



## DEZVOLTARE ECONOMICĂ

# Industrii strategice, criteriile de determinare și impactul economic și social\*

Aurel IANCU

Institutul Național de Cercetări Economice al Academiei Române

### Abstract

The paper mainly aims at defining strategic industries, establishing selection criteria and pointing out opportunities for the implementation of policies specific to market economies for promoting these industries. Considering a broader connotation the concept of strategic industry is defined in accordance with the following important elements: the characteristics and the role of branch production of goods and services in relation to domestic and external supply and demand, the competitive environment in which the branch functions and develops, the political action, purpose and mechanisms for policy implementation.

**Keywords:** *strategic industries, selection criteria, factor endowment, scientific and innovation potential, input-output analysis, value added, selective policies, horizontal policies, viable companies.*

**JEL classification:** D72; E 61; O14, O25.

### Introducere

În cadrul dezbaterilor privind creșterea și convergența economică nu putem rămâne cu analiza și proiecțiile numai la nivelul macroeconomic și al unor indicatori sintetici și nici la nivelul evidențierii

contribuției unor factori agregați determinanți. Mergând cu analiza în profunzime – la nivelul unor ramuri și mecanisme – în mod inevitabil trebuie să luăm în considerare rolul pe care îl joacă acele ramuri care au cel mai ridicat impact în economie și societate și în dinamizarea economiilor naționale și pe care le numim industrii strategice. De asemenea, trebuie să luăm în considerare problemele pe care le ridică aplicarea politicii de susținere a acestor ramuri, ceea ce întărește sau justifică în plus denumirea de ramuri strategi-

---

\* Studiu realizat în cadrul Programului CEEX – Proiectul “Creșterea economică, ocupare și competitivitate în economia bazată pe cunoaștere”. Contract de finanțare: Ceex-05-D8-24/2005.

ce dată acestora. Deși numele a fost împrumutat din disciplinele militare, noțiunea nu se referă la industriile de apărare.

De ce trebuie să ne ocupăm de industriile strategice atunci când abordăm problemele privind creșterea și convergența economică? Aici pot fi date mai multe răspunsuri. În primul rând, dacă ne referim la istoria economiilor naționale, vom constata că tocmai asemenea industrii au avut vocația să asigure dezvoltarea pe baze moderne a economiilor naționale și ridicarea nivelului lor de competitivitate.

În al doilea rând, în evoluția lor, economiile naționale au nevoie, mai ales în perioadele incipiente de dezvoltare, de impulsuri endogene semnificative. În principiu, ramurile strategice purtătoare de progres tehnologic și cu legături ample în economie asigură acele impulsuri prin propagarea noilor tehnologii în ramurile economiei și în societate.

În al treilea rând, resursele de care dispune orice națiune, fiind limitate, acestea trebuie orientate cu precădere spre acele ramuri productive – numite strategice – care au capacitatea să influențeze ridicarea avantajului comparativ și competitiv maxim, ceea ce constituie garanția dezvoltării durabile și premisele lichidării decalajelor dintre națiuni.

Într-o lume cu diferențe mari în ce privește atât nivelul de dezvoltare, cât și structurile de ramură și tehnologice nu poate fi ignorată necesitatea luării în considerare a industriilor strategice, a rolului acestora în realizarea convergenței și în aplicarea unor politici economice adecvate în legătură cu aceste industrii. Devine de neînțeles faptul că, deși practica solicită o seamă de clarificări teoretice față de rolul și politicile de susținere a acestor industrii, totuși termenul de industrie strategică este prea puțin studiat și

utilizat în literatura de specialitate, iar atunci când el este analizat și folosit, lucrurile nu devin suficient de limpezi, mai ales din punctul de vedere al necesității introducerii acestuia în circuitul științific, al criteriilor de determinare a industriilor strategice și al asigurării consistenței cu realitățile economice și sociale din lumea țărilor mai puțin dezvoltate cu economii deschise și supuse unor puternice provocări din partea firmelor transnaționale și a fenomenului de globalizare.

Mai mult, într-o lume cu economii naționale deschise și integrate la nivel european și cu tendințe puternice de globalizare, apare tot mai vizibil un paradox în legătură cu fundamentarea teoretică a politicii privind industriile strategice [Soete, 1991, p.54]. Paradoxul apare evident mai ales atunci când se caută răspunsuri la următoarea întrebare: ce efect economic și social poate să aibă o politică de susținere a dezvoltării unei anumite ramuri care are drept țintă principală protejarea și promovarea interesului național când majoritatea firmelor ce operează pe teritoriul național aparținând ramurii respective sunt implicate în alianțe strategice internaționale extinse și/sau au devenit fie izvorul unor tehnologii strategice la scară internațională, fie firme transnaționale cu sediile în paradisurile fiscale și care transformă pe producătorii naționali în furnizori captivi cărora le impun condiții contractuale oneroase ce ating și interesele naționale<sup>1</sup>. Într-o atare stare de fapte este dificil de identificat care dintre acele

---

<sup>1</sup> Exemplul tipic în această privință este cel al lanțurilor de hipermarketuri care, pentru a-și spori nemăsurat profiturile, impun producătorilor furnizori slab organizați din economiile cu piețe emergente condiții contractuale oneroase ce-i duc în pragul falimentului.

firme și ramuri sunt purtătoare ale interesului național pentru a se putea fundamenta și formula o anumită politică strategică privind dezvoltarea pe termen lung a ramurilor industriale strategice.

Ținând seama de aceste neclarități și neajunsuri, în prezentul studiu vor fi supuse analizei următoarele aspecte și probleme: definirea conceptului de industrie strategică; analiza critică a criteriilor de determinare a industriilor strategice la nivelul ramurilor; măsurarea valorii strategice a ramurilor pe baza criteriilor analizate; politici de susținere a industriilor strategice în condițiile integrării europene; rolul firmei viabile într-o piață competitivă deschisă.

## 1. Definirea industriilor strategice

Conceptul de industrie strategică a apărut în contextul discuțiilor privind industrializarea țărilor, discuții care priveau rolul și dezvoltarea cu precădere a așa-numitelor sectoare conducătoare. Utilizarea conceptului a revenit și s-a extins cu prilejul discuțiilor în jurul problemelor privind aplicarea unor politici de susținere a unor ramuri în cadrul acțiunilor de restructurare și de revigorare a acestora sub presiunea rezolvării unor probleme sociale și de rivalități competiționale și/sau sub presiunea atingerii unor obiective de importanță strategică la nivel regional sau mondial în diferite domenii: militar, tehnologic, productivitate.

Sunt considerate strategice acele ramuri care joacă rolul unor adevărate locomotive în dezvoltarea și modernizarea economiilor pe termen lung [Treece, 1991, p.36]. De exemplu, în istoria economică este cunoscut faptul că industria textilă a

produs prima revoluție industrială, în secolul al 18-lea, în Anglia, industria metalurgică și cea mecanică au produs în secolele 19 și 20 cea de-a doua revoluție industrială în SUA și Europa cu extindere rapidă în întreaga lume, iar industriile bazate pe tehnologia informației și comunicațiilor au produs și continuă să producă cea de-a treia revoluție în domeniul industriei cu un impact mai puternic decât oricând în transformările economice și sociale ale țărilor.

În literatura economică există o diversitate de formulări cu privire la conținutul conceptului de industrie strategică, unele redate sintetic iar altele analitic. De exemplu, Gressor [1984] definește industriile strategice pe acelea care, într-un timp și loc dat, au constituit cauza primordială a creșterii economice. Analizând rolul legăturilor interramuri ale industriilor cheie și importanța lor pentru economiile în curs de dezvoltare, Albert Hirschman subliniază că o strategie pentru dezvoltarea economică este aceea de a promova investiția în sectoarele cu legături ample în amonte și în aval. Aceste sectoare pot fi considerate ca strategice întrucât ele joacă un rol hotărâtor în procesul de dezvoltare economică<sup>2</sup>. Treece [1991] exprimă îndoieli în legătură cu opinia lui Hirschman potrivit căreia industriile cu coeficienți înalți din matricea inversă a analizei input-output să se bucure de un tratament special. În replică, el (Treece) vine cu propunerea ca o industrie să fie sau nu considerată strategică în funcție de gradul ei de a produce beneficii sociale directe reflectate nu numai doar prin simpla magnitudine a valorii adău-

---

<sup>2</sup> Referirile la opiniile lui Hirschman privind sectoarele strategice sunt preluate din Treece, [1991, p.36].

gate a propriilor firme, ori numai prin însușirea de a fi atrăgătoare pentru investiții în noi activități. La acestea mai trebuie adăugate categoriile de efecte indirecte propagate în economie și societate (*spillover*), numite externalități pozitive generate de ramurile strategice: (i) care produc și iradiază inovări tehnologice importante, de efectele cărora beneficiază în lanț atât propriile firme, cât și rețelele de utilizatori ai produselor și noilor tehnologii; (ii) care susțin crearea și dezvoltarea infrastructurii – transport, telecomunicații, consultanță etc. – și, drept consecință, produc, ușurează și ieftinesc noile intrări în ramură.

În încercarea sa de a explica implicațiile internaționale ale politicilor industriale strategice naționale, Luc Soete (1991) menționează că decizia politică are un rol semnificativ atât în termenii nevoii de a pune într-un mod mai armonizat și mai coerent politicile naționale industriale, tehnologice, competiționale și comerciale, cât și în termenii nevoii de a pune politicile naționale menționate în sistemele bazate pe regulile internaționale stabilite de instituțiile internaționale și regionale pentru țările membre ale acestora.

Ținând cont de aceste observații, Soete dă noțiunii de strategie trei conotații:

1) cea asociată cu interpretarea militară prin care accesul pe termen lung este principala rațiune care justifică interesul strategic și consimțământul pentru susținerea costurilor suplimentare ridicate. Aici autorul se referă la diferite cazuri din viața reală: a) accesul la anumite produse și tehnologii reprezentând avantaje strategice cu caracter militar; b) prevenirea exporturilor de produse cu tehnologie înaltă unor țări care nu respectă regulile internaționale; c) accesul la resurse deficitare

care pun în joc securitatea economică și socială (petrol, gaze, energia electrică) la care se mai pot adăuga produsele alimentare;

2) cea asociată teoriei comerciale a geografiei economice (a poliilor de atracție) care privește concentrarea producției în anumite țări și regiuni în detrimentul altora. Politica de contracarare a acestei tendințe formează una din categoriile de politică strategică de dezvoltare regională practică pe scară largă de UE prin așa-numiții stimuli inițiali în vederea creșterii randamentelor și, prin aceasta, a avantajului comparativ dinamic;

3) cea a strategiei industriale propriuzise. Aici noțiunea privește politica de susținere a așa-numitelor filiere industriale constituite din sectoare care, din perspectiva națională, formează o rețea cu legături strânse în amonte și în aval sub formă de inputuri și outputuri în termeni atât materiali (tangibili), cât și imateriali (intangibili) numite cunoștințe. Ele (sectoarele) devin strategice pentru o țară pentru că inputurile și outputurile lor, împreună cu tehnologiile se răspândesc în întreaga economie în cantități mari prin rețele, care provoacă dezvoltarea economică și socială generală.

Deși corecte, definițiile date înfățișează doar anumite părți ale conceptului. Luat într-un înțeles mai larg, conceptul de industrie strategică poate fi definit mai complet în baza următoarelor elemente importante: caracteristicile și rolul producției de bunuri și servicii a ramurii, mediul în care funcționează și se dezvoltă ramura, acțiunea politică, obiectivul urmărit și mecanismele de aplicare.

*Caracteristicile și rolul producției de bunuri și servicii ale ramurii rezultând*

din acțiunile (sistematice și organizate) de combinare a diferiților factori de producție tangibili și intangibili. Pentru a avea caracter strategic, ramura trebuie să asigure nu numai rezultate maxime, ci și cel mai mare impact asupra sistemului și cea mai ridicată forță de antrenare a activităților din cadrul sistemului economic și social. Acest element component este cel mai important întrucât el reprezintă substanța propriu-zisă a conceptului. Elementul devine operațional atunci când la baza comparării și selectării sunt puse următoarele criterii: înzestrarea cu factori, potențialul științific și de inovare, intensitatea și gradul de extindere a legăturilor cu alte ramuri, mărimea valorii adăugate generată. Date fiind importanța lor și complexitatea problemelor pe care le ridică, aceste criterii vor fi analizate în două secțiuni separate ale acestui studiu.

*Mediul în care funcționează ramura* supusă analizei constituie un complement important al acesteia (ramurii) de care trebuie ținut seama în definirea sa. El (mediul) este reprezentat de mecanismul de funcționare a pieței în care acționează operatorii economici cu grade concurențiale diferite, în funcție de două elemente: nivelul de concentrare a producției pe operatorii pieței din ramură sau numărul actorilor cu pondere dominantă care își dispută piețele și clienții; gradul de libertate pe care operatorii îl au în acțiunile lor pe piața concurențială. În principiu, mecanismul pieței concurențiale formează un cadru obiectiv de măsurare și alocare a resurselor în mod eficient. De aceea, acest cadru, numit mediu, trebuie considerat acel barometru economic care acționează automat și de care trebuie ținut seama. Datorită însă faptului că mediul este viciat de acțiuni monopoliste ca urmare a concentrării producției și capita-

lului, de acțiunile protecționiste ale unor țări, de existența unor diferențe mari în nivelul de dezvoltare și tehnologic etc. sunt necesare acțiuni politice de corectarea acestora, de curățare a mediului de viciile menționate. A lua în considerare acest mediu cu părțile lui pozitive și negative prin politici economice adecvate de orientare și susținere a dezvoltării înseamnă măsuri cu caracter strategic de protejare și de promovare a intereselor naționale.

*Acțiunea politică proiectată în viitor* având menirea de a crea efecte care să protejeze și să promoveze interesul național în raport cu alte state, actori sau circumstanțe formează cea de a treia trăsătură definitorie a conceptului de industrie strategică. Acțiunea politică proiectată înseamnă, în opinia lui Yarger, calcularea obiectivelor specifice, conceptelor și resurselor în limite acceptabile de risc pentru a crea rezultate mai favorabile decât ar fi la îndemâna altora [Yarger, 2006]. În plus, acțiunea politică proiectată, potrivit opiniei aceluiași autor, ia în considerare sinergia și simetria obiectivelor, conceptelor și resurselor pentru a crește probabilitatea succeselor și consecințelor favorabile derivate din aceste succese.

Prin definiție, politicile țărilor de susținere a dezvoltării industriilor strategice se înscriu în *obiectivul fundamental privind protejarea și promovarea intereselor naționale*. Acestui obiectiv general i se circumscriu obiective specifice fiecărui grup de țări sau fiecărei țări în funcție de situația specifică a acesteia în ce privește atât nivelul de dezvoltare, gradul de funcționare a relațiilor de piață, penuria sau abundența unor resurse etc., cât și raporturile economice și financiare cu alte țări și sectoare economice. Dacă ne referim la țările membre UE, constatăm că

prin starea pieței unice a fost promovată competiția la nivelul Uniunii prin eliminarea obstacolelor din calea acesteia (a competiției) cum sunt: desființarea taxelor vamale între statele membre, introducerea unui control riguros asupra acordării ajutoarelor de stat și asupra achizițiilor și fuziunilor, controlul și măsuri împotriva abuzului de poziție dominantă, folosirea protecției de urgență<sup>3</sup>.

În condițiile creării unui mediu concurențial funcțional se presupune că există premisele de bază pentru a ridica nivelul de competitivitate a firmelor din țările UE în confruntarea lor cu firmele din alte țări dezvoltate care operează pe piața unică și pe alte piețe. Aceasta nu înseamnă că, în mod implicit, se asigură și realizarea intereselor naționale ale tuturor țărilor UE, inclusiv ale celor mai puțin dezvoltate în care industriile sunt dominate de firme cu capital străin transnaționale angajate în rețele extinse de alianțe strategice.

