



**UNIVERSITATEA „BABEŞ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA**  
**FACULTATEA DE ŞTIINŢE ECONOMICE ŞI GESTIUNEA**  
**AFACERILOR**  
**CATEDRA DE MANAGEMENT**

**REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT**

**CONTRIBUŢII PRIVIND PERFECTIONAREA STRATEGIEI**  
**OPERAŢIONALE A ÎNTRINDERILOR INDUSTRIALE**

**CONDUCĂTOR ŞTIINŢIFIC:**

**Prof. univ. dr. Mihai Naghi**

**DOCTORAND:**

**Szász Levente**

**Cluj-Napoca**

**2011**

## STRUCTURA TEZEI DE DOCTORAT

### INTRODUCERE

#### 1. SECTORUL INDUSTRIAL – COMPONENTĂ DE BAZĂ A ECONOMIEI NAȚIONALE

- 1.1. Delimitarea și structura sectorului industrial al României
- 1.2. Evoluția sectorului industrial al României în perioada 1990-2009
- 1.3. Sectorul industrial – factor de influență al creșterii economice

#### 2. ÎNTREPRINDEREA INDUSTRIALĂ – UNITATEA DE BAZĂ A SECTORULUI INDUSTRIAL

- 2.1. Definirea conceptelor de agent economic și întreprindere economic
- 2.2. Conceptul de întreprindere economică prin prisma teoriilor clasice ale firmei
  - 2.2.1. Întreprinderea în teoria neoclasică
  - 2.2.2. Întreprinderea în teoria principal-agent
  - 2.2.3. Întreprinderea în teoria costurilor tranzacționale
- 2.3. Conceptul de întreprindere economică prin prisma teoriilor moderne ale firmei
  - 2.3.1. Teoria comportamentală a întreprinderii
  - 2.3.2. Teoria întreprinderii bazată pe resurse
  - 2.3.3. Întreprinderea în teoria stakeholders (teoria părților interesate)
- 2.4. Întreprinderea industrială
  - 2.4.1. Definirea conceptului de întreprindere industrială
  - 2.4.2. Locul întreprinderilor industriale în sistemul economic
  - 2.4.3. Abordarea sistemică a întreprinderii industrial
  - 2.4.4. Abordarea funcțională a întreprinderii industrial

#### 3. STRATEGIA ȘI MANAGEMENTUL STRATEGIC AL ÎNTREPRINDERILOR INDUSTRIALE

- 3.1. Definirea și factorii de influență ai strategiei întreprinderii industriale
- 3.2. Elemente componente ale strategiei întreprinderii
- 3.3. Tipologia strategiilor manageriale

#### 4. STRATEGIA OPERAȚIONALĂ A ÎNTREPRINDERILOR INDUSTRIALE

- 4.1. Evoluția conceptelor de management al operațiunilor și strategie operațională – de la producție la operațiuni
- 4.2. Definirea strategiei operaționale și rolul acesteia în cadrul întreprinderii industriale
- 4.3. Elementele componente ale strategiei operaționale
- 4.4. Tipologia strategiilor operaționale
- 4.5. Procesul de elaborare a strategiei operaționale
- 4.6. Strategia operațională și competitivitatea întreprinderii industriale
  - 4.6.1. Definirea și elemente componente ale competitivității întreprinderii
  - 4.6.2. Influența strategiei operaționale asupra competitivității întreprinderii industriale
  - 4.6.3. Avantajul competitiv prin operațiuni

## **5. PERFECȚIONAREA STRATEGIEI OPERAȚIONALE A ÎNȚREPRINDERILOR INDUSTRIALE**

- 5.1. Definirea și obiectivele perfecționării strategiei operaționale
- 5.2. Modalități de perfecționare a strategiei operaționale
- 5.3. Eficiența perfecționării strategiei operaționale
  - 5.3.1. Definirea și formele generale ale eficienței
  - 5.3.2. Eficiența economică – criteriu de apreciere a activității întreprinderii
  - 5.3.3. Indicatori de evaluare a eficienței economice
  - 5.3.4. Eficiența economică a perfecționării strategiei operaționale

## **6. STUDIU PRIVIND PERFECȚIONAREA STRATEGIEI OPERAȚIONALE ÎN ÎNȚREPRINDERILE INDUSTRIALE**

- 6.1. Cadrul metodologic al cercetării
- 6.2. Analiza strategiei operaționale a întreprinderilor industriale
- 6.3. Perfecționarea strategiei operaționale în întreprinderile industriale
  - 6.3.1. Perfecționarea strategiei operaționale prin implementarea unor proiecte de dezvoltare a produselor și a proceselor
  - 6.3.2. Perfecționarea strategiei operaționale prin ameliorarea calității producției
  - 6.3.3. Perfecționarea strategiei operaționale prin dezvoltarea resurselor umane angajate în producție și operațiuni
- 6.4. Testarea unui instrument decizional destinat creșterii eficienței perfecționării strategiei operaționale
  - 6.4.1. Matricea importanță-performanță
  - 6.4.2. Creșterea eficienței economice a perfecționării strategiei operaționale

## **CONCLUZII ȘI PERSPECTIVE ALE CERCETĂRII**

### **ANEXE**

Lista tabelor și figurilor

Referințe bibliografice

### **CUVINTE CHEIE:**

Întreprindere industrială, management strategic, strategie operațională, priorități competiționale, avantaj competitiv, performanță financiară

## INTRODUCERE

Teza de doctorat se încadrează în domeniul științific al managementului operațiunilor care reprezintă un domeniu cu tradiție îndelungată, dar și unul de actualitate în rândul științelor manageriale. Având rădăcinile în managementul științific al lui F. Taylor și al soților Gilbreth de la începutul secolului XX, acest domeniu a avut o evoluție constantă după cel de-al doilea război mondial. Denumit inițial management industrial (eng. industrial management) sau management al producției (eng. production management), acest domeniu era preocupat în principal cu optimizarea matematică a producției (Chopra et al., 2004). Odată cu începutul anilor '80 domeniul a trecut printr-o schimbare radicală, abordarea pur matematică a fost schimbată cu una centrată pe gândirea managerială și cu utilizarea concomitentă a diferitelor instrumente decizionale și de cercetare (Craighead & Meredith, 2008). Această schimbare include atât recunoașterea faptului că producția de bunuri nu poate fi tratată separat de prestarea serviciilor (întreprinderile industriale fiind implicate în ambele domenii), cât și faptul că instrumentele decizionale și logica predominantă în managementul producției poate fi aplicată și în cazul serviciilor. Astfel, pe baza includerii serviciilor în domeniile studiate, denumirea de management al producției a fost înlocuită cu managementul producției și al operațiunilor (eng. production and operations management), iar mai târziu cu denumirea de managementul operațiunilor (eng. operations management).

Teza de doctorat abordează un subiect specific al domeniului managementului operațiunilor, cel referitor la *strategia operațională*. Strategia operațională cuprinde viziunea și abordarea strategică a tuturor proceselor și activităților (operațiunilor) unei întreprinderi al căror obiectiv final este executarea unor produse și/sau prestarea unor servicii prin prelucrarea și transformarea resurselor de intrare în sistem. De la apariția articolului renumit al profesorului Skinner (1969) de la Harvard Business School conceptul de strategie operațională s-a bucurat de o atenție deosebită din partea cercetătorilor. Munca lui Skinner a declanșat o serie de cercetări teoretice, conceptuale și empirice noi. O importantă parte a cercetărilor teoretice și empirice din acest domeniu urmăresc să evidențieze faptul că strategia operațională poate reprezenta un factor de diferențiere în competiția de pe piață (de ex. Keong Leong & Ward, 1995, Jalham & Abdelkader, 2006, Corbett, 2008). Pe când majoritatea cercetărilor empirice sunt axate pe legătura dintre strategie operațională și competitivitatea întreprinderii (detaliate în *Subcapitolul 4.6.* al tezei), numărul articolelor și cercetărilor care stabilesc o relație clară între strategia operațională și performanțele financiare ale întreprinderii este mai redusă. De asemenea, parcurgerea literaturii de specialitate ne-a arătat faptul că numărul studiilor și cercetărilor care se concentrează asupra strategiei operaționale a întreprinderilor din Europa de Est, sau în special din România, este și mai redusă.

În consecință, *obiectivul principal* al acestei lucrări constă în evidențierea rolului determinant al strategiei operaționale de a contribui la creșterea competitivității și a performanțelor financiare ale întreprinderilor industriale. În îndeplinirea acestui obiectiv acordăm o atenție deosebită strategiei operaționale a întreprinderilor industriale din România.

*Obiectivele specifice*, subordonate obiectivului principal al tezei de doctorat, sunt următoarele:

1. Accentuarea importanței temei de cercetare din punct de vedere macroeconomic prin evidențierea contribuției sectorului industrial la creșterea economică a României în ultimii 20 de ani;
2. Fundamentarea teoretică a conceptelor legate de unitatea de analiză a acestei cercetări: întreprinderea industrială;
3. Fundamentarea teoretică a conceptelor legate de strategia operațională a întreprinderilor industriale;
4. Evidențierea legăturii dintre strategia operațională, respectiv competitivitatea și performanța întreprinderii industriale;
5. Fundamentarea teoretică a conceptelor legate de perfecționarea strategiei operaționale;
6. Analiza strategiei operaționale și a metodelor de perfecționare a acesteia în cadrul întreprinderilor industriale românești, în comparație cu întreprinderi din alte țări;
7. Propunerea și testarea unui instrument managerial care poate contribui la creșterea eficienței deciziilor strategiei operaționale.

Pentru a îndeplini obiectivele acestei lucrări vom aplica o analiză a literaturii de specialitate (obiectivele 2, 3, 4 și 5), analiză statistică și econometrică (obiectivul 1) și cercetare pe bază de chestionar, respectiv analiza și prelucrarea datelor obținute (obiectivele 6 și 7). Analiza literaturii de specialitate include o parcurgere a studiilor, cercetărilor și lucrărilor relevante atât din țară, cât și din străinătate. Analiza statistică și econometrică a sectorului industrial se bazează pe datele statistice publicate de Institutul Național de Statistică din România, precum și pe datele incluse în baza de date Tempo on-line a aceluiași institut.

Cercetarea empirică pe bază de chestionar a fost realizată în România de către autorul acestei lucrări în anul 2010, iar cu ajutorul datelor obținute s-a reușit alăturarea la o rețea de cercetare internațională (*IMSS – International Manufacturing Strategy Survey*). Membrii acestei

rețele au acces la date similare privind întreprinderile industriale din mai multe țări<sup>1</sup>. Astfel, în cadrul acestei lucrări s-a reușit compararea datelor privind întreprinderile industriale din România cu cele internaționale. Datele internaționale nu numai că reprezintă un important element de referință în prelucrarea și analiza datelor din România, dar contribuie în același timp la creșterea nivelului de generalizare a rezultatelor acestei lucrări. Datele au fost prelucrate cu ajutorul programului SPSS, versiunea 17.0.

Teza de doctorat este structurată pe șase capitole urmate de concluziile și perspectivele cercetării. Cele șase capitole ale lucrării pot fi grupate în trei părți principale. Prima parte cuprinde primele două capitole care sunt axate pe fundamentarea teoretică a conceptelor legate de întreprinderea industrială, respectiv evidențierea importanței acestora în cadrul economiei naționale. Partea a doua include capitolele 3-5, fiecare fiind centrat în jurul conceptului de strategie operațională. Ultima parte, capitolul 6, reprezintă cercetarea empirică și urmărește analiza strategiei operaționale a întreprinderilor industriale din România într-o comparație internațională, respectiv evidențierea empirică a legăturii dintre strategia operațională și performanțe financiare ale întreprinderilor industriale. De asemenea, în această parte propunem și testăm un instrument managerial, denumit matricea importanță-performanță care, în concepția noastră, poate contribui la eficientizarea deciziilor strategice privind sistemul de producție și de operațiuni al întreprinderilor industriale și, implicit, la creșterea performanțelor financiare ale întreprinderilor industriale.

---

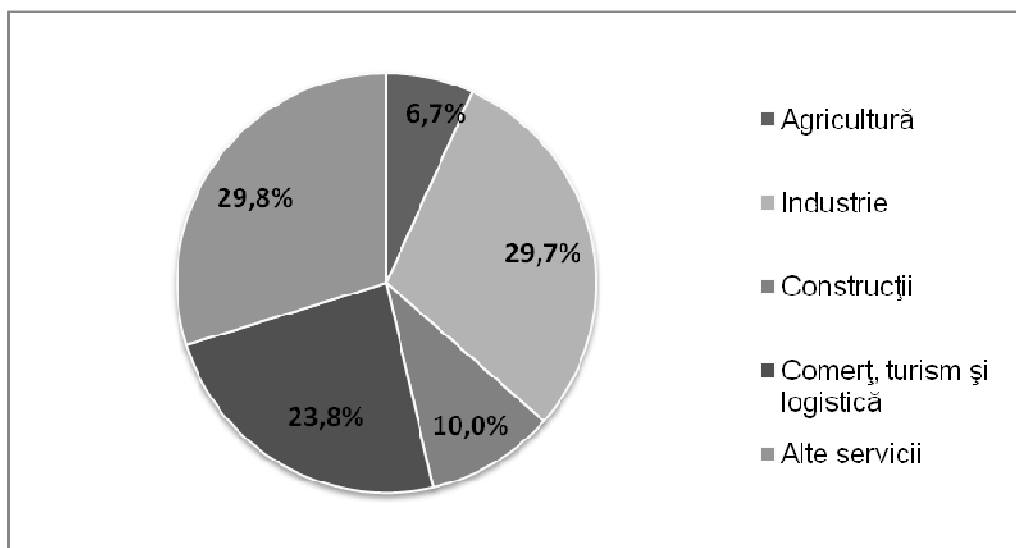
<sup>1</sup> Belgia, Brazilia, Canada, China, Coreea de Sud, Danemarca, Elveția, Estonia, Germania, Irlanda, Italia, Japonia, Marea Britanie, Mexic, Olanda, Portugalia, Spania, Statele Unite ale Americii, Taiwan, Ungaria

# 1. SECTORUL INDUSTRIAL – COMPONENTĂ DE BAZĂ A ECONOMIEI NAȚIONALE

Primul capitol al tezei abordează întreprinderile industriale românești dintr-o perspectivă macroeconomică. Pe lângă prezentarea evoluției din ultimii 20 de ani și a stadiului actual al sectorului industrial din România, obiectivul principal al acestei părți constă în evidențierea contribuției întreprinderilor industriale la creșterea performanțelor economice ale României. Pe lângă o analiză detaliată a datelor statistice privind sectorul industrial al României în acest capitol elaborăm un model econometric pentru a cuantifica efectul creșterii producției sectorului industrial asupra creșterii economice a țării.

Sectorul industrial este considerat deseori de economiști „motorul” economiei naționale și a creșterii economice, fiind un sector care produce resurse vitale pentru celelalte sectoare ale economiei (Naghi & Szász, 2010). Dintr-o altă perspectivă, sectorul industrial reprezintă un sector cu o influență majoră asupra creșterii economice, având o contribuție de aproape 30% la produsul intern brut al României. Structura produsului intern brut din anul 2010 pe categorii de activități este prezentată în *Figura 1*.

*Figura 1. Contribuția sectoarelor la produsul intern brut al României (2010)*

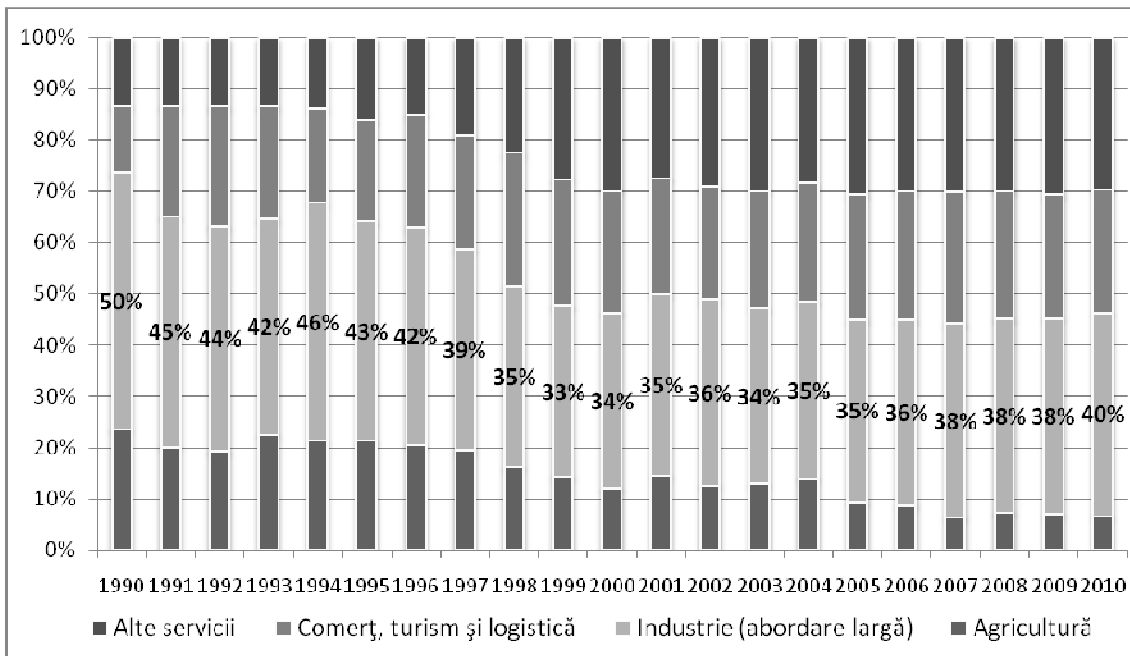


(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor insse.ro<sup>2</sup>)

<sup>2</sup> Buletin Statistic Lunar, aprilie 2011 (date provizorii)

Într-o abordare largă, sectorul industrial (incluzând și activitățile de construcții) deține o importantă pondere din PIB-ul total al României, având o contribuție de aproape 40%. Această pondere arată o tendință puternică de scădere în perioada 1990-2000 și una de creștere ușoară în noul mileniu. Ponderea semnificativă de aproape 40% și tendințele de creștere ușoară din ultima perioadă accentuează faptul că performanțele industriale reprezintă un factor de influență majoră asupra performanțelor generale ale economiei naționale. Evoluția ponderii diferitelor sectoare din produsul intern brut al României în perioada analizată este ilustrată în *Figura 2*.

