportul unor investitori competenți; structura de reglementare (stimulentele, taxele) din industria telecomunicațiilor are un rol decisiv pe piața acestor tehnologii; fondurile complementare (proiectarea, dezvoltarea produselor și formarea profesională) condiționează succesul proiectelor TIC.

Experții apreciază că sub aspectele menționate mai sus, puține state ale UE sunt pregătite pentru Noua Economie: Suedia, Finlanda, Danemarca, Olanda, UK, Irlanda.

Noua economie generează un model al difuzării logistice atât în sectorul gospodăriilor, cât și în industrie, inducând mai multe structuri orizontale și costuri de tranzacție mai reduse.

Cheia noii economii este difuzarea noului, care necesită atât infrastructură cât și flexibilitate a piețelor; legislație adecvată funcționării afacerilor în mediul virtual, stimulative pentru firmele inovative; accelerare a inovării prin C-D, capacitate de absorbție mare, pentru a combina optim efectul tehnologic cu cel de competiție.

Noua economie presupune o schimbare de paradigmă la nivelul producției, a managementului și a muncii.

În sens larg, noțiunea «noua economie» desemnează o infrastructură națională, tehnico-economică și financiară caracterizată prin predominanța serviciilor și tehnologiei (a activelor intangibile), prin «*economia virtuală*», a computerelor, internetului și comerțului electronic, care substituie industriile bazate pe prelucrarea tehnică tradițională.

Enciclopedia «Noii economii» menționează în loc de definiție: “*când vorbim despre noua economie, subînțelegem o lume în care oamenii lucrează cu creierile în loc de mâini, în care tehnologia comunicațiilor creează o competiție globală nu numai în domeniul producției computerelor ci și al utilizării lor în*

toate domeniile de activitate; vorbim despre o lume în care inovarea este cuvântul-cheie iar schimbările rapide sunt permanente”.

Potrivit celor mai multe opinii, noua economie se caracterizează prin: semnificația deosebită a capitalului uman, ca factor de producție; sciențio-intensivitatea produselor, aflate într-o continuă înnoire; dezvoltarea capitalului de risc; alocarea investițiilor cu precădere spre noi idei și nu spre noi mașini; deschidere și competitivitate pe o piață globală cu alte reguli ale competiției.

Noua economie este mai mult decât economia digitală, ea presupunând transformări profunde în întreaga economie și societate, datorită unui complex de forțe care conduc la reorganizarea firmelor, la apariția unor piețe de capital mai dinamice și mai eficiente, la dinamism antreprenorial și creșterea gradului de volatilizare a pieței muncii.

Noua economie este o economie a cunoașterii, în care cunoștințele sunt cel mai valoros activ, cu o specificitate proprie: ele nu se epuizează prin consum, dimpotrivă; abundența lor nu presupune automat abilitatea de a le folosi (identifica, genera, achiziționa, difuza), care conferă un avantaj strategic organizațiilor; pot fi încorporate în bunuri dar și în persoane. Capitalul intangibil, inepuizabil pe termen lung, este cheia creșterii economice sustenabile. Asigurarea condițiilor creșterii și structurării lui adecvate cerințelor creșterii economice durabile este o cerință generală atât pentru economiile dezvoltate și, cu atât mai mult, pentru cele care au de recuperat decalaje importante de productivitate și competitivitate.

4.3. Aspecte teoretice ale contribuției C-D la creșterea economică durabilă

Fiecare națiune deține factori, inclusiv cunoștințe și tehnologie și are căi specifice de combinare a lor și de creștere a competitivității firmelor. Activitatea de C-D este instrumentul prin care apar și se dezvoltă cunoștințele și tehnologiile, iar instituțiile de finanțare publică au un rol important în susținerea investițiilor în C-D. Armonizarea interacțiunii actorilor din sectorul public și privat este esențială pentru creșterea performanțelor inovative. Firmele investesc în C-D pentru a-și construi propria capacitate de absorbție tehnologică și pentru a beneficia din utilizarea C-D naționale și internaționale. Cercetarea științifică oferă atât baza de cunoștințe relevantă pentru cultura și economia unei țări, cât și tehnologii generice, care susțin aplicațiile din sectorul privat și «infratehnologiile» apte să permită cercetătorilor o acțiune de calitate.

Diverse studii au relevat impactul pe care C-D îl are asupra factorului total de productivitate. Bassanini și Scarpeta au ajuns la concluzia că impactul direct reprezintă 20-30% iar efectul de multiplicare este de 13,2%. Alți autori, consideră că, pe termen lung, factorul total de productivitate va crește cu 45% pentru o creștere cu o unitate a C-D externe.

Studiile teoretice și empirice au demonstrat că orice firmă care intenționează să adopte sau să îmbunătățească cunoștințele generate de alte firme sau instituții publice (naționale sau străine) va investi în propria ei activitate de cercetare pentru a-și spori capacitatea de absorbție.

Rolul cercetării-dezvoltării este cu atât mai evident în «industriile creative» care se bazează pe creativitatea individuală, pe cunoștințe și talent și care au un mare potențial în crearea bunăstării și a unor noi locuri de muncă prin generarea și exploatarea proprietății intelectuale. Dezvoltarea durabilă se bazează pe producerea, distribuirea și utilizarea cunoștințelor descoperite în cadrul cercetării științifice, sub formă de noi teorii, idei, produse sau tehnologii care pot contribui la îmbunătățirea calității mediului și a vieții oamenilor. De aceea, creșterea economică sustenabilă depinde direct de investiția în cunoștințe, ca sursă de creștere a capacității productive a factorilor tradiționali și agent de recuperare mai rapidă a altor tipuri de investiții. Există o mare diferență între cunoștințe și alte tipuri de resurse. Cu cât se folosesc cu atât se multiplică; nu sunt accesibile oricui, ci trebuie competențe speciale de absorbție, aplicare și transmitere, care înseamnă persoane educate. Cu cât o societate are o mai mare intensitate în cunoaștere, ea trebuie să investească mai mult în structuri care să o ajute să absoarbă cunoștințele existente și să dezvolte altele noi.

Firmele utilizatoare de înaltă tehnologie au un grad ridicat de inovativitate și, în consecință, un acces mai ușor pe piețele internaționale, pe care pot desface noi produse și pot folosi mai productiv resursele, asigurându-și astfel o existență durabilă. De rezultatele activității de C-D desfășurate în industriile bazate pe înaltă tehnologie beneficiază alte sectoare comerciale, generatoare la rândul lor de noi produse și procese care duc la creșterea productivității muncii, extinderea afacerilor și, pe termen lung, la noi locuri de muncă. Firmele bazate pe tehnologii înalte produc bunuri cu valoare adăugată ridicată și sunt competitive pe piețele internaționale.

Concluzia a numeroase studii de specialitate este că între intensitatea C-D (pondera cheltuielilor de C-D în PIB sau în cifra de afaceri a firmelor) și avantajul lor competitiv există o relație directă. Potrivit opiniilor experților OECD, «industriile cu intensitate mare a C-D «research intensive» (aviație, automobile, electrice, mașini și instrumente și chimie), țările industrializate cheltuie 2/3 din fondurile destinate C-D»; aceste industrii au cel mai înalt ritm de creștere a producției, a ponderii în comerțul exterior și au o balanță tehnologică de plăți excedentară. Ca urmare, strategiile țărilor dezvoltate, de la începutul anilor '60 au pus un accent deosebit pe cercetarea științifică care să susțină activitatea din aceste industrii.

În perioada următoare, atât în retorica politicianilor cât și în studiile de specialitate, accentul s-a pus pe reducerea decalajelor tehnologice dintre țările europene și SUA. Raportul OCDE din 1970 «Gaps în Technology. Comparisons between Member Countries in Education, R/D, Technology,

Innovation and International Economic Exchanges” a introdus termenul de “industrii bazate pe știință”.

În contextul problematicii privind competitivitatea internațională a apărut un nou concept și anume “intensitatea tehnologică a produselor și industriilor”. În fundamentarea sa s-a luat în considerare atât aportul cercetării-dezvoltării, cât și calitatea forței de muncă din domeniul C-D și capitalul de cunoaștere (knowledge-capital) al angajaților diferitelor firme. Au fost incluse în grupa industriilor cu intensitate tehnologică ridicată: chimia, mașinile electrice și ne-electrice, echipamentele de transport, aparatele și instrumentele științifice și de control. S-a apreciat că aceste industrii dețin în SUA 14% din PIB, 60% din totalul oamenilor de știință și inginerilor și 80% din cercetarea industrială civilă.

4.4. Dezvoltarea stocului de cunoștințe - factor al dezvoltării durabile

Tranziția la economia bazată pe cunoaștere este un proces deosebit de complex, cu dimensiuni nu numai tehnologice, economice și instituționale ci și cu un puternic impact asupra tuturor aspectelor vieții sociale impunând noi competențe, schimbarea condițiilor de muncă și viață, inducând totodată inegalități între diferitele grupuri ale populației. În economia bazată pe cunoaștere disponibilitatea capitalului uman cu educație și calificare înaltă devine o problemă critică, întrucât chiar în condițiile unui acces facil la cunoștințe competitive, permis de dezvoltarea TIC, există mari discrepanțe între diferitele capacități locale privind competența de a accesa, înțelege și utiliza aceste cunoștințe.

Noile tehnologii pot contribui la schimbarea modelului de creștere economică doar dacă ele sunt dublate, pe termen lung, de disponibilitatea forței de muncă de înaltă calificare, materializată nu numai în oameni de știință ci, în general, în forță de muncă adecvat calificată pentru utilizarea cunoștințelor. Aceste cerințe impun modificări în condițiile de funcționare a pieței muncii precum și în politicile din domeniul educației și formării profesionale și, mai ales, a politicii investiționale. Insuficiența investițiilor în resurse umane poate deveni un factor limitativ pentru activitatea de inovare și creștere economică sustenabilă.