Pentru a putea demonstra că o industrie are sau nu un caracter strategic, trebuie luate în considerare și analizate toate cele patru elemente definitorii menționate mai sus. Secțiunile care urmează sunt dedicate acestui scop.

## 2. Criterii de determinare a industriilor strategice

A determina ramurile industriale strategice înseamnă a supune unei analize obiective toate ramurile pe baza unui set reprezentativ de criterii și a selecta pe

<sup>3</sup> Protecția de urgență se referă la măsurile antidumping, măsurile compensatorii ca urmare a folosirii unilaterale a unor subvenții de către partenerii comerciali și măsurile de salvagardare față de importurile cu creștere rapidă.

acelea care răspund cel mai bine cerințelor acestor criterii. Întrucât strategia privește procesele ca tendințe probabile desfășurate pe un orizont mare de timp, criteriile privesc și ele procesele ca tendințe fără să ia în considerare fluctuațiile conjuncturale ale piețelor și distorsiunile funcționării piețelor exercitate de acțiunile fie guvernamentale, fie monopoliste (mai ales ale unor firme transnaționale cu cote ridicate de piață), fie din alte cauze<sup>4</sup>. Setul de criterii supuse analizei se referă la înzestrarea cu factori a națiunilor, potențialul științific, de inovare și de creștere conform ciclului de viață al produsului, intensitatea și gradul de extindere a legăturilor cu alte ramuri, mărimea valorii adăugate<sup>5</sup>.

### 2.1. Înzestrarea cu factori a națiunilor

Acesta este un criteriu importat de identificare și alegere a ramurilor strategice. Totodată, el constituie obiectul teoriei Heckscher-Ohlin care oferă explicațiile direcțiilor de specializare a națiunilor și regiunilor. În funcție de structura factorilor acumulați în decursul timpului (resurse naturale exploatabile, capital fizic, capital uman, forță de muncă, tehnologii)

<sup>4</sup> Krugman și Obsfeld atrag atenția asupra următoarelor: dacă la fiecare criteriu din criteriile unei analize în care se iau în considerare relațiile reale de piață se observă fisuri, mai ales atunci când ele sunt judecate în condițiile unor piețe nefuncționale sau cu însemnate neajunsuri [Krugman și Obsfeld, 1994].

<sup>5</sup> Aspecte ale acestor probleme au fost tratate și în lucrarea: Aurel Iancu, *Liberalization, Integration and Industrial System*, Expert, București, 2002. Aici dezvoltăm unele idei și aducem elemente suplimentare.

și de nivelul costurilor cu care aceștia sunt valorificați se conturează profilul economic al fiecărei țări și regiuni. Țările care dispun de anumite resurse utilizabile la costuri mai mici au un avantaj comparativ, mai ales atunci când pe piață oferta resurselor respective nu poate ține pasul cu ritmul cererii sau/și când ele (ramurile) au un regim de monopol ori semimonopol. Aici ne referim la două cazuri mai frecvent întâlnite: 1) la cel privind resursele energetice unde țările mari producătoare și exportatoare de petrol și de gaze naturale supun controlului comercializarea acestora, impunând preț de monopol pe piața mondială; 2) la cel al unor atractori puternici formați din resurse care inițiază și dezvoltă industrii complexe cu filiere verticale (*vertical-clusters*) cu un triplu avantaj: izvor sigur de resurse, costuri de tranzacții scăzute, dezvoltă și pun în valoare competențe tehnologice prin cercetări și învățare.

Schimbările importante intervenite în peisajul economiilor moderne au relaxat, până la eliminare, dependența structurii producției și comerțului exterior de structura înzestrării națiunilor cu factori naturali. La acest proces au contribuit în mod substanțial ieftinirea transportului și comunicațiilor și sporirea vitezelor de realizare a acestora, creșterea mobilității forței de muncă, investițiilor în capital fizic și capital uman, precum și creșterea importanței și rolului CD&I. Toate acestea au făcut ca localizarea industriilor să fie determinată de un complex de factori atractori noi (nu numai de cei tradiționali): costuri reduse de tranzacție, nivelul ridicat de dezvoltare a rețelei de cercetare și educație, infrastructură dezvoltată și modernă, nivelul scăzut al salariilor, mărirea pieței și gradul ridicat de absorbție a acestora pentru produsele unor ramuri.

Într-un sistem economic deschis și concurențial, cum este cel al UE, regiunile dezvoltate sunt cele mai preferate de către investitori pentru localizarea afacerilor tocmai din cauza factorilor atractori menționați. În fapt este o confirmare a tendinței generale descrisă de François Perroux de formare și dezvoltare a centrilor de atracție.

## **2.2. Potențialul științific, de inovare și de creștere**

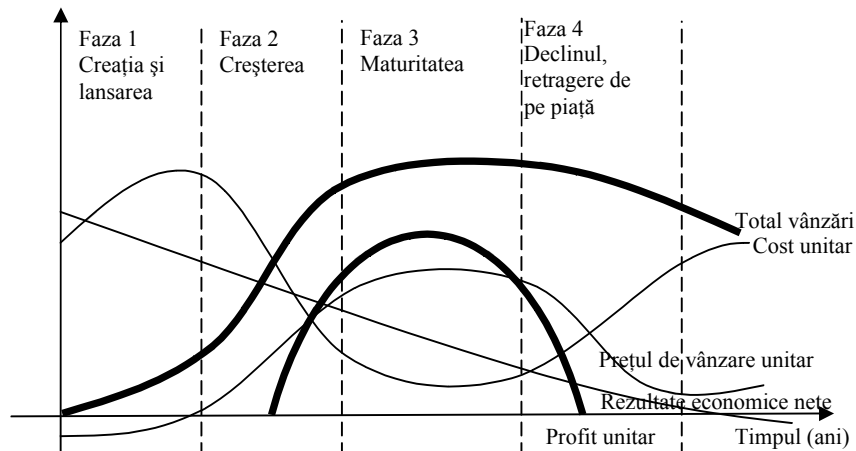
Este un alt criteriu important de definire și selectare a ramurilor strategice. Dacă industriile ale căror produse și servicii răspund unor necesități și au cerere de piață se poate spune că ele sunt viabile întrucât sunt recunoscute de societate.

Totuși, între industrii apar diferențe mari în ce privește ritmul lor de creștere pe termen lung. Diferențele apar în funcție atât de mărimea și categoriile de cereri, cât și de importanța pentru funcționarea economiei și societății, posibilitatea de substituție, gradul de saturație a pieței, evoluția costurilor, elasticitatea cererii. Ca urmare a cercetării, inovării și procesului de substituție unele produse noi sunt mai performante și satisfac mai bine aceleași game de trebuințe și gusturi decât produsele vechi ori chiar stimulează noi trebuințe sau gusturi. De aceea cererea se îndreaptă către aceste produse. Pe baza lor se dezvoltă treptat noi industrii care răspund mai bine noilor exigențe, concomitent cu stagnarea, declinul ori dispariția altora datorită substituției și scăderii cererii. Cercetările din domeniile materialelor și electronicii, concretizate în invenții majore, au condus la dezvoltarea industriilor de semiconductori, de aliaje performante, de mase plastice de mare re-

zistență, de tehnologia informației ș.a. cu un impact atât de puternic încât a revoluționat industrii întregi – industria audiovizuală, comunicațiile, birotica, industria de automobile, managementul etc. și a creat noi industrii – roboți, software, internet, copiatoare ș.a. Acestea reprezintă rezultatul aplicării invențiilor majore. Invențiile majore aplicate relevă existența unui puternic potențial de inovare al unei

ramuri în ce privește extinderea rezultatelor invențiilor în ramurile economice și în societate.

Potențialul de inovare se manifestă și pe alt plan. Pentru a rezista la concurență și a se menține ca lideri pe piață, firmele inovatoare continuă cercetarea și inovarea pentru îmbunătățirea performanțelor produsului aflat în fabricație. Este cunoscut faptul că odată conceput și introdus în fa-



	1	2	3	4
Creșterea pieței	Mijlocie cu tendință de accelerare	Puternică	Slabă	Negativă
Structura pieței	Concurență absentă sau neglijabilă	Apariția concurenților	Concurenți numeroși și agresivi	Eliminarea celor mai slabi concurenți
Rezultate economice nete	Negative	Importante	Importante însă în scădere	Tendența de anulare
Lichidități	Nevoie puternică	Echilibru	Surplus puternic	Echilibru cu riscul nevoilor

Sursa: Allouche și Schmidt [1995].

**Figura 1:** Ciclul de viață a produsului și caracteristicile fiecărei faze



bricație, produsul nou se înscrie în așa-numitul ciclu de viață care descrie evoluția caracteristicilor pieței produsului respectiv cu următoarele faze: 1) creația și lansarea produsului; 2) creșterea; 3) maturitatea; 4) declinul și retragerea de pe piață (Figura 1).

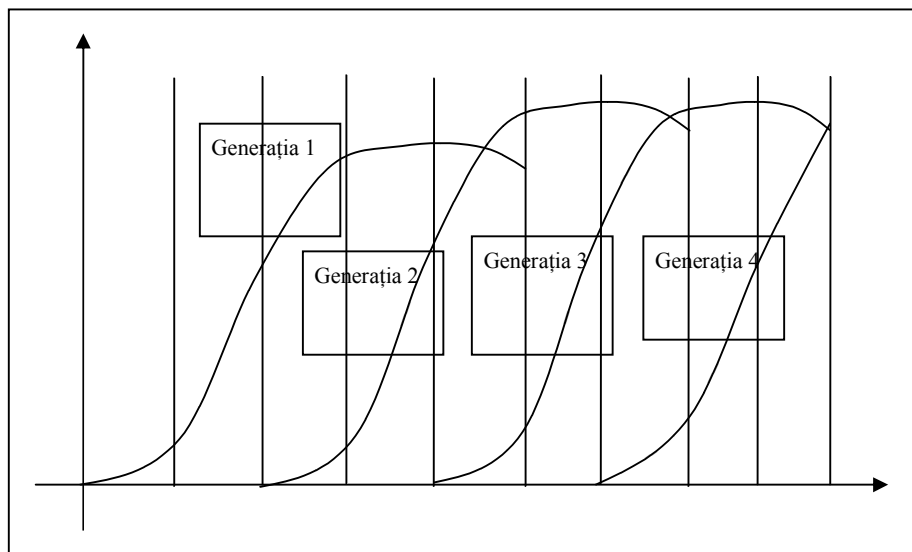
Cunoașterea ciclului de viață al produsului în decizia strategică are o triplă utilitate: 1) de a identifica faza și timpul de trecere de la o fază la alta a produsului; 2) de a conduce ciclul de viață al produselor prin planificarea creației și lansării (CD&I și protecția drepturilor de proprietate industrială); 3) de a integra politica produsului în strategia globală a întreprinderii, inclusiv coordonarea colaborărilor cu furnizorii de materiale și componente care concură la realizarea produsului.

Pe măsură ce produsul devine cunoscut pe piață și scade prețul, volumul vânzărilor crește. Cu timpul, apariția și creșterea numărului de concurenți fac ca pro-

dusul respectiv să piardă din originalitate, ceea ce determină producătorul să aducă îmbunătățiri substanțiale pentru a se menține sau chiar pentru a-și consolida locul pe piață (Figura 2).

Se poate afirma că atunci când firmele și ramurile reușesc ca, în mod periodic, să vină cu îmbunătățiri substanțiale ale produsului, adică să vină pe piață cu noi generații de produse, este o dovadă indubitabilă că ramurile respective dispun de potențial de inovare.

O evaluare corectă a criteriului privind potențialul de inovare poate fi făcut doar dacă punem acest criteriu în noul context mondial, acela al integrării în Piața Unică Europeană și al globalizării, când economia României, cu un decalaj apreciabil față de țările dezvoltate și în mare parte cu structuri tradiționale, a devenit complet deschisă și expusă unei concurențe fără precedent. Analizând politicile de susținere a industriilor strategice,



**Figura 2:** Cicluri de viață pe generații ale produsului

Michalski subliniază că pe plan mondial are loc o intensificare puternică a competiției și că economiile naționale nu mai pot face față acestuia prin structurile industriale și tehnologice tradiționale [Michalski, 1991]. Observând că în materie de competitivitate accentele se pun nu doar pe nivelul tehnologic și că industriile tradiționale aflate în declin devin neprofitabile, în special în noile condiții ale deschiderii economice, multe guverne înclină tot mai mult spre folosirea acelor politici industriale menite să susțină eforturile de întărire a capacității de inovare a activităților economice strategice și să atragă resursele mobile valoroase din străinătate – investiții, know-how etc.

În baza observațiilor și analizelor efectuate asupra situației și rolului diferitelor industrii în noile condiții, Michalski constată că există un anumit consens în definirea sectoarelor strategice și anume:

- cele care produc externalități pozitive majore, aceasta constituind sursă de inovări tehnologice importante de care beneficiază nu numai firmele proprii, ci și furnizorii, clienții și populația (consumatorii) pe calea diseminării în economie și societate a produselor, serviciilor și cunoștințelor;
- cele care generează economii de scară bazate pe învățare ca urmare a concentrării activităților în puternice centre de producție în strânsă colaborare cu centrele științifice și universitare localizate în zonele respective care stimulează dezvoltarea corespunzătoare a infrastructurii;
- cele care formează legături cu alte sectoare în amonte și în aval sub forma unor filiere cu industrii din aceeași ramură sau din ramuri înrudite și cărora le transferă externalități, ceea ce

contribuie la ridicarea gradului de competitivitate.

Un alt mod de a pune potențialul de inovare în context mondial este cel oferit de Vernon care asociază fazele ciclului de viață al produsului cu stadiul de dezvoltare a țărilor, fiecare fază fiindu-i propice unui anumit stadiu: produsele noi - țărilor dezvoltate; produsele mature – țărilor cu dezvoltare medie; produsele standardizate – țărilor cu nivel mai scăzut de dezvoltare [Vernon, 1966, p.121-125].

Asocierea dintre cele două caracteristici ale sistemului (fazele ciclului de viață și stadiul de dezvoltare) este făcută în strânsă legătură cu anumiți factori fundamentali.

*Potențialul științific și tehnologic aplicativ și caracteristicile dominante ale piețelor.* Potențialul este deținut, de regulă, de marile firme, universități și institute de cercetări la care se adaugă potențialul antreprenorial și financiar, plus mecanismele economice și financiare adecvate. Este grupul de factori de care depind producerea și aplicarea unor invenții majore, asta însemnând forța de a trece de la principiile științifice la producție prin încorporarea acestor principii în produse noi comercializabile pe piață și în procesele tehnologice. De regulă, doar în economiile cele mai dezvoltate și de mari dimensiuni pot fi găsiți asemenea factori care să ofere condițiile speciale favorabile pentru asimilarea în fabricație a invențiilor majore reprezentând produse noi cu nivel tehnic ridicat generator de multe alte invenții și inovații derivate și asociate produsului și proceselor de bază. Producătorii de noi produse au în vedere nu numai posibilitățile tehnice de a produce ci, în aceeași măsură, și de condițiile și oportunitățile oferite de piețe de a promova și de capacitatea pieței de a absorbi noile produse.