*Figura 2. Evoluția contribuției sectorului industrial la PIB-ul României (1990-2010)*



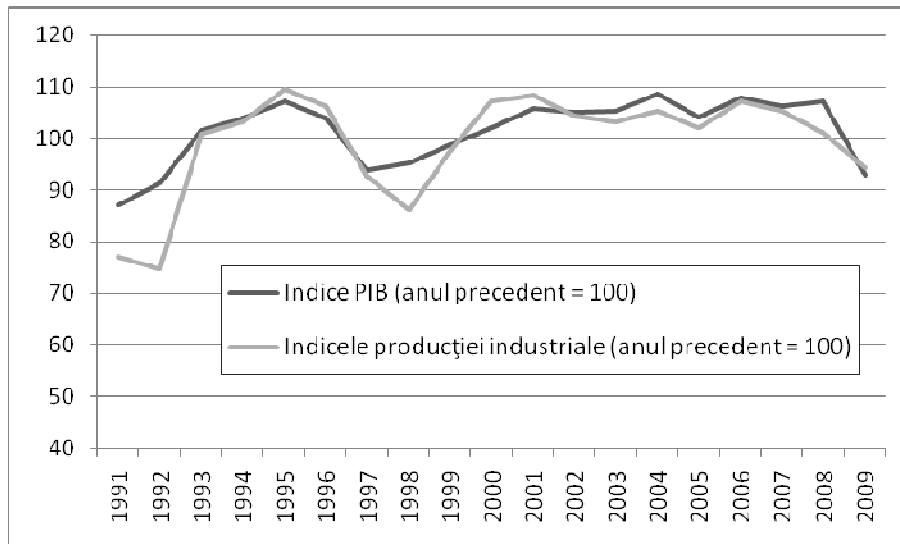
(Sursă: baza de date TEMPO-Online a Institutului Național de Statistică)

Pentru a ilustra rolul sectorului industrial în creșterea economică a țării vom analiza relația dintre creșterea producției din sectorul industrial, respectiv creșterea economică a României (Mereuță, 2004). O ilustrare a acestei relații este redată în *Figura 3*, graficul conținând atât evoluția indicelui producției industriale, cât și a indicelui produsului intern brut. Se observă o relație strânsă între cele două variabile cu o valoare ridicată a coeficientului de corelație<sup>3</sup> de 0,905355. Această corelație strânsă este identificată și de alte studii din domeniu (Mereuță, 2004; Mereuță, 2007).

<sup>3</sup> Coeficientul de corelație este un instrument statistic care măsoară gradul de dependență liniară între două variabile. O valoare apropiată de 1 reprezintă o corelație liniară strânsă între cele două variabile, valoarea exact unitară semnificând o corelație perfectă (Ramanathan, 2003: 50).



Figura 3. Evoluția indicelui producției industriale și a indicelui PIB



(Sursă: baza de date TEMPO-Online a Institutului Național de Statistică)

Pentru a cuantifica contribuția producției industriale la creșterea economică a țării, vom elabora și vom testa un model econometric, prin definirea unui model de regresie liniară simplă<sup>4</sup>. În cadrul acestui model (Naghi & Szász, 2010):

- indicele PIB ( $dPIB$ ) reprezintă variabila dependentă (explicată),
- indicele producției industriale ( $IPI$ ) reprezintă variabila independentă (explicativă),
- În cadrul modelului nu ne vom concentra asupra contribuției celorlalte sectoare ale economiei naționale, obiectivul nostru fiind evidențierea faptului că sectorul industrial reprezintă un factor de influență a creșterii economice.

Având cele două variabile ( $dPIB$  și  $IPI$ ), relația dintre acestea poate fi descrisă în modul următor:

$$dPIB_t = f(IPI_t) \quad (1)$$

Presupunând că relația (1) nu este deterministă, ci stohastică, relația liniară (1) se transcrie în termeni probabilistici în modul următor:

$$dPIB_t = \alpha \cdot dIPI_t + \beta + \varepsilon_t \quad (2)$$

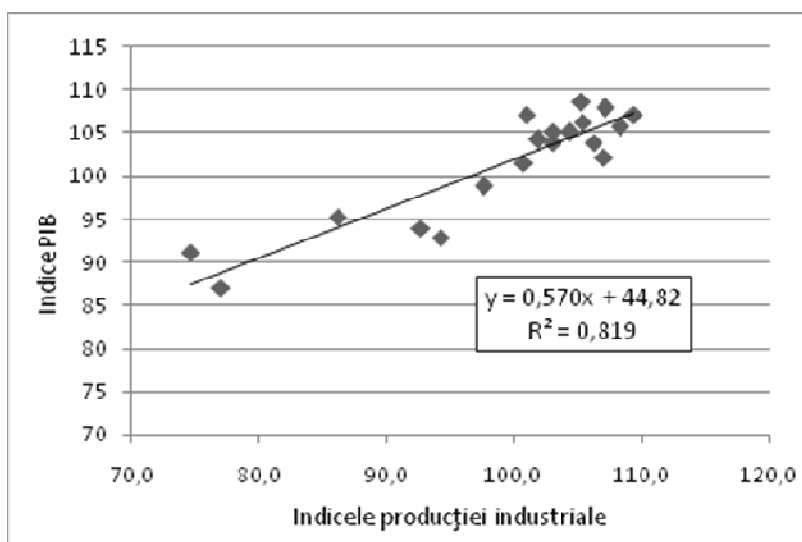
<sup>4</sup> Pentru elaborarea modelului am utilizat programul „gretl (GNU Regression, Econometric and Time-series Library)”, descărcat de pe adresa de web: <http://gretl.sourceforge.net/> în data de 10.09.2008.

În relația (2),  $\alpha$  și  $\beta$  reprezintă parametrii ecuației de regresie, iar  $\varepsilon_t$  este termenul de eroare stohastică, variabilă reziduală ce cuantifică influența tuturor factorilor neincluși în model (agricultura, comerțul, sectorul serviciilor etc.) asupra variabilei explicate (Maddala, 2001). Pentru a determina valoarea exactă a parametrilor ecuației de regresie s-a folosit Metoda celor mai mici pătrate (*OLS – Ordinary Least Squares method*). Pe baza datelor statistice din perioada 1990-2009, metoda celor mai mici pătrate estimează următoarele valori ale parametrilor ecuației de regresie:

$$dPIB_t = 0,57042 \cdot dIPI_t + 44,8232 + \varepsilon_t \quad (3)$$

Relația liniară, potrivit modelului elaborat, este ilustrată pe *Figura 4*.

*Figura 4. Relația liniară dintre indicele producției industriale (IPI) și indicele PIB*



(Sursă: elaborat de autor)

Pentru validarea modelului de regresie liniară (3) s-au efectuat următoarele teste (Andrei & Bourbonnais, 2008: 44): testarea normalității variabilei reziduale  $\varepsilon_t$ , testarea ipotezei de homoscedasticitate, testarea ipotezei de autocorelare a erorilor  $\varepsilon_t$ . Rezultatele celor trei teste au indicat faptul că modelul elaborat de regresie liniară este valid.

În concluzie, rezultatele noastre arată că între evoluția sectorului industrial și evoluția performanței economice a țării există o relație foarte strânsă. Chiar dacă acest sector cu tradiție în istoria economică a țării a arătat o tendință descrescătoare aproape constantă în ultimii 20 de ani privind ponderea din produsul intern brut al țării – de la 44% în 1990 până la 27% în 2009 –, industria continuă să reprezinte un important motor al creșterii economice. Această afirmație este sprijinită și de rezultatele modelului de regresie liniară elaborat, care stabilește o relație statistică

directă între evoluția sectorului industrial și cea a economiei în general. Chiar dacă economiile naționale din lume devin din ce în ce mai dominate de sectorul serviciilor (Spohrer & Maglio, 2008; Ostrom et al., 2010), sectorul industrial rămâne un sector fundamental care produce acele bunuri materiale care contribuie la funcționarea eficientă a celorlalte sectoare din economia națională. Astfel, în pofida răspândirii întreprinderilor prestatoare de servicii, sectorul industrial rămâne un factor important de influență a creșterii economice.

În consecință este necesară dezvoltarea sectorului industrial și cea a întreprinderilor industriale deoarece acestea contribuie în mod semnificativ la creșterea economică a țării, iar pe de altă parte sectorul industrial este responsabil pentru producerea acelor produse și servicii care sunt necesare funcționării eficiente a celorlalte sectoare ale economiei, cum ar fi agricultura, comerțul sau sectorul serviciilor.

## **2. ÎNTREPRINDEREA INDUSTRIALĂ – UNITATEA DE BAZĂ A SECTORULUI INDUSTRIAL**

Pentru a oferi o imagine clară a diferitelor aspecte legate de întreprinderea industrială, respectiv de funcțiunea de producție și operațiuni a acesteia trebuie să pornim de la o definiție clară și o fundamentare detaliată a conceptului de întreprindere economică. În literatura economică găsim o serie de definiții și abordări diferite ale conceptului de întreprindere, fără să existe în momentul de față o definiție care să acopere în totalitate sensul și conținutul acestui concept.

Întreprinderea poate fi definită ca fiind o entitate economică și socială în care se produc bunuri și servicii destinate pieței, în vederea satisfacerii nevoilor clienților și realizării de profit. Ea este componentă a unei economii naționale sau a mai multor economii naționale și este constituită dintr-un grup de persoane organizate potrivit anumitor cerințe juridice, economice, tehnologice, care concep și desfășoară procese de muncă, folosind resurse specifice (Crăciun et al., 2003).

Pentru o înțelegere cât mai bună a tuturor aspectelor privind conceptul de întreprindere, precum și evoluția acestuia, în continuare ne vom îndrepta atenția noastră spre domeniul științific al economiei întreprinderii (*Economics of the Firm*), prin trecerea în revistă a diferitelor teorii ale întreprinderii și prin analiza comparativă a diferitelor viziuni asupra acestui concept. Teoriile întreprinderii constituie o arie relativ nouă și necristalizată a științelor economice. În cadrul acestor teorii nu există deocamdată un consens privind definiția întreprinderii economice și nici o abordare unanimă a clasificării întreprinderilor (Chikán, 2008: 67). Definim în continuare teoriile clasice ale firmei în care organizația apare ca o „cutie neagră”, respectiv teoriile moderne ale firmei care abordează întreprinderea ca un sistem complex.

În continuare, acest capitol prezintă conceptul de întreprindere economică prin prisma teoriilor clasice și moderne ale firmei:

### **Întreprinderea în teoria neoclasică**

În teoria neoclasică întreprinderea este o unitate juridică, care poate fi caracterizată printr-un set de posibilități de producție, dintre care acesta alege urmărind criteriul unic de maximizare a profitului, având acces la toate informațiile pieței (încorporate în prețul de pe piață al produsului). Întreprinderea apare ca un întreg unitar, o „cutie neagră”, care nu necesită coordonare și organizare internă, identificându-se în același timp cu proprietarul și cu managerul firmei (Chikán, 2008: 67).

### **Întreprinderea în teoria principal-agent**

Problema principal-agent, formulată în literatura economică la începutul anilor '70 de Ross (1973), respectiv de Jensen și Meckling (1976), pornește de la faptul că, în cazul majorității întreprinderilor, nu se îndeplinește ipoteza teoriei neoclasice potrivit căruia proprietarul întreprinderii (principal) și managementul întreprinderii (agent) pot fi reprezentate în persoana unui singur decident (Shapiro, 2005: 270). Cele două funcții sunt separate, de obicei, chiar și la întreprinderile de dimensiuni mici, ceea ce conduce automat la conflicte de interese (Eisenhardt, 1989: 63). Baza teoretică a acestui conflict de interese o constituie asimetria informațională, care provine din faptul că, de obicei, managerii au cunoștințe mult mai detaliate și profunde despre funcționarea întreprinderii și despre întreprinderea în sine, decât proprietarii acesteia.

În consecință, întrebarea principală a teoriei principal-agent este cum poate întreprinderea supraviețui acestui conflict de interese și cum poate proprietarul crea un sistem de interese care să asigure faptul că managerii vor acționa în folosul obiectivelor și intereselor proprietarilor întreprinderii (Chikán, 2008: 73).

### **Întreprinderea în teoria costurilor tranzacționale**

Teoria costurilor tranzacționale formulează pentru prima dată faptul că nu numai producția, dar și tranzacțiile economice atrag după sine anumite costuri. Baza teoretică a costurilor tranzacționale a fost elaborată de către Ronald Coase (laureat al premiului Nobel) în articolul său din 1937 (Coase, 1937). În acest articol Coase investighează următoarea întrebare: de ce economia este populată de o multitudine de firme în loc să fie constituită doar dintr-o mulțime de persoane care să producă în mod independent și să intre în relații contractuale unii cu ceilalți (Câdea & Cuc, 2008: 18)? De ce unele activități economice sunt desfășurate prin tranzacții de pe piață, iar altele sunt organizate în cadrul ierarhic al întreprinderilor? Răspunsul lui constă în existența costului tranzacțional, necesar pentru organizarea oricărei activități economice și pentru coordonarea acestora (Roberts, 2004: 88).

### **Teoria comportamentală a întreprinderii**

În teoria firmei bazată pe comportament, teorie inițiată de către Cyert și March (1963), întreprinderea apare ca o coaliție a tuturor celor implicați în funcționarea acesteia (Argote & Greve, 2007: 337). Oamenii se alătură firmei în speranța că își pot satisface nevoile și dorințele lor la un nivel mai ridicat, decât în cazul nealăturării. În teoria comportamentală a firmei întreprinderea nu are un scop propriu, participanții însă au scopuri diferite. Astfel, întreprinderea nu mai apare ca o „cutie neagră”, ci ca o coaliție a unor indivizi cu comportamente diferite (Pitelis, 2007: 479). În cazul evaluării unor alternative decizionale, alternativa selectată și acceptată de către organizație

trebuie să îndeplinească nivelul teoretic de aspirație al fiecărui individ. Astfel, criteriul decizional al organizației nu este unul de maximizare, ci doar unul de „satisfacere”.

### **Teoria întreprinderii bazată pe resurse**

Esența teoriei întreprinderii bazate pe resurse o constituie faptul că resursele disponibile și posibilitățile de prelucrare a acestora diferă de la întreprindere la întreprindere, ceea ce poate deveni o forță generatoare de avantaj competitiv pe piață. În identificarea acelor resurse care pot deveni o forță generatoare de avantaj competitiv, Grant în articolul său privind teoria bazată pe resurse (Grant, 1991) identifică șase categorii esențiale de resurse: financiare, materiale, umane, tehnologice, respectiv reputația firmei și resursele organizaționale ale acestuia (Grant, 2008: 15).

Punctul forte al teoriei întreprinderii bazate pe resurse este faptul că dă o explicație clară la diferența dintre întreprinderi, fiind într-o relație mult mai strânsă cu managementul strategic al întreprinderilor, decât celelalte teorii. Avantajul competitiv poate fi atins prin utilizarea unor resurse, care nu pot fi achiziționate pe piață, și – în consecință – întreprinderea trebuie să asigure conservarea, reproducerea și dezvoltarea acestor resurse unice. **Error! Reference source not found.** ilustrează esența teoriei întreprinderii bazate pe resurse și rolul resurselor strategice de a genera un avantaj competitiv pentru întreprindere.

### **Întreprinderea în teoria stakeholders (teoria părților interesate)**

Stakeholderii sunt persoane și grupuri de persoane care pot influența și la rândul lor sunt influențați de rezultatele activității unei întreprinderi, având pretenții față de nivelul acestor rezultate. Ei vor continua să sprijine firma numai dacă rezultatele activității sale le satisfac sau le depășesc pretențiile, așteptările.

Teoria stakeholders pune în evidență faptul că acele firme care reușesc să stabilească relații eficiente cu diferitele categorii de stakeholders vor obține rezultate mai bune decât celelalte firme. Succesul unei întreprinderi depinde în mare parte de contribuția stakeholder-ilor acesteia, astfel scopul principal al managementului trebuie să fie crearea de valoare și satisfacerea pretențiilor tuturor stakeholderilor (Aggarwal & Chandra, 1990). Potrivit acestei teorii, atingerea obiectivelor multiple ale grupurilor de stakeholders și distribuirea valorilor create de către firmă între aceste grupuri poate fi considerată cheia succesului de lungă durată al unei întreprinderi (Kochan & Rubinstein, 2000: 370).

