

„CARTA VERDE” ȘI FINANȚAREA IMM-URILOR INOVATIVE

OSCAR HOFFMAN*
ION GLODEANU

ABSTRACT

THE GREEN CARD AND THE FINANCING OF INNOVATIVE SMEs

The article presents the main challenges faced by innovative SMEs in Romania at present, and a series of possible solutions concerning the financing of innovative companies. Several elements which may develop into a support for a “Green Card” on the financing of innovative companies are also outlined.

Keywords: SMEs, efficiency, competitiveness, finance, innovation, invention, innovation actors.

SCOPUL „CARTEI VERZI”

Articolul își propune să prezinte principalele probleme cu care se pot confrunta IMM-urile inovative din țara noastră în actuala etapă, precum și o serie de răspunsuri posibile pe care managerii sau patronii acestor IMM-uri le pot oferi în vederea creșterii eficienței finanțării activităților de tip inovativ.

„Carta Verde” reprezintă un **ghid practic** care să-i îndrume pe manageri în demersul lor de a obține finanțări axate pe o serie de obiective bine elaborate, capabile să stimuleze și să susțină colectivele de salariați în promovarea unui **spirit antreprenorial**, atitudine orientată inovativ, constant, sistematic, eficientă și performantă (P. Drucker). Ea este concepută astfel încât problemele globale ale IMM-urilor inovative să fie identificate, corelate și evaluate în conformitate cu capacitatea acestor întreprinderi de a susține financiar, eficient și performant preocupările inovative, ca element esențial al asigurării competitivității pe piețele globalizate.

Măsurarea eficienței finanțării are în vedere specificul activităților de inovare considerate ca privind un complex de procese cu caracter continuu și complex, implicând, cu precădere, o serie de factori **calitativi** și efecte de același

* Correspondence address to Oscar Hoffman: Institutul de Sociologie al Academiei Române, Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5, 050711 București, România; e-mail: glodeanu@insoc.ro.

tip. După cum se știe, aspectele dinamice prezintă o serie de dificultăți specifice, atunci când dorim să măsurăm nivelul la care au ajuns schimbările. În primul rând, se cere explicitată **baza teoretică** de concepere a măsurării:

– **abordarea sistemică** a inovației se concentrează asupra relațiilor reciproce dintre instituții și a proceselor interactive din sfera socială a muncii, implicate de crearea cunoașterii și de difuzarea aplicațiilor acesteia;

– **abordările complementare** se concentrează asupra firmelor inovatoare, a motivațiilor pentru inovare, a deciziilor luate de manageri și a stimulilor acțiunilor de inovare, a factorilor de blocare și stimulare a inovării etc.

Ca urmare a intervenției numeroșilor factori, procese, actori, inovarea este măsurabilă prioritar din punct de vedere calitativ, parțial, din perspective diverse și cu aplicabilități complementare sau alternative.

IMM-URILE INOVATIVE ȘI CARACTERISTICILE LOR

„IMM-urile reprezintă întreprinderile din sectorul economiei nefinanciare care angajează mai puțin de 250 de persoane”¹.

O întreprindere poate fi caracterizată drept inovativă atunci când ea practică inovarea în mod permanent, sistematic, voit, eficient și benefic (P. Drucker).

Nu este vorba așadar de IMM-uri care ar introduce, conjunctural, o inovație, ci de acele întreprinderi care au drept caracteristică practicarea inovației ca o direcție esențială și constantă a antreprenoriatului, reprezentând deci managementul de tip inovativ.

MODELE ALE ECONOMIEI ȘI IMM-URILE

Modelul UE. În Uniunea Europeană, IMM-urile dețin o pondere de circa 99% din totalul firmelor, asigurând circa două treimi din locurile de muncă și contribuind cu aproximativ 60% la crearea valorii adăugate.

Modelul SUA, țară unde se consideră ca făcând parte din grupa IMM-urilor întreprinderile cu până la 500 de salariați, cuprinde firme care asigură locuri de muncă pentru circa 40–46% din forța de muncă, iar **modelul japonez,** cu IMM-uri până la 300 de salariați, se referă la întreprinderi care dau de lucru la circa 70% din populația ocupată.

Ponderea mare a IMM-urilor în Europa generează rolul lor deosebit de important, dar și o serie de probleme specifice.

¹ European Commission, *European SMEs under Pressure. Annual Report on EU Small and Medium-Sized Enterprises 2009, 2010*, p. 8, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/pdf/dgentr_annual_report2010_100511.pdf.

Forța lor inovativă este, în general, mai mică decât a marilor unități care au și resurse financiare mai mari și – în special – capacități de cercetare la dispoziție.

Între 2002 și 2008, în UE-27, IMM-urile au cunoscut o creștere rapidă, fiind „locomotiva” multora din economiile europene. În 2009 se manifestă o scădere a numărului IMM-urilor cu circa 5,5%, față de anul 2008. Scăderea a fost mai mare în cadrul întreprinderilor mari și al celor de dimensiuni medii, în timp ce microîntreprinderile și cele mici, cu până la 9, respectiv 49 de salariați, au avut o scădere mai mică a numărului lor.

În SUA, numărul afacerilor a scăzut cu 0,6% în 2008 și cu 2,2% în 2009, iar în Japonia scăderea a fost, după anul 2006, de circa 1,8%.