*Caracteristicile dominante ale piețelor* sunt reprezentate de nivelul veniturilor pe locuitor (care formează potențialul cererii), nivelul costurilor cu forța de muncă și forța cu care se impune legislația pentru respectarea dreptului de proprietate industrială. Firmele își adaptează structura de producție în funcție de aceste caracteristici. Antreprenorii preferă să localizeze producția noilor produse în țările cele mai dezvoltate întrucât ele au nu numai un potențial științific și tehnologic ridicat ci și un potențial ridicat al cererii determinat de nivelul înalt al veniturilor populației. Totodată, respectându-se legislația dreptului de proprietate industrială, în aceste țări se poate practica cu succes prețul de monopol până expiră termenul de producție a invenției sau până când apar produsele de substituție. Problema valorilor înalte din aceste țări, care ar putea împiedica localizarea noilor produse în aceste țări, în principiu, se rezolvă prin aplicarea unor tehnologii adecvate de economisire a muncii pentru aplicarea unui grad înalt de automatizare și robotizare a producției. Pe măsură ce firma inovatoare pierde controlul asupra pieței produsului prin apariția altor firme concurente și pe măsură ce ea (firma producătoare) avansează în pregătirea unei noi variante de produs cu calități îmbunătățite (o nouă generație a produsului), are loc transferul tehnologic fie prin relocalizări ale producțiilor, fie prin vânzări de licențe sau prin alte metode către firme din țările mai puțin dezvoltate dornice să substituie importul prin producția autohtonă și să pună în valoare resursele locale mai ieftine (materii prime, disponibilul forței de muncă etc.). Prin punerea în valoare a acestor resurse se creează avantaje pentru firmele localizate în aceste țări și, ca urmare, din importatoare, ele (țările mai

puțin dezvoltate) devin, treptat, exportatoare ale unor asemenea produse.

Potrivit teoriei lui Vernon, fazele ciclului sunt predestinate: produsul, în decursul vieții sale, trece prin diferite faze, cu care ocazie el se deplasează de la țările cele mai dezvoltate la cele mai puțin dezvoltate odată cu apariția concurenților, cu dispariția rentei de monopol și cu deplasarea avantajului competitiv provenit mai ales din oportunitățile de valorificare a materiilor prime mai ieftine și din costurile mai reduse ale forței de muncă din aceste țări. La un studiu avansat de maturitate a produselor, țările cu dezvoltare medie pot oferi firmelor avantaje competitive așa cum la un stadiu avansat de standardizare (stagnare sau chiar declin) a produselor, țările mai puțin dezvoltate pot oferi firmelor avantaje competitive mai ales pe seama costurilor mai reduse ale resurselor locale. Acesta reprezintă un cadru general de judecată redat de Vernon în modelul său cu multe decenii în urmă. Acestuia trebuie să i se aducă ajustările necesare conform noilor realități din ultimele decenii ca urmare a procesului de integrare și a intrărilor pe piețele diferitelor categorii de țări a firmelor transnaționale. De exemplu, pentru a pătrunde pe piața UE, multe firme străine investesc în unități de producție și în rețele de desfacere folosind propriile mărci, tehnologii și furnituri fără nici-o deosebire față de produsele fabricate în țările de origine. Mai mult, firmele creează modele cu tehnologii de ultimă generație adaptate caracteristicilor dominante ale piețelor locale și piețelor similare acestora în vederea promovării exporturilor. De exemplu, firma Renault, preluând firma Dacia, a conceput noul automobil Logan la standarde de calitate ridicate adaptat la piețele unor țări cu venituri joase ale populației și

cu salarii relativ scăzute. De asemenea, venirea firmei Nokia din Germania în România și localizarea ei într-un important centru industrial și universitar, Cluj, a avut ca principal criteriu două din caracteristicile dominante ale pieței – nivelul de calificare ridicat și costul redus al forței de muncă.

### 2.3. Intensitatea și extinderea legăturilor dintre ramuri

Legăturile interramuri este un alt criteriu pe care unii autori îl pun la baza definiției și selectării ramurilor strategice. Ideea pornește de la constatarea că numai anumite ramuri industriale antrenează formarea și dezvoltarea unor rețele extinse de activități, numite filiere. Întrucât realizarea unor produse finale complexe destinate consumului, exportului sau investițiilor înseamnă un impuls puternic dat dezvoltării economice, Hirschman [1958] susținea că țările în curs de dezvoltare ar trebui să aibă ca scop promovarea industriilor cu puternice legături interramuri. Creșterea acestor industrii ar provoca, creșterea altor industrii și, ca atare, ar stimula întreaga economie.

Procesele reale confirmă această susținere. De exemplu, în jurul unor unități industriale pivot proliferază unități specializate care produc și oferă diverse servicii și produse (materii prime, semifabricate etc.) la prețuri competitive. Ca ilustrări semnificative ale unor asemenea procese au devenit clasice industriile de automobile, energia nucleară, semiconductori, medicamente, avioane ș.a. din diferite țări și regiuni în care aceste industrii, împreună cu rețelele lor de unități cu care cooperează dețin ponderi importante atât în venitul rațional, cât și în populația

ocupată. Pentru țările sau regiunile în care sunt localizate, susținerea acestor industrii a devenit vitală din punctul de vedere al ocupării forței de muncă, veniturilor, infrastructurii etc.

Problemele măsurării legăturilor și a efectelor acestora pot fi puse într-un context macroeconomic cuantificabil apelând la interpretarea sistemică și la metodologia analizei input-output a lui Leontief de măsurare a legăturilor inverse (*backward linkages*). Potrivit acestora, ramurile se caracterizează prin diferențe mai mari sau mai mici în ce privește intensitatea și extinderea legăturilor reciproce cu efecte diferite directe și indirecte de antrenare a dezvoltării și de propagare a tehnologiilor.

Pentru a susține dezvoltarea producției anumitor ramuri, care au ca destinație consumul final (consumul individual și public, investițiile și exportul), este nevoie de dezvoltarea și a altor activități concretizate în filiere industriale. În baza matricei lui Leontief, care descrie fluxurile interramuri, se determină efectele de antrenare (propagate) pe care le produce în proporții diferite dezvoltarea oricărei ramuri. În funcție de mărimea coeficienților tehnologiei din matricea consumurilor directe ( $A$ ) și de gradul de extindere a legăturilor cu celelalte ramuri ilustrate de matrice, rezultă magnitudinea efectelor totale (cumulate) evidențiate de matricea inversă  $(I-A)^{-1}$ .

În primele trei anexe prezentăm datele principale care descriu legăturile directe și inverse între cele 34 de ramuri agregate ale economiei României din anul 2005, după cum urmează: Anexa 1, fluxurile interramuri; Anexa 2, matricea coeficienților privind consumurile directe,  $A$ ; Anexa 3, matricea consumurilor totale reflectate de matricea inversă,  $(I-A)^{-1}$ .

Dacă vom însuma pe linii, pe de o parte, coeficienții din matricea consumurilor directe (Anexa 2) și, pe de altă parte, coeficienții consumurilor totale din matricea inversă (Anexa 3) și vom analiza sumele obținute pe fiecare linie, vom constata existența unor diferențe notabile între ramuri mai ales la coeficienții totali din matricea inversă. Ele (diferențele) arată că ramurile antrenează efecte de magnitudini foarte diferite în sistemul economic românesc. Ierarhizarea ramurilor după magnitudinea sumelor calculate pe liniile matricelor inverse este redată în Anexa 4. În fruntea clasamentului cu coeficienții matricei inverse însumăți cei mai mici se află ramurile administrația publică, mașini și aparate de uz casnic, comerț, sticlă, pielărie și încălțăminte etc. iar la coada clasamentului cu coeficienții cei mai mari se regăsesc ramurile – energie electrică și termică, apă, gaze, țiței și produse petroliere, servicii pentru întreprinderi, metalurgice și siderurgie etc.

Unii autori văd în analiza input-output modalitatea cea mai potrivită de a determina și selecta ramurile strategice după magnitudinea efectelor de antrenare produse de acestea la nivelul sistemului economic [Hirschman, 1958; Los, 2001]. Alt grup de autori însă, mai ales cei din țările cu economii dezvoltate, privesc asemenea calcule și rezultate mai mult ca exerciții teoretice. În opinia acestora, piața este aceea care trebuie să hotărască ce ramuri trebuie dezvoltate. Mai mult, într-o economie deschisă nici nu contează categoria de produse fabricate atât timp cât piața asigură cel puțin venitul marginal [Krugman și Obsfeld, 1994, p.279].

În opinia noastră nici-una dintre cele două susțineri menționate nu au o bază reală, nu se verifică în practică. Prima, metodologia input-output ar putea servi la

operația de selectare mai mult ca mijloc de analiză adițională și ca mijloc de fundamentare economică. Chiar și în acest caz, ar trebui luate în considerare în primul rând capacitatea ramurii de a genera și propulsa în economie noile tehnologii, tendințele dezvoltării tehnologice ale ramurilor (idee dezvoltată de Los [2001]), precum și tendințele cererii pentru produsele de substituție. Susținerea autorilor din cel de-al doilea grup ar putea fi viabilă doar în ipoteza existenței unei piețe cu concurență perfectă, ceea ce este greu de imaginat într-o economie globalizată dominată de oligopoluri transnaționale și de tendințele de concentrare a capitalurilor și a activităților industriale în regiunile și localitățile cele mai atractive.

## 2.4. Valoarea adăugată brută (VAB)

Valoarea adăugată brută calculată pe salariat constituie un indicator reprezentativ folosit atât ca instrument de măsurare a rezultatelor economice obținute de firme, ramuri și economiile naționale, cât și ca barometru important pentru aprecierea productivității economice a ramurilor<sup>6</sup>. Pe baza acestui indicator ramurile pot fi ierarhizate și evaluate din perspectiva încadrării lor în grupul ramurilor care ar urma să fie susținute pentru dezvoltare sau în cazul unor crize.

Relevanța acestui indicator se justifică nu numai prin conținutul său – acela de a exprima sintetic și corect nivelul produc-

---

<sup>6</sup> Valoarea adăugată brută reprezintă valoarea nou creată în procesul de producție. Ea măsoară soldul sau excedentul valorii bunurilor și serviciilor consumate pentru producție peste valoarea bunurilor și serviciilor consumate pentru producție.

tivității, ci și prin sensibilitatea lui de a arăta diferențele de productivitate dintre ramuri. Este evident faptul că ramurile cu un nivel mai înalt al VAB pe salariat aduc, în mod implicit, și o contribuție mai mare la dezvoltarea economică și a bogăției țărilor, ceea ce îndreptățește atenția sporită de care trebuie să se bucure asemenea ramuri (mai ales cele cu ponderi mari la export) în politica strategică a dezvoltării economice a țărilor.

Analiza statistică a nivelului VAB calculat pe salariat pe întreaga industrie și pe ramurile acesteia relevă diferențe mari între ramuri. Ordonând ramurile după nivelul VAB pe salariat și raportând valoarea fiecărei ramuri la cea a ramurii cu cel mai scăzut nivel (Anexa 5), vom constata că față de valoarea 1, ilustrată de ramura articole de îmbrăcăminte și de 1,05 de cea a pielăriei și încălțăminte, nivelul maxim, de 9,48 și de 8,56 îl ating ramurile prelucrarea țiteiului, cocs, combustibil nuclear și respectiv produsele din tutun. Cu valori relativ ridicate ale indicilor urmează ramurile cu un grad avansat de prelucrare, ca de exemplu, echipamente și aparate audiovizuale și comunicații (6,61), tehnică de calcul și de birou (5,59), mijloace de transport rutier (5,17) ș.a. Ele încorporează factori înalt remunerați.

Deși nivelul VAB/salariat reprezintă un sistem puternic pentru calificarea ramurilor în rândurile celor strategice, totuși, așa cum argumentam mai înainte, la evaluarea ierarhizării ramurilor în vederea selectării și promovării lor în categoria industriilor strategice trebuie avut în vedere nu numai rezultatul economic direct reprezentat de mărimea valorii adăugate. În analizele macroeconomice mai trebuie luate în considerare și alte elemente legate de funcționarea fiecărei ra-

muri în cadrul sistemului economic și anume: eforturile antrenate legate de obținerea rezultatelor, eforturi concretizate în special în mărimea imobilizărilor corporale și în mărimea consumurilor intermediare de resurse.

Conform raționamentului logic, ar trebui să existe o anumită legătură între mărimea VAB/salariat, ca variabilă determinată și mărimea variabilelor determinante (independente) reprezentate de imobilizările corporale și consumurile intermediare. Încercăm să verificăm această supoziție prin compararea rangurilor ramurilor luate în ipostaza celor trei indicatori (variabile). În acest scop vom evidenția în Tabelul 1 rangurile ramurilor calculate pentru fiecare din cele trei variabile pe care le vom găsi redată în: Anexa 5 (VAB/salariat); Anexa 6 (imobilizările corporale); Anexa 7 (consumul intermediar).

Pentru a ușura analiza, datele din Tabelul 1 sunt expuse și în formă grafică în Figura 3. Atât din datele tabelului, cât și din expunerea grafică rezultă un grad de dispersie accentuat al rangurilor la majoritatea ramurilor. Un grad de dispersie mult atenuat se întâlnește doar la următoarele ramuri: mijloace de transport (exclusiv cele rutiere), produse textile, mașini și echipamente (exclusiv cele electrice), industria extractivă, materiale de construcții, produse de cauciuc și mase plastice, celuloză și hârtie; echipamente și aparate de radio, TV și comunicații. O legătură ceva mai strânsă și extinsă se observă în cazul criteriilor privind nivelul VAB/salariat și imobilizările corporale.

Din datele prezentate și din analiza succintă a acestora rezultă că supoziția de mai sus nu se confirmă în integralitatea sa, ci doar parțial.

**Tabelul 1:** Rangurile ramurilor calculate pe fiecare criteriu cuprins în tabel

<b>Criterii</b>	<b>Ramuri</b>	<b>Nivel VAB/loc.</b>	<b>Imobilizări corporale</b>	<b>Magnitudinea consumului intermediar</b>
Articole de îmbrăcăminte		1	1	26
Pielărie și încălțăminte		2	2	21
Mijloace de transport (fără cele rutiere)		3	6	8
Produce textile		4	8	13
Mașini și echipamente (exclusiv echipamente electrice)		5	11	15
Extracția hidrocarburilor		6	25	17
Cărbune (extracție și preparare)		7	5	16
Mașini și aparate electrice		8	7	22
Producția de mobilă		9	3	27
Industria extractivă		10	13	14
Construcții metalice		11	4	19
Producerea lemnului și produse din lemn		12	15	23
Metalurgie		13	23	1
Industria prelucrătoare		14	14	9
Instrumentele medicale de precizie și optice		15	12	25
Edituri, poligrafie		16	10	20
Materiale de construcții		17	17	11
Cauciuc, mase plastice		18	19	12
Energie electrică și termică, gaze, apă		19	27	3
Substanțe și produse chimice		20	21	6
Celuloză, hârtie și produse din hârtie		21	20	18
Mijloace de transport rutier		22	22	28
Producție și transport energie electrică		23	28	2
Mijloace ale tehnicii de calcul		24	9	7
Echipamente și aparate radio și TV		25	16	24
Industria alimentară și băuturi		26	18	10
Produce de tutun		27	26	5
Prelucrarea țițeiului, cocsificarea cărbunelui, tratarea combustibilului nuclear		28	24	4

**Sursa:** Întocmit pe baza datelor din Anexele 5-7.





### 3. Relațiile dintre criterii

Atunci când există mai multe criterii de definire și alegere a ramurii strategice se ridică însemnate probleme metodologice cum sunt cele de compatibilitate între criterii, de măsurare, de exprimare într-un mod unitar, de ordonare după importanță.

În unul din studiile noastre anterioare am încercat o evaluare a criteriilor pentru definirea ramurilor strategice folosind metoda punctajelor pe baza datelor statistice și a unor aprecieri cantitative și calitative [Iancu, 2002]. Deși motivarea și argumentarea au fost destul de sumare și puternic afectate de latura subiectivă, putem afirma totuși că rezultatele obținute se înscriu, în general, în opiniile exprimate de specialiști în materie și în tendințele generale de dezvoltare pe termen lung a sistemelor economice.