Creșterea volumului investițiilor în resurse umane poate imprima o tendință favorabilă în evoluția forței de muncă de înaltă calificare doar dacă este însoțită de politici educaționale speciale, care să promoveze atât producerea și acumularea de cunoștințe noi specifice, cât și noile combinații de active intangibile, formarea unor competențe digitale, și manageriale, policalificarea, creativitatea. În economia cunoașterii are loc nu numai o schimbare fundamentală în organizarea muncii, ci și confruntarea populației cu un mediu tot mai instabil, cu probleme și situații noi, cărora nu li se poate face față decât

prin adaptare și învățare rapidă, în școală, la cursuri de training la locul de muncă și, mai ales, pe aplicarea tehnicilor de învățare a învățării.

În consecință, are loc o flexibilizare a pieței muncii, pe de o parte, și o creștere a insecurității și riscului excluziunii sociale pentru persoanele dezavantajate de vârstă, nivelul educației formale, starea sănătății sau nivelul veniturilor, pe de altă parte.

Prin urmare, cunoștințele nu au devenit doar o importantă sursă de creștere a gradului de bunăstare a populației ci, din păcate, și principalul factor al adâncirii inegalităților dintre clase și grupuri sociale, de creștere a disparităților economice dintre regiuni, țări și chiar continente. Incontestabil, cunoștințele sunt cheia creșterii competitivității dar distribuția inegală a lor și a efectelor induse de acestea poate conduce la slăbirea coeziunii sociale. Pe de altă parte, deși structura economiei mondiale este încă marcată de diversitate și de tendința de a-și manifesta identitatea, în condițiile creșterii interdependențelor și interacțiunilor dintre economiile naționale, poate avea loc o erodare a autorității statului și o alterare a sensului suveranității și naționalității. Mult așteptata armonie, compatibilizare, înțelegere pe care ar aduce-o globalizarea se lasă încă așteptată întrucât, în prezent, omenirea se confruntă cu tot mai multe contradicții și conflicte. Crearea unei economii și societăți bazate pe cunoaștere într-o asemenea lume marcată de serioase tensiuni rămâne pentru multe țări doar o aspirație iar cele în care se va realiza acest obiectiv vor fi întotdeauna beneficiarele celei mai mari părți a populației globului cu înaltă educație.

În cartea sa *Globalisation and its discontents*, laureatul premiului Nobel în Economie din anul 2001, Joseph E. Stiglitz, își pune fireasca întrebare: "dacă globalizarea constituie o forță care a adus atât de mult bine omenirii, de ce este atât de contestată și controversată?" Cartea sa constituie o pledoarie pentru concluzia exprimată sugestiv chiar în titlul capitolului final *Spre o globalizare cu față umană* și anume: trebuie schimbată viziunea asupra globalizării în sensul de a nu mai funcționa doar în avantajul unor țări și popoare, ci și pentru milioanele de oameni pentru care globalizarea înseamnă insecuritate politică și socială, sărăcire, boală, democrații distruse și culturi erodate.

Într-o "economie a cunoașterii" capitalul uman care încorporează o mare parte a cunoștințelor, dobândește noi dimensiuni și semnificații, dovedindu-se a fi domeniul cel mai eficient pentru investiții întrucât asigură o rată de recuperare înaltă (datorită proceselor de acumulare intensă și difuzării rapide). Pe de altă parte, viteza tot mai mare de înnoire a stocului de cunoștințe impune o investiție continuă în oameni. Procesul de acumulare a cunoștințelor și dobândirea abilității de a le combina și utiliza eficient capătă tot mai mult un *caracter endogen*, bazându-se nu numai pe educația formală, ci și pe cea informală și pe o multitudine de interacțiuni dintre producție și consum din care indivizii "învață să învețe" iar în felul acesta procesul de acumulare de cunoștințe se accelerează.

În economiile moderne, computerele și tehnologia comunicațiilor au redus considerabil costul stocării, manipulării, mișcării și combinării informațiilor devenind posibilă apariția unor rețele de comunicare rapidă și multiplă. S-a observat o dependență tot mai mare a creșterii economice de investițiile în cunoștințe, care au un efect mult mai mare asupra creșterii capacității productive decât investițiile în factori de producție tradiționali, prin efectul propagat asupra creșterii altor tipuri de investiții. În funcția de producție în care cunoștințele devin factor de producție primar, capitalul uman, cel social și intelectual au un rol esențial în crearea, diseminarea și asimilarea lor în toate ramurile economiei.

Un autor de prestigiu al domeniului scria într-o lucrare încă recentă: "fostul sistem de abordare era bazat pe dihotomia între educație și generarea de cunoștințe (laboratoare de cercetare și universități), pe de o parte și activitatea de producție și consum pe de alta; diferitele activități nu erau motivate de achiziționarea de cunoștințe ci, mai degrabă, de producerea de bunuri sau de utilizarea rezultatelor activității de cercetare" (Soete, 2002, p. 38). În economia bazată pe cunoaștere această distincție dispare în mare măsură, întrucât proliferază și se diversifică modalitățile de producere și absorbție de cunoștințe chiar în cadrul procesului de producție sau circulație (Smith, 2002).

Creșterea competiției, a noilor posibilități oferite de TIC, sporirea costurilor investiționale și a reglementărilor legate de mediu au scurtat ciclul producției și au determinat ca inovarea incrementală continuă să fie o condiție de supraviețuire pentru multe firme care dezvoltă forme organizaționale ce utilizează mai bine resursele inovative: Respectivul comportament le permite să se adapteze mai rapid la schimbările tehnologice și la piață. Este tot mai încurajată comunicarea în cadrul firmei, și între firme iar managementul se concentrează pe apariția de noi cunoștințe și produse și mai puțin pe reducerea costurilor.

În fața competiției acerbe impuse de extinderea fenomenului globalizării, cele mai multe țări trebuie să facă față unor serioase presiuni care le obligă să-și demonstreze capacitatea de a asigura creșterea economică în condițiile menținerii coeziunii sociale. Globalizarea a generat o intensă competiție nu numai între companii dar și între regiuni, națiuni și chiar continente, în special pentru atragerea de investiții, atât de necesare pentru a ține pasul cu schimbările tehnologice rapide, competiție din care iese învingător cel care oferă condițiile cele mai bune de acces la volumul mare și rapid schimbător de cunoștințe. De aceea, fiecare țară are ca obiectiv evaluarea efectelor pe care globalizarea le produce asupra structurii cunoștințelor naționale și asupra capacității de învățare interactivă.

În condițiile în care întreprinderile multinaționale tind să redefinească în folosul lor regulile jocului impuse anterior de "statele națiuni", anume un sistem de tranzacții și procese discriminatorii, este necesar să fie promovate politici

naționale care să faciliteze utilizarea în folosul propriu al stocului de cunoștințe existente la nivel internațional.

Globalizarea și-a pus amprenta asupra trăsăturilor proceselor de producție, care se disting în prezent prin: integrarea în măsură tot mai mare a serviciilor informaționale și de comunicații; conceperea proceselor de producție cu metode informatice; creșterea ponderii teleactivităților; orientarea profesională spre partea imaterială a producției; creșterea ponderii investițiilor în capitalul uman în scopul facilitării accesului rapid la cunoștințe. Sub acest aspect putem afirma că globalizarea a impulsionat trecerea la economia bazată pe cunoaștere întrucât a permis exploatarea internațională a tehnologiilor produse la nivel național, generarea globală a inovațiilor de către întreprinderile multinaționale și colaborarea tehnologică globală.

Globalizarea tehnologiei informaționale și a cunoștințelor sunt considerate factori majori care modelează în prezent fluxurile internaționale, dintre care, cele mai dinamice sunt cele de capital uman, tehnologie și cunoștințe. Tehnologiile informaționale sunt componenta cea mai dinamică, generatoare de progres economic prin efectele propagate pe care le are (două treimi din creșterea economică a SUA din perioada 1995-2000 este atribuită producției și difuzării tehnologiilor informaționale).

Infrastructura necesară producerii și diseminării cunoștințelor s-a dovedit a avea un impact tot mai mare asupra capacității de inovare și cuprinde, în prezent, nu numai instituțiile din domeniul educației și cercetării ci și pe cele financiare, de redistribuire a veniturilor, de protecție a proprietății intelectuale, serviciile tehnice, de impozitare, subvenții precum și instituții de evaluare și diseminare a celor mai valoroase practici, experiențe și performanțe, în scopul formării unei "culturi a cunoașterii, inovării și educației" care poate stimula populația să adopte forme de educație informală sau de lungă durată, de recalificare și reformare profesională. Rolul strategiilor guvernamentale s-a schimbat, în sensul că oferă sprijin procesului educațional sub toate aspectele sale, facilitează accesul la cunoștințe relevante prin intermediul bibliotecilor, băncilor de date, sistemelor de telecomunicații, protejează diversitatea tehnologică și instituțională și stimulează dorința de a învăța din experiența altor țări în diferite domenii ale cunoașterii.

4.5. Probleme metodologice privind evaluarea potențialului de cunoștințe necesare dezvoltării durabile

Este tot mai răspândită ideea că cel mai important activ al unei firme îl constituie "cunoștințele", subînțelegându-se nu numai ca simple informații codificate și stocate în diferite moduri, ci chiar prin oameni cu educația, calificarea, ideile, abilitățile, capacitățile lor de relaționare.

Dictonul “cunoașterea este putere” este probat în toate cazurile în care profitabilitatea și competitivitatea unei companii depinde esențial de accesul la cunoștințe, de creativitatea angajaților și capacitatea lor de a inova.

Punând problema în termeni macroeconomici se afirmă adesea că “bogăția cea mai de preț a unei națiuni este **potențialul de cunoștințe**, înțeles nu ca sumă de idei, teorii, programe soft sau informații, ci capacitate de creație și inventivitate a populației unei țări.”

Atunci când se vorbește despre potențialul de cunoștințe sau de “societatea cunoașterii”, în sens comun se subînțelege utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicații care permit procesarea datelor. Dar, fără capacitatea de învățare continuă, fără creativitatea și inovarea oamenilor aceste realizări ale societății moderne sunt insuficiente pentru a asigura creșterea economică sustenabilă în condițiile schimbărilor rapide.