## **Conceptul de întreprindere industrială**

Întreprinderea industrială, ca formă specifică de întreprindere, poate fi definită ca o unitate de bază a economiei naționale, care dispune de resurse fizice, umane și financiare, pe care un colectiv de oameni le folosește pentru realizarea procesului de producție pe baza principiilor de eficiență și rentabilitate, în vederea obținerii de bunuri, executări și servicii cu caracter industrial destinate satisfacerii cerințelor pieței interne și externe (Bărbulescu, 2000: 19). În continuare, acest capitol prezintă abordarea sistemică, respectiv abordarea funcțională a întreprinderilor industriale.

În cadrul abordării funcționale a întreprinderii industriale sunt încadrate și modelele abordării procesuale ale întreprinderii, utilizate frecvent în literatura internațională a managementului producției și al operațiunilor. Potrivit acestei abordări procesele, ca unitate de analiză oferă o imagine mult mai relevantă despre funcționarea întreprinderii, decât o abordare bazată pe departamentele funcționale ale întreprinderii. Procesele străpung limitele departamentelor funcționale și folosesc resurse aparținând mai multor unități funcționale (Krajewski et al., 2007: 5). Întreprinderea industrială reprezintă un lanț al proceselor amintite mai sus, având ca rol principal crearea de valoare pentru clienții firmei și coordonarea sinergică a tuturor activităților.

### 3. STRATEGIA ȘI MANAGEMENTUL STRATEGIC AL ÎNTRERIDERILOR INDUSTRIALE

Pe baza surselor bibliografice studiate în acest capitol am concluzionat că strategia reprezintă un plan de acțiuni concrete și modalități de alocare a resurselor întreprinderii în scopul atingerii obiectivelor de termen lung ale acesteia. Managementul strategic reprezintă un proces decizional și managerial complex care - printr-o analiză detaliată a mediului interior și exterior firmei – are rolul de a formula strategia întreprinderii, de a o implementa și de a o evalua. O strategie corect formulată și un management strategic eficient reprezintă o forță generatoare de avantaj competitiv sustenabil.

După clarificarea conținutului conceptelor de strategie și management strategic, sunt identificați și prezentați factorii de influență ai strategiei întreprinderii, care pot fi grupate în două categorii distincte (Istocescu, 2005): (1) determinanții contextuali (exogeni) ai strategiei, respectiv (2) determinanții interni (endogeni) ai strategiei.

Considerând strategia ca fiind ansamblul obiectivelor majore ale organizației pe termen lung și al principalelor modalități de realizare, împreună cu resursele alocate, în vederea obținerii avantajului competitiv potrivit misiunii organizației, acest capitol delimitează elementele componente ale acesteia. Potrivit concepției lui O. Nicolescu (Nicolescu, 1998: 44) am identificat șase componente ale strategiei: (1) misiunea organizației, (2) obiectivele, (3) opțiunile strategice, (4) resursele, (5) termenele și (6) avantajul competitiv. Aceste elemente sunt definite și prezentate detaliat în acest capitol.

În cadrul acelor companii mari care își desfășoară activitatea într-o varietate de sectoare de afaceri, obiectivele și planurile strategice pot fi ierarhizate pe mai multe nivele organizaționale. Astfel, putem defini: strategia organizațională, strategii de afaceri, strategii funcționale (Thompson et al., 2004: 24). Pentru a ajunge la conceptul de strategie operațională, în continuare sunt abordate tipurile de strategii manageriale de pe nivelul funcțional, printre care și strategia de producție sau strategia operațională

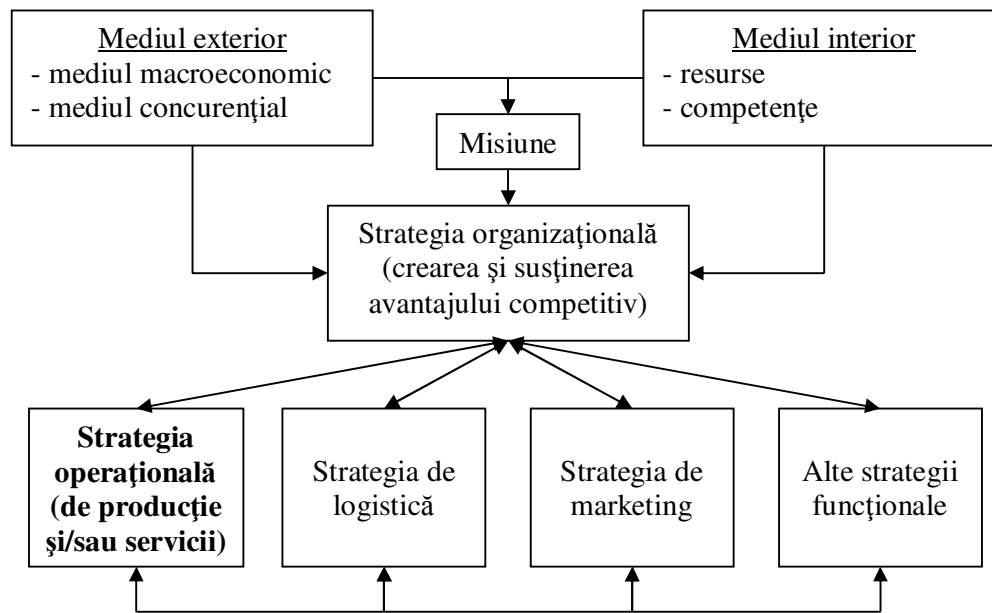
*Strategia de producție* constituie cea strategie funcțională subordonată strategiei globale care are drept obiectiv dezvoltarea sistemelor de producție reflectată în sporirea volumului produselor și serviciilor realizate, ținând seama de resursele de care dispune firma și de piața potențială vizată (Dima & Dura, 2003: 30). Importanța acestei strategii parțiale este ilustrată și de



faptul că încercarea unei întreprinderi industriale de a vinde un produs pe care nu poate să-l fabrice în timp și în conformitate cu cerințele clientului poate provoca pierderi financiare mult mai mari decât doar prețul produsului respectiv: clientul poate să decidă să nu mai cumpere produsul și să se orienteze spre produsele altor firme, provocând pierderi pe termen lung firmei (Katsioloudes, 2006: 186). Recunoscând faptul că metodele și logica strategiei de producție poate fi aplicată pentru toate procesele creatoare de valoare din cadrul unei firme, termenul strategie de producție a fost înlocuit de specialiști cu termenul de *strategie operațională*, care se referă atât la abordarea strategică a proceselor și activităților producătoare de bunuri materiale, cât și la cele prestatoare de servicii (Stevenson, 1996, Vörös, 2007).

Ca și o sintetizare a conceptelor abordate în acest capitol, figura de mai jos ilustrează relația logică dintre acestea, pornind de la factorii de influență ai strategiei organizaționale și ajungând la strategiile funcționale ale întreprinderii, printre care și strategia operațională – conceptul central la acestei teze.

Figura 5. Interdependența conceptelor abordate în acest capitol



(Sursă: adaptare după Chikán & Demeter, 2003: 21)

## 4. STRATEGIA OPERAȚIONALĂ A ÎNȚREPRINDERILOR INDUSTRIALE

Acest capitol abordează conceptul central al acestui capitol – *strategia operațională* (eng. *operations strategy*) a întreprinderii –, care are rolul de a asigura îndeplinirea obiectivelor impuse de către managementul întreprinderii, atât pe nivel organizațional, cât și pe nivelul funcțional.

Prin definiție, *strategia operațională* leagă deciziile managementului operațiunilor de termen scurt și de termen lung cu strategia globală a unei întreprinderi și asigură competențele organizaționale necesare dobândirii unui avantaj competitiv pe piață (Krajewski et al., 2007: 46). Aparent conceptul de strategie operațională este unul *contradictoriu*, sau, altfel formulat, *cum poate un concept operațional să fie strategic?* În acest punct dorim să clarificăm două aspecte fundamentale ale managementului operațional care adesea sunt înțelese greșit:

1. „Operațiunile” nu sunt întotdeauna „operaționale” – managementul operațiunilor are o importantă latură strategică (Slack & Lewis, 2002: 4). Desigur, traducerea de management „al operațiunilor” nu este cea mai norocoasă: în acest sens „operațiunile” nu se referă strict la nivelul operațional (opusul nivelului strategic) ci și la o viziune strategică asupra operațiunilor, adică asupra tuturor proceselor și acțiunilor din cadrul unei întreprinderi. Teoretic, avem un management operațional al operațiunilor (care se referă la conducerea de zi-cu-zi a activităților și proceselor creatoare de valoare), respectiv un management strategic al operațiunilor (aceasta fiind subiectul central al tezei)
2. „Operațiunile” nu se referă doar la producție – acestea cuprind toate procesele care contribuie direct la producția de bunuri sau la prestarea serviciilor (Slack & Lewis, 2002: 4), așa cum am argumentat în *Subcapitolul Error! Reference source not found.*

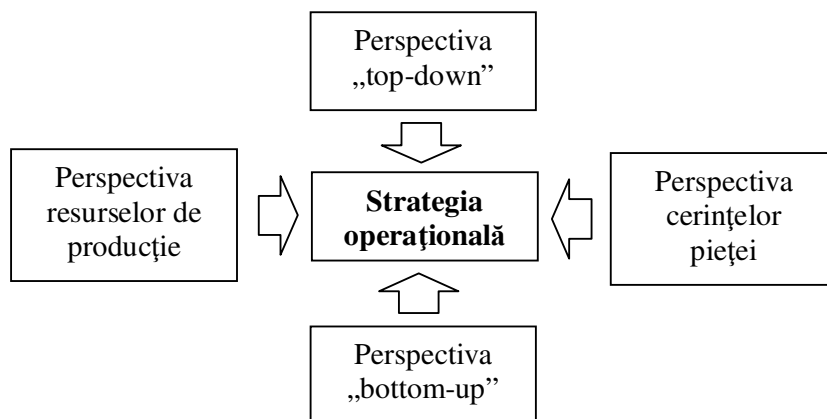
Potrivit celor constatate mai sus, strategia operațională poate fi percepută ca fiind un ansamblu de planuri și acțiuni al căror scop este crearea unui sistem de operațiuni (a unei succesiuni de procese creatoare de valoare – de bunuri și servicii) care să asigure îndeplinirea obiectivelor generale ale întreprinderii, formulate în strategia de afaceri a acesteia (Vörös, 2007: 51).

În concepția majorității specialiștilor o definiție a strategiei operaționale trebuie să conțină cel puțin două elemente: prioritățile competiționale, respectiv domeniile de decizie. *Prioritățile competiționale* reprezintă un set de obiective urmărite de către funcțiunea operațională a

întreprinderii, și elaborate potrivit strategiei organizaționale ale acesteia. *Domeniile de decizie* se referă la acele direcții de acțiune care au ca scop îndeplinirea obiectivelor stabilite de strategia operațională în particular, și strategia organizațională în general (Hayes & Wheelwright, 1984; Christiansen et al., 2003: 1164; Martin-Pena & Diaz-Garrido, 2008: 457).

Analizând conținutul conceptului de strategie operațională, Slack și coautorii ajung la concluzia că în momentul de față nu există o abordare universală a acestui concept și identifică patru viziuni diferite asupra acestuia (Slack et al., 2007: 63).

Figura 6. Patru viziuni asupra conceptului de strategie operațională



(Sursă: Slack et al., 2007: 64)

Cele patru abordări sunt prezentate în acest capitol, iar după analiza acestora se ajunge la concluzia că cele patru perspective pot fi aliniate de-a lungul unei viziuni complete privind strategia operațională.

Numeroasele studii și cercetări teoretice, realizate după apariția celebrului articol al lui Skinner (Skinner, 1969), au ajuns la concluzia că conținutul strategiei operaționale este compus din două elemente principale: *prioritățile competiționale*, respectiv *domeniile de decizii strategice* privind operațiunile din cadrul întreprinderii (Miller & Roth, 1994: 285; Martin-Pena & Diaz-Garrido, 2008: 457).

*Prioritățile competiționale* (eng. *competitive priorities*) reprezintă de fapt obiectivele strategiei operaționale, adică acele competențe ale funcțiunii de producție și operațiuni pe care acesta trebuie să-și dezvolte în concordanță cu strategia de afaceri a întreprinderii în scopul dobândirii unui avantaj competitiv (Miller & Roth, 1994: 285). Astfel, putem afirma că prioritățile competiționale reprezintă o „traducere” a obiectivelor strategice ale organizației în „limba” funcțiunii de producție și operațiuni.

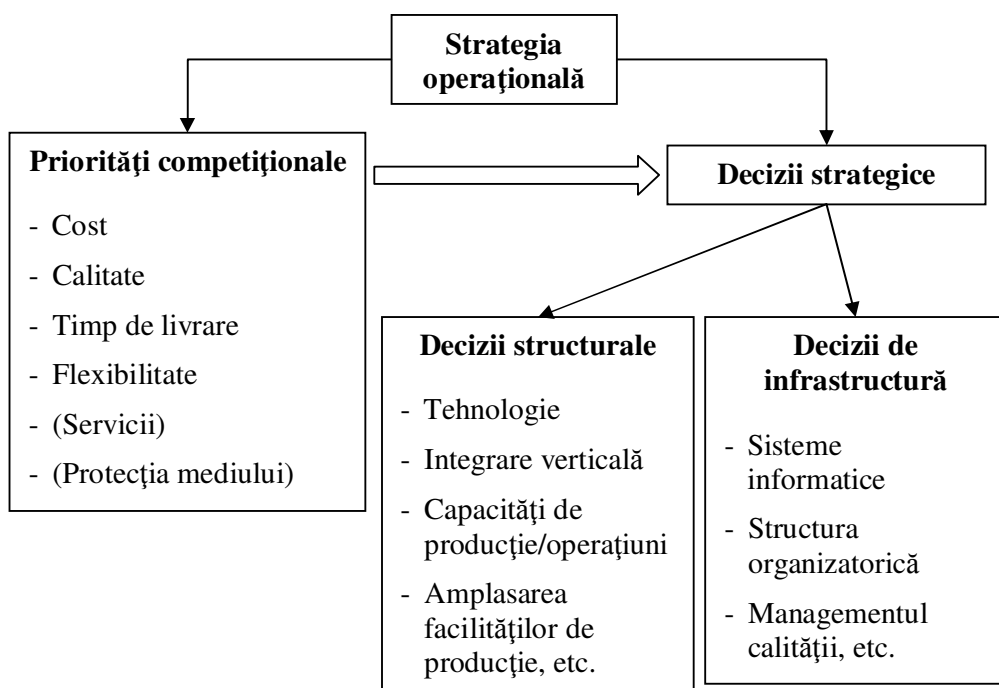
*Domeniile de decizii strategice* reprezintă cealaltă componentă a strategiei operaționale și se referă la cursul acțiunilor concrete menite să contribuie la atingerea obiectivelor strategiei de producție și, implicit, la îndeplinirea obiectivelor generale ale întreprinderii (Martin-Pena & Diaz-Garrido, 2008: 457).

*Deciziile structurale* au implicații strategice deosebit de importante, presupunând investiții financiare substanțiale și având un impact major asupra dimensiunii imobilizărilor corporale. Aceste decizii au un impact pe termen lung și sunt greu reversibile odată ce au fost implementate.

Practicile și *deciziile de infrastructură* au un impact direct asupra cheltuielilor curente, influențează performanțele firmei pe termen scurt și nu necesită investiții financiare de dimensiuni mari. Aceste decizii pot fi considerate totuși de natură strategică sau tactică, deoarece se referă la sisteme, politici, practici, procese și modalități de organizare care sprijină procesele ale întreprinderii și face posibil îndeplinirea funcțiilor atribuite acestora. Influența cumulată a deciziilor de infrastructură poate avea un impact major asupra performanțelor întreprinderii, fiind costisitoare de schimbat după implementarea acestora.

După prezentarea detaliată a elementelor strategiei operaționale, lucrarea propune următoarea figură pentru ilustrarea conținutului și structurii strategiei operaționale ale întreprinderii industriale.