Din analiza conținutului fiecărui criteriu privit din perspectiva rolului și efectelor economice se poate desprinde existența unor legături dintre acestea, care trebuie luate în considerare pentru formularea unor concluzii. Aceste legături pot fi redată fie într-o formă sintetică la nivelul mezoeconomic și macroeconomic, fie într-o formă analitică la nivelul microeconomic care să aibă în vedere funcționarea pieței și comportamentul firmelor.

În această secțiune vom prezenta un model simplu de măsurare și exprimare sintetică a valorii strategice a ramurilor industriale determinată pe baza criteriilor analizate mai sus. Fără a-i da un caracter operațional propriu-zis, indicatorul privind valoarea strategică rămâne totuși un instrument util în analizele mezo și macroeconomice. El este folosit mai mult ca punct de sprijin și/sau ca reper în formu-

larea diferitelor variante de dezvoltare, cel care atrage atenția asupra unor efecte posibile în cazul în care se optează pentru o variantă sau alta. Dând valorii strategice acest rol limitat, urmează ca în secțiunile 4 și 5 să analizăm unele dintre problemele reale care apar și modul operațional în care pot fi promovate ramurile strategice în noile condiții ale integrării europene. În noile condiții în care economiile naționale au devenit complet deschise și supuse unui proces competițional intensificat, vechea conotație a noțiunii privind interesul național nu mai are aceeași acoperire în viața reală de astăzi iar politicile de susținere a ramurilor strategice și-au schimbat obiectivele specifice și instrumentele de operare.

În forma sintetică, la nivelul mezoeconomic, valoarea strategică absolută a ramurii industriale,  $i$ , notată cu  $S_T^i$  se poate exprima generic ca o funcție de variabile de genul: înzestrarea cu factori a națiunilor ( $Z_F$ ), potențialul creativ științific de inovare și de creștere ( $C_{ST}$ ), intensitatea și gradul de extindere a legăturilor cu alte ramuri ( $L_{IE}$ ) și valoarea adăugată brută ( $V_{AB}$ ):

$$S_T = F(Z_F, C_{ST}, L_{IE}, V_{AB}) \quad (1)$$

Acestea sunt variabile eterogene, deosebit de complexe iar unele redundante. Aceste caracteristici ne determină să recurgem la ordonarea celor  $n$  ramuri după ponderea lor în economie pentru fiecare criteriu în parte, adică:

$$\begin{aligned} p_{Z_F}^i &= \frac{Z_F^i}{Z_F}; & p_{C_{ST}}^i &= \frac{C_{ST}^i}{C_{ST}}; \\ p_{L_{IE}}^i &= \frac{L_{IE}^i}{L_{IE}}; & p_{V_{AB}}^i &= \frac{V_{AB}^i}{V_{AB}} \end{aligned} \quad (2)$$

Pentru fiecare ramură se calculează suma ponderilor acesteia întrunite pe cele

patru criterii, astfel:

$$\begin{aligned}
 P_{ST}^1 &= p_{Z_F}^1 + p_{C_{ST}}^1 + p_{L_{IE}}^1 + p_{V_{AB}}^1 \\
 P_{ST}^2 &= p_{Z_F}^2 + p_{C_{ST}}^2 + p_{L_{IE}}^2 + p_{V_{AB}}^2 \\
 &\dots\dots\dots \\
 P_{ST}^i &= p_{Z_F}^i + p_{C_{ST}}^i + p_{L_{IE}}^i + p_{V_{AB}}^i \\
 &\dots\dots\dots \\
 P_{ST}^n &= p_{Z_F}^n + p_{C_{ST}}^n + p_{L_{IE}}^n + p_{V_{AB}}^n
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Valoarea strategică a unei ramuri,  $i$ , notată cu  $P_{ST}^i$  este dată de valoarea celei mai ridicate sume a ponderilor pe care o anumită ramură,  $i$ , din toate cele  $n$  ramuri, o deține în toate cele patru criterii, adică:

$$P_{ST}^i > P_{ST}^1, P_{ST}^2, \dots, P_{ST}^n.
 \tag{4}$$

Potrivit definiției, dintre toate cele  $n$  ramuri, ramura  $i$  întrunește cea mai ridicată sumă a ponderilor în cele patru criterii luate în calcul. Ca atare, ramura  $i$  este considerată cu valoare strategică.

O aplicație a acestui model a fost făcută în anul 2002. Din cauza lipsei de date pentru anumite criterii, aplicațiile își păstrează în continuare un grad ridicat de aproximare. Chiar și așa, rezultatele au fost confirmate de evoluțiile economice din ultimii ani și își păstrează utilitatea pentru definirea și orientarea politicii de susținere a ramurilor industriale strategice. De exemplu, printre ramurile care au întrunit punctajele cele mai mari pentru a fi trecute în rândul celor cu caracter strategic se numără tehnologia informației și comunicațiilor, aparatură și instrumente medicale, instrumente de precizie și optice, chimie fină și medicamente, industria alimentară.

Dintre toate ramurile, există trei care, deși deosebit de importante, nu pot fi introduse în mecanismul modelului de defi-

nire și alegere. Acestea sunt industriile petrol, gaze și energia electrică. Ele se detașează de toate celelalte ramuri prin următoarele caracteristici: 1) toate activitățile economice, sociale, militare, transporturi, comunicații etc. sunt în întregime dependente de aceste ramuri; 2) ramurile petrol, gaze și energia electrică formează un sistem unitar așa încât apariția unei defecțiuni majore sau o întrerupere a funcționării acestora ar face ca întreaga economie și toate celelalte domenii și activități să se întrerupă, să paralizeze; 3) dintre toate sistemele de producție și de distribuție, cel de energie electrică este cel mai vulnerabil întrucât producția și distribuția sunt centralizate iar produsul nu poate fi stocat decât în cantități foarte mici și pe timp foarte limitat astfel încât printr-un atac terorist sau armat asupra sistemului energetic acesta poate fi scos din funcțiune și, odată cu aceasta, întregul sistem economic (inclusiv cel militar) ar putea fi paralizat. Foarte apropiat din punct de vedere al acestor caracteristici și al urmărilor este și sistemul de producție și distribuția al gazelor; 4) datorită, pe de o parte, a caracteristicilor menționate mai sus și, pe de altă parte, a distribuției inegale pe glob a rezervelor de energie, în multe state deținătoare de rezerve și mari producătoare de petrol și gaze, firmele acestora, fie private, fie de stat, s-au organizat în cartel internațional (OPEC), folosind produsele energetice adeseori nu numai ca o armă economică, ci și ca una politică. Iată de ce ramurile de petrol, gaze și energie electrică ar trebui să ocupe primele locuri între ramurile strategice mai ales în UE care este lipsită în mare parte de resurse energetice.

#### 4. Politici de susținere a industriilor strategice în condițiile integrării europene

Odată definite și selectate, industriile strategice ar urma să fie susținute prin acțiuni de politică economică. Într-un sistem economic de comandă, planificarea centralizată este aceea care soluționează problema într-un mod relativ simplu, prin nominalizarea ramurilor și obiectivelor, alocarea centralizată a resurselor și monitorizarea îndeplinirii planurilor. Lucrurile devin complicate într-un sistem economic deschis, cu economie de piață liberă în care principiul competiției se impune ca o lege de fier și de care trebuie ținut seama pentru a nu distorsiona piața, modul de funcționare a mecanismelor acesteia.

Prin tradiție, în Comunitatea Europeană politicile industriale erau concepute și aplicate mai mult prin măsuri protecționiste, la nivelul fie al unor ramuri, fie al unor unități<sup>7</sup>. De abia în ultimul deceniu, politicile industriale din UE au început să fie ghidate, pe de o parte, de stimulente indirecte ale ofertei [Pelkmans, 2003] care să nu distorsioneze piața și, pe de altă parte, de aplicarea unor măsuri care să înlăture sau să prevină tentativele diferitelor state membre și ale unor operatori de a distorsiona mecanismele de piață. Această nouă orientare se înscrie în tendința care predomină între-

ga filozofie a politicii economice actuale a UE. Ea se concretizează în acele intervenții guvernamentale la diferite niveluri care intenționează să influențeze schimbări și orientări noi industriale în vederea creșterii economice, ocupării și competitivității prin aplicarea nediscriminatorie a stimulentei pentru fabricarea bunurilor industriale și a stimulentei pentru intrare și ieșire din ramură. Prin urmare, se urmărește nu conservarea structurilor industriale vechi, ci schimbarea acestora și punerea noilor structuri pe baza noilor realizări ale cunoașterii împreună cu dezvoltarea infrastructurii și a capitalului uman adresate mai degrabă regiunilor decât în mod direct întreprinderilor prin asistență financiară acordată acestora [Martin, 2003].

Politicile industriale cuprind acel set de acțiuni guvernamentale care se încadrează într-o anumită filozofie de politică economică sau ideologie și care, în principiu, nu pot fi soluționate numai de către forțele piețelor interne și internaționale. Din perspectiva noastră, ele (politicile industriale) ar urma să aibă ca principal obiectiv realizarea convergenței țărilor și regiunilor UE într-o perioadă rezonabilă de timp prin ridicarea nivelului de competitivitate a firmelor și economiilor naționale dând prioritate ramurilor strategice cu efecte pozitive maxime, evitând practica dăunătoare egalitaristă „a da tuturor câte puțin”.

În lume se aplică o gamă diversificată de politici industriale cu obiective și instrumente diferite reflectând interese și niveluri diferite de dezvoltare. Totuși, diferențele esențiale s-au atenuat în mod semnificativ. Odată cu evoluția economiilor naționale și a negocierilor duse de-a lungul deceniilor în cadrul organizației mondiale a comerțului și a altor organi-

<sup>7</sup> Jacques Pelkmans relevă faptul că în deceniile anterioare Tratatului de la Maastricht erau prezentate multe argumente false la nivelul Comunității Europene și la nivelul național al statelor membre pentru sprijinirea intervențiilor în politica industrială, care erau ghidate în fapt de protecționism, de teama unor ajustări prea rapide care ar produce efecte sociale nedorite [Pelkmans, 2003, p.271].

zații mondiale (FMI, Banca Mondială, UNCTAD etc.) s-a evidențiat tendința generală de trecere de la politicile accentuat protecționiste și de subvenționare – definite ca forme clasice de politici industriale – cu însemnate distorsiuni ale relațiilor de piață și efecte negative asupra competitivității, la o deschidere tot mai mare a economiilor naționale cu însemnate șocuri pe termen scurt însă cu efecte pozitive asupra creșterii competitivității pe termen mediu și lung.

Din numeroasele studii efectuate pe diferite paneele de date statistice transversale s-a putut trage concluzia generală că există o relație pozitivă între deschiderea economiilor naționale la comerțul internațional și creșterea PIB pe locuitor în țările mai puțin dezvoltate. Principala explicație dată de diverși autori constă în faptul că deschiderea promovează mai rapid absorbția cunoștințelor tehnologice de la țările dezvoltate, reduce fenomenul de așa-numită fugă după rentă (*rent-seeking*) întrucât se încetează sustragerea resurselor de la activitățile care trebuie să genereze creșterea etc. [Edwards, 1992; Weinhold și Rauch, 1999]. Aceste concluzii sunt confirmate și de țările recent intrate în UE (inclusiv România) care, după șocurile suferite în primii ani de la deschiderea economiilor față de piața UE din perioada de preaderare, au început să realizeze creșteri economice importante ale PIB pe locuitor. Când ne referim însă la UE și la țările nou intrate în UE, la explicațiile de mai sus mai trebuie adăugat un fapt neîntâlnit în alte cazuri: politicile industriale aplicate de UE și de statele membre care îndeplinesc criteriile de eligibilitate<sup>8</sup> se bucură de finanțarea publică

<sup>8</sup> Aici ne referim la Fondurile structurale și la Fondurile de coeziune. Fondurile structurale

atât din fondurile naționale, cât și din fondurile UE pentru asigurarea coeziunii economice și sociale și reducerea disparităților regionale. La constituirea și repartizarea acestor fonduri se are în vedere respectarea cu strictețe a principiilor economiei de piață concurențială și evitarea sau înlăturarea oricărei distorsiuni a prețurilor și a liberei concurențe.

Când se propune să fie selectate și promovate ramurile strategice se ridică întrebarea dacă acest lucru este posibil în UE în cadrul configurației existente a mecanismelor de piață bazată pe concurență promovată de aceasta. Un răspuns la o asemenea întrebare îl vom putea afla în urma unei scurte prezentări a tipurilor de politici industriale și a unor instrumente de piață adecvate aplicate în UE.

Simplificând lucrurile, politicile industriale practicate de UE pot fi grupate în două clase: *sectoriale (selective)* și *orizontale (neutre)*. Pelkmans menționează și pe cea de-a treia – mixtă, reprezentată de politica în domeniul tehnologic bazată pe combinarea elementelor orizontale cu cele sectoriale.

#### A. Politicile industriale sectoriale (*selective*)

Dacă, în principiu, formele clasice ale acestor politici au fost abolite în UE încă din 1990, în urma memorandumului lui Bangemann, totuși aceleași politici industriale au continuat să se aplice parțial ca urmare a declanșării unor crize mai

---

au ca țintă în cea mai mare parte, acele regiuni din UE unde PIB pe locuitor reprezintă sub 75% față de media UE. Fondurile de coeziune, introduse în 2003, au ca țintă țările cu un PIB pe locuitor mai mic de 90% din cel al UE, primele țări care au început să beneficieze de aceste fonduri numărându-se Grecia, Irlanda, Portugalia și Spania la care s-au adăugat ulterior țările Central și Est Europene.

ales în ramurile cu concentrări teritoriale (geografice) puternice (industriile carboniferă, siderurgică, construcții navale etc.), în ramurile bazate pe consum intensiv de muncă (*labour intensive*) – industria textilă și confecții, automobile, precum și în ramuri de prestigiu național cum sunt liniile aeriene.

În aplicarea acestor politici se folosesc, ca instrumente, ajutoarele de stat și cartelurile de criză<sup>9</sup>, asistența de ajustare din fondurile structurale (mai ales în sectoarele aflate în declin sau/și concentrate geografic), politici comerciale<sup>10</sup> (protecționiste) în raport cu țerte state din afara UE. Dat fiind faptul că ajutoarele de stat sunt generatoare de distorsiuni [Pelkmans, 2003], iar statele adeseori sunt tentate să le folosească cu o anumită ușurință în interes național, ele sunt supuse unei stricte supravegheri din partea Comisiei Europene și tratate ca excepții<sup>11</sup> când trebuie soluționate problemele economice și sociale de o anumită gravitate.

Influențate de filosofia pro-competiti-

vă, autoritățile publice la nivelul UE și la cel național, chiar dacă folosesc politici sectoriale (selective) ele resping egalitarismul. Respectând principiul competitivității și dând tuturor întreprinderilor șanse de a se bucura de avantajul comparativ, autoritățile alocă resurse din fonduri publice (UE și naționale), fie direct ramurilor strategice de care să se bucure unitățile eligibile numai pe bază de competiție și criterii de performanță, fie indirect prin dezvoltarea unor factori – tehnologii, aptitudini profesionale, infrastructură, capital de risc, informații etc. – la care să aibă acces în mod egal unitățile eligibile tot pe baze competitive și de performanță.

#### *B. Politicile industriale orizontale (neutre)*

Aceste politici (la nivelul UE și național) constau în diferite categorii de acțiuni nediscriminatorii, egale pentru toți actorii economici având ca scop final creșterea gradului de competitivitate și de performanță a unităților și a economiei în ansamblu. Acțiunile se clasifică în două mari categorii.