Cunoștințele reprezintă un **potențial pentru acțiune** bazat atât pe date și informații, dar și pe intuiție, experiență, educație formală și informală, pe abilitățile care sunt încorporate în oameni. **Ele constituie legătura critică** aptă să unească toate resursele disponibile - umane ori organizaționale, de care poate dispune firma sau societatea și care reprezintă chintesența obținerii performanțelor și a supraviețuirii în orice mediu competitiv (intern sau extern).

Distincția între sectorul tehnologiilor informaționale și de comunicare (sau economia electronică) și “capitalul cunoașterii” - care include și procesele de creare și utilizare a cunoștințelor (individual sau în comun), de transfer și stocare a lor - se bazează pe două modalități esențiale de concepere a sferei “capitalului cunoașterii.”

Primul model, denumit **modelul static restrâns**, se bazează pe următoarele ipoteze:

- a) aceleași cunoștințe pot fi folosite de orice minte umană sau de orice computer conform aceleiași logici;
- b) se vor obține mereu aceleași rezultate prin folosirea optimă a inputurilor de resurse;
- c) obiectivul principal al sistemului este de a dispune de cel mai eficient mijloc de transformare a unor anumite inputuri în rezultatele predeterminate;
- d) nu este necesară o interpretare subiectivă a informației, dimpotrivă doar respectarea strictă a logicii de procesare a informației; conflictele trebuie minimizate, concilierea fiind obligatorie.

După cum se observă, acest model poate fi caracterizat prin cunoaștere anticipată a: inputurilor, a logicii procesionale specifice și chiar a rezultatelor. Proiectanții sistemelor și managerii cunoștințelor au o viziune clară și completă asupra viabilității proceselor de transformare input-output, ca și asupra performanței predefinite a rezultatelor.

Esența acestui model este că oferă informația potrivită unei persoane potrivite și va obține rezultatul așteptat, pornind de la premisa că toate cunoștințele sunt relevante și pot fi stocate în baze de date, programe software, reguli și practici instituționalizate.

El oferă o reprezentare statică, electronică a unor date și informații de input și output care pot fi pre-definite și pre-determinate și prelucrate în modalități pre-programate¹.

Cel de al doilea model de a concepe “**potențialul de cunoștințe**” poate fi caracterizat drept “inteligenta în acțiune” întrucât rezultă din interacțiunea datelor, informațiilor, regulilor, procedurilor, experiențelor valoroase și valorificarea unor trăsături specifice umane ca atenția, motivarea, convingerea, creativitatea, inovarea. Acest model oferă o reprezentare activă și dinamică a potențialului de cunoștințe, din perspectivă pragmatică. *Sfera de cuprindere este, în acest caz, extinsă dincolo de aria tehnologiei informației.* În această viziune se ia în considerație nu doar dimensiunea cognitivă sau rațională ci și cea emoțională și relațională a indivizilor, se bazează pe interpretarea datelor și informațiilor și pe intervenția pro-activă în procesul de luare a deciziilor.

Din perspectivă pragmatică, reprezentarea dinamică a cunoștințelor oferă o construcție mai realistă care ia în considerație interacțiunea dintre individ și societate.

Construcția acestei teorii se bazează pe următoarele premise:

- a) folosirea datelor și informațiilor depinde de interpretarea subiectivă a indivizilor sau grupurilor care transformă aceste inputuri în acțiuni și performanță;
- b) rezultatele trebuie să fie reevaluate continuu pentru a exista siguranța că ele reprezintă cu adevărat cea mai bună performanță a firmei în condițiile schimbării condițiilor pieței, a preferințelor consumatorilor, a ofertei și modelului de afaceri și chiar a structurii industriei.
- c) accentul nu se pune pe “colectarea de informații”, ci pe utilizarea informațiilor și pe capacitățile utilizatorilor.

Sunt teoreticieni care disting cunoștințele de informații, atribuind primelor o calitate specifică și anume “capacitățile native sau cultivate ale utilizatorilor lor”. Davenport și Prusak (1998) desemnează prin cunoștințe “mintea pusă la lucru”, un fluid combinat de experiență, valori, informații și expertiză, care oferă cadrul de evaluare și încorporare de noi experiențe și informații.

În această abordare, cunoștințele își au izvorul în mintea celor care le posedă și nu doar în documente sau baze de date, în rutina organizației, în procese, practici și norme.

Concepția dinamică a “potențialului uman” acceptă existența unor interpretări diferite ale aceluiași input informațional în funcție de context și de

¹ Vezi: Yogest Malhotra - *Why knowledge management systems fail?*

perioadele diferite de timp, precum și ideea de valorificare a calităților specific umane ca: atenție, motivare, încredere, creativitate, inovativitate, flexibilitate.

În acest model este necesar un nivel înalt de adaptabilitate pentru încorporarea schimbărilor rapide din mediul economic în modelele de afaceri și în arhitecturile informaționale.

“*Capitalul intelectual*” este conceput ca având trei componente:

- a) **capitalul uman** compus din cunoștințe, aptitudini și abilități ale angajaților unei firme sau grupuri sociale;
- b) **capitalul social**: acumulările și fluxurile de cunoștințe care decurg din rețelele de relații din interior sau cu exteriorul;
- c) **capitalul organizațional**: este în accepția lui Youndt, un “bagaj instituționalizat de cunoștințe aflate în posesia unei organizații, stocat în baza de date, manuale sau alte publicații”. Această formă de capital mai este denumită și “capital structural” (Edvison și Malonc, 1997).

Deși indivizii (capitalul uman) generează, păstrează și rețin cunoștințe, acestea sunt amplificate de interacțiunile dintre indivizi (capital social), generând cunoștințele instituționalizate codificate pe care le posedă o organizație (capitalul organizațional).

În centrul acestei triple determinări a potențialului de cunoștințe se află, desigur, capitalul uman, întrucât cunoștințele, aptitudinile și abilitățile sunt ale oamenilor care, pe baza lor și prin interacțiune cu alții, creează valoare. De aceea, atragerea, păstrarea, întreținerea și dezvoltarea capitalului uman este de mare semnificație. Întrucât oamenii au libertatea să părăsească firma sau țara, pentru a păstra o parte din propriile lor cunoștințe, acestea trebuie codificate, stocate și gestionate corespunzător.

După cum menționează Bontis, capitalul intelectual evoluează și se modifică în timp, iar acțiunea colectivă a oamenilor are un rol foarte important în acest proces¹.

“Oamenii au un bagaj înnăscut de abilitate, comportamente și energie personală, iar aceste elemente compun capitalul uman pe care îl folosesc în munca lor. Ei sunt cei care dețin acest capital, nu angajatorii lor și ei investesc în el, hotărâsc când, cum și unde îl pot valorifica”².

Aptitudinile, cunoștințele și competențele oamenilor sunt factori hotărâtori ai prosperității națiunilor și organizațiilor.”³ Sub acest aspect, unii autori consideră

¹ Bontis, 1999, Dragonetti N.C., Jacobsen K., Ross G. - The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources, în: “*European Management Journal*”, nr. 17/1999, p. 391-402.

² Davenport, T.H. și Prusak, L. - 1998, Working knowledge: How organisations manage what they know, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

³ Schuller, 2000, Social and human capital: the search for appropriate technomethodology, în: *Policy Study*, nr. 21, p. 25-35.

capitalul uman ca "sumă a cunoștințelor intangibile oferite de salariați angajaților lor¹.

Indivizii investesc în capitalul uman doar dacă sunt convingși că beneficiile vor fi mai mari decât costurile pe care sunt obligați să le suporte. Costurile sunt atât **psihologice** (suportate de către cei cu o capacitate mai redusă de învățare); **sociale** (costuri de oportunitate ale afacerilor pierdute în timpul cheltuit cu ridicarea nivelului de cunoștințe) și **bănești**.

Beneficiile pot fi evaluate prin plusul de salariu posibil de obținut de-a lungul vieții datorită creșterii gradului de calificare, precum și prin creșterea șanselor de menținere a statutului de persoană activă.

Pentru angajator, câștigurile așteptate din investițiile efectuate în capitalul uman se referă la îmbunătățirea performanțelor, productivității, flexibilității și capacității de inovare care poate rezulta din lărgirea bazei de aptitudini personale și din creșterea nivelului de cunoaștere și competență. El poate obține un avantaj competitiv din utilizarea capitalului uman atunci când firma are un potențial de resurse umane ce nu poate fi imitat sau atras de către competitori².

În teoria capitalului uman, oamenii sunt considerați "**active**" **speciale**, în sensul că nu pot fi vânduți și cumpărați după bunul plac al proprietarilor, un control tot mai activ asupra propriei existențe profesionale fiind astăzi la îndemâna oricărui lucrător.

Până în prezent, nici un sistem de contabilitate nu a oferit încă o metodă convingătoare de evaluare financiară a resurselor umane; angajații a căror activitate constă în valorificarea cunoștințelor, pot alege unde să-și investească priceperea, timpul și energia. Investițiile efectuate de angajatori în formarea și dezvoltarea angajaților reprezintă un mijloc de atracție și păstrare a capitalului uman și de obținere a unei mai bune poziții pe piață și a unor profituri mai mari³.

Cunoștințele, ca și capitalul fizic, sunt produse la un cost de oportunitate și permit societății să producă în viitor și mai mult cu aceleași inputuri ale altor funcții de producție⁴.

Dezvoltarea capitalului uman individual interferează cu cel social și cu dezvoltarea colectivă a cunoștințelor. Capitalul uman și cunoștințele sunt produse complementare, deși, din punct de vedere conceptual, ele sunt distincte și pot fi evaluate separat.

¹ Davenport T.H., 1999 - Human Capital, Jossey Bass, San Francisco.

² Barney J., 1991 - Firm resources and sustained competitive advantage, în "Journal of Management", nr. 17, p. 99-120.

³ Michael A. - Managementul resurselor umane, Editura CODEX, 2003.

⁴ Aghion și Howitt, 1998, p. 267.

Capitalul uman și cel social sunt corelate strâns sub aspectul modalităților în care instituțiile și aranjamentele politico-sociale au impact asupra societății. Aranjamentele politice instituționale și legislative descriu regulile și instituțiile în care capitalul uman și social acționează.