*Figura 7. Elementele componente ale strategiei de producție*



(Sursă: elaborat de autor)

În continuare, pe baza literaturii de specialitate sunt prezentate modele de elaborare a strategiei operaționale, în care elementul central îl reprezintă identificarea și selectarea priorităților competiționale. Desigur, o întreprindere nu-și poate dobândi un avantaj competitiv în fiecare dintre categoriile priorităților competiționale, amintite mai sus, între acestea trebuind să existe o ordine în funcție de importanța lor (Skinner, 1969; Vickery, 1991: 639; Voss, 2005: 1212; Grössler & Grübner, 2006: 472). Astfel, între toate prioritățile competiționale posibile ale strategiei operaționale putem delimita trei categorii distincte (Slack et al., 2007: 69):

- *Criterii de câștigare a comenzilor (Order-winning criteria)*
- *Criterii de calificare (Order-qualifying criteria)*
- *Criterii mai puțin importante (Less important factors)*

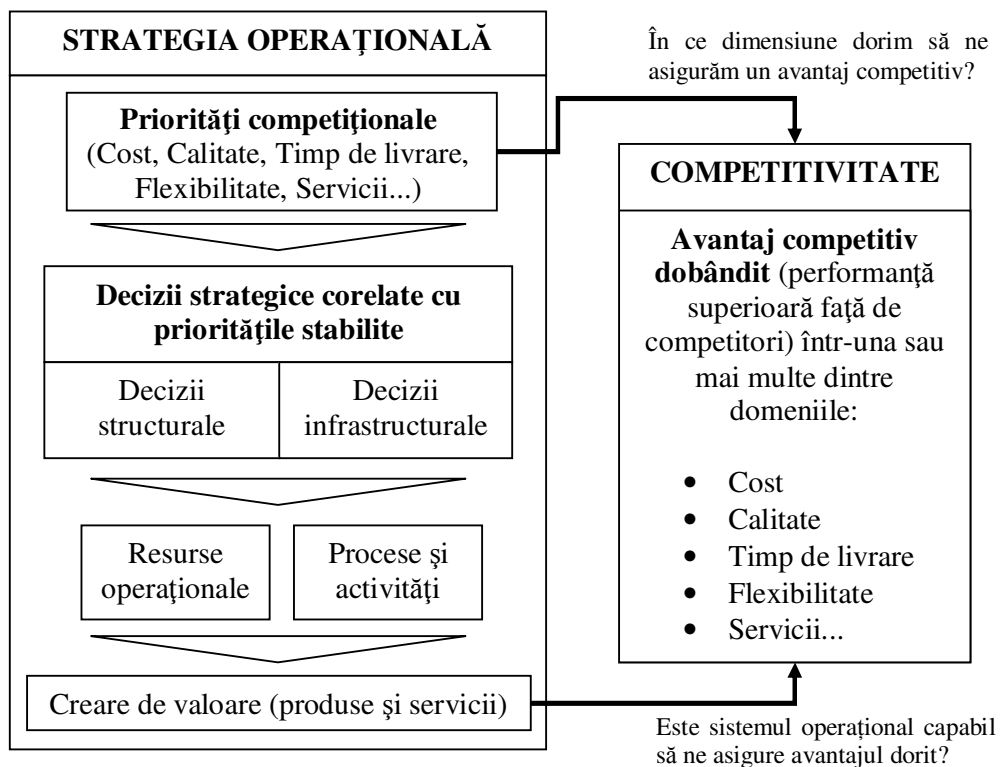
Acesastă categorizare a fost elaborată de către Hill, T.J. (Hill, 1993) și a fost larg acceptată de literatura britanică de specialitate, Hill definind primele două categorii de factori competiționali (Spring & Boaden, 1997: 757), ultimul fiind definit în mod implicit.

Ultima parte a acestui capitol abordează legătura dintre strategia operațională și competitivitatea întreprinderii industriale. Strategia operațională reprezintă un factor de importanță majoră în dezvoltarea strategică, deoarece poate conduce spre un avantaj competitiv într-una sau în mai multe dintre dimensiunile priorităților competiționale. Pe baza celor prezentate în această parte susținem că pentru un efect pozitiv al strategiei operaționale asupra competitivității întreprinderii sunt necesare următoarele:

- Prioritățile competiționale ale strategiei operaționale trebuie stabilite în concordanță cu strategia de afaceri a întreprinderii industriale;
- Deciziile structurale și infrastructurale din cadrul strategiei de producție trebuie luate în concordanță cu prioritățile competiționale prestabilite;
- Aceste decizii se referă atât la resursele operaționale tangibile sau intangibile, cât și la configurarea și funcționarea proceselor din cadrul întreprinderii, toate urmărind obiectivul principal de creare de valoare prin producerea unor bunuri și prestarea unor servicii.

În consecință, prioritățile competiționale desemnează acele categorii în care întreprinderea își propune să-și dobândească un avantaj competitiv, iar deciziile structurale și infrastructurale corelate cu prioritățile competiționale trebuie să asigure ca avantajul competitiv dorit să fie realizat de întreprindere. Astfel, pentru ilustrarea influenței strategiei operaționale asupra competitivității întreprinderii industriale propunem următoarea figură:

Figura 8. Influența strategiei operaționale asupra competitivității întreprinderii

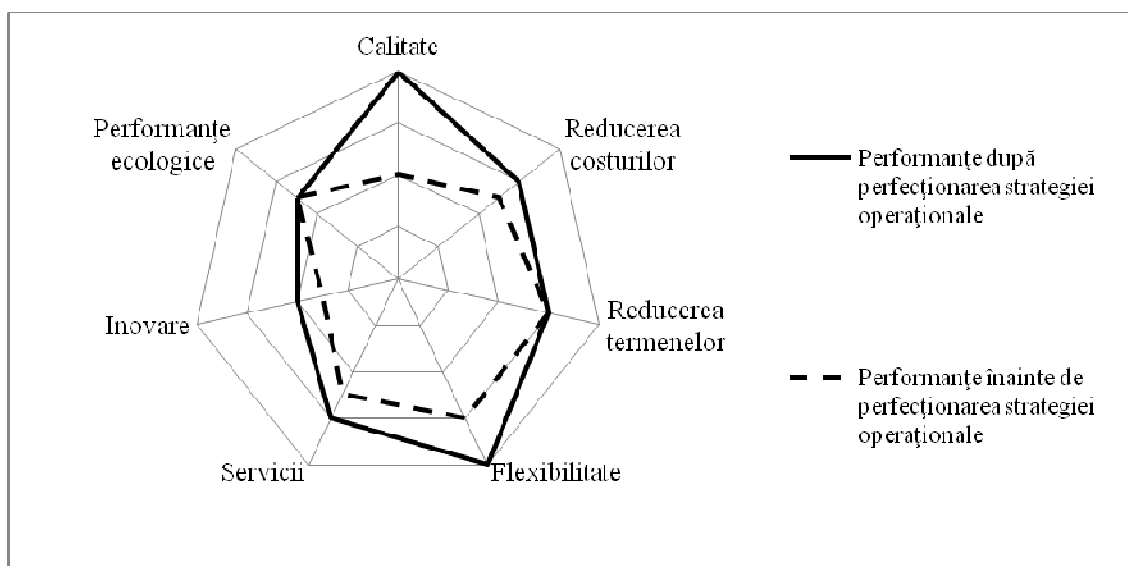


(Sursă: elaborat de autor)

## 5. PERFECȚIONAREA STRATEGIEI OPERAȚIONALE A ÎNTRERINDERILOR INDUSTRIALE

Perfecționarea managementului operațiunilor și a strategiei operaționale este impusă de constrângerile și dinamica pieței, care include lupta concurențială dintre firme, reînnoirea continuă a produselor și proceselor, cerințele din ce în ce mai complexe ale consumatorilor, dezvoltarea economico-socială, progresul tehnic etc. În concepția noastră, perfecționarea strategiei operaționale reprezintă de fapt implementarea unor programe de dezvoltare și îmbunătățire a produselor/serviciilor și proceselor care urmăresc creșterea performanțelor întreprinderii industriale față de competitorii săi principali într-una sau mai în mai multe categorii de performanță prezentate mai sus. În concordanță cu cele prezentate în acest capitol, *Figura 9* ilustrează un posibil proces de perfecționare a strategiei operaționale și efectele pozitive ale acestuia asupra criteriilor de performanță ale întreprinderii.

*Figura 9. Ilustrarea efectelor perfecționării strategiei operaționale asupra criteriilor de performanță ale întreprinderii*



(Sursă: elaborat de autor pe baza Jaba, 2002: 34)

Pornind de la aceste idei, considerăm că perfecționarea strategiei operaționale constă în implementarea și susținerea unor programe și proiecte de dezvoltare și modernizare a sistemului de producție și operațiuni, care necesită o investiție importantă sau un efort însemnat (nu numai din punct de vedere financiar, ci și din perspectiva alocării resurselor umane, materiale și

informaționale în scopul îndeplinirii obiectivelor programului implementat) și are un efect pe termen lung asupra funcționării sistemului de producție și operațiuni. Obiectivul principal al perfecționării strategiei operaționale constă în creșterea competitivității întreprinderii, iar acest obiectiv poate fi detaliat prin urmărirea creșterii performanțelor întreprinderii în diferite domenii competiționale, cum ar fi costul de producție, calitatea produselor, flexibilitatea producției, reducerea termenelor de fabricație și livrare, îmbunătățirea serviciilor oferite, inovarea produselor și serviciilor sau creșterea performanțelor ecologice ale sistemului de producție și operațiuni.

În concepția lui N. Slack și alții programele de perfecționare pot fi grupate în două categorii distincte (Slack et al., 2007: 594):

- Perfecționare radicală (eng. *Breakthrough improvement*)
- Perfecționare continuă (eng. *Continuous improvement*)

Perfecționarea radicală (*Breakthrough improvement*), denumită și perfecționare bazată pe inovare, reprezintă o viziune asupra perfecționării performanțelor sistemului de producție și de operațiuni, care implică schimbări majore și dramatice în funcționarea proceselor din cadrul unei întreprinderi (Slack et al., 2007: 594). O perfecționare radicală trebuie să rezulte, în caz favorabil, într-o îmbunătățire substanțială a performanțelor sistemului de producție și de operațiuni, ca urmare a modalităților și instrumentelor specifice aplicate în procesul de perfecționare radicală a strategiei operaționale (Demeter et al., 2009: 42).

Pe cealaltă parte, perfecționarea continuă (*Continuous improvement*) implică o perspectivă total diferită față de perfecționarea radicală. Perfecționarea continuă implică un număr mare de îmbunătățiri incrementale, în pași mici, iar rezultatul unui pas constă într-o îmbunătățire minoră a sistemului de producție și de operațiuni. Esența perfecționării continue nu constă, însă, în promovarea îmbunătățirilor minore în sine, ci accentuează mai mult faptul că după o îmbunătățire minoră realizată cu succes întreprinderea poate iniția o altă îmbunătățire minoră a proceselor fără a fi nevoită să investească resurse însemnate în scopul realizării acesteia (Slack et al., 2007: 594-595).

Perfecționarea strategiei operaționale ale unei întreprinderi industriale necesită un consum de resurse materiale, financiare și umane care conduc la anumite rezultate (efecte) economice. Astfel, este necesar ca orice program sau proiect implementat ce urmărește îmbunătățirea performanțelor sistemului de producție și de operațiuni să fie analizat din punctul de vedere al eficienței economice. În continuare, sunt identificați și prezentați indicatorii de eficiență economică care sunt utilizate în partea empirică a lucrării.



## 6. STUDIU PRIVIND PERFEȚIONAREA STRATEGIEI OPERAȚIONALE ÎN ÎNTREPRINDERILE INDUSTRIALE

### 6.1. CADRUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII

Capitolul al șaselea reprezintă cercetarea empirică din cadrul tezei de doctorat. În studierea strategiei operaționale și a perfecționării managementului strategic al producției și al operațiunilor în întreprinderile industriale s-a folosit o bază de date internațională care conține date nu numai referitoare la firme din România (date care au fost culese de către autorul acestei teze), ci și la firme din alte țări. Pentru prelucrarea și analiza datelor din baza de date s-a folosit programul SPSS Statistics, versiunea 17.0.

Pentru realizarea cercetării empirice s-a folosit chestionarul rețelei internaționale de cercetare IMSS (*International Manufacturing Strategy Survey* – site-ul oficial al rețelei: [www.manufacturingstrategy.net](http://www.manufacturingstrategy.net)). Rețeaua de cercetare IMSS a fost înființată în anul 1992 cu obiectivul principal de a documenta și de a analiza strategiile și practicile de producție ale întreprinderilor industriale din întreaga lume. De-a lungul anilor cercetările și rezultatele bazate pe datele rețelei IMSS au fost publicate în reviste internaționale prestigioase (de ex. Ettlíe, 1998, Cagliano & Spina, 2000, Demeter, 2003, Crowe et al., 2006). Astăzi rețeaua IMSS are peste 20 de țări membre, iar anul 2009 a marcat a cincea rundă de culegere a datelor referitoare la strategiile și practicile de producție ale întreprinderilor industriale (procesul fiind repetat în fiecare al treilea an). România s-a alăturat acestei rețele în 2009, procesul de cercetare în această țară (incluzând traducerea chestionarului, distribuirea acestuia, precum și centralizarea, validarea, respectiv prelucrarea datelor) fiind coordonat de autor.

În această cercetare sunt incluse întreprinderi din industria construcțiilor metalice, a echipamentelor electrice, a mașinilor și utilajelor, respectiv a vehiculelor de transport (cod CAEN 25-30). A cincea rundă de culegere a datelor (IMSS V) s-a desfășurat pe parcursul anului 2009 (și parțial 2010) în 21 de țări, printre care și în România. În final s-a reușit colectarea unui număr de **750** de chestionare valide de la întreprinderile industriale implicate, ceea ce corespunde unei rate de răspuns de **16,8%** la nivel global (rata de răspuns fiind raportul dintre numărul chestionarelor valide colectate - 750, respectiv numărul total al chestionarelor trimise - 4457). Structura eșantionului de cercetare pe țări, precum și ratele de răspuns pentru fiecare țară sunt incluse în *Tabelul 1*.

Tabelul 1. Structura eșantionului pe țări și ratele de răspuns

Nr.	Țara	Nr. de firme	% din total eșantion	Rata de răspuns <sup>5</sup>
1	Belgia	36	4,8%	37,9%
2	Brazilia	37	4,9%	10,9%
3	Canada	19	2,5%	31,7%
4	China	59	7,9%	24,6%
5	Coreea de Sud	41	5,5%	7,0%
6	Danemarca	18	2,4%	11,6%
7	Elveția	31	4,1%	34,1%
8	Estonia	27	3,6%	13,9%
9	Germania	38	5,1%	39,2%
10	Irlanda	6	0,8%	13,3%
11	Italia	56	7,5%	30,9%
12	Japonia	28	3,7%	9,3%
13	Marea Britanie	30	4,0%	5,0%
14	Mexic	17	2,3%	56,7%
15	Olanda	51	6,8%	21,9%
16	Portugalia	10	1,3%	14,3%
17	<b>România</b>	<b>31</b>	<b>4,1%</b>	<b>16,8%</b>
18	Spania	40	5,3%	11,9%
19	Statele Unite ale Americii	73	9,7%	34,3%
20	Taiwan	31	4,1%	31,0%
21	Ungaria	71	9,5%	22,7%
	<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>100%</b>	<b>16,8%</b>

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

**Cercetarea din România** s-a realizat pe parcursul anului 2010 sub coordonarea autorului acestei lucrări. Chestionarul IMSS standard a fost tradus de către autor în limba română și distribuit în cadrul întreprinderilor industriale din ramurile industriale menționate mai sus. Populația țintă a fost formată din cele mai mari 300 de întreprinderi privind cifra de afaceri realizată în anul 2009, aceasta fiind dimensiunea optimă a populației țintă impusă de rețeaua internațională de cercetare IMSS. Lista întreprinderilor din populația țintă a fost elaborată pe baza datelor procurate de la Camera de Comerț și Industrie Româno-Maghiară Carpatia. Chestionarele au fost distribuite întreprinderilor personal de către autor sau trimise prin e-mail după o scurtă prezentare a cercetării în cadrul unei convorbiri telefonice. Chestionarele au fost completate de directorul de producție/operațiuni sau echivalentul acestuia din cadrul fiecărei întreprinderi.

Din populația țintă alcătuită din 300 de întreprinderi s-a reușit trimiterea chestionarelor la un număr de 185 de firme, celelalte firme neputând fi contactate sau nefiind interesate să participe la această cercetare. În final s-a reușit colectarea unui număr de 41 de chestionare, din care 31 s-au

<sup>5</sup> Raportul dintre numărul chestionarelor valide colectate, respectiv numărul total al chestionarelor distribuite în fiecare țară participantă.

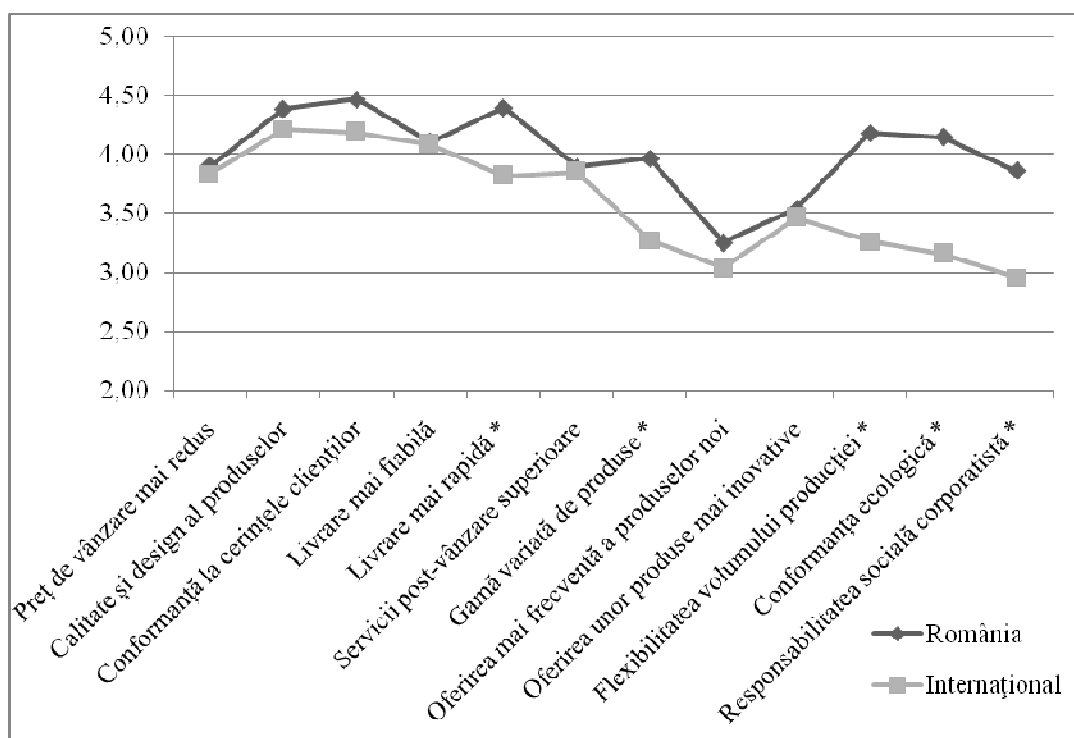
dovedit a fi valabile (completate corect), ceea ce corespunde unei rate de răspuns de 16,8% (=31/185).