1) *Acțiunile cu caracter general*, care stabilesc cadrul concurențial și de reglementare nediscriminatorie și care generează competitivitate și performanță economică. Aici ne referim la două tipuri de măsuri: a) măsuri care asigură un mediu economic favorabil pentru toți competitorii și care se referă la: stabilitatea macroeconomică, cursul de schimb, stabilitatea prețurilor, infrastructură, precum și la reguli sau instituții nediscriminatorii – dreptul de proprietate, reglementări fiscale, relații de muncă, drepturile de proprietate industrială, mediu, reguli tehnice și de calitate; b) măsuri de restabilire a regulilor concurențiale pentru toți operatorii de pe piață prin înlăturarea tuturor izvoarelor de distorsiune care să garante-

<sup>9</sup> Cartelurile de criză pot fi o alternativă la ajutoarele de stat și ele au ca obiectiv o reducere ordonată a capacităților în ramurile cu supra-capacități în scopul de a preveni așa-numita concurență distructivă deoarece aceasta ar provoca costuri de ajustare excesive și o selecție adversă în privința falimentelor (adică ar putea supraviețui nu unităților care pot fi redresate printr-un ajutor minim, ci acelea (de regulă companii de stat) care ar necesita și mai multe ajutoare (fonduri) fără șanse de redresare în viitor [Pelkmans, 2003, p.282].

<sup>10</sup> Politicile comerciale care aplică niveluri diferite de tarife, precum și contingente, tratamente preferențiale, restricții voluntare de export, utilizarea discreționară a antidumpingului, specificarea regulilor de origine pentru aplicarea taxelor antidumping.

<sup>11</sup> Doar domeniul CD&I se bucură de ajutoarele de stat fără aprobarea Comisiei.

ze unicitatea și funcționabilitatea pieței interne europene și funcționarea piețelor naționale și anume: să înlăture înțelegerile dintre firme de natură să afecteze comerțul intracomunitar și manifestarea liberă a concurenței, încercarea unor firme să exploateze într-o formă abuzivă puterea lor economică în raport cu alte firme mai puțin puternice în dauna acestora și a consumatorilor – numit abuz de poziție dominantă; intervențiile guvernelor statelor membre care, prin favorizarea unor întreprinderi de stat sau prin acordarea de ajutoare către anumite firme din sectorul privat, pot falsifica regulile jocului liber al pieței.

2) *Acțiuni cu caracter specific*, care privesc măsuri în următoarele direcții: a) piața factorilor – promovarea și dezvoltarea capitalului de risc și a investițiilor intangibile (capitalul uman și intelectual), formarea și reconversia profesională; b) subvenții destinate activităților care produc externalități pozitive și bunuri publice de tipul: informații, cunoștințe, invenții, servicii publice (sănătate, apărare, siguranță), apărarea proprietății și a mediului, informarea și apărarea intereselor consumatorului etc.; c) promovarea și susținerea activităților privind standardele, certificarea conformității și calitatea bunurilor pe piață internă, inclusiv managementul acestora care asigură creșterea competitivității industriale.

Toate acestea trebuie susținute din fonduri publice la nivelul UE și național întrucât inițiativele private nu ar putea soluționa problema.

Instrumentele principale folosite pentru realizarea finanțării politicilor industriale în UE sunt Fondurile de Coeziune și Fondurile Structurale la care au acces respectiv numai țările membre cu un nivel al PIB pe locuitor de sub 90% și regi-

unile cu un nivel al PIB pe locuitor sub 75% față de media UE, precum și Programul Cadru la care au acces toate țările membre UE și care privesc domeniile CD&I. La aceste fonduri trebuie adăugată partea de cofinanțare ce trebuie asigurată de statele sau/și unitățile beneficiare.

Dacă în cazul Fondurilor sunt nominalizate ca priorități doar obiectivele și acțiunile și ignorate ramurile, în cazul Programelor Cadru sunt nominalizate ca prioritare pentru finanțare atât obiectivele, cât și ramurile sau domeniile. De exemplu, în Programul Cadru 2007-2013 sunt nominalizate ca prioritare (strategice) ramurile sănătate, alimentație, agricultură și biotehnologii, tehnologia informației și comunicațiilor, nanotehnologiile, energia, mediul, transportul (inclusiv aeronautic). În fapt, din punctul de vedere al interesului UE, acestea sunt considerate ramuri strategice.

Pentru o mai bună înțelegere a rolului și dimensiunii celor două tipuri de politici industriale – sectoriale și orizontale - și pentru a da posibilitatea cititorilor de a face propriile evaluări asupra politicilor industriale (obiective, priorități și instrumente) aplicate de UE și statele membre prin folosirea diferitelor programe de finanțare, redăm în anexe următoarele date și informații:

- Evoluția fondurilor structurale pentru coeziune (1975-2013) (Anexa 8).
- Obiectivele fondurilor structurale, 1988-2006 (Anexa 9).
- Fondurile structurale, priorități noi pentru 2007-2013 (Anexa 10).
- Simplificarea fondurilor structurale din ultimele decenii (Anexa 11).
- Programul Cadru șase (PC6): obiective, priorități și fonduri alocate (2003-2006) Anexa 12).
- Programul Cadru șapte (PC7): pro-

grame specifice, domenii de cercetare, fonduri alocate (2007-2013) (Anexa 13).

Confruntând conținutul celor două categorii de politici industriale cu structura și destinația fondurilor (Fondurile structurale și de coeziune, Programele Cadru, Programele naționale de finanțare a CD&I etc.) de care aminteam mai sus, se evidențiază: orientarea clară a UE spre relațiile de piață liberă; o împletire strânsă a politicilor industriale orizontale cu politicile sectoriale puse pe baze competitive; sporirea substanțială a fondurilor alocate pentru realizarea politicilor industriale.

## 5. Rolul firmei într-o piață competitivă deschisă

Întrebările în jurul problemei ajutoarelor guvernamentale se pun nu atât dacă ele trebuie acordate, ci mai degrabă cum sau în ce formă trebuie acordate pentru ca ele să-și atingă scopul, adică să devină un mijloc eficient de a realiza convergența economică și să contribuie la dezvoltarea ramurilor strategice.

Există două moduri importante de a folosi subvențiile guvernamentale:

1) cel care schimbă și apgradează *direct structura producției industriale* (dezvoltarea cu precădere a ramurilor strategice, substituția importurilor etc.) folosind ca instrumente: subvenționarea dobânzilor la creditele pentru investițiile de capital, manipularea cursului de schimb prin subevaluare monedei naționale care să scumpească importurile și să stimuleze exporturile, reducerea sau scutirea de impozite și taxe a unor produse, manipularea unor instrumente tarifare și netarifare în politica comercială, subvenționarea pierderilor. Evident, acest mod de folosire a subven-

țiilor ignoră, pe de o parte, distorsiunile produse asupra piețelor și, pe de altă parte, cerința pieței libere deschise ca firmele să realizeze avantajul comparativ; 2) cel care schimbă și apgradează *structura înzestrării cu factori a națiunilor și regiunilor* și anume: dezvoltă și modernizează infrastructura, capitalul uman și intelectual și rețelele de cercetare-dezvoltare corespunzătoare domeniilor și ramurilor strategice, stimulează economisirea și investițiile de capital fizic și atrage investițiile străine etc. Important este că acest mod de folosire a fondurilor respectă cerința pieței libere, deschise, astfel încât firmele să realizeze avantajul comparativ într-o piață lipsită de distorsiuni ale unor politici intervenționiste<sup>12</sup>.

Care dintre cele două moduri oferă garanția realizării unor ritmuri de creștere mai ridicate și durabile în țările mai puțin dezvoltate și asigură viabilitatea firmelor în competiția lor pe piața unică europeană? În răspunsul la o atare întrebare trebuie ținut cont de faptul că în principiu subvenționarea nu trebuie considerată un simplu dar oferit cuiva aflat în nevoie (de genul pomenii), ci un mijloc de antrenare sau fortificare a firmelor pentru a le aduce în situația de a câștiga în lupta de concurență pe o piață puternic competitivă<sup>13</sup>.

Experiența României din ultimele două decenii a demonstrat că politica de susținere directă a dezvoltării cu precădere a unor ramuri, fără să se asigure viabi-

<sup>12</sup> Lin definește cele două moduri ca alternative strategice și anume: primul, care sfidează avantajul comparativ și cel de-al doilea, care urmărește avantajul comparativ [Lin, 2001].

<sup>13</sup> Este o parafrază a vechiului proverb chinezesc: a da un pește cuiva îl hrănești o zi, a-i oferi o undiță cuiva și a-l învăța să pescuiască, acesta va deveni capabil să se hrănească toată viața.

litatea naturală a firmelor care acționează pe o piață concurențială deschisă, până la urmă este sortită eșecului. Într-adevăr, odată cu liberalizarea și deschiderea pieței naționale a României, la începutul anilor 1990, cea mai mare parte a firmelor, susținute de stat prin subvenții decenii de-a rândul, nu au putut rezista concurenței, ele au dispărut, au dat faliment. Prăbușirea a avut loc mai ales în ramurile industriale cu consum intensiv de capital și de tehnologie datorită penuriei și costurilor ridicate ale acestor factori din economia românească încă insuficient dezvoltată.

În același timp însă și-au dovedit viabilitatea și au asigurat avantajul comparativ pe piețele europene firmele din ramurile cu consum intensiv de muncă, în special cele de confecții și de asamblare a produselor, automobile, tehnologia informației și comunicațiilor datorită abundenței și costului redus al forței de muncă față de țările europene. De asemenea, și-au păstrat viabilitatea și firmele din ramurile bazate pe resurse naturale autohtone – mobilă, materiale de construcții, ciment, aluminiu, rafinarea petrolului și petrochimie. Pe măsura liberalizării piețelor (produselor, factorilor și serviciilor), înlăturării distorsiunilor și deschiderii economiei românești față de piața unică europeană, au devenit atractive pentru capitalul străin și cel autohton acele ramuri și locații (regiuni și localități) care oferă avantaje competitorilor, în limitele acelor reglementări și principii ce stau la baza funcționării piețelor competitive europene. Exemplul României ca și al altor țări care au trecut prin aceeași experiență confirmă o veche constatare privind funcționarea oricărei firme dintr-o economie concurențială. Pentru a fi viabilă, firma trebuie ca din veniturile realizate să

acopere toate cheltuielile și să realizeze un profit normal din care să poată investi în tehnologii noi și în dezvoltarea capitalului fizic și uman pentru a putea face față concurenței pe piața unică europeană. Când firma nu reușește această performanță și ajunge să fie subvenționată de stat, ea și-a pierdut viabilitatea. Învățând din această experiență, firmele aleg amplasamentul în diferite țări și regiuni în funcție de mai multe criterii, dintre care se disting, în primul rând, modul de funcționare a pieței și de avantajele oferite de autorități în condițiile și limitele mecanismelor de piață concurențială și a reglementărilor UE și naționale.

Avantajele pe care astăzi le așteaptă firmele de la autoritățile guvernamentale și locale se referă în principal la condițiile generale și specifice create de aceste autorități care favorizează desfășurarea activităților de afaceri din perspectiva ofertei și cererii. Din perspectiva ofertei, competitorii așteaptă să beneficieze de o infrastructură corespunzătoare, de resurse de muncă, de capital uman și intelectual specializat, precum și de rețele de școli, universități și institute de cercetări de specialitate ca izvoare de generare a capitalului uman și intelectual și de cunoștințe. Din perspectiva cererii, competitorii așteaptă să beneficieze de piețe dinamice și funcționale pentru desfacerea produselor, precum și de instituțiile care apără drepturile de proprietate și reglementează funcționarea piețelor respective, ceea ce contribuie la reducerea costurilor de tranzacție ale firmelor și la fluidizarea circulației capitalului fizic și uman și tehnologiilor la nivel național și european.

Dacă, potrivit reglementărilor privind concurența, autoritățile nu mai pot interveni direct în orientarea și dezvoltarea firmelor și ramurilor, s-ar putea crede că



nici politica de promovare și dezvoltare a ramurilor strategice nu ar mai fi posibilă și că întreaga discuție în jurul acestei probleme ar rămâne fără obiect. Lucrurile nu stau așa. Potrivit reformelor intervenite în folosirea fondurilor europene și naționale, ca urmare a hotărârilor Consiliului European de la Lisabona, autoritățile UE și naționale au la îndemână acele căi de acțiune și instrumente<sup>14</sup> care să nu distorsioneze piața și să nu afecteze viabilitatea firmelor dar care pot să conducă la realizarea obiectivelor în mod indirect prin orientarea și dezvoltarea factorilor de producție naționali – capitalul uman și intelectual, rețelele de școli și universități, laboratoare și institute de cercetări, infrastructură. Pentru a obține efectele maxime acești factori nu pot fi lăsați să se dezvolte aleatoriu după semnalele haotice ale pieței. Ei trebuie tratați și orientați științific după o strategie minuțios elaborată la nivel național care să țină seama de tendințele de dezvoltare a tehnologiilor, de evoluția structurii demografice și resurselor naturale, de punerea în valoare a noilor surse de energie și a noilor materiale, de tendințele în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor și impactul asupra educației și structurii capitalului uman și intelectual.

În funcție de orientarea și posibilitățile

---

<sup>14</sup> Solicitățile Consiliului European de la Lisabona se referă la sporirea eforturilor pentru promovarea unui mediu concurențial adecvat și reducerea nivelului general al ajutoarelor de stat, simultan cu trecerea de la susținerea companiilor individuale și a unor sectoare, la o politică economică orizontală concretizată în schimbarea și apradarea înzeștrării cu factori de interes general și, în primul rând, a națiunilor și regiunilor mai puțin dezvoltate – cercetare-dezvoltare-inovare, capital uman și intelectual, infrastructură etc.

de dezvoltare a acestor factori se poate contura mai bine, mai realist profilul ramurilor strategice fără distorsionarea piețelor. Totodată, susținerea acestei orientări prin programele complexe de finanțare la nivel național și UE constituie o importantă forță de atracție pentru firmele cu capital fie străin, fie autohton și firmele implicate în dezvoltarea acestor ramuri.

## Concluzii

Cu toate negările și controversele legate de necesitatea recunoașterii industriilor strategice și aplicării unor politici care să favorizeze dezvoltarea acestora, totuși, problema promovării și susținerii industriilor strategice și-a păstrat importanța și actualitatea chiar și în condițiile integrării regionale și a globalizării, în cazul general al țărilor referitor la sectoarele cu grad ridicat de risc din punctul de vedere al funcționării și al posibilităților de aprovizionare cum sunt cele energetice (petrol, gaze, energie electrică), precum și în cazul țărilor care au de recuperat rămănerile în urmă din punct de vedere economic.

Atât în primul caz cât și în cel de-al doilea, relațiile de piață sunt departe de a putea soluționa problemele privind dezvoltarea economică pe termen mediu și lung fără aplicarea unei politici clare și ferme în acest sens cu sprijinul puterii publice la diferite niveluri. Piața este oarbă la proiectele pe termen mediu și lung mai ales atunci când ele sunt de mare anvergură, cum sunt cele privind siguranța energetică la nivel național și la cel al UE, dezvoltarea ramurilor bazate pe cunoaștere și noi tehnologii, dezvoltarea unor ramuri purtătoare de progres tehnologic și cu legături ample în economie ș.a.