Cunoștințele nu sunt materializate doar în bunuri și servicii (îndeosebi în industriile de înaltă tehnologie, care determină cele mai înalte rate de creștere a productivității muncii și a locurilor de muncă) așa cum se considera până nu demult, ci sunt chiar ele însele o marfă comercializabilă sub diferite forme.

Ca marfă, cunoștințele se disting de toate celelalte mărfuri datorită următoarelor caracteristici: utilizarea nu presupune și consumarea lor; transferul cunoștințelor nu duce la pierderea lor de către cel care le-a produs; cunoștințele sunt tot mai abundente, dar capacitatea de a le utiliza este comparativ mult mai redusă; producerea și utilizarea lor conferă putere oricărei instituții; numeroase cunoștințe sunt transferate și utilizate chiar în ziua în care au fost produse.

Multe concepte privind "cunoașterea" sunt înguste și o serie de indicatori care se utilizează au ca efect îngustarea și mai mult a sferei de cuprindere, concentrând atenția asupra unei arii restrictive de industrii sau activități (de exemplu datele privind C-D sau patentele). Principala provocare este completarea sistemului de indicatori utilizați pentru înțelegerea dinamicii inovării și creării de cunoștințe în context socio-economic mai larg, ținând seama de întregul spectru al activității economice și nu numai a sectoarelor high-tech sau a celor bazate pe tehnologii informaționale. Este vorba despre sectoarele majore ale industriei prelucrătoare și, în particular, despre economia serviciilor publice și private.

Datele cele mai des utilizate pentru evaluarea potențialului de cunoștințe sunt:

- inputurile de C-D, colectate de către toate țările OECD în concordanță cu metodologia și definițiile conținute în Manualul Frascati;
- datele privind patentele, obținute de la cele două importante oficii de patentare și anume cel european și cel american;
- datele bibliometrice care oferă informații privind publicațiile și citările;
- noi tipuri de date care încearcă să măsoare direct cunoștințele oferite reciproc de către sectoarele de activitate: inputuri, outputuri, obiective etc.
- surse de date construite ad-hoc, de regulă de către cercetători care explorează diferite teme de cercetare.

Este cunoscut că toate aceste categorii de surse de date au limitările lor. Cele referitoare la C-D, de pildă, măsoară doar inputurile, deși sunt nenumărate exemple de companii de succes în domeniul inovării care nu au o activitate de cercetare remarcabilă. De asemenea, datele privind patentele sunt limitate la firmele și industriile cu înclinație spre patentare; oricum ele

redau doar aspecte ale fazei de invenție a procesului de creare a cunoștințelor și prea puțin despre comercializare sau impactul economic al invenției. O serie de autori atrag atenția asupra faptului că datele privind C-D subestimează volumul activității inovative în firmele mici, în timp ce datele privind patentele subestimează inovarea în firmele mari. Datele bibliometrice ne spun ceva mai mult despre schimbările care au loc în cercetarea fundamentală, dar prea puțin despre procesul de inovare.

Din necesitatea unor date și indicatori noi privind potențialul de cunoștințe existent în cadrul firmelor, începând din anii '90, OECD și Comisia Europeană au început exercițiul de definire a indicatorilor privind inovarea și au urmărit implementarea lor în toate țările. Manualul OSLO, editat în 1992 și revizuit în 1997, a oferit o bază teoretică și metodologică pentru noii indicatori.

Multe dintre problemele legate de economia cunoașterii se izbesc de indicatori neadecvați, care nu răspund nevoii de evaluare corectă și de diagnosticare a cauzelor problemelor care există și nici nu permit recomandarea de soluții.

Disponibilitatea cunoștințelor, a informației, nu este suficientă. Ea devine folositoare doar dacă există abilitatea de a absorbi și integra informația existentă în mediul economic al firmei. Pentru firme, este decisivă întreținerea capitalului uman (prin cursuri de formare continuă, implicarea în activitatea de C-D) la acel nivel care îi oferă capacitatea să observe, evalueze și integreze noile cunoștințe create sau dezvoltate în oricare parte a lumii.

Cele mai menționate surse de creare a cunoștințelor sunt: activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare; învățământul și educația; formarea profesională.

Cercetarea-dezvoltarea este importantă nu numai ca producător de inovații ci și de cunoștințe. Sistemele de educație publică sunt principalul ofertant de personal calificat necesar atât activității de C-D cât și industriei. De aceea, el trebuie să fie suficient de specializat pentru a răspunde nevoilor de capital uman ale diferitelor ramuri ale economiei.

Transferul cunoștințelor se realizează în modalități multiple dintre care cele mai importante sunt: practica economică; importul de utilaje; consultările experților; achiziționarea de brevete; schimbul de experiență; investițiile străine directe.

O altă sursă importantă a transferului de cunoștințe este cea constituită de procesele de învățare, care au calitatea că sunt interactive și parțial cumulative, adică depind de experiența de producție, de abilitatea de a combina și recombina cunoștințele. Diferitele tipuri de cunoștințe au roluri foarte diferite în economie și de aceea atât producerea cât și transferul lor necesită aranjamente instituționale specifice.

Întrucât procesul de învățare presupune chiar crearea de noi cunoștințe, idei inovative și proiecte, într-o economie a învățării ("learning economy"), rata

recuperării cunoștințelor este înaltă, învățarea este intensă, difuzarea cunoștințelor este rapidă, iar o parte semnificativă a stocului de cunoștințe se reînnoiește în fiecare an. Economii moderne, bazate pe informații, calculatoare și pe aplicarea extinsă a tehnologiei comunicațiilor, au redus foarte mult costul stocării, manipulării, mișcării și combinării informațiilor și a făcut posibilă apariția diferitelor tipuri de rețele de utilizare în comun a cunoștințelor. Infrastructura cunoștințelor s-a diversificat foarte mult, devenind tot mai puternică și având un impact deosebit asupra inovării ca urmare a înmulțirii numărului de universități și școli de toate felurile, prin organizarea sistemelor de învățământ, a laboratoarelor de cercetare, a rețelelor de comunicații, de librării, a băncilor de date.

Educația, ca proces de introducere în economie a noi cunoștințe sau de recombinație a celor vechi, include automat și difuzarea. Procesul de inovare este, de fapt, rezultatul educației care duce la noi cunoștințe pe care le utilizează antreprenorii.

Competiția dintre marile puteri va accelera și mai mult în viitor fenomenul fuziunilor și achizițiilor internaționale. Numărul de acorduri dintre firme a crescut ca urmare a efortului de poziționare strategică sau a restructurării societăților transnaționale. O componentă a acestor acorduri este cea privind tehnologia sau soluționarea unor probleme determinate de creșterea conținutului de informații ale producției, de scurtarea ciclului de viață al produselor și de eforturile tot mai mari cerute de menținere a competitivității tehnologice.

4.6. Resursele umane din C-D factor esențial al formării competențelor necesare dezvoltării durabile

Resursele umane sunt esențiale pentru producerea și diseminarea cunoștințelor, iar disponibilitatea și calitatea lor constituie elementul-cheie al economiei bazate pe cunoaștere. În "noua economie", ideile și cunoștințele fiind esențiale pentru inovare și creștere economică, investiția în resurse umane este un factor important al menținerii competitivității economice și tehnologice. Formarea resurselor umane de înaltă calificare, din care se alimentează domeniul cercetării-dezvoltării, necesită un timp mai îndelungat dar investițiile în educație sau alte domenii care susțin procesul de învățare continuă aduc mari beneficii economiei și societății, nu numai pe termen scurt, dar și pe termen lung și foarte lung. Construirea unei solide capacități umane de învățare, asimilare și transfer de cunoștințe, atât de necesară noii economii spre care se aspiră la nivel european nu este posibilă fără corelarea și susținerea printr-o finanțare adecvată atât a învățământului, cât și a cercetării.

Menținerea unui anumit nivel al inputurilor de resurse umane necesare alimentării sistemului știință și tehnologie se poate realiza atât prin sistemul

educațional și de formare profesională, cât și prin monitorizarea trendurilor populației ocupate în aceste domenii și a populației școlare din toate formele de învățământ, în scopul de a anticipa diminuarea ofertei și a depista situațiile de criză și utilizare ineficientă a resurselor de înaltă calificare, mult mai rare decât alte tipuri de resurse umane.

Prezervarea excelenței științifice și tehnologice nu este doar o problemă a țărilor în care fenomenul de brain-drain este mai intens, ci este și o problemă care necesită urgentă soluționare chiar în țările membre ale UE, unde se constată o intensificare a exodului de forță de muncă de înaltă calificare dinspre Europa spre SUA.

În principiu, întreaga populație a unei țări poate constitui o sursă potențială de resurse umane pentru S&T, dar cu cât segmentul de populație cu nivel înalt al educației formale este mai consistent, cu atât există o probabilitate mai mare de ocupare în activitatea de C-D.

Potențialul de forță de muncă din cercetare-dezvoltare, ca și personalul ocupat în acest domeniu, este influențat de o serie de factori, dintre care am selectat pentru a explica tendințele manifestate pe plan european în comparație cu cele înregistrate în România: evoluția contingentelor de forță de muncă de înaltă calificare; fenomenul brain-drain; structura pe vârste a populației ocupate în cercetare; atractivitatea profesiei de cercetător; gradul de atragere a femeilor în activități cu specific tehnico-științific.

Dacă în majoritatea țărilor membre ale UE numărul total al cercetătorilor a crescut în perioada 1990-2000 (cu excepția Italiei) în România ca și în alte țări central și est-europene, candidate la aderare, s-a manifestat o tendință contrară.

Chiar situația din diferite țări europene este neomogenă, existând diferențe notabile între țările mari și cele mici, între cele din nord și cele din sud. Deși analizele empirice nu susțin o polarizare a cunoștințelor și tehnologiei în țările membre din nordul Europei, se poate constata o concentrare tot mai mare de resurse umane înalt calificate în aceste țări.