Cercetarea din România a fost realizată în colaborare cu Camera de Comerț și Industrie Româno-Maghiară Carpatia, iar prima versiune a raportului de cercetare poate fi descărcată de pe site-ul instituției (Szász, 2010). Menționăm în același timp că eșantionul nu este reprezentativ din punct de vedere statistic, însă selectarea atentă a întreprinderilor participante (top 300 de firme din totalul industriilor CAEN 25-30) asigură ca rezultatele și concluziile formulate în urma cercetării să ofere informații relevante și valoroase privind industriile analizate din România.

## **6.2. ANALIZA STRATEGIEI OPERAȚIONALE A ÎNTRINDERILOR INDUSTRIALE**

Funcțiunea de producție și de operațiuni a întreprinderilor industriale poate urmări o serie de obiective competiționale diferite (denumite în partea teoretică a lucrării ca priorități competiționale sau criterii de performanță a producției și a operațiunilor) care sunt încorporate în strategia operațională a acestora. Acestor obiective le poate fi atribuită o importanță strategică după modul în care prioritatea competițională respectivă contribuie la câștigarea comenzilor. Lista acestor obiective incluse în chestionarul aplicat este prezentată în *Anexa 2, Întrebarea 1*. Ca modalitate de răspuns s-a utilizat o scală Likert în 5 trepte, indicând importanța fiecărui factor în ultimii trei ani în câștigarea comenzilor celor mai importanți clienți ai întreprinderii (1 = nu este important, 5 = foarte important). *Figura 10* ilustrează importanța medie a priorităților competiționale în strategia operațională a întreprinderilor industriale din eșantionul din România și din cel internațional.

Figura 10. Importanța priorităților competiționale ale strategiei operaționale în câștigarea comenzilor clienților



\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

propunem calcularea importanței relative a diferitelor priorități competiționale pentru fiecare întreprindere, ca raportul dintre importanța absolută a unui factor, respectiv nivelul mediu de importanță a tuturor factorilor competiționali:

$$IR_i = \frac{IA_i}{\sum_{j=1}^n \frac{IA_j}{n-1}}, \text{ unde}$$

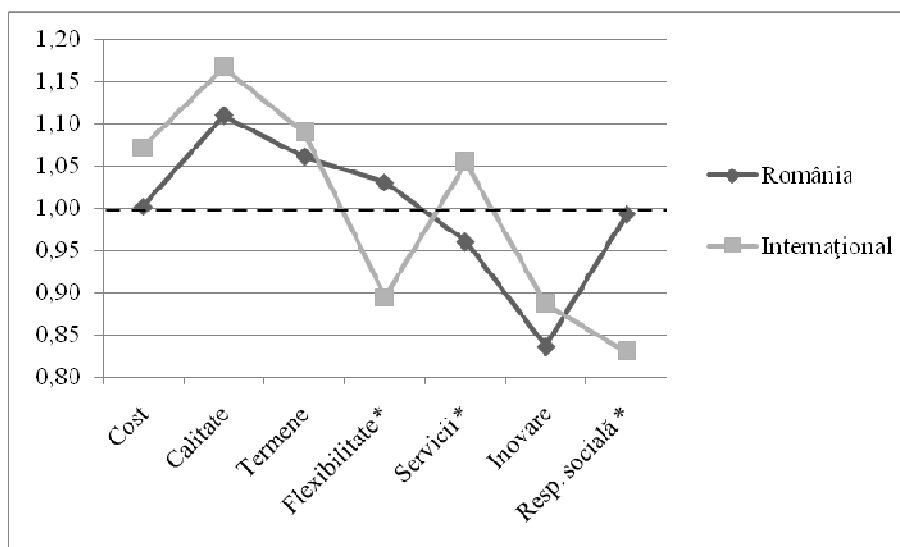
$IR_i$  - importanța relativă a factorului competițional  $i$

$IA_i$  - importanța absolută a factorului competițional  $i$

$n$  – numărul factorilor competiționali ( $n = 7$  în cazul priorităților competiționale agregate).

Calcularea importanțelor relative oferă o imagine mult mai exactă privind acei factori competiționali care, la majoritatea întreprinderilor, reprezintă - cel mai probabil - criteriile de câștigare a comenzilor. Aceste priorități competiționale au o importanță relativă peste valoarea unitară și corespund acelor factori care se situează peste linia întreruptă de pe Figura 11. Prioritățile competiționale care au o importanță relativă apropiată de valoarea unitară reprezintă - cel mai probabil - criteriile de calificare, iar acele care se situează mult sub linia întreruptă sunt criteriile mai puțin importante (Hill & Hill, 2009: 48).

Figura 11. Importanța relativă medie a criteriilor agregate de performanță a producției



\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

Potrivit importanțelor relative medii, prioritățile competiționale care pot deveni criterii de câștigare a comenzilor la întreprinderile din străinătate, în ordinea lor de importanță, sunt următoarele: (1) Calitatea, (2) Termenele, (3) Costurile și (4) Serviciile. Aceeași listă în cazul întreprinderilor românești din eșantion se compune în felul următor: (1) Calitate, (2) Termene, (3) Flexibilitate. Astfel, cele mai importante diferențe se observă în cazul flexibilității care reprezintă un criteriu de câștigare a comenzilor, sau în cel mai rău caz un criteriu de calificare la întreprinderile românești din eșantion, în timp ce la întreprinderile străine reprezintă un criteriu mai puțin important. O diferență similară există și în privința serviciilor oferite de întreprinderile industriale, acestea fiind mult mai reliefate în strategia operațională a întreprinderilor străine. Responsabilitatea socială corporatistă prezintă și ea o diferență semnificativă, fiind un criteriu de calificare în cazul întreprinderilor din eșantionul din România, și un criteriu mai puțin important la întreprinderile străine.

### 6.3. PERFEȚIONAREA STRATEGIEI OPERAȚIONALE ÎN ÎNTREPRINDERILE INDUSTRIALE

Chestionarul aplicat în această cercetare cuprinde 25 de elemente diferite referitoare la proiecte de dezvoltare și perfecționare a sistemului de producție și de operațiuni. Fiecare dintre aceste proiecte urmărește îmbunătățirea performanțelor întreprinderilor industriale într-una sau în

mai multe criterii de performanță a sistemului de producție și de operațiuni, prezentate în capitolul precedent. Aceste proiecte de natură strategică pot fi grupate în trei categorii principale:

- Proiecte generale de dezvoltare a produselor și a proceselor
- Proiecte de îmbunătățire a calității producției
- Proiecte de dezvoltare a resurselor umane angajate în producție și operațiuni

În continuare sunt analizate, în comparație internațională, eforturile depuse de întreprinderile românești din eșantion pentru implementarea acestor programe de dezvoltare. În același timp am încercat să surprindem și modul în care aceste proiecte strategice contribuie la creșterea performanțelor întreprinderilor industriale.

Din motivul de a ține volumul datelor și lungimea acestui rezumat între limite raționale, în continuare prezentăm doar analizele referitoare la prima categorie de proiecte de perfecționare. Chestionarul utilizat în această cercetare conține patru categorii de proiecte de dezvoltare care se referă la perfecționarea produselor sau a proceselor din cadrul unei întreprinderi. Aceste categorii se referă la:

- Proiecte de dezvoltare a proceselor de producție
- Proiecte de dezvoltare a tehnologiei proceselor de producție
- Proiecte ce urmăresc modernizarea procesului de proiectare și dezvoltare a produselor noi
- Proiecte de dezvoltare a capacității întreprinderilor de a oferi servicii alăturate produselor fabricate

Reprezentanții întreprinderilor din eșantionul de cercetare au trebuit să indice, pe o scală Likert în 5 trepte, efortul depus în ultimii trei ani pentru implementarea programelor de dezvoltare a operațiunilor (1 = efort zero, 5 = efort ridicat).

*Tablul 2* conține valorile medii ale răspunsurilor întreprinderilor din eșantionul internațional și celor din România referitoare la eforturile depuse pentru implementarea proiectelor de dezvoltare a proceselor de producție (a se vedea *Anexa 2, Întrebarea 2*). Diferențele dintre cele două eșantioane au fost verificate cu testul ANOVA.

Tabelul 2. *Eforturi depuse pentru implementarea programelor de dezvoltare a proceselor de producție*

	<b>România</b>	<b>Internațional</b>	<b>Semn.<sup>6</sup></b>
Extinderea <u>capacității de producție</u> (ex. achiziția de mașini și utilaje; angajarea forței de muncă; construirea unor facilități noi)	4,03	3,38	0,004*
<u>Amplasarea și restructurarea proceselor de producție</u> în scopul obținerii unui focus pe procese și linii aerodinamice fără impedimente (ex. celule de producție, plant-within-plant)	3,86	3,42	0,045*
Acțiuni pentru implementarea unui <u>sistem de producție de tip PULL</u> (ex. reducerea mărimii loturilor, reducerea timpului de instalare, utilizarea sistemului kanban)	3,11	3,14	0,745

\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

Rezultatele analizei arată că întreprinderile industriale din România au depus un efort mai ridicat în ultimii trei ani pentru (1) extinderea capacității de producție și pentru (2) restructurarea proceselor de producție. Așteptarea firească ar fi că un efort mai ridicat pentru implementarea unor proiecte de dezvoltare conduce la o creștere mai substanțială a performanțelor întreprinderilor (da Silveira, 2005, da Silveira & Cagliano, 2006). Extinderea capacității de producție trebuie să determine o creștere a volumului producției și, în caz favorabil, o creștere a cifrei de afaceri și a cotei de piață a unității industriale. Similar, amplasarea și restructurarea proceselor de producție ar trebui să contribuie la o scădere a costurilor producției și, ceteris paribus, la creșterea profitabilității întreprinderii. Comparând acești indicatori de rezultat (cifra de afaceri, cota de piață, rate ale rentabilității activității industriale) între cele două eșantioane, ajungem la un rezultat complet opus. Întreprinderile participante la această cercetare au indicat pe o scală Likert în 5 trepte evoluția indicatorilor de performanță în ultimii trei ani. Semnificația răspunsurilor aferente treptelor scalei Likert sunt prezentate în *Tabelul 3*.

<sup>6</sup> Nivelul de semnificație a diferenței dintre valoarea medie a variabilelor din cele două eșantioane. Dacă această valoare este mai mică decât 0,05, diferența dintre cele două eșantioane în privința variabilei respective poate fi considerată una semnificativă din punct de vedere statistic la un prag de semnificație de 0,05.

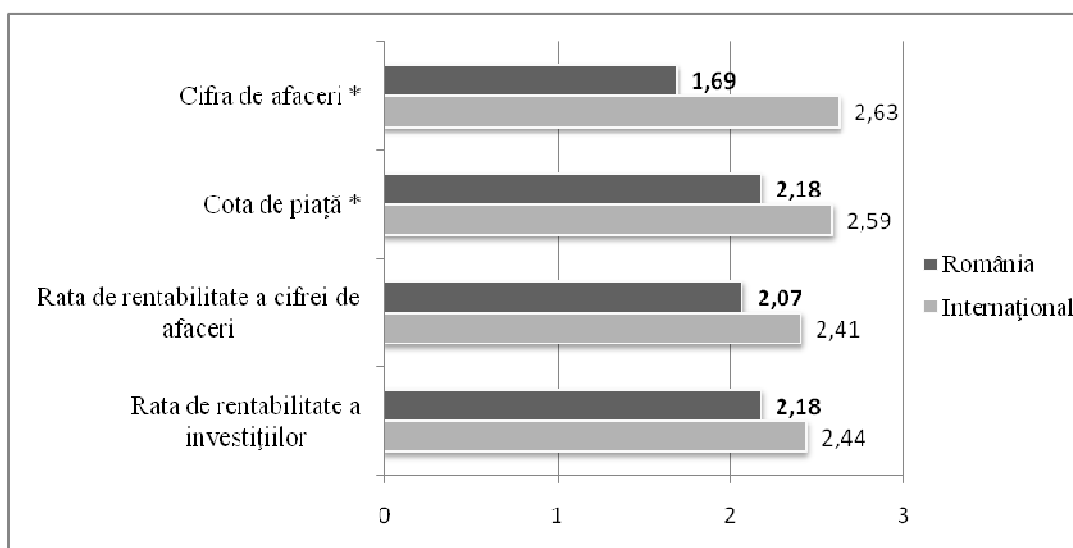
Tabelul 3. Semnificația treptelor scalei Likert în evaluarea schimbării performanțelor

Valoare	Semnificație
1	Performanța a scăzut cu mai mult de 5% în ultimii 3 ani
2	Performanța a rămas aproape identică în ultimii trei ani (-5%, +5%)
3	Performanța a crescut cu 5-15% față de nivelul de acum 3 ani
4	Performanța a crescut cu 15-25% față de nivelul de acum 3 ani
5	Performanța a crescut cu peste 25% în ultimii 3 ani

(Sursă: elaborat de autor)

În concordanță cu semnificația treptelor scalei Likert, prezentată în tabelul precedent, Figura 12 ilustrează valorile medii referitoare la evoluția indicatorilor de rezultat în ultimii trei ani în ambele eșantioane, rezultatele detaliate și explicația exactă a indicatorilor de performanță regăsindu-se în Anexa 4.

Figura 12. Evoluția indicatorilor de performanță în ultimii trei ani



\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

În concluzie, se poate observa faptul că deși efortul depus pentru implementarea unor proiecte de dezvoltare a proceselor de producție este mai ridicat la întreprinderile din eșantionul din România, acest surplus efort nu își exercită efectul într-o evoluție mai favorabilă a indicatorilor de performanță. Cea mai importantă diferență se observă în cazul evoluției cifrei de afaceri în ultimii trei ani: în timp ce întreprinderile românești din eșantion raportează o ușoară scădere a acesteia, la întreprinderile străine putem constata o ușoară creștere a cifrei de afaceri. Diferența este semnificativă și în cazul evoluției cotelor de piață, iar profitabilitatea firmelor românești din eșantion pare să se situeze puțin sub cea a întreprinderilor străine, dar diferența nu este



semnificativă din punct de vedere statistic (deși nivelurile de semnificație sunt destul de mici: 0,105 și 0,214; a se vedea *Anexa 4*). Privind dintr-o altă perspectivă aceste diferențe putem afirma că întreprinderile de pe piața românească trebuie să depună eforturi mult mai mari pentru a ajunge măcar la un nivel de performanță asemănător întreprinderilor din străinătate.

Același surplus de eforturi se observă și în cazul majorității proiectelor de dezvoltare a tehnologiei de producție, cele pentru modernizarea procesului de proiectare și dezvoltare a produselor noi, sau cele destinate oferirii concomitente a serviciilor cu produsele fabricate.

Ca și concluzie generală, fără detalierea tuturor rezultatelor analizei, putem afirma că nivelul eforturilor depuse de către întreprinderile românești din eșantion pentru implementarea proiectelor de perfecționare a strategiei operaționale este mai mare sau egal cu nivelul eforturilor înregistrate la întreprinderile străine. Contrar nivelului eforturilor depuse, întreprinderile românești din eșantion înregistrează performanțe financiare și operaționale mai scăzute față de întreprinderile străine. Astfel, putem afirma că, deși programele de perfecționare a strategiei operaționale sunt cunoscute, adoptate și implementate la întreprinderile românești din eșantion, eficiența acestora este mai scăzută față de cele implementate de către întreprinderile străine. Desigur, cauzele acestei eficiențe mai scăzute pot fi atât factori macroeconomici (evident mai defavorabile în România, decât în țările mai dezvoltate), cât și factori microeconomici (cum ar fi profesionalismul și devotamentul managementului, atitudinea angajaților etc.). Analiza și identificarea exactă a factorilor de influență, fie macroeconomici, fie microeconomici, reprezintă o posibilitate de cercetare în viitor.

#### **6.4. TESTAREA UNUI INSTRUMENT DECIZIONAL DESTINAT CREȘTERII EFICIENȚEI PERFECTIONĂRII STRATEGIEI OPERAȚIONALE**

După cum am arătat în capitolul anterior, principalul dezavantaj al întreprinderilor industriale din România față de cele străine constă în faptul că firmele românești din eșantion trebuie să depună un efort mult mai mare pentru implementarea proiectelor de perfecționare a strategiei operaționale, rezultatele corespunzătoare nivelului de efort depus, însă, întârzie să apară, mai ales în privința indicatorilor financiari. Altfel spus, există o diferență importantă privind eficiența perfecționării strategiei operaționale între întreprinderile românești din eșantion și cele străine.