Aplicarea politicilor în promovarea și susținerea ramurilor strategice presupune, în primul rând, definirea termenului de ramură strategică și, în al doilea rând, identificarea sau selectarea acestora. Pentru a ne apropia pe interesul practic, în studiu am adoptat o conotație mai cuprinzătoare în definirea termenului decât cea care circulă în literatura economică și, totodată, am propus folosirea unui număr de patru criterii pentru identificarea și selectarea ramurilor industriale strategice, precum și a unui model de asamblare și armonizare a criteriilor. Un impediment în aplicarea modelului, folosind cele patru criterii, l-a constituit lipsa de concordanță a clasificării ramurilor între diferite criterii, precum și dificultățile în procurarea informațiilor mai ales pentru criteriul privind înzestrarea cu factori. În ciuda unor asemenea restricții, noi am făcut o apreciere asupra ierarhiei ramurilor după cele patru criterii, apreciere pe care am prezentat-o într-o lucrare anterioară (Iancu, 2002).

În condițiile extinderii globalizării și integrării și a deschiderii economiilor, factorul cel mai puternic în definirea și selectarea ramurilor strategice îl constituie potențialul științific și de inovare adică cel care asigură în cea mai mare măsură avantajul competitiv al firmei sau ramurii.

A defini și selecta ramurile strategice e un pas important însă insuficient. Alt pas tot atât de important din punct de vedere aplicativ îl constituie definirea politicilor și alegerea aceleia care asigură rezultatele maxime. În condițiile economiei de piață se practică două categorii de politici industriale de bază – sectoriale (selective) și orizontale (neutre), precum și o combinație dintre acestea aplicată mai ales în domeniul tehnologic.

Odată cu evoluția economiilor naționale și negocierilor duse de-a lungul deceniilor în cadrul unor organizații economice internaționale, s-a evidențiat tendința generală de trecere de la politicile accentuat protecționiste și de subvenționare – definite ca forme clasice de politici industriale cu însemnate distorsiuni ale relațiilor de piață cu efecte negative asupra competitivității – la o deschidere tot mai mare a economiilor naționale și la forme mai evolute procompetitive. Totuși, o ruptură bruscă cu vechile politici industriale nu a fost posibilă în UE datorită declanșării unor crize cu urmări sociale mai ales în ramurile cu concentrări teritoriale puternice (industria carboniferă, siderurgică, construcții navale etc.) și în ramurile cu consum intensiv de muncă – industria textilă și confecții, automobile ș.a. În UE au devenit predominante politicile industriale orizontale cu acțiuni clasificate în două categorii: 1) cu caracter general privind măsurile: care asigură un mediu economic favorabil pentru toți competitorii (stabilitatea macroeconomică, cursul de schimb, infrastructura, reguli nediscriminatorii privind drepturi de proprietate, reglementări fiscale, relații de muncă, drepturi de proprietate industriale, mediu, reguli tehnice și de calitate); 2) cu caracter specific care privesc: a) piața factorilor – promovarea și dezvoltarea capitalului de risc și a investițiilor intangibile (capital uman și intelectual), formarea și reconversia profesională); b) subvenții destinate activităților care produc externalități pozitive și bunuri publice de tipul informații, cunoștințe, invenții, servicii publice (sănătate, apărare, siguranță), apărarea proprietății și mediului, informarea și apărarea intereselor consumatorului etc.; c) promovarea și susținerea activităților privind standarde-

le, certificarea conformității și calitatea bunurilor pe piața internă.

Toate acțiunile sunt susținute din fonduri publice la nivelul UE și național, iar cele care se adresează sectorului privat necesită cofinanțarea în anumite proporții. În principiu, la finanțarea ajutoarelor de stat se are în vedere asigurarea viabilității firmelor și acest lucru este posibil

mai ales prin dezvoltarea și modernizarea infrastructurii, capitalului uman și intelectual, precum și a rețelelor de CD&I corespunzătoare ramurilor strategice. Experiența a dovedit că ajutoarele de stat pot contribui la dezvoltarea ramurilor strategice numai prin intermediul pieței concurențiale cu firme viabile care asigură avantajul comparativ dinamic.

## Anexa 1 a

### Tabelul intrări-ieșiri 2005 – prețuri comparabile contul de producție pe ramuri

(milioane lei)

Ramuri	Consum intermediar pe ramuri																	
Produse	Total	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17
A01	28947,2	15831,8	18,4	0,3		2,8	0,2	0,5	9672,4	201,7	252,7	1196,5	72,2		29,5	3,3	0,1	5,9
A02	4279,8		262,0	1,0		2,5	0,5	0,3	19,1	0,3					55,8	0,2		
A03	16778,4	767,0	34,5	6623,8	9,5	14,5	29,0	5,5	138,0	42,2	21,3	65,7	18,9	12,4	64,2	16,9	19,0	8,4
A04	4727,6				544,9													0,2
A05	4148,1	0,4	0,6	0,3		609,2	0,5		0,7			3,1			36,6		2,4	2,6
A06	1069,7		0,3	7,3	0,8	0,3	67,5		1,2	1,4	0,1		0,8		35,9	4,2	4,1	137,6
A07	367,9	0,4	11,9	0,5	1,3			18,1	20,5	1,0	8,6	0,3	1,3		118,1	0,9	0,9	3,9
A08	27531,5	1274,7	3,4	5,9	0,3	9,5	0,9		12108,2	104,2	152,9	46,7	70,4	73,5	175,2	33,5	31,4	2,7
A09	10779,7	342,2	9,8	21,8	0,2	2,8	1,1	0,1	530,8	4178,9	228,0	190,5	7,8	4,7	37,8	75,9	124,5	10,4
A10	1105,7	7,1	5,2	10,9	0,6	1,8	0,2	0,2	118,1	57,5	371,5	36,7	5,4	3,3	16,5	1,1	3,9	4,4
A11	6823,5	92,4	12,9	17,9	0,6	7,5	6,1	1,3	225,7	30,4	13,4	2587,0	49,8	1,7	42,4	5,3	13,3	24,9
A12	3611,9	13,9	4,3	9,6	0,6	1,2	2,6	0,8	547,5	88,9	62,9	125,1	235,9	446,2	21,8	52,7	6,8	23,6
A13	2934,3	7,5	1,3	2,8		0,2	0,1	0,1	48,4	6,4	6,4	9,4	3,2	921,8	8,8	5,0	2,4	0,2
A14	11594,9	2106,8	45,4	360,3	3,4	51,2	4,5	3,4	339,9	417,0	115,3	486,3	182,4	73,8	1520,6	325,6	396,0	38,1
A15	4475,1	165,1	4,6	7,3	1,4	2,0	0,3	0,1	60,9	17,2	7,8	38,6	4,4	1,0	20,2	278,3	10,1	9,3
A16	8778,5	535,1	57,8	163,3	2,6	23,5	10,9	4,1	657,8	134,1	104,6	375,6	55,0	15,2	121,8	46,4	1789,0	22,8
A17	1355,5	59,8	0,3	1,1		4,9	0,9	0,2	133,6	4,0	0,7	45,0	0,2	0,4	26,8	24,7	24,5	42,3
A18	7276,5	30,0	27,9	50,4	1,1	19,4	21,7	0,2	87,3	11,9	7,9	32,7	5,2	0,7	71,2	6,1	5,4	26,4
A19	14136,8	166,2	55,8	163,7	10,6	176,4	17,5	7,5	76,3	30,9	3,4	77,2	6,5	4,3	103,2	14,7	72,9	23,7
A20	12105,7	1421,3	146,4	301,6	14,0	72,9	29,5	15,0	285,5	73,5	23,0	243,7	66,3	27,8	266,0	14,6	86,6	9,8
A21	101,2	0,4	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2	13,8	1,0		1,9	0,1	0,5	0,1	0,3	0,3	0,1
A22	10314,6	171,9	99,8	101,7	3,1	15,8	18,6	3,5	169,1	77,1	15,9	75,2	27,8	20,7	80,0	14,5	20,9	4,6
A23	3842,1	276,8	40,5	22,6	1,7	36,6	24,0	9,3	82,2	29,3	11,2	47,6	5,5	3,4	86,8	5,1	12,8	3,9

<b>Ramuri Consum intermediar pe ramuri</b>																		
<b>Produse</b>	<b>Total</b>	<b>A01</b>	<b>A02</b>	<b>A03</b>	<b>A04</b>	<b>A05</b>	<b>A06</b>	<b>A07</b>	<b>A08</b>	<b>A09</b>	<b>A10</b>	<b>A11</b>	<b>A12</b>	<b>A13</b>	<b>A14</b>	<b>A15</b>	<b>A16</b>	<b>A17</b>
A24	23533,3	681,2	220,1	1665,8	31,4	423,7	42,7	14,7	1468,3	470,4	106,5	351,9	171,5	14,6	1640,7	112,3	227,9	58,2
A25	6533,8	324,4	23,9	40,7	0,8	8,3	5,5	2,3	116,3	21,8	6,7	64,4	4,8	3,0	18,4	11,3	16,6	4,5
A26	1957,3																	
A27	2677,4	63,0	6,6	31,9	2,5	13,0	5,8	1,0	157,6	39,2	20,2	39,9	15,4	18,7	47,8	32,0	35,7	13,4
A28	4183,4	184,0	41,8	199,0	4,2	117,7	58,2	8,0	313,2	92,4	46,7	114,7	23,9	13,1	84,6	47,2	63,3	22,0
A29	13138,4	137,9	8,8	97,9	13,9	13,4	15,9	1,7	386,3	123,1	72,2	155,4	54,4	27,3	102,8	46,8	38,4	7,2
A30	6384,9	274,0	36,2	96,8	2,1	22,5	7,7	3,9	505,6	154,4	31,5	153,8	31,4	30,5	116,3	12,9	38,5	6,7
A31	5970,3	38,0	11,4	60,4			0,2		151,7	34,9	12,1	49,8	38,7	10,3	102,9	2,0	41,0	5,3
A32	18047,3	120,9	180,7	315,8	24,0	109,5	27,3	3,7	314,1	591,3	115,0	485,6	93,3	140,7	207,4	50,9	161,7	28,3
A33																		
A34	6444,0	130,8	18,6	65,0	5,1	27,2	19,4	1,9	591,4	147,0	19,6	76,6	15,5	21,3	101,9	34,4	48,9	10,8
ACT																		
CIF-FOB																		
Total	275956,3	25243,0	1391,3	10447,7	680,8	1790,6	419,4	107,6	29341,5	7183,4	1838,1	7176,9	1268,0	1890,9	5362,1	1279,1	3299,5	562,0
B 1b	227910,0	25657,9	807,3	2959,8	396,1	758,1	219,1	90,7	15184,5	4617,4	1329,9	5262,7	832,6	1228,3	1358,1	853,5	1766,9	449,6
P 1	503866,3	50900,9	2198,6	13407,5	1076,9	2548,7	638,5	198,3	44526,0	11800,8	3168,0	12439,6	2100,6	3119,2	6720,2	2132,6	5066,4	1011,6

**Tabelul intrări-ieșiri 2005 – prețuri comparabile  
contul de producție pe ramuri**

(milioane lei)

Ramuri	Consum intermediar pe ramuri																
	Produse	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33
A01	1,5	0,8	3,7		1,2	4,5	7,2	24,0	705,7	791,6	3,5			0,3	82,6	19,7	12,6
A02	16,7	1233,8	17,8		0,1	8,8	2188,3	7,2	39,0	44,2	0,5			374,9	5,9		0,9
A03	74,9	52,6	60,1	5,7	22,1	71,5	7671,4	37,9	55,4	58,3	415,4	39,6	35,0	19,8	111,1	25,3	131,5
A04					0,5	5,0	4069,4	0,2							1,2		106,2
A05	38,7	2820,5	237,1	27,8	75,2	7,5	1,0	127,6	62,5					0,1	88,3		5,4
A06	562,0	18,2	1,8	2,1	13,8	0,8	0,4	150,2	50,4		2,4				3,8		2,3
A07	61,3	7,6	24,3	0,8	10,9	1,8	1,7	20,7	15,9	0,9	14,9			6,8	8,3		4,3
A08	16,5	70,9	42,4	0,3	18,3	35,9	72,3	243,7	8185,6	2212,9	147,2	39,9		311,1	297,8	299,0	1444,3
A09	31,0	13,8	48,4	4,3	13,7	240,7	33,5	96,8	307,1	306,5	96,6	34,8	10,7	715,3	72,9	98,0	2888,3
A10	10,0	15,4	7,3	0,2	11,9	23,7	11,1	37,1	210,10	14,5	20,8	1,9		5,1	21,8	3,4	67,0
A11	28,3	25,4	35,9	19,2	30,7	85,8	14,7	1163,8	447,3	146,3	58,1	40,6	66,2	618,5	115,9	250,3	543,9
A12	53,0	13,8	35,2	12,4	35,8	24,1	17,4	63,1	116,7	33,7	54,7	53,2	226,2	59,2	155,4	200,3	813,3
A13	1,1	2,2	2,4	0,1	1,8	10,6	6,1	5,6	226,3	9,5	70,9	27,0	211,8	12,7	104,5	148,8	1068,9
A14	239,7	260,8	208,5	74,2	215,5	580,8	179,3	654,5	479,6	101,0	420,8	49,6	126,9	656,8	351,2	109,3	416,4
A15	11,0	16,8	14,8	0,2	10,4	21,9	10,0	51,5	265,7	82,3	105,9	28,8	3,6	212,2	52,3	65,5	2893,6
A16	141,3	71,1	301,3	66,9	393,7	606,7	46,4	584,4	303,9	55,1	1020,8	67,0	8,4	446,9	161,2	76,4	307,4
A17	6,6	3,6	12,2	14,1	32,8	92,1	5,9	235,3	81,9	62,2	63,7	1,3	10,3	159,0	22,2	28,6	154,3
A18	926,5	385,5	115,0	4,0	69,1	72,2	49,1	2815,0	246,5	70,0	232,3	1,5	13,7	1044,7	55,3	182,7	587,9
A19	234,1	4603,8	2227,7	150,3	558,2	1567,2	253,7	1421,7	137,2	4,6	565,5	39,1		1052,3	162,6	76,6	71,4
A20	200,6	415,9	1915,4	150,3	359,4	580,6	299,2	1806,2	511,8	53,8	641,0	16,6	7,2	902,7	689,3	97,2	361,0
A21	0,4	0,3	1,8	8,9	4,0	1,3	1,4	5,6	31,0	1,8	0,7			10,9	1,0		12,5
A22	71,3	80,0	372,7	110,0	2029,9	624,9	601,2	469,9	500,7	57,9	958,9	802,8	103,0	837,8	792,0	347,0	634,4
A23	56,7	53,9	89,6	4,6	22,6	1177,3	37,0	92,0	199,0	31,2	974,7	27,2	23,8	51,9	89,0	66,4	145,9
A24	618,9	1649,0	820,8	31,0	203,6	570,7	5684,4	600,4	187,7	247,8	1600,7	217,0	83,8	636,3	1108,9	553,0	1017,4