Specialiștii domeniului apreciază că țările cu un potențial redus de cercetători nu întrunesc cerințele minime ale economiei bazate pe cunoaștere. Evoluțiile recente din Suedia și Finlanda, care au stimulat creșterea numărului de cercetători, de la un nivel deja înalt, constituie un bun exemplu pentru România, unde s-a constatat o diminuare permanentă a numărului de cercetători pe parcursul ultimului deceniu. Examinarea atentă a politicilor țărilor care promovează creșterea numărului de cercetători în totalul forței de muncă poate fi utilă în găsirea unor instrumente adecvate pentru România.

Chiar țările dezvoltate își reformulează în prezent obiectivele strategiilor S&T în funcție de cerințele noii etape de formare a economiei bazate pe cunoaștere ținând seama că, la o serie de indicatori privind ocuparea, cu puține excepții, țările europene se află în urma SUA și Japoniei. După părerea experților, decalajele sunt greu de recuperat atât în sectorul public, dar, mai

ales, în cel privat, unde este necesară crearea de oportunități suplimentare pentru personalul de cercetare de înaltă calificare. Datele relevă că, în firmele europene sunt utilizați numai jumătate din numărul de cercetători în comparație cu SUA și Japonia, unde în sectorul privat sunt utilizați circa 80% dintre cercetători. Acest fenomen este cu atât mai îngrijorător dacă se are în vedere și că în țările europene evoluția numărului cercetătorilor este contrară celei a absolvenților cu o calificare adecvată cerințelor activității de C-D. Flexibilitatea forței de muncă cu studii superioare, care îi conferă o mobilitate ocupațională și sectorială comparativ mai înaltă, caracterul global al pieței muncii din S&T cât și puterea exercitată de competitori, mai ales de către SUA, constituie pentru fiecare țară, factori cu o influență puternică asupra evoluției forței de muncă din acest domeniu.

Economia bazată pe cunoaștere va stimula și mai mult în viitor creșterea necesarului de persoane cu o calificare tehnico-științifică înaltă, ceea ce constituie o premisă favorabilă pentru sporirea resurselor umane din S&T. De această tendință trebuie să se țină seama atât în elaborarea previziunilor privind ocuparea, dar, mai ales, în strategiile de susținere a acestui domeniu.

Analiza corelației dintre outputul de resurse umane cu o educație formală compatibilă cu cerințele domeniului S&T, și numărul celor ocupați în știință și tehnologie relevă o serie de tensiuni în procesul ocupării din domeniul S&T. Fenomenul de îmbătrânire a populației ocupate în cercetare, care devine tot mai pregnant, îndeosebi în țările central și est-europene, a început deja să aibă un impact negativ asupra acestui domeniu. Tinerii absolvenți și tinerii cercetători se orientează spre cariere de mai mare perspectivă, în care ascensiunea este mai rapidă și neîncorsetată de norme de vechime în activitate ori baremuri de salarizare. Pierderea unor contigente de tineri care au o capacitate mai mare de adaptare la cerințele societății bazate pe cunoaștere și de înnoire continuă a cunoștințelor și calificării profesionale, va accentua fenomenul de îmbătrânire a populației ocupate în știință și tehnologie, ceea ce constituie o problemă serioasă, la nivel european, care afectează dinamica noii economii bazate pe cunoaștere.

Deși, potrivit sondajelor, oamenii de știință se bucură de o bună reputație, lipsa de atractivitate pentru acest domeniu constituie, în cazul studenților, obstacolul major în calea opțiunii pentru activitatea științifică.

Accesibilitatea sistemului educațional pentru toate categoriile de populație și adecvarea sa cerințelor societății bazate pe cunoaștere, dar, mai ales, a învățământului superior la imperativele domeniului S&T, sunt factori cruciali nu numai ai susținerii activității de cercetare științifică, ci și ai creșterii economice viitoare. Dacă țările europene investesc, prin tradiție, în toate formele de educație, s-a constatat că investițiile în educația terțiară nu se corelează direct cu numărul absolvenților care optează pentru profesia de cercetător. Analiza indicatorului "ponderea personalului din C-D cu înaltă calificare în totalul populației ocupate" relevă diferențe sensibile chiar între statele membre ale

UE. Unele țări au experimentat cu succes strategii de atragere și menținere în C-D a unei însemnate părți a segmentului de populație cu înaltă pregătire, între altele, atractivitatea pentru alte profesii sau șomajul asistat sunt factori cu o influență puternică asupra gradului de ocupare din știință și tehnologie.

Datele privind șomajul evidențiază o anumită subutilizare a resurselor umane cu potențial pentru S&T. În țările UE există circa două milioane de șomeri cu educație sau experiență adecvată pentru posturi din S&T. O comparație a acestor date cu cele privind restul populației șomere relevă faptul că acest segment nu ridică probleme speciale datorită cererii tot mai mari, manifestată pe piața muncii, pentru persoane cu înaltă calificare.

Creșterea mobilității internaționale a forței de muncă, cu efecte pozitive asupra volumului și fluxurilor de cunoștințe constituie, în ultima vreme, un factor major al diminuării contingentelor de cercetători în țările europene, constatându-se fenomenul opțiunii tinerilor cercetători europeni pentru rezidență definitivă în alte țări decât țara de origine, fie țări europene mai dezvoltate (pentru tinerii din țările central și est-europene), fie SUA, care a devenit un punct important de atracție, atât pentru cercetătorii din țările europene dezvoltate cât și pentru cei din alte zone ale lumii.

Un aspect important al creșterii numărului de cercetători, care captează atenția experților la nivel european, este stimularea participării femeilor în activitatea de C-D, prin atragerea lor în universități și apoi în activitatea de C-D.

Eforturile de măsurare a potențialului uman din S&T, depuse atât de către cercetătorii preocupați de acest domeniu cât și de instituțiile cu atribuții de evaluare statistică, au avut ca rezultat elaborarea unor metodologii acceptate la nivel internațional, a căror utilizare oferă comparabilitatea datelor. Cele mai cunoscute metodologii utilizate pe plan internațional sunt Manualul Frascati, (1993, actualizat în 2002) și Manualul Canberra (*Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T* - OECD și Eurostat, 1995),

Manualul Frascati menționează atât categoriile de personal care se includ în domeniul cercetării-dezvoltării, cât și modalitățile de clasificare a acestuia după diferite criterii. Cele mai uzitate criterii de includere în sfera personalului C&D, acceptate de ambele manuale, sunt "criteriul ocupațional" și cel al "calificării formale", fiecare dintre ele oferind avantaje și dezavantaje. Clasificarea personalului din C-D după criteriul ocupațional, care reflectă utilizarea efectivă a resurselor umane din C-D, este preferată în comparațiile internaționale întrucât datele sunt mai ușor de înregistrat și raportat statistic. Datele obținute prin utilizarea criteriului calificării formale sunt utile îndeosebi în analizele de anvergură și în prognoze, dar ridică unele probleme în comparațiile internaționale datorită diferențelor existente în nivelul și structura sistemelor naționale de educație.

Cel mai utilizat indicator în analiza resurselor de muncă din C-D este cel al **cercetătorilor**, definit ca "personal angajat în conceperea și crearea de cunoștințe, produse, procese și sisteme ca și în managementul proiectelor

implicate în aceste activități” (p. 93, Manualul Frascati, ediția 2002). În mod convențional, se mai include în această categorie, personalul militar care are același nivel de cunoștințe și care efectuează activitate de cercetare. Managerii și administratorii implicați în planificarea și managementul aspectelor științifico-tehnice ale activității de cercetare intră, de asemenea, în această categorie. Statutul lor, este, de regulă, egal sau superior comparativ cu cel al personalului direct angajat pe posturi de cercetare, ei fiind adesea fie foști cercetători, fie cercetători cu timp parțial.

Absolvenții încadrați în programe de doctorat derulate în institutele de cercetare ar putea fi considerați cercetători, întrucât ei au un grad universitar și efectuează o activitate de cercetare în cadrul programului de doctorat. Întrucât unele metodologii naționale nu agreează acest criteriu, pot apărea inconsistențe în seriile statistice de comparații internaționale.

În categoria “tehnicienilor sau personalului echivalent” se includ persoanele ale căror sarcini de serviciu necesită cunoștințe tehnice și experiență în unul sau mai multe domenii ale științei, care participă la activitatea de C-D, îndeplinind sarcini științifice sau tehnice care presupun aplicarea unor idei sau metode operaționale, sub supravegherea unui cercetător, ca de pildă elaborarea de bibliografii și selectarea de materiale relevante din arhive și biblioteci; pregătirea unor programe pentru calculatoare; efectuarea de experimente, teste și analize; pregătirea materialelor și echipamentului pentru experimente, teste și analize; efectuarea de calcule, înregistrări, grafice și hărți; efectuarea de analize statistice și chestionare pentru interviuri.

Gupa “alte categorii de personal de suport al activității de C-D”, include personalul de la secretariate, managerii și administratorii care se ocupă de problemele de personal sau financiare, și a căror activitate este subsumată direct cercetării-dezvoltării.

Clasificarea după nivelul calificării formale cuprinde cinci clase de personal de C-D, recomandate pentru scopurile analizelor statistice privind personalul din C-D și anume: absolvenți de grad universitar, doctori în științe; absolvenți de universități, fără titlu de doctor; posesori ai altor diplome post-liceale; absolvenți de liceu (învățământ secundar); alte calificări.

Estimarea personalului din C-D prin “număr de persoane”, permite analiza structurilor după vârstă, sex, naționalități, oferind factorilor de decizie informațiile necesare detectării și soluționării stărilor de dezechilibru privind îmbătrânirea personalului dar, mai ales, a efectelor fenomenului de “brain-drain”.

Cea mai uzitată unitate de măsură a personalului din C-D, adoptată de către toate țările, este “echivalentul normă întreagă (full-time echivalent). Recurgerea la acest indicator de evaluare a avut în vedere evitarea subevaluărilor în înregistrările statistice după criteriul ocupațional, ținând seama de faptul că o mare parte a personalului, neocupată cu normă întreagă în activitatea de C-D, cum sunt profesorii sau absolvenții de învățământ superior, care efectuează

activitate de cercetare, ar putea fi excluși. De regulă, se ia în calcul timpul alocat C-D pe o durată de un an, corectat cu indicatori de echivalare a normei întregi.