Literatura de specialitate evidențiază faptul că în scopul implementării unor proiecte de dezvoltare eficiente întreprinderea industrială trebuie să stabilească o ordine de prioritate pentru

multitudinea de proiecte posibile, luând în considerare două criterii decizionale de importanță strategică (Slack et al., 2007: 588):

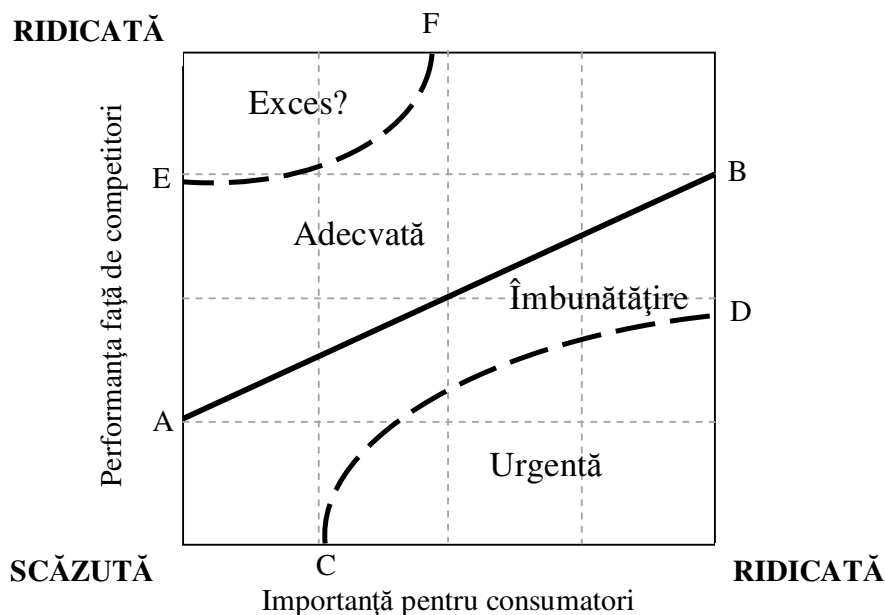
- Cerințele și preferințele consumatorilor,
- Performanța actuală a întreprinderii în domeniul vizat față de competitorii principali.

Potrivit acestei teorii, managerii trebuie să acorde prioritate mai mare acelor proiecte care urmăresc creșterea performanței întreprinderii într-un domeniu competitiv care reprezintă un domeniu critic pentru consumatori și, în același timp, performanța întreprinderii în domeniul respectiv este inferioară competitorilor.

Potrivit literaturii de specialitate prioritatea îmbunătățirii criteriilor de performanță ale producției trebuie determinată luând în considerare atât performanța (față de competitori), cât și importanța (pentru clienți a) fiecărui factor competițional. Această logică a fost adoptată nu numai în domeniul managementului strategic al producției și al operațiunilor, primul instrument decizional de acest gen fiind introdus de Martilla și James în 1977 în cadrul unei cercetări de marketing (Martilla & James, 1977). Acest cadru teoretic a fost denumit Analiză Importanță-Performanță (AIP) și a fost frecvent utilizat în cercetările științifice de după anii '80, mai ales în domeniul managementului calității, al managementului serviciilor și al marketingului (Bacon, 2003, Tontini & Picolo, 2010).

În cercetările din domeniul managementului operațional AIP a fost introdusă de Slack în anul 1994 pentru a determina prioritatea îmbunătățirii diferitelor criterii de performanță a operațiunilor (Slack, 1994). Adoptând logica AIP, el a dezvoltat matricea importanță-performanță care permite poziționarea criteriilor de performanță a operațiunilor luând în considerare simultan importanța și performanța acestora. *Figura 13* ilustrează matricea importanță-performanță care poate fi împărțită în patru zone de priorități diferite.

Figura 13. Matricea importanță-performanță și zonele de prioritate



(Sursă: Slack et al., 2007: 591)

Pornind de la delimitarea zonelor, matricea importanță-performanță reprezintă un instrument decizional pentru prioritizarea proiectelor de perfecționare a strategiei operaționale a unei întreprinderi. Considerăm că, odată cu determinarea priorităților, matricea importanță-performanță contribuie la îmbunătățirea procesului decizional strategic privind sistemul de producție și de operațiuni al întreprinderii industriale prin identificarea acelor proiecte de dezvoltare care pot contribui în cea mai mare măsură la creșterea performanțelor întreprinderii. Desigur, această relație dintre prioritizarea proiectelor de dezvoltare a producției, respectiv creșterea performanțelor financiare trebuie demonstrată printr-o analiză empirică. Astfel, ultima parte a cercetării empirice testează empiric dacă utilizarea cadrului teoretic oferit de matricea importanță-performanță conduce la rezultate financiare mai bune și, implicit, la o eficiență economică mai ridicată a procesului de perfecționare a strategiei operaționale.

În consecință sunt formulate următoarele ipoteze de cercetare pe baza cadrului teoretic oferit de matricea importanță-performanță:

*H1: Întreprinderile industriale care au cel puțin un criteriu în zona „urgentă” a matricei importanță-performanță au performanțe financiare mai scăzute față de celelalte întreprinderi.*

*H2: Zona „exces?” a matricei importanță-performanță nu implică performanțe financiare mai bune în comparație cu zona „adecvată”.*

*H3: Întreprinderile industriale ale căror criterii de performanță se situează în zona „adecvată” a matricei importanță-performanță produc rezultate financiare mai bune față de cele care se poziționează în zona de „îmbunătățire”.*

Performanțele financiare ale întreprinderilor sunt evaluate în comparație cu principalii competitori, în privința următorilor indicatori de performanță:

- Cifra de afaceri,
- Cota de piață,
- Rata de rentabilitate a cifrei de afaceri (*ROS – Return on Sales*), respectiv
- Rata de rentabilitate a investițiilor (*ROI – Return On Investment*).

Pentru testarea primei ipoteze întreprinderile selectate au fost împărțite în două categorii, și anume:

- *Urgență(1)*: întreprinderi care au cel puțin un criteriu de performanță a producției și a operațiunilor poziționat în zona „urgentă” a matricei importanță-performanță (*total 338 de întreprinderi din cele 490*),
- *Urgență(0)*: Întreprinderi care au criterii de performanță a producției și a operațiunilor exclusiv în afara zonei „urgentă” (*total 152 de întreprinderi din cele 490*).

Având cele două categorii, diferența dintre acestea în privința indicatorilor financiari a fost verificată cu testul ANOVA. Rezultatele sunt sintetizate în *Tabelul 4*.

*Tabelul 4. Performanțe financiare ale zonei „urgentă” față de celelalte zone ale matricei importanță-performanță*

	<b>Urgență(0)</b>	<b>Urgență(1)</b>	<b>Nivelul de semnificație a diferenței</b>
Cifra de afaceri	3,63	3,20	0,000*
Cota de piață	3,57	3,23	0,000*
Rata de rentabilitate a cifrei de afaceri	3,46	3,10	0,000*
Rata de rentabilitate a investițiilor	3,40	3,11	0,000*

*\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05*

*(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)*

Rezultatele analizei validează empiric prima noastră ipoteză de cercetare (*H1*). Astfel, putem afirma că pentru sporirea eficienței economice a perfecționării strategiei operaționale, întreprinderile industriale trebuie să acorde cea mai mare prioritate acelor proiecte de dezvoltare care urmăresc

îmbunătățirea performanțelor producției și a operațiunilor în privința acelor domenii care se află în zona „urgentă” a matricei.

Pentru testarea ipotezei a doua ( $H_2$ ) au fost eliminate din eșantion acele întreprinderi care au cel puțin un criteriu de performanță în zona „urgentă” a matricei. După acest prim pas cele 152 de întreprinderi rămase au fost împărțite în două categorii:

- *Exces(1)*: Întreprinderi care au cel puțin un criteriu de performanță în zona „exces?” a matricei (total 70 de întreprinderi din cele 152),
- *Exces(0)*: Întreprinderi care nu au nici un criteriu de performanță în zona „exces?” a matricei (total 82 de întreprinderi din cele 152).

Pornind de la cele două categorii formate, diferența dintre acestea în privința indicatorilor financiari a fost verificată cu testul ANOVA. Rezultatele sunt sintetizate în *Tabelul 5*.

*Tabelul 5. Performanțe financiare ale zonei „exces?” față de zona „adecvată” a matricei*

	<b>Exces(0)</b>	<b>Exces(1)</b>	<b>Nivelul de semnificație a diferenței</b>
Cifra de afaceri	3,66	3,60	0,644
Cota de piață	3,61	3,52	0,516
Rata de rentabilitate a cifrei de afaceri	3,50	3,41	0,502
Rata de rentabilitate a investițiilor	3,44	3,36	0,574

\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

Rezultatele analizei validează empiric și cea de a doua ipoteză de cercetare ( $H_2$ ). Totodată, semnul de întrebare din denumirea acestei zone a matricei este justificată. Investiția de resurse în îmbunătățirea acelor criterii de performanță care nu sunt importante pentru consumatori nu va conduce la îmbunătățirea performanțelor financiare ale întreprinderii. Astfel, managerii trebuie să încerce să realoce resursele investite în zona „exces?” în scopul îmbunătățirii unor categorii din zona „urgentă” sau zona de „îmbunătățire” a matricei.

Pentru testarea ultimei ipoteze ( $H_3$ ) s-a elaborat o analiză geometrică pentru a determina poziția relativă a fiecărui criteriu de performanță a producției față de diagonala matricei. În această analiză am utilizat ecuația dreptei, formula distanței de la un punct la o dreaptă, respectiv formula de calculare a pantei pentru a cuantifica distanța fiecărui punct (reprezentând câte o prioritate competițională) față de diagonala matricei. Cu ajutorul formulei de calculare a pantei s-a determinat

și faptul dacă un punct este poziționat peste sau sub diagonala matricei. Astfel, o poziție peste diagonala matricei este reprezentată de o distanță pozitivă față de aceasta, iar o poziție sub diagonala matricei este reprezentată de o distanță negativă față de aceasta. Detaliile calculului se găsesc în *Anexa 6*.

Pentru o analiză coerentă s-au eliminat în primul pas acele întreprinderi din eșantion care au cel puțin un criteriu în zona „urgentă” a matricei, fiindcă rezultatele financiare mai slabe ale acestora ar putea distorsiona rezultatul analizei, ajungând astfel la un număr total de 152 de întreprinderi. În pasul al doilea, folosind distanțele calculate ale criteriilor de performanță față de diagonala matricei (potrivit celor prezentate în *Anexa 6*), s-a determinat poziția fiecărei întreprinderi față de diagonală ca valoarea medie a distanțelor criteriilor de performanță ale unei întreprinderi față de diagonala matricei. Pe baza acestor distanțe medii întreprinderile au fost grupate în următoarele două categorii:

- *Adecvat*: întreprinderi la care valoarea medie a distanțelor criteriilor de performanță față de diagonala matricei este mai mare decât zero, adică pe totalul criteriilor întreprinderea respectivă poate fi poziționată în zona „adecvată” a matricei (*total 136 de întreprinderi din cele 152*).
- *Îmbunătățire*: întreprinderi la care valoarea medie a distanțelor criteriilor de performanță față de diagonala matricei este mai mică sau egală cu zero, adică pe totalul criteriilor întreprinderea respectivă poate fi poziționată în zona de „îmbunătățire” a matricei (*total 16 întreprinderi din cele 152*).

Pornind de la cele două categorii formate, diferența dintre acestea în privința indicatorilor financiari a fost verificată cu testul ANOVA. Rezultatele sunt sintetizate în *Tabelul 6*.

*Tabelul 6. Performanțe financiare ale zonei „adecvat” față de zona de „îmbunătățire” a matricei*

	<b>Adecvat</b>	<b>Îmbunătățire</b>	<b>Nivelul de semnificație a diferenței</b>
Cifra de afaceri	3,65	3,43	0,308
Cota de piață	3,61	3,14	0,023*
Rata de rentabilitate a cifrei de afaceri	3,51	3,07	0,031*
Rata de rentabilitate a investițiilor	3,44	3,07	0,078

\* diferență semnificativă la un prag de semnificație de 0,05

(Sursă: elaborat de autor pe baza datelor IMSS)

Rezultatele analizei validează parțial ipoteza a treia de cercetare (*H3*). În privința cifrei de afaceri diferența dintre zona „adecvată” și zona de „îmbunătățire” este mai mare, dar această diferență nu este semnificativă din punct de vedere statistic. În cazul celorlalte criterii de performanță financiară putem afirma că cota de piață și rata de rentabilitate a cifrei de afaceri este mai mare în zona „adecvată”, diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic ( $p < 0,05$ ). Rata de rentabilitate a investițiilor este mai ridicată în zona „adecvată” față de zona de „îmbunătățire”, diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic la un *prag de semnificație de 0,1*.

În concluzie, rezultatele analizei arată că determinarea priorității proiectelor de perfecționare a managementului strategic al producției și al operațiunilor în conformitate cu logica matricei importanță-performanță poate contribui la creșterea performanțelor financiare ale întreprinderii. Prioritatea cea mai mare trebuie acordată acelor proiecte de dezvoltare care urmăresc îmbunătățirea performanțelor criteriilor care se află în zona „urgentă” a matricei importanță-performanță. De asemenea, creșterea performanțelor criteriilor de producție din zona de „îmbunătățire” în scopul mutării acestora spre zona „adecvată” contribuie la creșterea cotei de piață și a profitabilității întreprinderii. Desigur, investind prea multe resurse în creșterea performanțelor acelor criterii care nu sunt importante pentru clienți (zona „exces?”) nu va atrage după sine îmbunătățirea performanțelor financiare ale întreprinderii. În acest caz este indicat realocarea resurselor din această zonă spre îmbunătățirea criteriilor de performanță din zona „urgentă” și cea de „îmbunătățire”, contribuind astfel la creșterea performanțelor financiare ale întreprinderii.

## CONCLUZII ȘI PERSPECTIVE ALE CERCETĂRII

Subiectul central al acestei teze de doctorat se încadrează în domeniul managementului operațiunilor, lucrarea fiind axată pe perfecționarea strategiei operaționale a întreprinderilor industriale. Pe baza unor fundamentări teoretice solide, obiectivul principal al acestei lucrări a urmărit evidențierea rolului determinant al strategiei operaționale de a contribui la creșterea competitivității și a performanțelor financiare ale întreprinderilor industriale.

*Primul capitol* a avut ca obiectiv principal evidențierea relevanței temei de cercetare și a importanței studierii agenților economici din sectorul industrial. Astfel, capitolul oferă o perspectivă macroeconomică asupra întreprinderilor industriale, analizând structura și evoluția sectorului industrial al României pe baza unor date statistice din perioada 1990-2009. Capitolul se încheie cu prezentarea unui model de regresie liniară simplă care ilustrează importanța sectorului industrial, aceasta din urmă reprezentând un factor important de influență a creșterii economice a țării. Concluzia principală a analizei statistice și econometrice este că chiar dacă economiile naționale din lume devin din ce în ce mai dominate de întreprinderi prestatoare de servicii, sectorul industrial rămâne în continuare un factor important de influență a creșterii economice.

După abordarea relevanței macroeconomice a temei de cercetare, *capitolul al doilea* trece la un nivel microeconomic, urmărind fundamentarea teoretică a conceptului de întreprinderea industrială, ceea ce constituie unitatea de analiză a acestei cercetări.

Pornind de la o viziune generală, *capitolul al treilea* prezintă elementele definiției ale strategiei organizaționale și ale managementului strategic al întreprinderilor industriale, ajungând la strategiile funcționale ale întreprinderii și, implicit, la strategia operațională, evidențiind locul și rolul acesteia în cadrul sistemului strategic al întreprinderilor industriale.

*Capitolul al patrulea* definește și analizează strategia operațională a întreprinderilor industriale și ajunge la principala concluzie potrivit căreia strategia operațională nu poate fi tratată independent de strategia de afaceri a întreprinderii și trebuie să sprijine îndeplinirea obiectivelor determinate pe nivel organizațional. Capitolul identifică setul priorităților competiționale ca fiind elementul de legătură dintre cele două tipuri de strategii. Această legătură și interdependență dintre strategia de afaceri, respectiv strategia operațională reprezintă premisa faptului ca acesta din urmă să devină o forță generatoare de avantaj competitiv sustenabil pe piață.

Pentru a ajunge la o cercetare empirică care ne conduce spre îndeplinirea obiectivelor prestabilite ale tezei de doctorat, *capitolul al cincilea* definește conceptele de eficiență economică,



și perfecționare a strategiei operaționale, respectiv legătura dintre aceste două concepte. Obiectivul principal al perfecționării strategiei operaționale constă în creșterea competitivității întreprinderii, iar acest obiectiv poate fi particularizat pe urmărirea creșterii performanțelor întreprinderii în diferite domenii competiționale (denumite priorități competiționale), cum ar fi costul de producție, calitatea produselor, flexibilitatea producției, reducerea termenelor de fabricație și livrare sau creșterea nivelului serviciilor oferite.

*Ultimul capitol* reprezintă cercetarea empirică din cadrul tezei de doctorat. Analiza efectuată în prima parte a cercetării empirice arată că atât la întreprinderile din eșantionul din România cât și la cele străine calitatea produselor, respectiv reducerea termenelor de fabricație și livrare reprezintă cele mai importante criterii de performanță în cadrul strategiei operaționale. În timp ce la nivelul celor mai importante obiective strategice ale producției și operațiunilor nu s-au găsit diferențe importante între cele două eșantioane, programele de dezvoltare și modernizare a producției și a operațiunilor prezintă o situație total diferită. În general se poate afirma că întreprinderile românești din eșantion investesc o cantitate mai mare de resurse în implementarea acestor programe de perfecționare a strategiei operaționale, rezultatele financiare corespunzătoare efortului depus însă întârzie să apară. Concluzia finală în urma analizei comparative între eșantionul românesc și cel internațional în privința proiectelor de dezvoltare și rezultatele acestora este acela că eficiența perfecționării producției și a operațiunilor este mai redusă în cazul întreprinderilor românești din eșantion. Totuși, rezultatele analizei ne arată și o latură pozitivă a perfecționării managementului operațiunilor în întreprinderile industriale românești din eșantion: majoritatea programelor de dezvoltare și modernizare a producției și a operațiunilor, răspândite la întreprinderile din alte țări, sunt cunoscute, adoptate și implementate și de cele românești, eficiența acestora trebuie însă îmbunătățită.