<b>Ramuri Consum intermediar pe ramuri</b>																	
<b>Produce</b>	<b>A18</b>	<b>A19</b>	<b>A20</b>	<b>A21</b>	<b>A22</b>	<b>A23</b>	<b>A24</b>	<b>A25</b>	<b>A26</b>	<b>A27</b>	<b>A28</b>	<b>A29</b>	<b>A30</b>	<b>A31</b>	<b>A32</b>	<b>A33</b>	<b>A34</b>
A25	27,3	169,1	49,8	1,7	36,0	78,6	148,2	3468,3	97,9	337,1	220,7	35,3	115,2	576,4	59,8	147,5	273,2
A26									1957,3								
A27	60,3	61,3	85,0	15,6	70,5	65,8	44,5	37,7	38,9	349,5	258,4	81,8	152,2	27,7	84,7	168,0	531,8
A28	118,1	311,1	177,4	22,8	152,8	115,2	49,9	179,1	186,8	105,8	543,3	55,8	53,7	64,7	110,0	130,2	372,7
A29	73,6	166,2	238,2	15,8	140,4	181,3	143,3	254,9	570,6	360,9	2657,5	4422,7	205,5	905,6	637,3	145,4	715,8
A30	61,5	94,8	162,4	25,0	86,4	168,3	272,5	1200,5	407,4	245,3	481,6	255,7	527,2	162,5	343,9	40,6	324,5
A31	42,4	31,7	113,2	19,8	60,7	64,8	168,2	367,5	122,6	141,6	339,1	151,4	76,5	2615,3	360,3	163,5	573,0
A32	233,7	285,2	449,5	29,9	310,5	570,5	1066,9	3754,5	125,5	91,5	1263,7	251,9	196,2	213,8	5828,8	136,3	268,7
A33																	
A34	76,2	71,4	119,8	30,4	120,4	173,4	190,0	180,6	158,3	263,2	297,1	173,9	192,8	441,0	306,3	51,3	2262,5
ACT																	
CIF-FOB																	
Total	4095,2	13006,5	7991,5	848,4	5112,9	7834,3	23345,6	20157,5	17032,3	6281,0	13531,4	6916,4	2449,9	13142,3	12285,6	3630,3	19013,3
B 1b	1993,7	2124,7	4867,8	567,3	3615,5	5265,5	5835,3	16103,8	26007,6	4952,6	15123,8	10780,4	5723,4	18498,2	7918,5	13826,9	20932,5
P 1	6088,9	15131,2	12859,3	1415,7	8728,4	13099,8	29180,9	36261,3	43039,9	11233,6	28655,2	17696,8	8173,3	31640,5	20204,1	17457,2	39945,8

**Sursa:** Institutul Național de Statistică, Conturile naționale 2005.

## Anexa 1 b

### I. Clasificarea ramurilor

A01	Agricultură, silvicultură, piscicultură, exploatare forestieră
A02	Cărbune , cocs
A03	Țiței, produse petroliere
A04	Gaze natural
A05	Minereuri feroase și neferoase
A06	Minereuri pentru construcții
A07	Alte minereuri
A08	Produse alimentare, băuturi, tutun
A09	Textile și confecții
A10	Pielărie și încălțăminte
A11	Lemn, mobilă, alte produse din lemn
A12	Celuloză și hârtie
A13	Edituri, poligrafie
A14	Chimie și fibre sintetice
A15	Medicamente, detergenți, cosmetice
A16	Cauciuc și material plastic
A17	Sticlă
A18	Materiale de construcții
A19	Metalurgie și siderurgie
A20	Construcții de mașini
A21	Mașini și aparate de uz casnic
A22	Produse electrice și electronice
A23	Mijloace de transport
A24	Energie electric, termică, apă, gaze
A25	Construcții
A26	Comerț
A27	Hoteluri, restaurant, agenții de turism
A28	Transporturi
A29	Comunicații
A30	Servicii financiar-bancare și asigurări
A31	Tranzacții imobiliare
A32	Servicii pentru întreprinderi
A33	Administrația publică
A34	Servicii colective, sociale, personale
ACT	Corecție teritorială
CIF-FOB	Corecție CIF-FOB



## **II. Nomenclatorul operațiunii pe produs**

### **2.1 Operațiuni pe produs**

- P.1 Producția de bunuri și servicii
- P.2 Consumul intermediar
- P.3 Cheltuiala pentru consum final
- P.31 Cheltuiala pentru consum individual
- P.32 Cheltuiala pentru consum colectiv
- P.51 Formarea brută de capital fix
- P.52 Variația de stoc
- P.6 Exporturi de bunuri și servicii
- P.7 Importuri de bunuri și servicii

### **2.2. Operațiuni de repartiție**

- D.1 Remunerarea salariaților
- D.11 Salarii și indemnizații brute
- D.121 Cotizații sociale efective
- D.122 Cotizații sociale fictive
- D. 29 Alte impozite și drepturi asupra importurilor
- D.214 Alte impozite pe produse
- D. 39 Alte subvenții pe producție
- D.319 Subvenții pe produse

## **III.Nomenclatorul soldurilor contabile**

- B.1b Valoarea adăugată brută
- B.2b Excedentul brut de exploatare
- PIB Produsul intern brut





## Anexa 4

### Ierarhizarea ramurilor după intensitatea legăturilor dintre acestea exprimată prin magnitudinea coeficienților consumurilor totale însumați pe linii ale matricei inverse din anul 2005

Ramuri	Sumele coeficienților consumurilor pe liniile matricelor		Locul ierarhic al ramurii după coeficienții consumurilor totale însumați pe linie din matricea $(I-A)^{-1}$ (coloana 2)
	Directe	Totale	
	1	2	
Administrația publică	0,000	1,000	1
Mașini și aparate de uz casnic	0,011	1,016	2
Comerț	0,045	1,047	3
Sticlă	0,128	1,229	4
Alte minereuri	0,141	1,259	5
Pielărie și încălțăminte	0,163	1,260	6
Medicamente, detergenți, cosmetice	0,278	1,510	7
Hoteluri, restaurante, agenții turism	0,240	1,530	8
Minereuri pentru construcții	0,354	1,581	9
Construcții	0,299	1,646	10
Edituri și poligrafie	0,386	1,696	11
Mijloace de transport	0,342	1,712	12
Tranzacții imobiliare	0,305	1,755	13
Lemn, mobilă, alte produse din lemn	0,463	1,885	14
Celuloză și hârtie	0,479	1,910	15
Servicii colective, sociale, personale	0,421	2,032	16
Materiale de construcții	0,477	2,033	17
Servicii financiar bancare, asigurări	0,452	2,129	18
Transporturi	0,512	2,203	19
Cărbune, cocs	0,310	2,346	20
Minereuri feroase și neferoase	0,488	2,690	21
Textile și confecții	0,733	2,713	22
Produse alimentare, băuturi, tutun	0,970	3,078	23
Comunicații	0,801	3,139	24
Produse electrice și electronice	0,828	3,257	25
Agricultură, silvicultură, piscicultură, exploatare forestieră	0,874	3,295	26
Cauciuc, mase plastice	0,929	3,562	27
Construcții de mașini	1,013	3,665	28
Chimie și fibre sintetice	1,187	4,181	29
Gaze naturale	0,648	4,324	30
Metalurgie și siderurgie	1,188	4,597	31
Servicii pentru întreprinderi	1,307	5,116	32
Țiței, produse petroliere	1,008	7,292	33
Energie electrică, termică, apă, gaze	2,006	8,101	34

**Sursa:** Calculat pe baza datelor din Anexele 2 și 3.

**Anexa 5**

**Ierarhizarea ramurilor industriale în funcție de  
nivelul valorii adăugate brute (VAB) pe salariat în 2004 în România**

<b>Ramura</b>	<b>Număr mediu salariați (mii lei)</b>	<b>Valoarea adăugată brută (VAB) (mii lei)</b>	<b>VAB/ salariat (mii lei)</b>	<b>Ierarhizarea ramurilor după nivelul VAB/ salariat</b>	<b>Locul ierarhic al ramurii</b>
	1	2	3	4	5
Articole de îmbrăcăminte	100	3297,2	11,733	1,00	1
Pielărie și încălțăminte	75	1238,5	12,385	1,05	2
Mijloace de transport neincluse la cele rutiere	58	1136,4	19,593	1,67	3
Produse textile	78	1732,6	22,212	1,89	4
Mașini și echipamente (exclusiv echipamente electrice și optice)	118	2707,3	22,943	1,95	5
Extracția hidrocarburilor și servicii anexe	56	1307,8	23,353	1,99	6
Extracția și prepararea cărbunelui	34	830,0	24,411	2,08	7
Mașini și aparate electrice	64	1641,2	25,643	2,18	8
Mobilier și alte activități industriale neclasificate în altă parte	103	2666,4	25,887	2,20	9
Industrie extractivă	118	3313,5	28,080	2,39	10
Construcții metalice și produse din metal	86	2537,0	29,500	2,51	11
Prelucrarea lemnului și produselor din lemn (exclusiv mobilă)	70	2468,8	32,917	2,80	12
Metalurgie	63	2137,7	33,930	2,89	13
Industrie prelucrătoare	1491	51410,0	34,480	2,94	14
Aparatură și instrumente medicale, de precizie, optice și ceasornicărie	14	3400,8	60,728	5,17	15

<b>Ramura</b>	<b>Număr mediu salariați (mii lei)</b>	<b>Valoarea adăugată brută (VAB) (mii lei)</b>	<b>VAB/salariat (mii lei)</b>	<b>Ierarhizarea ramurilor după nivelul VAB/salariat</b>	<b>Locul ierarhic al ramurii</b>
	1	2	3	4	5
Edituri, poligrafie și reproducerea pe suporti a înregistrărilor	29	1130,1	38,968	3,32	16
Fabricarea materialelor de construcții și alte produse din minerale nemetalice	63	2470,4	39,212	3,34	17
Produse din cauciuc și mase plastice	37	1682,6	45,475	3,87	18
Energie electrică și termică, gaze și apă	132	6071,4	45,995	3,92	19
Substanțe și produse chimice	51	2358,6	46,247	3,94	20
Celuloză, hârtie și produse din hârtie	15	803,8	53,586	4,56	21
Mijloace de transport rutier	92	3400,8	60,728	5,17	22
Producția, transportul și distribuția de energie electrică și termică, gaze și apă caldă	92	5636,0	61,260	5,22	23
Mijloace ale tehnicii de calcul și de birou	3	197,0	65,660	5,59	24
Echipamente, aparate de radio, televiziune și comunicații	8	621,1	77,637	6,61	25
Alimentară și băuturi	161	14818,1	92,037	7,84	26
Produse din tutun	2	201,0	100,500	8,56	27
Prelucrarea țițeiului, cocsificarea cărbunelui și tratarea combustibililor nucleari	15	1668,5	111,233	9,48	28

**Sursa:** Calculat pe baza datelor din Anuarul Statistic 2005.

## Anexa 6

### Ierarhizarea ramurilor industriale în funcție de nivelul valorii imobilizărilor corporale pe salariat în 2005 în România

Ramura	Număr mediu salariați (mii)	Imobilizări corporale pe activități industriale (mil.)	Imobilizări corporale pe salariat (mii)	Ierarhizarea ramurilor Raportul față de valoarea cea mai mică	Locul ierarhic al ramurii
	1	2	3	4	5
Articole de îmbrăcăminte	259	3535,7	13,65	1,00	1
Pielărie și încălțăminte	93	1394,9	14,99	1,10	2
Mobilier și alte activități industriale neclasificate în altă parte	99	3496,2	35,31	2,58	3
Construcții metalice și produse din metal	85	3142,4	36,96	2,70	4
Extracția și prepararea cărbunelui	33	1311,5	39,74	2,91	5
Mijloace de transport neincluse la cele rutiere	57	2291,1	40,19	2,94	6
Mașini și aparate electrice	73	3007,1	41,19	3,08	7
Produse textile	67	2995,5	44,70	3,27	8
Mijloace ale tehnicii de calcul și de birou	3	156,7	52,23	3,82	9
Edituri, poligrafie și reproducerea pe suporturi a înregistrărilor	28	1618,8	57,81	4,23	10
Mașini și echipamente (exclusiv echipamente electrice și optice)	104	6209,5	60,48	4,43	11
Aparatură și instrumente medicale, de precizie, optice și ceasornicărie	14	897,8	64,12	4,69	12
Extracția și prepararea minereurilor metalifere	12	782,4	65,20	4,77	13
Industrie prelucrătoare	1425	94085,5	66,02	4,83	14

Ramura	Număr mediu salariați (mii)	Imobilizări corporale pe activități industriale (mil.)	Imobilizări corporale pe salariat (mii)	Ierarhizarea ramurilor	
				Raportul față de valoarea cea mai mică	Locul ierarhic al ramurii
	1	2	3	4	5
Prelucrarea lemnului și a produselor din lemn (exclusiv mobilă)	72	5171,2	71,82	5,26	15
Echipe, aparate de radio, televiziune și comunicații	8	657,5	82,18	6,02	16
Fabricarea materialelor de construcții și alte produse din minerale nemetalice	60	5796,0	96,60	7,07	17
Alimentară și băuturi	166	16276,3	98,05	7,18	18
Produse din cauciuc și mase plastice	37	4605,3	124,46	9,12	19
Celuloză, hârtie și produse din hârtie	12	1667,4	138,95	10,18	20
Substanțe și produse chimice	49	6857,0	139,93	10,25	21
Mijloace de transport rutier	56	7877,0	140,66	10,30	22
Metalurgie	57	10859,8	190,52	13,95	23
Prelucrarea țițeiului, cocsificarea cărbunelui și tratarea combustibililor nucleari	14	3855,0	275,35	20,17	24
Extracția hidrocarburilor și servicii anexe	57	16291,0	285,80	20,93	25
Produse din tutun	2	1021,0	510,50	37,40	26
Energie electrică și termică, gaze și	133	68465,8	514,78	37,71	27
Producția, transportul și distribuția de energie electrică și termică, gaze și apă caldă	94	57645,9	613,25	44,92	28

**Sursa:** Calculat pe baza datelor din Anuarul Statistic 2006.



## Anexa 7

### Ponderea consumului intermediar și a valorii adăugate brute în producția totală 2004

Ramura	Producția totală	Valoarea adăugată brută	Consumul intermediar	Locul ierarhic al ramurii după consumul intermediar (%)
Metalurgie	100,00	85,69	14,31	1
Producția transportul și distribuția de energie	100,00	80,80	19,2	2
Energie electrică și termică, gaze și apă	100,00	80,04	19,96	3
Prelucrarea țițeiului, cocsificarea cărbunelui, tratarea combustibililor nucleari	100,00	79,79	20,21	4
Produse din tutun	100,00	77,51	22,49	5
Substanțe și produse chimice	100,00	76,50	23,46	6
Mijloace de tehnici de calcul și birou	100,00	73,50	26,50	7
Mijloace de transport neincluse la cele rutiere	100,00	69,72	30,28	8
Industria prelucrătoare	100,00	66,44	33,56	9
Alimentară și băuturi	100,00	65,17	34,83	10
Fabricarea materialelor de construcții și alte produse	100,00	64,87	35,13	11
Produse din cauciuc și mase plastice	100,00	64,80	35,20	12
Produse textile	100,00	64,49	35,51	13
Industria extractivă	100,00	63,80	36,20	14
Mașini și echipamente	100,00	63,60	36,40	15
Extracția și prepararea cărbunelui	100,00	61,13	38,87	16
Extracția hidrocarburilor și servicii anexe	100,00	60,21	39,79	17
Celuloză, hârtie și produse din hârtie	100,00	60,15	39,85	18
Construcții metalice și produse din metal	100,00	59,97	40,03	19
Edituri, poligrafie și reproducere	100,00	59,88	40,12	20
Pielărie și încălțăminte	100,00	59,36	40,64	21
Mașini și aparate electrice	100,00	59,30	40,70	22
Prelucrarea lemnului și produselor	100,00	58,39	41,61	23
Echipamente, aparate de radio, TV	100,00	57,71	42,29	24
Aparatură și instrumente medicale	100,00	56,84	43,16	25
Articole de îmbrăcăminte	100,00	56,84	43,16	26
Mobilier și alte activități industriale	100,00	56,08	43,92	27
Mijloace de transport rutier	100,00	54,17	45,83	28

**Sursa:** Calculat pe baza datelor din Anuarul Statistic 2005

## Anexa 8

### Evoluția Fondurilor Structurale pentru coeziune (1975-2013)

(1950-2005)

An	Mil. ecu/€	% buget UE
1975	257 ecu	4,8
1981	1,540 ecu	7,3
1987	3,311 ecu	9,1
1992	18,557 ecu	25,0
1998	33,461 ecu	37,0
2002 (include asistența de preaderare)	34.615€	35,0
2006 UE25*	38,791€	32,0
2013 UE27*	50,960€	32,0

**Notă:** \* Excluse FEOGA – Orientare și IFOP și include Fondul de Solidaritate.

**Sursa:** Wallace, Wallace și Pollack [2005].

**Obiectivele fondurilor structurale în perioada 1988-2006**

**1988-1999**

- *Obiectivul 1* era inițial destinat acoperirii regiunilor în care PIB-ul pe cap de locuitor era sub 75% din media UE. Unele state membre au insistat asupra relaxării acestui criteriu, pentru a include alte regiuni, ca o condiție a acordului lor asupra pachetului de ansamblu. Consiliul decide eligibilitatea pentru acest obiectiv. Obiectivul 1 folosește fondurile de la FEDR, FSE și FEOGA, reprezentând puțin sub 70 din fondurile totale.
- *Obiectivul 2* acoperă regiuni afectate de declinul industrial, unde nivelul șomajului este peste media UE. Eligibilitatea pentru acest obiectiv este negociată între Comisie și Consiliu. Obiectivul 2 folosește fonduri de la FEDR și FSE, reprezentând circa 11 din total.
- *Obiectivul 3* combate șomajul pe termen lung. În 1993, a fost practic combinat cu fostul obiectiv 4, pentru facilitarea integrării profesionale a tinerilor.
- *Obiectivul 4*, post -1993, urmărește facilitarea adaptării lucrătorilor la schimbările industriale. Cele două obiective se bazează pe FSE și împreună reprezintă sub 10% din fondurile totale.
- *Obiectivul 5* este subdivizat în 5a, finanțat de FEOGA și destinat asistenței agricole și silvicole și 5b care se bazează pe FEDR, FSE și FEOGA. Obiectivul 5b promovează dezvoltarea zonelor rurale, în principal prin diversificare și îndepărtarea de activitățile agricole tradiționale. Obiectivul 5 primește circa 9% din finanțările totale.
- *Obiectivul 6* a fost introdus după extinderea din 1995, pentru dezvoltarea regiunilor nordice slab populate. Acesta se bazează pe FEDR, FSE și FEOGA și reprezintă 3% din fondurile totale.