Cele mai numeroase probleme privind comparabilitatea internațională apar în analizele privind distribuția sectorială a personalului din C-D, pe sectoarele: guvernamental, întreprinderi și învățământ superior.

Adaptarea statisticii românești la metodologia internațională, demers început după anul 1990, a comportat și comportă o serie de dificultăți induse de diferențele majore existente între configurația sectorului întreprinderilor din România comparativ cu alte țări, chiar cu cele din centrul și estul Europei. Dacă în țările dezvoltate acest sector include mai ales departamentele de C-D din cadrul firmelor sau institutele de cercetare cu aport major la transferul de tehnologie sau la creșterea gradului de inovativitate al economiei, statistica națională a fost nevoită să țină seama de faptul că în România, cercetarea industrială se desfășoară încă separat de industrie, în unități de cercetare-dezvoltare care sunt finanțate atât din fonduri private, pe bază de contract cu beneficiarii cât și din fonduri publice, obținute pe baze concurențiale, de la diverse agenții de finanțare. Acesta poate fi unul dintre motivele pentru care, indicatorul "ponderea cercetătorilor din sectorul întreprinderi în total cercetători" apare în România supradimensionat, depășind pe cel comparabil din unele țări vest-europene dezvoltate și fiind aproape egal cu cel al Japoniei. Magnitudinea estimărilor este, desigur, afectată de caracteristicile naționale.

Numărul total al personalului din S&T este un indicator de volum important dar nu suficient de relevant pentru comparații internaționale, datorită diferențelor dintre țări în ceea ce privește mărimea populației. De aceea, mult mai utilizați sunt indicatorii care exprimă "intensitatea resurselor de forță de muncă din S&T", măsurați prin numărul de personal sau de cercetători la 1 000 persoane ocupate.

Referințe bibliografice

- Agenda 21 and the UNCED Proceedings* (1992). vol 1, Ed. by N. Robinson, New York, NY.
- Birkeland, J. (1996). *Ecological Government*, în: *Technology and Society Magazine* nr. 2, p. 21-28.
- European Commission (2001). *Communication from the Commission. A sustainable Europe for a better world. A European Union Strategy for Sustainable Development*.
- European Commission (2001). *Communication from the Commission to the Council and European Parliament. Ten Years after Rio: Preparing for the World Summit on Sustainable Development in 2002*.

-
- European Commission (2002). *Communication on the External Dimension of Sustainable Development*.
- European Commission (2002). *Report from the Commission (March 2002). Environmental Technologies for Sustainable Development*.
- Kemp, R and Rotmans, J (2001). *The Management of the Co-evolution of Technical, Environmental and Social Systems*, paper presented at the international conference: Towards Environmental Innovation Systems, Garmisch-Partenkirchen 27-29 September 2001.
- Ministrial Declaration of the United Nations ECE Regional Preparatory Meeting for the World Summit on Sustainable Development, December 2001.
- Ravetz, J. (2002), *Science for Sustainability*, in: "Proceedings of the STRATA consolidating workshop: Science and Technology Policies in Europe: New challenges, new responses", Brussels, 22-23 April 2002, published by the European Commission (forthcoming)
- Rip. A. (2002), *Challenges for Technology Foresight and Assessment and Governance*, in: "Final reports of the STRATA consolidating workshop: Science and Technology Policies in Europe: New challenges, new responses", Brussels, 22-23 April 2002, published by the European Commission (forthcoming)

5. ASPECTE TEORETICO-METODOLOGICE ALE EVALUĂRII CONTRIBUȚIEI CD LA REALIZAREA OBIECTIVELOR DEZVOLTĂRII DURABILE

Dr. Andreea-Clara MUNTEANU

5.1. Considerente introductive

Pluridimensionalitatea conceptului de dezvoltare durabilă, dar și a implicațiilor sale, a adus în atenția cercetătorilor și oamenilor politici necesitatea satisfacerii unor exigențe noi, și întrucâtva neclar formalizate, în măsura în care “nevoile generațiilor viitoare” sunt greu, dacă nu chiar imposibil, de prognozat. Cei trei piloni ai dezvoltării durabile (mediu, social și economic) ridică o multitudine de probleme cercetătorilor, atât din perspectiva costurilor, cât și din aceea a beneficiilor.

Exigențele de mediu impun găsirea unor soluții tehnologice destinate ameliorării efectelor cumulate ale politicilor de industrializare, practicate timp de mai bine de două secole, dar și promovării acelor tehnologii care să nu mai afecteze mediul pe viitor. Costurile asociate acestor soluții tehnologice sunt foarte ridicate și presupun imobilizări de fonduri pe perioade foarte lungi de timp.

Exigențele economice solicită identificarea unor soluții eficiente, în condițiile accentuării globalizării și intensificării concurenței. Asupra dimensiunii economice a dezvoltării durabile se exercită două tipuri de presiuni de cost: costurile directe ale tehnologiilor de mediu¹ și costurile conexe ale acestora. Din categoria celor din urmă, putem menționa pierderile directe generate de reducerea activității sau închiderea unor industrii și costurile de lichidare (depozitare, demolare, delocalizare etc.), costurile de ajustare structurală a industriilor conexe industriilor direct afectate, precum și costurile legate de dezvoltarea instituțională și de infrastructură.

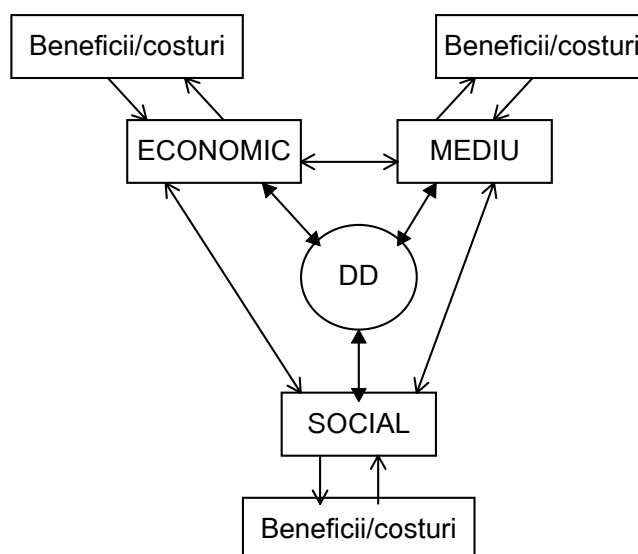
¹ Prin tehnologie de mediu vom accepta în cadrul acestei lucrări, orice tehnologie care respectă normele ecologice sau care este destinată special ameliorării sau contracarării unor efecte adverse anterior produse (n.a.).

Nu în ultimul rând, și dimensiunea socială presupune costuri. Pe de o parte costuri directe, cum ar fi cele de atenuare a efectelor introducerii noilor tehnologii de mediu (ajutor de șomaj, reconversie și reorientare socială sau delocalizare), iar pe de altă parte, costuri indirecte, asociate transformărilor societale produse de schimbări, de interacțiunea și reacțiile indivizilor și organizațiilor la acestea.

Beneficiile satisfacerii exigențelor de mediu nici nu mai trebuie menționate: aer și apă mai curate, conservarea biodiversității speciilor și a resurselor naturale sunt doar câteva dintre acestea. În plan social, creșterea nivelului de trai, asigurarea unui număr din ce în ce mai mare de locuri de muncă mai sigure și mai bine remunerate, precum și crearea și dezvoltarea unor spații societale armonioase, favorabile cooperării și conlucrării într-un spirit competitiv și just, reprezintă principalele obiective ale dezvoltării sociale durabile.

Din perspectiva economică însă, beneficiile se află sub imperiul incertitudinii, decalajul de timp existent între realizarea cheltuielilor și producerea efectelor scontate fiind în majoritatea cazurilor mai mare de 10 ani.

Schematic, problematica dezvoltării durabile poate fi reprezentată astfel:



Apare astfel mai vizibilă complexitatea dezvoltării durabile (DD): cei trei piloni interacționează direct și permanent, dar și indirect prin intermediul costurilor și beneficiilor individuale. Mai mult, costurile și beneficiile pot produce efecte de antrenare pozitive sau negative cu influențe directe și propagate asupra costurilor și beneficiile celorlalți piloni.

În acest context, se poate concluziona că activitatea de cercetare-dezvoltare (CD) se confruntă în principal cu două provocări:

- prima, directă, adresată cercetătorilor din diferitele domenii industriale, ale căror rezultate sunt destinate preponderent pilonului “mediu”, furnizând soluțiile tehnice și tehnologice necesare respectării criteriilor ambientale;
- a doua, indirectă, adresată cercetătorilor din domeniile economic și social, cărora li se “cere” să găsească “tehnologii” economice și sociale care să concorde cât de mult posibil cu tehnologiile de mediu. Gradul de concordanță diferă în funcție de numeroși factori, cum ar fi nivelul de dezvoltare economică, modelul socio-cultural și istoric, vecinătate, religie etc.

Din cele arătate se observă că evaluarea impactului activității de CD este un demers extrem de dificil. Abordarea în termenii stricți de cost-beneficiu, deși foarte elocventă din perspectiva economicului se poate dovedi lipsită de realism în problemele de mediu (acestea presupun termene lungi și foarte lungi, iar utilizarea unui factor de actualizare ar conduce în opinia noastră la denaturarea rezultatelor) și lipsită de conținut în spațiul socialului.

5.2. Abordarea sistemică a evaluării impactului activității de CD la realizarea obiectivelor DD

Analiza din perspectiva sistemică permite o evaluare a contribuției activității de CD la satisfacerea cerințelor DD mai puțin riguroasă (din punctul de vedere al beneficiilor și costurilor), dar mai relevantă. Schematizat, putem reprezenta sistemul economico-social actual ca pe un ansamblu de trei sub-sisteme (mediu-M, social-S și economic-E) care interacționează. Spațiul în care cele trei sub-sisteme se suprapun și în care condițiile lor de existență optimă (DD) sunt îndeplinite va fi numit în continuare **spațiu de convergență** (figura 1).