Ultima parte a cercetării empirice introduce un instrument managerial care poate contribui la eficientizarea perfecționării strategiei operaționale în întreprinderi industriale. Matricea importanță-performanță contribuie la o prioritizare mai eficientă a proiectelor de dezvoltare prin identificarea acelor priorități competiționale care au o importanță ridicată din perspectiva consumatorilor, iar performanța întreprinderii în domeniul respectiv necesită o îmbunătățire majoră față de performanța competitorilor principali. Apelând la analiză de varianță și analiză geometrică, cercetarea empirică evidențiază faptul că utilizarea matricei importanță-performanță în procesul decizional strategic al managementului operațiunilor contribuie la îmbunătățirea performanțelor financiare ale întreprinderii față de competitori, și – implicit – la creșterea competitivității acesteia.

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

### Cărți:

1. Adam, E. E. & Ebert, R. J. (2001), *Production and Operations Management: concepts, models and behavior (Managementul producției și al operațiunilor)*, Ediția a 5-a, Editura Teora, București.
2. Amalbert, M. N., Barreau, J., Delahaye, J. (1989), *Economie d'entreprise*, Editura Sirey, Paris (in Bărbulescu, 2000).
3. Andrei, T. & Bourbonnais, R. (2008), *Econometrie*, Editura Economică, București.
4. Angelescu, C., Ciucur, D., Dinu, M., Dobrotă, N., Gavrilă, I., Ghiță, P. T., Gogoneață, C., Popescu, C., Suci, C. M. (2001), *Dicționar de economie*, Editura Economică, București.
5. Anupindi, R., Chopra, S., Deshmukh, S. D., Van Mieghem, J. A., Zemel, E. (2004), *Managing business process flows. Principles of operations management*, Ediția a 2-a, Editura Pearson Education/Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
6. Badea, F. (1998), *Managementul producției industriale*, Editura ALL, București.
7. Badea, F. (2005), *Managementul producției*, Editura ASE, București.
8. Bărbulescu, C. & Gavrilă, T. (coord.) (1999), *Economia și gestiunea întreprinderii*, Ediția a II-a, Editura Economică, București.
9. Bărbulescu, C. (2000), *Managementul producției industriale*, Editura Sylvi, București.
10. Bell, D. (1973), *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*, Editura Basic Books, New York.
11. Bințișan, P. (2001), *Eficiența economică a investițiilor*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
12. Borza, A., Bordean, O., Mitra, C., Dobocan, C. (2008), *Management strategic. Concepte și studii de caz*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
13. Bowman, E., Singh, H., Thomas, H. (2001), *The Domain of Strategic Management: History and Evolution*, Handbook of Strategy and Management, SAGE Publications.
14. Brown, S., Blackmon, K., Cousins, P., Maylor, H. (2001), *Operations management. Policy, practice and performance improvement*, Editura Butterworth-Heinemann, Oxford.
15. Brown, S., Lamming, R., Bessant, J., Jones, P. (2005), *Strategic Operations Management*, Editura Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
16. Căndea (coord.) (2008), *Inovare și bună guvernare organizațională pentru sustenabilitate*, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca.
17. Cârstea, G. & Pârvu, F. (1999), *Economia și gestiunea întreprinderii*, Editura Economică, București.
18. Certo, S.C. & Peter, J.P. (1995), *Strategic management. Concepts and applications*, Ediția a 3-a, Editura Irwin, Homewood, Illinois.
19. Champy, J. (2002), *X-engineering the Corporation*, Warner Books, New York.
20. Chase, R. B., Jacobs, F. R., Aquilano, N. J. (2006), *Operations Management for Competitive Advantage*, Ediția a 11-a, Editura McGraw Hill / Irwin, New York.
21. Chikán, A. (2008), *Vállalatgazdaságtan (Economia întreprinderii)*, Editura Aula Kiadó Kft., Budapest.
22. Chikán, A. & Demeter, K. (2003), *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje*, Editura Aula, Budapest.
23. Cistelean, L. M. (2002), *Economia, eficiența și finanțarea investițiilor*, Editura Economică, București.
24. Ciucur, D., Gavrilă I., Popescu, C. (2004), *Economie*, Editura Tribuna Economică, București.

25. Cocioc, P. & Jula, O. (2004), *Principii de economie generală*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
26. Constantinescu, D. (2007), *Gestiunea producției industriale*, Editura Sitech, Craiova.
27. Constantinescu, D. & Nistorescu, T. (2008), *Economia întreprinderii*, Editura Universitaria, Craiova.
28. Constantinescu, D., Nistorescu, T., Tumbăr, C. (2006), *Economia întreprinderii*, Editura Sitech, Craiova.
29. Cool, K., Acosta, L., Dierickx, I. (2001), *Constructing competitive advantage*, Handbook of Strategy and Management, SAGE Publications.
30. Crăciun, L., Ogarcă, R., Barbu, M. C. (2003), *Economia întreprinderii. Aplicații și studii de caz*. Tipografia Universității din Craiova, Craiova.
31. Crețoiu, G., Cornescu, V., Bucur, I. (2008), *Economie*, Ediția a II-a, Editura C.H. Beck, București, 2008.
32. Cyert, R. M. & March, J. G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Editura Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
33. Dan, V. (coord.) (1994), *Management industrial*, Editura Economică, București.
34. David, F. R. (2008), *Strategic Management. Concepts and cases*, Ediția a 11-a, Editura Pearson/Prentice-Hall, New Jersey (în Borza et al., 2008).
35. Demeter, K., Gelei, A., Jenei, I., Nagy, J. (2009), *Tevékenységhmenedzsment*, Aula kiadó, Budapest.
36. Deming, W.E. (1982), *Quality, productivity, and competitive position*, M.I.T. Center for Advanced Engineering Study.
37. Dima, I. C. (2000), *Management industrial*, Colecția economică, Editura Național, București.
38. Dima, I.C. & Dura, C. (2003), *Management strategic (pe exemplul industriei constructoare de mașini și utilaje miniere)*, Editura Scrisul Românesc, Craiova.
39. Dobák, M. (2004), *Szervezeti formák és vezetés*, Complex Kiadó Kft., Budapest.
40. Dobrotă, N. (coord.) (1992), *Economie politică – Economics*, Editura Eficient, București (în Crețoiu et al., 2008).
41. Faulkner, D. & Bowman, C. (2000), *Elemente de strategie concurențială*, Editura Teora, București.
42. Feigenbaum, A.V. (1991), *Total Quality Control*, Ediția a 3-a, Editura McGraw-Hill, Singapore.
43. Georgescu, M. A. (2003), *Bazele microeconomiei*, Editura Accent, Cluj-Napoca.
44. Ghișoiu, M. & Cocioc, P. (1999), *Economie generală*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
45. Grant, R. M. (2008), *Tudás és stratégia. Siker dinamikus környezetben*. Editura Alinea – Rajk László Szakkollégium, Budapest.
46. Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984), *Restoring our competitive edge: competing through manufacturing*, Editura Wiley, New York.
47. Hammer, M. & Champy, J. (1993), *Reengineering the corporation*, Harper Business – a Division of HarperCollindPublishers, New York.
48. Hill, T. (1993), *Manufacturing Strategy*, Ediția a II-a, Editura Macmillan, Basingstoke.
49. Hill, A. & Hill. T. (2009), *Manufacturing operations strategy*, Palgrave Macmillan.
50. Hitt, M., Ireland, D., Hoskinsson, R. (2007), *Management of strategy. Concepts and cases*, Editura Thompson/South-Western, USA.
51. Hofer, C. W., Schendel, D. (1978), *Strategy formulation: analytical concepts*, Editura West Publishing co., St. Paul.
52. Ilieș, L. (2003), *Managementul firmei*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
53. Ilieș, L. (2003), *Managementul Calității Totale*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
54. Ilieș, L., Lazăr, I., Mortan, M., Popa, M., Lungescu, D., Vereș, V. (2008), *Management*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.

55. Istocescu, A. (2005), *Strategia și managementul strategic al organizației*, Editura ASE, București.
56. Jaba, O. (2002), *Gestiunea producției și operațiilor*, Editura Economică, București.
57. Javel, G. (1993), *L'organisation et la gestion de production*, Editura Masson, Paris (in Bărbulescu, 2000).
58. Katsioloudes, M. I. (2006), *Strategic management. Global cultural perspectives for profit and non-profit organizations*, Editura Butterworth-Heinemann (Elsevier), Oxford.
59. Krajewski, L., Ritzman, L., Malhotra, M. (2007), *Operations Management. Processes and Value Chains*, Ediția a 8-a. Editura Prentice Hall.
60. Kumar, S.A. & Suresh, N. (2009), *Operations management*, Editura New Age International Ltd., Publishers, New Delhi.
61. Lynch, R. (2002), *Strategia corporativă*, Editura ARC (Tipografia Centrală), Chișinău.
62. Maddala, G.S. (2001), *Introduction to Econometrics*, Editura John Wiley & Sons, New York.
63. Madgearu, V. (1944), *Curs de economie politică*, Institutul de Cercetări Economice, București (in Crețoiu et al., 2008).
64. Mălcome, P., Florescu, C., Pop, N. A. (2003), *Marketing – dicționar explicativ*, Editura Economică, București.
65. Mellahi, K., Frynas, J. G., Finlay, P. (2005), *Global strategic management*, Editura Oxford University Press Inc., New York.
66. Mintzberg, H., Ahlstrand, B., Lampel, J. (1998), *Strategy safari – a guided tour through the wilds of strategic management*, Editura The Free Press, New York.
67. Moldoveanu, G. (1999), *Managementul operațional al producției*, Editura Economică, București.
68. Moldoveanu, G. & Dobrin, C. (2003), *Managementul calității în sectorul public*, Editura ASE, București.
69. Morden, T. (2007), *Principles of Strategic Management*, Editura Ashgate Publishing Limited, Hampshire, UK.
70. Mureșan, M. & Mureșan, D. (2003), *Istoria economiei*, Editura Economică, București.
71. Naghi, M. & Gică, O.A. (2007), *Managementul operațional a producției*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
72. Naghi, M. & Manole, I. (2002), *Managementul întreprinderilor poligrafice*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
73. Naghi, M. & Stegorean, R. (2001), *Managementul unităților din turism și comerț*, Editura Ecoexpert, Cluj-Napoca.
74. Naghi, M. & Stegorean, R. (2004), *Managementul producției industriale*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
75. Nicolescu, O. (coord.) (1998), *Strategii manageriale de firmă*, Editura Economică, București.
76. Nicolescu, O. (coord.) (2000), *Sisteme, metode și tehnici manageriale ale organizației*, Editura Economică, București.
77. Nicolescu, O. (coord.) (2003), *Sistemul organizatoric al firmei*, Editura Economică, București.
78. Nicolescu, O. & Verboncu, I. (1999), *Management*, Ediția a III-a, Editura Economică, București.
79. Niculescu, N.G. & Buda, S. (2000), *Progres tehnic. Management modern. Eficiență economică*. Editura Economică, București.
80. Oprean, C., Țâțu, M., Oprean, C. (2002), *Managementul strategic*, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu.
81. Popescu, C., Ciucur, D., Răboacă, G., Iovan, D. (2006), *Metodologia cercetării științifice economice*, Editura ASE, București.
82. Popescu, G. (2009), *Evoluția gândirii economice*, Editura C. H. Beck, București.

83. Porter, M. E. (1980), *Competitive strategy*, Editura The Free Press, New York.
84. Porter, M. E. (1985), *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*, Editura The Free Press, New York.
85. Porter, M. E. (2001), *Strategie concurențială. Manual de supraviețuire și creștere a firmelor în condițiile economiei de piață*, Editura Teora, București.
86. Ramanathan, R. (2003), *Introductory econometrics with application*, Ediția a 5-a, limba maghiară, Editura Panem, Budapest.
87. Rațiu-Suciu, C. (2000), *Managementul sistemelor dinamice*, Editura Economică, București.
88. Roberts, J. (2004), *The Modern Firm. Organizational design for performance and growth*, Oxford University Press Inc., New York.
89. Schonberger, R.J. & Knod, E.M. (1991), *Operations management*, Ediția a 4-a, Editura Irwin, Illinois.
90. Slack, N. & Lewis, M. (2002), *Operations strategy*, Editura Pearson Education Limited, Essex.
91. Slack, N., Chambers, S., Johnston, R. (2007), *Operations management*, Ediția a 5-a, Editura Prentice Hall, Pearson Education, Essex.
92. Stebbing, L. (1993), *Quality assurance*, Editura Ellis Horwood, Chichester.
93. Stegorean, R. (2002), *Sisteme moderne de conducere a producției*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
94. Stegorean, R. (2006), *Managementul în comerț și turism*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
95. Stevenson, W. J. (1996), *Production/Operations management*, Ediția a 5-a, Editura Irwin.
96. Thompson, A. A., Gamble, J. E., Strickland, A. J. (2004), *Strategy: core concepts, analytical tools, readings*. Editura McGraw-Hill/Irwin, New York.
97. Thompson, J. & Martin, F. (2005), *Strategic Management. Awareness and Change*, Editura Thomson, London.
98. Vörös, J. (2007), *Termelési-szolgáltatási rendszerek vezetése*, Editura Janus Pannonius, Pécs.
99. Vörös, J. (2010), *Termelés- és szolgáltatásmenedzsment (Managementul producției și al serviciilor)*, Akadémiai kiadó, Budapest.
100. Vorzsák, M. (1999), *Management strategic*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
101. Wheelwright, S.C. (1984), Manufacturing strategy: defining the missing link, *Strategic Management Journal*, vol. 5, no. 1: 77-91.
102. White, C. (2004), *Strategic management*, Editura Palgrave MacMillan, New York.
103. Zahiu, L. & Năstase, M. (2002), *Economia întreprinderii*, Editura ASE, București.

## Articole științifice

1. Abrudan, I. (2008), Calitatea și managementul – Editorial, *Revista de Management și Inginerie Economică*, vol. 7, no. 4: 5-10.
2. Adam, E.E. & Swamidass, P.M. (1989), Assessing operations management from a strategic perspective, *Journal of Management*, vol. 15, no. 2: 181-203.
3. Aggarwal, R. & Chandra, A. (1990), Stakeholder management: opportunities and challenges, *Business*, vol. 40, no. 4: 48-51 (in Katsioloudes, 2006, p. 21).
4. Alegre-Vidal, J., Lapiedra-Alcami, R., Chiva-Gomez, R. (2004), Linking operations strategy and product innovation: an empirical study of Spanish ceramic tile producers, *Research Policy*, vol. 33, no. 5: 829-839.
5. Amit, R. & Schoemaker, P.J.H. (1993), Strategic assets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, vol. 14, no. 1: 33-46.
6. Amoako-Gyampah, K. & Acquah, M. (2008), Manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance: an empirical study in a developing economy environment, *International Journal of Production Economics*, vol. 111: 575-592.

7. Andersen, M. & Skjoett-Larsen, T. (2009), Corporate social responsibility in global supply chains, *Supply chain Management: An International Journal*, vol. 14, no. 2: 75-86.
8. Anderson, J.C., Cleveland, G., Schroeder, R.G. (1989), Operations strategy: a literature review, *Journal of Operations Management*, vol. 8: 133-158.
9. Argote, L. & Greve, H. R. (2007), A behavioral theory of the firm – 40 years and counting: introduction and impact, *Organization Science*, vol. 18, no. 3: 337-349.
10. Bacon, D.R. (2003), A comparison of approaches to Importance-Performance Analysis, *International Journal of Market Research*, vol. 45, no. 1: 55-71.
11. Baines, T., Lightfoot, H., Benedettini, O., Kay, J. (2009), The servitization of manufacturing. A review of literature and reflection on future challenges, *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 20, no. 5: 547-567.
12. Barnes, D. (2002), The complexities of the manufacturing strategy formation process in practice, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 22, no. 10: 1090-1111.
13. Bârsan, M. (2005), Particularități ale eficienței în activitatea bancară, *Analele Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava*, secțiunea Finanțe-Bănci, nr. 5: 42-48.
14. Bertalanffy, L. (1950), An outline of general systems theory, *The British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 2, pag. 134-165.
15. Bharadwaj, S.G., Varadarajan, P.R., Fahy, J. (1993), Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: a Conceptual Model and Research Propositions, *Journal of Marketing*, October 1993, vol. 57: 83-99.
16. Borza, A. & Bordean, O. (2006), Using innovation for achieving competitive advantage, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai. Oeconomica*. No. 2: 349-356.
17. Borza, A., Nistor, R., Mitra, C., Bordean, O. (2009), Social enterprise and competitiveness, *Management & Marketing*, Cabells Directory of Publishing Opportunities in Management and Marketing: 19-34.
18. Boyer, K.K., Swink, M., Rosenzweig, E.D. (2005), Operations strategy research in the POMS journal, *Production & Operations Management*, vol. 14, no. 4: 442-449.
19. Brown, S. & Blackmon, K. (2005), Aligning manufacturing strategy and business-level competitive strategy in new competitive environments: the case for strategic resonance, *Journal of Management Studies*, vol. 42, no. 4: 793-815.
20. Brown, S., Squire, B., Blackmon, K. (2007), The contribution of manufacturing strategy involvement and alignment to world-class manufacturing performance, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 27, no. 3: 282-302.
21. de Burgos Jimenez, J. & Céspedes Lorente, J.J. (2001), Environmental performance as an operations objective, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, no. 1: 1553-1572.
22. Cagliano, R. & Spina, G. (2000), How improvement programmes of manufacturing are selected: the role of strategic priorities and past experience, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, no. 7: 772-791.
23. Căndea, D. & Cuc, S.M. (2008), *Transparență și responsabilitate în guvernarea corporativă pentru sustenabilitatea afacerilor*, in Căndea (coord.) (2008).
24. Chopra, S., Lovejoy, W., Yano, C. (2004), Five decades of Operations Management and the prospects ahead, *Management Science*, vol. 50, no. 1: 8-14.
25. Christiansen, T., Berry, W.L., Bruun, P., Ward, P. (2003), A mapping of competitive priorities, manufacturing practices, and operational performance in groups of Danish manufacturing companies, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 23, no. 10: 1163-1183.
26. Coase, R. H. (1937), The Nature of The Firm, *Economica*, Vol. 6, No. 13, p. 386-405.
27. Conner, K. P. (1991), A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm? *Journal of Management*, vol. 17, no. 1: 121-154.