**2000-2006**

- *Obiectivul 1* rămâne ca mai sus dar cu o aplicare mai strictă a criteriului de eligibilitate, incluzând însă toate zonele anterior eligibile pentru obiectivul 6.
- *Obiectivul 2* este pentru regiunile care se confruntă cu schimbări majore în sectoarele industriale, servicii și pescuit, zone rurale în declin grav și zonele urbane dezavantajate.
- *Obiectivul 3* este destinat regiunilor neacoperite de alte obiective, urmărind în mod special încurajarea modernizării sistemelor educaționale, de formare și ocupare.

**Sursa:** Wallace, Wallace și Pollack [2005];

FEDR = Fondul European de Dezvoltare Regională;

FSE = Fondul Social European;

FEOGA = Fondul European de Orientare și Garantare Agricolă

## Fondurile structurale, priorități noi pentru 2007-2013

*Convergență:* sprijinirea creșterii și creării de locuri de muncă în statele și regiunile cel mai puțin dezvoltate. Această prioritate va primi 262,5 mld. €, respectiv 78% din bugetul total de coeziune și va fi finanțată prin Fondul de Coeziune, FEDR și FSE. În primul rând va acoperi regiuni ale căror PIB pe cap de locuitor este mai mic de 75% din media UE (respectiv același criteriu cu Obiectivul 1). Această prioritate va include 25,6% din populația UE25, în timp ce Obiectivul 1 acoperea 22% din populația UE14.

De asemenea, această prioritate va furniza fonduri și regiunilor afectate de „efectul statistic” (cele care se calificau drept Obiectiv 1 în UE15, dar nu se mai califică astfel în UE25). Acestea vor acoperi 5,2% din populația UE25 și finanțarea este mai generoasă decât cea prevăzută din 1999 pentru regiunile de „eliminare treptată” ale Obiectivului 1.

În cadrul acestei priorități, Fondul de Coeziune va fi disponibil, ca înainte, statelor membre cu un PNB sub 90% din media UE. Toate noile state membre, cu excepția Ciprului, vor fi eligibile, împreună cu Portugalia și Grecia, dar există o dispoziție tranzitorie pentru Spania în cadrul Fondului de Coeziune, în ciuda faptului că eligibilitatea Spaniei este pierdută din cauza efectului statistic. De asemenea, în cadrul acestei priorități va exista un program special pentru regiunile „ultraperiferice”.

*Competitivitatea și ocupare:* înlocuiește Obiectivele 2 și 3, va avea două subpriorități și va primi 61 mld. €, respectiv 18% din bugetul de coeziune total.

FEDR va fi utilizat pentru a ajuta regiunile să anticipeze și să promoveze schimbarea în mediul industrial, urban și rural prin consolidarea competitivității (50 de procente).

FSE va fi utilizat pentru a ajuta oamenii să anticipeze și să promoveze schimbarea prin sprijinirea politicilor de susținere a ocupării depline (50 de procente).

Resursele vor fi distribuite acelor regiuni ale Obiectivului 1 care nu mai sunt eligibile chiar după luarea în considerare a efectului statistic (acestea sunt noile regiuni ce beneficiază de susținere temporară, și care acoperă 3,6% din populația UE25) și tuturor celorlalte regiuni neacoperite de prioritatea convergență. În proiectul de regulament nu există indicații cu privire la modalitatea de alocare a acestor fonduri între statele membre, deși există unele linii directoare foarte generale cu privire la alocarea acestor fonduri în cadrul statelor membre (tematic, geografic și concentrarea resurselor).

Prioritatea va include și asistență specifică pentru regiunile „periferice”, precum „insulele, zonele muntoase și regiunile slab populate în special în nordul extrem al Uniunii”.

*Cooperarea teritorială:* acoperă cooperarea transfrontalieră (terestră și maritimă), transnațională și interregională. Această prioritate va primi 13,5 mld. €, respectiv 4% din totalul bugetului de coeziune și este destinată dezvoltării în continuare a Inițiativei Comunitare INTERREG. Se vor califica toate regiunile de-a lungul frontierelor interne și anumite regiuni adiacente frontierelor externe (unde resursele vor fi disponibile în cadrul Noului Instrument de Vecinătate).

**Sursa:** Wallace, Wallace și Pollack [2005];

FEDR = Fondul European de Dezvoltare Regională;

FSE = Fondul Social European;

## Simplificarea fondurilor structurale

2000-2006		2007-2013 (Propunerea Comisiei)	
Obiective	Instrumente financiare	Obiective	Instrumente financiare
Fond de coeziune	Fondul de Coeziune		Fond de coeziune
Obiectivul 1	FEDR, FSE, FEOGA – Orientare IFOP	Convergență și competitivitate	FEDR FSE
Obiectivul 2	FEDR, FSE	Competitivitate regională și ocupare	FEDR, FSE
Obiectivul 3	FSE	Cooperare teritorială europeană	FEDR
INTERREG	FEDR		
URBAN	FEDR		
EQUAL	FSE		
LEADER1 Dezvoltare rurală și restructurarea pescuitului în afara Obiectivului 1	FEOGA-Orientare		
9 obiective	6 instrumente	3 obiective	3 instrumente

**Sursa:** Commission of the European Communities [2004].  
 FEDR = Fondul European de Dezvoltare Regională;  
 FSE = Fondul Social European;  
 FEOGA = Fondul European de Orientare și Garantare Agricolă  
 IFOP = Instrumentul Financiar de Orientare Agricolă;

## Anexa 12

### Programul Cadru șase (PC 6) al UE obiective, priorități și fonduri alocate (2003-2006)

		(mil. euro)
<b>PROGRAMUL CADRUL AL COMUNITĂȚII</b>		<b>16270</b>
Integrarea și consolidarea Spațiului European de Cercetare		<b>13345</b>
Prioritatea 1	Științele vieții, genomica și biotehnologiile pentru sănătate	2255
	• Cercetarea avansată a genomului și aplicații pentru sănătate	1100
	• Combaterea bolilor majore	1155
Prioritatea 2	Tehnologiile societății informaționale	3625
Prioritatea 3	Nanotehnologiile și nanoștiințele, materialele multifuncționale bazate pe cunoaștere și noile procese de producție	1300
Prioritatea 4	Aeronautica și spațiul cosmic	1075
Prioritatea 5	Calitatea și securitatea alimentară	685
Prioritatea 6	Dezvoltarea durabilă, schimbările globale și ecosistemele	2120
	• Sisteme energetice durabile	810
	• Transport de suprafață	610
	• Schimbare globală și ecosisteme	700
Prioritatea 7	Cetățenii și guvernarea în societatea bazată pe cunoaștere	225
Acțiuni specifice unui câmp larg de cercetări		1300
	• Susținere politică și anticiparea nevoilor științifice și tehnologice	555
	• Activități orizontale de cercetare care implică IMM	430
	• Măsuri specifice care susțin cooperarea internațională	315
Structurarea Spațiului European de Cercetare		<b>2605</b>
	Cercetarea și inovarea	290
	Resursele umane și mobilitatea	1580
	Infrastructura de cercetare	655
	Știința și societatea	80
Întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare		<b>320</b>
	Coordonarea activităților de cercetare	270
	Dezvoltarea politicilor de cercetare/inovare	50
<b>PROGRAMUL DE LUCRU EURATOM</b>		<b>1230</b>
	Managementul reziduurilor radioactive	90
	Fuziunea termonucleară controlată	750
	Protecția împotriva radiațiilor	50
	Alte activități în domeniul tehnologiilor nucleare și al siguranței	50
	Activitățile nucleare ale Centrului Comun de Cercetare (JRC)	290
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>17500</b>

**Sursa:** Commission of the European Communities [2005].

## Anexa 13

### Programul Cadru șapte (PC7): programe specifice, domenii de cercetare, fonduri alocate (2007-2013)

(mil. euro)

Programe specifice	Domenii de cercetare	Fonduri pentru	
		Programe specifice	Domenii de cercetare
1. Cooperare*		44.735	
	• Sănătate		8.373
	• Alimentație, agricultură și biotehnologie		2.472
	• Tehnologiile informației și comunicațiilor		12.756
	• Nanoștiințe, nanotehnologii, materiale și tehnologii ale producției		4.865
	• Energie		2.951
	• Mediu (inclusiv schimbarea climei)		2.552
	• Transport (inclusiv aeronautică)		5.981
	• Științe socio-economice și umaniste		798
	• Securitate și spațiu		3.987
2. Idei		11.942	
3. Persoane		7.178	
4. Capacități		7.536	
	• Infrastructuri pentru cercetare**		3.987
	• Cercetări în beneficiul IMM		1.914
	• Cunoștințe generate pe regiuni		160
	• Potențialul de cercetare		558
	• Știință în societate		558
	• Activități privind cooperarea internațională		350
5. Acțiuni non-nucleare ale Centrelor de cercetări comune		1.824	
TOTAL		73.215	

**Notă:** \* Inclusiv inițiative tehnologice comune și partea de coordonarea a activităților de cooperare internațională finanțată în cadrul temelor.

\*\* Inclusiv un grant la Banca Europeană de Investiții pentru constituirea Facilității de Finanțare a Părților de Risc.

**Sursa:** Commission of the European Communities [2005].

## Bibliografie

- Allouche, José și Schmidt, Géraldine, 'Les outils de la décision stratégique', Editions La Découverte, Paris, 1995.
- Cândea, Dan și Fărcaș, Doru, 'Diagnosticul și decizia strategică', Expert, București, 1988.
- Ciutacu, Constantin și Chivu, Luminița, 'Evaluări și analize economice ale ajutoarelor de stat', Expert, București, 2006.
- Cojanu, Valentin și colaboratori, *Elemente de strategie a pregătirii României pentru perioada post-aderare*, Studiul nr. 7, Studii de impact III, Institutul European din România, București, 2006.
- Commission of the European Communities, *Third Report on Economic and Social Cohesion*, Brussels, 2004.
- Commission of the European Communities, *Decision of the European Parliament and of the Council concerning the Seventh Framework Program of the European Community for Research, Technological Development and Demonstration Activities (2007 to 2013)*, Brussels, 6 Aprilie 2005.
- Edwards, Sebastian, *Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries*, 'Journal of Economic Literature', vol.31, 1993, p.1358-1393.
- Edwards, Sebastian, *Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries*, 'Journal of Development Economics', vol.39, 1992, p.31-57.
- Gressor, J., 'Partner in Prosperity: Strategic Industries for the US and Japan', McGraw-Hill, New York, 1984.
- Hirschman, Albert O., 'The Strategy of Economic Development', New Haven, Yale University Press, 1958.
- Iancu, Aurel, 'Liberalization, Integration and Industrial System', Expert, Bucharest, 2002.
- Iancu, Aurel, 'Cunoaștere și inovare. O abordare Economică', Editura Academiei Române, București, 2006.
- Institutul European din România, *Politica în domeniul concurenței*, Proiect Phare Ro-006.18.02 Institutul European din România, seria Micromonografii – Politici Europene, București, 2003.
- Krugman, Paul și Obsfeld, Maurice, 'International Economics. Theory and Policy', Harper Collins Publisher, 1991.
- Lin, Justin Yifu, *Development Strategy, Viability, and Economic Convergence*, William Davidson Institute Working Paper, nr.409, October 2001.
- Los, Bart, *Identification of Strategic Industries: A Dynamic Perspective*, Paper, for the 41st European Regional Science Meeting, Zagreb, August 29 – September 2, 2001.
- Martin, Reiner, *The Impact of the EU's Structural and Cohesion Funds on Real Convergence in the EU*, NBP Conference, "Potential Output and Barriers to Growth", Salesie Górne, 2003.
- Michalski, Wolfgang, *Support Policies for Strategic Industries: An Introduction to the Main Issues*, 'Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s', OECD International Futures Program, CEDEX, Paris, 1991.
- Pelkmans, Jacques, 'Integrarea europeană. Metode și analiză economică', Institutul European din România, 2003 (traducere din limba engleză).
- Redding, Stephen, *Specialization Dynamics*, 'Journal of International Eco-



- nomics', vol.58, Issue 2, 2002, p.299-334.
- Soete, Luc, *National Support Policies for Strategic Industries: The International Implications*, 'Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s', OECD International Futures Program, CEDES, Paris, 1991.
- Stevens, Barrie, *Support Policies for Strategic Industries: An Assessment and Some Policy Recommendations*, 'Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s', OECD International Futures Program, CEDEX, Paris, 1991.
- Treece, David J., *Support Policies for Strategic Industries: Impact on Home Economies*, 'Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s', OECD International Futures Program, CEDEX, Paris, 1991.
- Vernon, Raymond, *International Investment and International Trade in the Product Cycle*, 'Quarterly Journal of Economics', vol.80, p.121-125.
- Wallace, Helen; Wallace; William și Pollack, Mark A., 'Elaborarea politicilor în Uniunea Europeană', Institutul European din România, 2005 (traducere din limba engleză).
- Weinhold, Diana și Rauch, James E., *Openness Specialization, and Productivity Growth in Less Developed Countries*, 'The Canadian Journal of Economics', vol.32, nr.4, 1999, p.1009-1027.
- Yarger, Harry R., *Strategic Theory for the 21 st Century: the Little Book on Big Strategy*, 2006, <http://www.StrategicStudiesInstitute.army.mil>.
- Yoshitomi, Masaru, *New Trends of Oligopolistic Competition in the Globalisation of High-Tech Industries: Interactions among Trade, Investment and Government*, 'Strategic Industries in a Global Economy: Policy Issues for the 1990s', OECD International Futures Program, CEDEX, Paris, 1991.
-