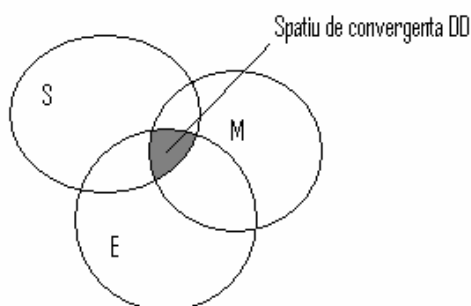


Figura 1. Sistemul socioeconomic actual

Datele empirice demonstrează că în prezent, spațiul de convergență are dimensiuni foarte reduse în raport cu spațiile de divergență (spațiile în care sunt îndeplinite individual exigențele economice, sociale sau de mediu), societatea actuală fiind nedurabilă. Activitatea de CD are rolul de a diminua spațiile de divergență. Societatea durabilă ideală, adică acea societate dezvoltată pe baza obținerii unui impact maxim al CD și în care sunt satisfăcute pe deplin cele trei condiții complexe, ar putea fi reprezentată schematic după cum urmează:

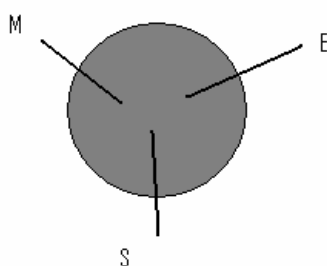


Figura 2. Societatea durabilă ideală

Orizontul de timp în care s-ar putea atinge optimul de convergență pare să fie îndepărtat, în special în condițiile în care situația economică și socială actuală favorizează, perpetuează și chiar adâncește decalajele de dezvoltare dintre “bogați” și “săraci”. Indiferent de tipul de abordare, țintele și obiectivele fixate trebuie să aibă în vedere orizonturi de timp previzibile și acceptabile, astfel încât beneficiile să poată fi fructificate (chiar dacă într-o mică măsură) și de prestatorii efectelor. Astfel, putem considera ca acceptabilă și fezabilă o **societate cvasi-durabilă**, în care spațiul de convergență este maximizat, dar nu maxim, maximizarea realizându-se pe baza unor eforturi de CD susținute.

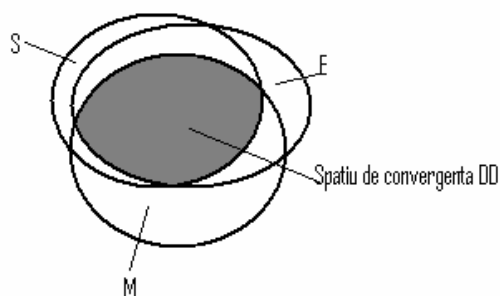


Figura 3. Societatea cvasi-durabilă

În esență, activitatea de CD poate fi considerată eficientă în condițiile în care ea conduce la maximizarea continuă a spațiului de convergență:

$$\frac{S_{SC}}{\sum S_{SD}} > 1, \text{ unde } S_{SC} \text{ reprezintă suprafața spațiului de convergență, iar } \sum S_{SD}$$

suma suprafețelor de divergență.

Pentru evaluarea eficienței activității de cercetare se pot utiliza metode cantitative (indicatori de tip cost-beneficiu) sau/și calitative (bazate pe cercetarea operațională). Dintre numeroșii indicatori de tip cost-beneficiu, cel mai frecvent utilizați în practică sunt indicele Fred Olsen și Indicele Hoskold.

Indicele Fred Olsen $V = \frac{RP}{C}$, unde V - valoarea ideii; R - randamentul investițiilor; P - probabilitatea de succes (tehnic și comercial); C - costul cercetării, permite o interpretare diferențiată a relației în funcție de scopul inovării, care poate fi:

- Realizarea de produse complet noi, R poate fi 3% din vânzările produsului nou timp de 5 ani;
- Perfecționarea unor produse existente, R poate fi 2% din vânzările anuale timp de 2 ani;
- Reducerea costurilor la produsele existente, R se constituie din economiile realizate pe baza îmbunătățirii caracteristicilor constructive.

Indicele Hoskold se determină pe baza relației $V = \frac{v}{1 + Rd + \frac{Rc}{(1 + Rd)^n}}$,

unde:

V - valoarea actualizată a venitului generat de fabricarea și comercializarea produselor;

v - venitul mediu anual;

Rd - rata dobânzii;

Rc - randamentul mediu net al capitalului investit în întreprinderi;

n - numărul de ani în care se amortizează cheltuielile de CD.

Se observă însă că pe baza acestor două relații contribuția propriu-zisă a activității de CD la satisfacerea criteriilor de DD este foarte greu de delimitat, în special datorită faptului că presupun o abordare microeconomică. O altă cauză care determină inoperabilitatea acestor indicatori în sfera dezvoltării durabile este și eterogenitatea spațiilor și sistemelor care interacționează.

Pentru diminuarea acestor dificultăți, propunem un sistem de evaluare a contribuției CD la realizarea obiectivelor DD, bazat pe o metodologie de monitorizare dinamică inspirată din tehnicile de *benchmarking*. Monitorizarea dinamică are în vedere parcurgerea succesivă și ciclică a unor etape în scopul

evaluării, diagnosticării și eventual al corectării unui sistem și se aplică de regulă pentru sisteme complexe.

Etapa 1. Clarificarea elementelor ce trebuie monitorizate dinamic

În cadrul acestei etape se urmărește stabilirea cu precizie a activităților care reprezintă elemente “cheie”: activități cu valoare adăugată mare, care solicită costuri ridicate, în care se impun îmbunătățiri sau transformări, activități importante pentru atingerea obiectivelor sau pentru stabilirea priorităților etc. Un pas extrem de important în parcurgerea acestei etape îl reprezintă construirea “hărții sistemului”, pe baza căreia:

- sunt identificate frontierele procesului;
- sunt identificate acțiunile, punctele de decizie, buclele de *feed-back* și punctele de control;
- poate fi înțeles modul de funcționare individuală a elementelor componente și a ansamblului sistemic;
- pot fi înțelese interfețele cheie;
- pot fi înțeleși factorii critici care pot influența pozitiv sau negativ performanța;
- sunt identificate și diagnosticate discontinuitățile, indiferent de natura lor;
- sunt identificate fluxurile ilogice.

În prezent, sistemul de CD în interacțiunea sa cu cei trei piloni ai DD poate fi reprezentat schematic astfel:

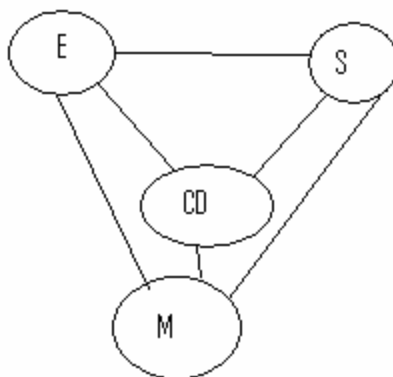


Figura 4. Interacțiunile sistemului de CD cu elementele cheie ale DD

Se observă că activitatea de CD interacționează direct cu cei trei piloni ai DD, dar și indirect prin intermediul efectelor și influențelor propagate ale relațiilor și interferențelor dintre piloni. În mod normal, pentru asigurarea

optimului de convergență, interacțiunile dintre cei trei piloni ar trebui “filtrate” prin CD, astfel încât eventualele disfuncționalități sau potențialele externalități negative să fie reduse sau eliminate într-un timp cât mai scurt.

În principal, dinspre activitatea de CD pornesc spre cei trei piloni fluxuri de tehnologie și cunoștințe concretizate prin diferite forme de transfer. În economia bazată pe cunoaștere aceste fluxuri sunt biunivoce, activitatea de CD concentrându-se în prezent asupra furnizării de răspunsuri la cererile formulate de piață. *Feed-back*-urile continue impun exigențe din ce în ce mai complexe cercetării, astfel încât importanța relațiilor de cooperare, colaborare și parteneriat crește.

Pe de altă parte, cerințele individuale ale celor trei piloni ai dezvoltării durabile, precum și imperativul maximizării spațiului de convergență, generează o nevoie permanentă de noi tehnologii și cunoștințe, furnizate în timp real.

Se relevă așadar un prim aspect esențial: necesitatea consolidării transferurilor de tehnologie și cunoștințe spre și dinspre activitatea de CD.

Nu trebuie ignorat însă faptul că activitatea de CD se realizează și în interiorul celor trei piloni, astfel încât în esență avem de-a face cu interacțiuni bilaterale sau multilaterale între patru sisteme. Performanțele înregistrate de unele țări dezvoltate în domeniul DD se bazează pe crearea unui sistem omogen de interacțiune între cele patru sub-sisteme, în opinia unor autori **contra-permanțele** majorității țărilor în curs de dezvoltare datorându-se exclusiv fragmentării sistemelor naționale de inovare (SNI) și absenței sau slabei intensități a transferurilor de tehnologie și cunoștințe între SNI și cei trei piloni.

Etapa 2. Identificarea elementelor bază de comparație

Evaluarea performanțelor și funcționalității unui sistem are ca principal obiectiv luarea unei decizii privind continuarea, întreruperea sau modificarea activității acestuia. În economia globală, accentul se pune pe evaluare în context competitiv, astfel încât simpla analiză a eficienței nu mai este suficientă; se impune determinarea eficienței relative, adică realizarea unei raportări la o bază de comparație. Baza de comparație poate fi selectată intra-sistemic (pentru monitorizarea dinamică a sub-sistemelor) sau extra-sistemic (pentru monitorizarea dinamică a sistemelor), avându-se în vedere competitorii direcți, liderii funcționali sau alte sisteme similare, dar cunoscute ca fiind mai performante, acestea din urmă în cazul existenței unor decalaje de performanță mult prea mari¹.

¹ În opinia noastră, realizarea unei comparații între performanțele unei companii transnaționale producătoare de produse lactate, de exemplu, și cele ale unui producător autohton cu desfacere locală ar fi lipsită de sens. (n.a.)

Etapa 3. Culegerea, sistematizarea și prelucrarea datelor și informațiilor, analiza rezultatelor obținute și diagnosticarea sistemului

Datele și informațiile utilizate pot avea caracter general sau specific și pot fi utilizate ca atare sau pot fi prelucrate. Analiza rezultatelor trebuie să fie clară, concisă și să nu dea loc la interpretări sau confuzii, orice eroare de acest tip putând conduce la o fundamentare deficitară a diagnosticului și a deciziilor luate pe baza acestuia.