28. Corbett, L.M. (2008), Manufacturing strategy, the business environment, and operations performance in small low-tech firms, *International Journal of Production Research*, vol. 46, no. 20: 5491-5513.
29. Correa, H.L., Ellram, L.M., Scavarda, A.J., Cooper, M.C. (2007), An operations management view of the services and goods offering mix, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 27, no. 5: 444-463.
30. Craighead, C.W., Meredith, J. (2008), Operations management research: evolution and alternative future paths, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 28, no. 8: 710-726.
31. Crowe, D., Vecchi, A., Brennan, L., Coughlan, M. (2006), Manufacturing strategy and innovation in indigenous and foreign firms: an international study, *International Journal of Manufacturing and Technology Management*, vol. 11, no. 1: 3-27.
32. Cummings, S. & Donnely, N. (2007), Organizational strategy, *International Encyclopedia of Organizational Studies*, SAGE Publications.
33. Dangayach, G.S. & Desmukh, S.G. (2001), Manufacturing strategy, literature review and some issues, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, no. 7, 884-932.
34. Davies, A., Brady, T., Hobday, M. (2006), Charting a path toward integrated solution, *MIT Sloan Management Review*, vol. 47, no. 3: 39-48.
35. Demeter, K. (2003), Manufacturing strategy and competitiveness, *International Journal of Production Economics*, vol. 81-82: 205-213.
36. Diaz-Garrido, E., Martin-Pena, M.L., Garcia-Muina, F. (2007), Structural and infrastructural practices as elements of content operations strategy. The effect on a firm's competitiveness. *International Journal of Production Research*, vol. 45, no. 9: 2119-2140.
37. Donaldson, T. & Preston, L. E. (1995), The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications. *Academy of Management Review*, vol. 20, no. 1: 65-91.
38. Eisenhardt, K. M. (1989), Agency theory: an assessment and review, *Academy of Management Review*, vol. 14, no. 1: 57-74.
39. Ettl, J.E. (1998), Research & Development and global manufacturing performance, *Management Science*, vol. 44, no. 1: 1-11.
40. Galbreath, J. (2009), Building corporate social responsibility into strategy, *European Business Review*, vol. 21, no. 2: 109-127.
41. Gebauer, H., Fleisch, E., Friedli, T. (2005), Overcoming the service paradox in manufacturing industries, *European Management Journal*, vol. 23, no. 1: 14-26.
42. Gonzalez, B.U. & Vazquez, J.M. (2007), The strategic influence of structural manufacturing decisions, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 27, no. 6: 605-626.
43. Grant, R. M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review*, vol. 33, Spring 1991: 114-135.
44. Grössler, A. (2007), A dynamic view of strategic resources and capabilities applied to an example from the manufacturing strategy literature, *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 18, no. 3: 250-266.
45. Grössler, A. & Grübner, A. (2006), An empirical model of the relationships between manufacturing capabilities, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, no. 5: 458-485.
46. Gudergan, S. P. & Schweitzer, J. (2007), Resource-Based View of the Firm, *International Encyclopedia of Organization Studies*, SAGE publications.
47. Jalham, I.S. & Abdelkader, W.T. (2006), Improvement of organizational efficiency and effectiveness by developing a manufacturing strategy decision support system, *Business Process Management Journal*, vol. 12, no. 5: 588-607.
48. Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3: 305-360.

49. Johansson, G. & Winroth, M. (2010), Introducing environmental concern in manufacturing strategies – Implications for the decision criteria, *Management Research Review*, vol. 33, no. 9: 877-899.
50. Jones, T.M. & Wicks, A.C. (1999), Convergent stakeholder theory, *Academy of Management Review*, vol. 24, no. 2: 206-221.
51. Juran, J.M. (1991), Strategies for world class quality, *Quality Progress*, vol. 24: 81-85.
52. Kazan, H., Özer, G., Cetin, A.T. (2006), The effect of manufacturing strategies on financial performance, *Measuring Business Excellence*, vol. 10, no. 1: 14-26.
53. Keong Leong, G. & Ward, P.T. (1995), The six Ps of manufacturing strategy, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, no. 12: 32-45.
54. Kiernan, M. J. (1993), The new strategic architecture: learning to compete in the twenty-first century, *The Executive*, February 1993, vol. 7, no. 1: 7-21.
55. Kindström, D. (2010), Towards a service-based business model – Key aspects for future competitiveness, *European Management Journal*, vol. 28: 479-490.
56. Kochan, T. A. & Rubinstein, S. A. (2000), Toward a stakeholder theory of the firm: The Saturn Partnership, *Organization Science*, vol. 11, no. 4: 367-386.
57. Leontiades, M. (1982), The confusing words of business policy, *Academy of Management Review*, January 1982, vol. 7, no. 1: 45-48.
58. Low, M. B. (1988), Farsighted corporations focus on long-term gains, *Business and Society Review*, pag. 61-64 (in Katsioloude, 2006, p. 21).
59. Markides, C. & Williamson, J. (1996), Corporate diversification and organizational structure: a resource-based view, *Academy of Management Journal*, vol. 39: 340-367.
60. Martilla, J.A. & James, J.C. (1977), Importance-Performance Analysis, *Journal of Marketing*, vol. 41, no. 1: 77-79.
61. Martin-Pena, M.L. & Diaz-Garrido, E. (2008), A taxonomy of manufacturing strategies in Spanish companies, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 28, no. 5: 455-477.
62. Mathieu, V. (2001), Service strategies within the manufacturing sector: benefits, costs and partnership, *International Journal of Service Industry Management*, vol. 12, no. 5: 451-475.
63. Matthyssens, P. & Vandenbempt, K. (2008), Moving from basic offerings to value-added solutions: strategies, barriers and alignment, *Industrial Marketing Management*, vol. 37, no. 3: 316-328.
64. Mereuță, C. (2004), The Romanian manufacturing industry from the perspective of integration of Romania into the European Union, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol. 1/2004: 25-37.
65. Mereuță, C. (2007), Analiza SWOT a industriei prelucrătoare românești în perioada 1998-2004, din perspectiva creșterii economice, *Working Papers of Macroeconomic Modelling Seminar*, Institute for Economic Forecasting, București.
66. Miller, J.G. & Roth, A.V. (1994), A taxonomy of manufacturing strategies, *Management Science*, vol. 40, no. 3: 285-304.
67. Miller, D., Hope, Q., Eisenstat, R., Foote, N., Galbraith, J. (2002), The problem of solutions: Balancing clients and capabilities, *Business Horizons*, March-April: 3-12.
68. Mintzberg, H. & Water, J.A. (1985), Of strategies, deliberate and emergent, *Strategic Management Journal*, vol. 6, no. 3, (July-September 1985): 257-272.
69. Moran, T.J. & Meso, P. (2008), A resource based view of manufacturing strategy and implications to organizational culture and human resources, *Journal of Business & Economics Research*, vol. 6, no. 11: 99-110.
70. Munteanu, V., Pantea, I.M., Ștefea, P. (2006), Integration of social responsibility in business strategies of the Romanian organizations. A study in the West region, *Management & Marketing*, vol. 1, no. 2, Economic Publishing House.
71. Naghi, M. & Szász, L. (2010), Impact of the Romanian industrial sector on the country's economic performance, *The Proceedings of the 3rd International Conference „Managerial*



- Challenges of the Contemporary Society*”, Editura Risoprint (ISSN 2069 - 4229), Cluj-Napoca, Romania: 135-142.
72. Nagy, B. Zs. & Szász, L. (2009): Studiu privind industria Zonei Metropolitane Cluj, *Közgazdász Fórum (Forum Economic)*, vol 12, no. 90: 15-28.
  73. Neely, A. (2008), Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing, *Operations Management Research*, 1(2), 103-118.
  74. Oliva, R. & Kallenberg, R. (2003), Managing the transition from products to services, *International Journal of Service Industry Management*, vol. 14, no. 2: 160-172.
  75. Onwubolu, G., Haupt, W., De Clercq, G., Visser, J. (1999), Production management issues in developing nations, *Production Planning & Control*, Vol. 10, No. 2: 110-117.
  76. Ostrom, A.L., Bitner, M.J., Brown, S.W., Burkhard, K.A., Goul, M., Smith-Daniels, V., Demirkan, H., Rabinovich, E. (2010), Moving forward and making a difference: research priorities for the science of service, *Journal of Service Research*, vol. 13, no. 1: 4-36.
  77. Parker, J.R. (2001), Quality and business practices, *New Technology for the new century, International Conference, FIG Working Week*, 6-11 Mai, 2001, Seoul.
  78. Păunescu, M. (2002), Costurile tranzacționale: incidente în economie, sociologie și științele politice, *Sociologie Românească*, nr. 3-4/2002: 33-43.
  79. Pitelis, C. N. (2007), A behavioral resource-based view of the firm: the synergy of Cyert and March (1963) and Penrose (1959), *Organization Science*, vol. 18, no. 3: 478-490.
  80. Porter, M.E. & Kramer, M.R. (2002), The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy, *Harvard Business Review*, vol. 80, no. 12: 57-68.
  81. Rose, R.C., Kumar, N., Ibrahim, H.I. (2008), The effect of manufacturing strategy on organizational performance, *Performance Improvement*, vol. 47, no. 1: 18-25.
  82. Ross, S. A. (1973), The economic theory of agency: the principal's problem, *American Economic Review*, vol. 63: 134-139.
  83. Rust, R.T., Moorman, C., Dickson, P.R. (2002), Getting return on quality: revenue expansion, cost reduction, or both?, *Journal of Marketing*, vol. 66, October 2002: 7-24.
  84. Safizadeh, M., Ritzman, L., Sharma, D., Wood, C. (1996), An empirical analysis of the product-process matrix, *Management Science*, vol. 42, no. 11: 1576-1591.
  85. Savage, G. T., Nix, T. W., Whitehead, C. J., Blair, J. D. (1991), Strategies for assessing and managing organizational stakeholders, *Academy of Management Executive*, vol. 5, no. 2: 61-75.
  86. Scarlat, E. (2005), Economic principles for e-market functioning, *Revista Informatică Economică*, vol. 4, nr. 36: 1-10.
  87. Schmenner, R.W. (2001), Looking ahead by looking back: swift, even flow in the history of manufacturing, *Production and Operations Management*, vol. 10, no. 1: 87-96.
  88. Schroeder, R.G., Bates, K.A., Junttila, M.A. (2002), A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance, *Strategic Management Journal*, vol. 23, no. 2: 105-117.
  89. Seth, A. & Thomas, H. (1994), Theories of the firm: implications for strategy research, *Journal of Management Studies*, vol. 31, no. 2: 165-191.
  90. Shapiro, S. P. (2005), Agency theory, *Annual Review of Sociology*, vol. 31: 263-284.
  91. Simon, H. A. (1955), A behavioral model of rational choice, *Quarterly Journal of Economics*, MIT Press.
  92. da Silveira, G.J.C. (2005), Market priorities, manufacturing configuration, and business performance: an empirical analysis of the order-winner factors, *Journal of Operations Management*, vol. 23: 662-675.
  93. da Silveira, G.J.C. & Cagliano, R. (2006), The relationship between interorganisational information systems and operations performance, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, no. 3: 232-253.
  94. Skinner, W. (1969), Manufacturing – the missing link in corporate strategy. *Harvard Business Review*, vol. 47, no. 3: 136-145.

95. Slack, N. (1994), The Importance-Performance Matrix as a Determinant of Improvement Priority, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 14, no. 5: 59-75.
96. Spohrer, J. & Maglio, P.P. (2008), The emergence of service science: toward systematic service innovations to accelerate co-creation of wealth, *Production and Operations Management*, vol. 17, no. 3: 238-246.
97. Spring, M. & Boaden, R. (1997), One more time: how do you win orders?: a critical reappraisal of the Hill manufacturing strategy framework, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 17, no. 8: 757-779.
98. Swamidass, P.M., Darlow, N., Baines, T. (2001), Evolving forms of manufacturing strategy development. Evidence and implications, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, no. 10: 1289-1304.
99. Szász, L. & Györfy, L. (2008), Matricea produs-proces și efectele financiare ale acesteia. Cazul unei întreprinderi mijlocii din industria textilă, *Közgazdász Fórum (Forum Economic)*, vol. 11, no. 79: 23-38.
100. Szász, L. (2009a), An MRP-based integer programming model for capacity planning, *Economists Forum*, vol. 12, no. 92: 3-23.
101. Szász, L. (2009b), Evaluarea strategiilor de extindere a capacității de producție: opțiunea de amânare, *Közgazdász Fórum (Forum Economic)*, vol. 12, no. 90: 29-44.
102. Szász, L. & Demeter, K. (2011a), Supply chain position and servitization efforts of companies in Eastern and Western Europe, *Journal of International Business and Economics*, vol. 11, no. 1: 104-112.
103. Szász, L. & Demeter, K. (2011b), Manufacturing competitive priorities and business performance – an importance-performance analysis approach, *18th EurOMA Conference “Exploring Interfaces”*, 3-6 iulie, 2011, Cambridge, UK.
104. Szász, L. & Naghi, M. (2011), Quality management issues in Romanian industrial firms – an international comparison, *The Proceedings of the 4th International Conference „Managerial Challenges of the Contemporary Society”*, Editura Risoprint (ISSN 2069-4229), Cluj-Napoca, România, pag. 308-312.
105. Talmaciu, M. & Mihai, C. (2006), *Îmbunătățirea competitivității firmelor printr-o strategie axată pe calitate*, Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Volumul 2005/2006, 162-167.
106. Tontini, G. & Picolo, J.D. (2010), Improvement gap analysis, *Managing Service Quality*, vol. 20, no. 6: 565-584.
107. Vachon, S. & Klassen, R.D. (2008), Environmental management and manufacturing performance: The role of collaboration in supply chain, *International Journal of Production Economics*, vol. 111: 299-315.
108. Verboncu, I. (2006), Management, eficiență și eficacitate, *Revista Management & Marketing*, nr. 1/2006, Editura Economică, București.
109. Verboncu, I. & Purcaru, I. (2009), A managerial modernization model in crisis conditions, *Revista Management & Marketing*, vol. 4, no. 3: 65-76, Editura Economică, București.
110. Vickery, S.K. (1991), A theory of production competence revisited, *Decision Sciences*, vol. 22, no. 3: 635-643.
111. Voss, C.A. (2005), Alternative paradigms for manufacturing strategy (re-publication of original paper), *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 25, no. 12: 1211-1222.
112. Wagner, M. & Schaltegger, S. (2004), The Effect of Corporate Environmental Strategy Choice and Environmental Performance on Competitiveness and Economic Performance, *European Management Journal*, vol. 22, no. 5: 557-572.
113. Williamson, O. E. (2008), Transaction Cost Economics: The Precursors, *Economic Affairs*, September 2008: 1-14.

114. Wise, R. & Baumgartner, P. (1999), Go downstream. The new profit imperative in manufacturing. *Harvard Business Review*, September-October: 133-141.
115. Zhao, X., Sum, C.C., Qi, Y., Zhang, H., Lee, T.S. (2006), A taxonomy of manufacturing strategies in China, *Journal of Operations Management*, vol. 24: 621-636.

### Surse on-line

1. <http://www.dexonline.ro>
2. <http://www.insse.ro>
3. Kerbalek, I. (coord.) (2004), *Economia întreprinderii*, Editura Gruber, București. (accesibil on-line pe adresa web: <http://www.economiaintreprinderii.ro>, data ultimei accesări: 11.11.2009)
4. Szász, L. (2010), *Kutatási jelentés: Termelési stratégia és termelési gyakorlat. Összehasonlító tanulmány a romániai és magyarországi fémfeldolgozó és gépipari vállalatok között (Raport de cercetare: Strategii și practici de producție. Studiu comparativ între întreprinderi industriale din România și Ungaria)*, Camera de Comerț și Industrie Româno-Maghiară Carpatia, accesibil on-line: <http://ccirm.com/ccirm/publicatii/101/1/hu.html>, data ultimei accesări: 04.03.2011.