Dezvoltarea durabilă este un principiu societal normativ, iar contribuția activității de CD este indispensabilă respectării sale, pe baza acesteia realizându-se convergența dintre cunoștințele existente și cele necesare. În esență, toate activitățile de CD care se realizează la diferite niveluri, în corelație cu identificarea, învățarea și ameliorarea deficitelor de durabilitate pot fi considerate ca generatoare de cunoștințe strategice.

Practic, există o mare varietate de modalități de generare și obținere a cunoștințelor strategice necesare:

Observări empirice ale dinamicii evoluțiilor. Dimensiunea temporală a durabilității impune observarea sistematică a evoluției unor anumiți parametri (spre exemplu, compoziția chimică a aerului) sau a fenomenelor societale (dezvoltarea sistemelor de educație). În acest domeniu, principalele probleme sunt legate de credibilitatea surselor de informare, relevanța indicatorilor urmăriți și capacitatea observatorului de a extrage concluzii corecte și de a formula propuneri pertinente.

Extrapolări. În numeroase cazuri, identificarea problemelor de durabilitate, precum și a dimensiunii lor, reprezintă cerințe care nu pot fi îndeplinite decât pe baza unor prognoze (evoluția climei sau a volumului populației sunt aspecte foarte importante ale dezvoltării durabile, anticipările cu privire la acestea trebuind în mod necesar să stea la baza luării deciziilor). Indiferent cât de perfecționate ar fi tehnicile utilizate pentru realizarea prognozelor, ele au la bază evoluțiile anterioare ale fenomenului și presupuneri și ipoteze cu privire la păstrarea sau respectiv modificarea unor anumite condiții sau contexte. Este evident că, ipotezele și presupunerile fiind formulate de oameni, influențați la rândul lor de cultura proprie și cea organizațională, dar și de alți factori subiectivi sau obiectivi, extrapolarea poate fi afectată de o serie de erori greu de identificat în practică.

Formularea scenariilor. Evoluția viitoare a oricărui fenomen poate fi, și este influențată de o serie de conjuncturi, care pot fi favorabile sau defavorabile. Analiza scenariilor permite identificarea cunoștințelor strategice necesare valorificării oportunităților și perspectivelor oferite de "situația cea mai bună", dar și diminuării eventualelor deficite de durabilitate generate de situația "cea mai rea".

Evaluarea durabilității. Anumite efecte și tendințe interpretate ca deficite de durabilitate nu pot fi verificate numai pe baza simulărilor sau observațiilor empirice, ci trebuie definite în corelație cu alte observații care pot fi cert

catalogate ca relevante pentru durabilitate sau care reprezintă în sine deficite de durabilitate.

Ierarhizarea deficitelor de durabilitate. Deficitele de durabilitate diferă de la caz la caz, resursele economice și politice necesare reducerii sau eliminării acestora fiind întotdeauna insuficiente astfel încât se impune realizarea unei ierarhii a problemelor și stabilirea unor priorități. Trebuie însă subliniat că posibilitățile științifice, tehnice și economice de fundamentare și justificare a deciziilor sunt limitate și restrictive în raport cu complexitatea și importanța problematicii abordate, ierarhizarea și stabilirea priorităților fiind în ultimă instanță un proces subiectiv.

Studii de impact. Alternativele strategice și confruntările concurențiale se fundamentează diferențiat, în unele cazuri fiind necesară o evaluare *ex ante*. Efectele previzibile ale măsurilor adoptate trebuie estimate și evaluate cu o cât mai mare acuratețe, în sfera DD erorile putând avea consecințe extrem de grave. Inovațiile conceptuale și instituționale, îmbunătățirea eficienței tehnice sau crearea unor modele de consum durabile reprezintă doar câteva din componentele care pot și trebuie să stea la baza fundamentării deciziilor.

Verificarea și monitorizarea măsurilor. Chiar dacă analiza *ex ante* se efectuează în condiții de mare acuratețe și precizie, gradul de completitudine al cunoștințelor privind consecințele măsurilor politice relevante, nu este neapărat maxim. Aplicarea practică a acestor măsuri pentru o perioadă strictă de timp (perioadă de monitorizare) permite obținerea unor cunoștințe suplimentare, inaccesibile în etapele premergătoare.

Ajustarea deviațiilor. Pentru ca învățarea durabilă să devină posibilă și rezultatele ei să poată fi valorificate cu o mai mare eficiență, trebuie cercetare cauzele deviațiilor de la efectele reale în comparație cu cele așteptate. Astfel, sporește gradul de înțelegere a sistemului și acesta poate fi continuu îmbunătățit și utilizat pentru dezvoltarea și promovarea de noi acțiuni și cunoștințe durabile.

Se observă că practic, prin desfășurarea oricărei activități sunt generate cunoștințe explicite sau tacite, noi sau îmbunătățite. Pe baza celor arătate mai sus se poate face distincție între trei categorii de cunoștințe strategice, grupate după funcția principală pe care o îndeplinesc în cadrul sistemului:

- cunoștințe orientative;
- cunoștințe sisteme (explicative);
- cunoștințe de dinamizare și direcționare a activității sistemului.

Cunoștințele orientative. Explicația științifică a fenomenelor relevante din perspectiva durabilității constituie un element central al diferitelor categorii de cunoștințe generate în cadrul interacțiunilor ce au loc între sistemele economico-sociale percepute la diferite niveluri. Evaluarea gradului de dezvoltare, dar și a circumstanțelor societale, care permit catalogarea comprehensibilă și transparentă a unei acțiuni sau a unei consecințe ca fiind durabile, cvasi-durabile sau nedurabile. Aceste criterii sunt normative - nu provin dintr-o observare

sistematică sau experimentală a fenomenului, dar impun o argumentare justificativă care operează pe baza unor premise normative.

Cunoștințe sistemice (explicative). Realizarea obiectivelor dezvoltării durabile impune o analiză profundă a sistemelor naturale și societale, dar și cunoștințe extinse cu privire la interacțiunile dintre acestea. Cunoștințele explicative provin în marea lor majoritate din activități sistematice de CD și mult mai puțin din experiențe și acumulări practice.

Cunoștințe de dinamizare și direcționare a activității. Cunoștințele de acest tip se formează în timp și au caracter cumulativ. Pe măsură ce sistemul dobândește experiență și învață, cunoștințele de dinamizare devin din ce în ce mai complexe, formându-se masa critică necesară autoreglării și generării de cunoștințe superioare, de tip inovativ. Activitatea sistemului este astfel direcționată către crearea unui sistem durabil de inovare.

În țările dezvoltate, masa critică este deja formată, în timp ce în țările în curs de dezvoltare aceasta se află încă într-un stadiu incipient, multe din aceste țări, între care și România, aflându-se abia la începutul procesului de fundamentare a dezvoltării economice în conformitate cu principiile de durabilitate.

5.3. Concluzie

Din perspectiva asigurării durabilității necesare și suficiente a dezvoltării României - țară în curs de dezvoltare și de aderare la UE - relevăm semnificația următoarelor aspecte cruciale:

- necesitatea creării unei mase critice de cunoștințe strategice care să declanșeze demarajul necesar reducerii dinamice a decalajului existent între România și țările dezvoltate;
- intensificarea transferurilor de tehnologie și a ritmului de diseminare a noilor cunoștințe prin crearea unui sistem durabil de inovare cu componentele infrastructurale racordate la procesele de globalizare a piețelor.

Referințe bibliografice

- *** - *Impacts of Europe's changing climate. An indicator-based assesement*, EEA Report No. 2/2004;
- *** - *Indicators of sustainable development: framework and methodologies*, UN - DESA, New York, 2001;
- *** - *Finance for sustainable development*, UN DESA-DD, 1999;
- Bartelmus, P. - *Sustainable development: paradigm or paranoia?*, "International Journal of Sustainable Development", Vol. 3, No.4, p. 358-369.

TABLE OF CONTENTS

1. AS PREFACE: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ROMANIA: PRINCIPLES, CRITERIA AND EXIGENCES AT THE INTERNATIONAL LEVEL	7
2. THE STRATEGIC PRIORITY OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ROMANIA AND THE PRODUCTION FACTOR EFFICIENCY	16
3. FOREIGN DIRECT INVESTMENT - SOURCE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT	28
3.1. FDI Trends in the World	28
3.2. FDI Amount and Dynamics in Romania	30
3.2.1. 1991-2005 period	30
3.2.2. FDI in the first quarter of 2005	36
3.2.3. FDI expectations for 2005-2008 period	37
3.2.4. FDI territorial distribution	37
3.2.5. FDI sectoral structure	41
3.2.6. FDI structure by country of origin and economic groups	46
3.2.7. FDI fields of interests in Romania	50
3.3. FDI in Romania's Banking System	51
3.4. FDI, Balance of Payments and Foreign Debt	55
3.5. FDI and Labour Market	59
3.6. Macroeconomic Dimension of the FDI	66
3.7. FDI and Business Environment	71
4. THE RDI NATIONAL SYSTEM AND ITS CONTRIBUTION TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT	81
4.1. The Relation between Science and Sustainable Development	81
4.2. Is the New Economy a Sustainable Development Economy?	88
4.3. Theoretical Aspects of the R&D Contribution to Sustainable Economic Development	89

4.4. Knowledge Stock Development – A Sustainable Development Factor.....	91
4.5. Methodological Issues concerning the Assessment of the Knowledge Potential for Sustainable Development.....	94
4.6. R&D Human Resources – An Essential Factor for the Competence Improvement for the Sustainable Development.....	101
5. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ASSESSMENT OF THE R&D CONTRIBUTION TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OBJECTIVES	108
5.1. Introductory Aspects.....	108
5.2. The Systemic Approach to the Assessment of the R&D Impact on the SD objectives	110
5.3. Conclusion	117

ISBN -973-7885-58-9
ISBN -978-973-7885-58-6

Depozit legal trim. IV, 2006