Pe de altă parte, întreprinderile inovative sunt cele care au reușit să se mențină în mai mare măsură. În mod complementar, microîntreprinderile au beneficiat de un factor deosebit: salariile reduse pe care le oferă angajaților, productivitatea muncii fiind și ea mai redusă.

Prezentând aceste aspecte, dorim să atenționăm asupra unui fapt deosebit de important în elaborarea metodologiei de analiză pe care o implică realizarea „Cartei Verzi”: analiza IMM-urilor nu poate fi făcută în mod global, nediferențiat, existând deosebiri atât între firme, cât și privind modul de comportare al oamenilor în spațiul social al muncii. „Carta Verde” cuprinde o serie de considerente legate de comportamentele colectivelor de salariați în ceea ce privește crearea de produse, bunuri sau servicii, conceperea proceselor inovative, lansarea pe piețele globalizate a unor produse pentru prima oară în lume sau unor produse noi doar în funcție de ceea ce a realizat firma.

Analiza IMM-urilor inovative se poate realiza în raport cu o serie de criterii în general complementare:

Tipurile inovării

- inovarea de produs (bunuri și servicii);
- inovarea de proces;
- inovarea organizațională;
- inovarea de marketing.

Gradul de noutate al inovării

- nou pentru firmă;
- nou pentru piață;
- nou pe plan mondial;
- inovațiile distructive (Schumacher).

Difuzarea inovației la IMM-uri se poate face prin canalele de piață sau în afara piețelor – de la întreprinderi „mamă”, la IMM-uri.

Multe IMM-uri din România beneficiază de avantajele difuzării inovației dinspre alte țări în care se află unitatea „mamă”, ceea ce are efecte contradictorii. Pe de o parte, se realizează o dezvoltare calitativă a proceselor și produselor, prin aportul unor rezultate obținute cu mari eforturi și cheltuieli din alte țări. Pe de altă parte, se îngreunează mult procesul de dezvoltare a CD din România, economia

noastră fiind dependentă de cea a altor țări. Adevărata inovație este cea caracterizată prin „elementul nou pe plan mondial”.

Activitățile proceselor de inovare sunt reprezentate de toate aspectele științifice, tehnologice, organizaționale, financiare, comerciale, care conduc sau în care există intenția de a conduce la implementarea inovației. Unele dintre aceste activități sunt ele însele inovații, altele nu.

COMPONENTELE ȘI SFERA DE EXTINDERE A ACTIVITĂȚII INOVATIVE A IMM-URILOR

„Activitățile inovative se referă la toți «pașii» de natură științifică, tehnologică, operațională, financiară și comercială, inclusiv investițiile în noi tehnologii, care conduc direct la, sau urmăresc să conducă la implementarea inovației. Aceste activități pot fi fie inovative ele însele, fie necesare pentru implementarea inovațiilor. De asemenea, se includ aici activitățile de cercetare fundamentală care nu sunt direct corelate cu dezvoltarea unei inovații specifice”².

Activitățile inovative ale IMM-urilor pot să se extindă asupra unora dintre aceste aspecte, restul fiind realizat de o serie de mari întreprinderi cu care colaborează:

- cercetarea și dezvoltarea experimentală;
- activități pentru inovarea de produs și proces;
 - achiziționarea unor cunoștințe elaborate de alte firme;
 - achiziția de echipamente, mașini, alte bunuri de capital;
 - alte activități preparatorii (servicii, testări, obținerea unor substanțe etc.);
- activități de piață, de marketing;
 - pregătirea personalului;
 - pregătirea de noi metode de marketing;
- activități de pregătire a inovării organizaționale.

Factorii care influențează inovarea: economici (costuri, cerere-ofertă, prețuri); specifici unei profesii; juridici (legi, norme); resurse umane; științifici, tehnologici; organizaționali, de marketing; mentalități, credințe religioase, tradiții; situația economiei țării.

Utilizarea inovației³: inovația adaptativă; inovația anticipatorie; inovația de facilitare; inovația de organizare.

Invenție și inovare

Invenția = descoperirea, crearea unor noi cunoștințe, a unor noi modalități de acțiune, a unor noi instrumente tehnologice, materiale sau conceptuale.

² European Commission, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 2005, p. 91, <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9205111E.PDF>.

³ European Commission, „Hard Issues – No Soft Options”, în rev. „Innovation and Technology Transfer”, 2003, nr. 3, p. 10.

Inovația = aplicarea acestor invenții în practica socială.

Schumpeter definea **inovația** ca reprezentând „exploatarea comercială a invenției”, în timp ce în documentele UE o inovație este considerată a fi realizarea unei idei noi în practica directă curentă, fie în mod comercial, fie în sfera publică și voluntară.

Strategii de inovare⁴

Domeniul cunoașterii		Procesul cunoașterii	
		Transfer	Forțe proprii
	Existent	Strategia de pârgă	Strategia de expansiune
Nou	Strategia de însușire	Strategia de experimentare	

Crearea inovației: inovații produse de firmă cu forțe proprii; inovații prin cooperare; inovații asimilate de la alte firme.

Schimbări care nu sunt inovații: încetarea de a folosi un proces, metodă de marketing, produs; înlocuirea capitalului sau extinderea; schimbarea în factori; personalizarea; produse îmbunătățite.

FINANȚAREA ȘI INVESTIȚIILE PENTRU IMM-URILE INOVATIVE

UNELE ASPECTE METODOLOGICE

Concentrându-ne atenția asupra IMM-urilor inovative, a eficienței finanțării lor, „Carta Verde” trebuie să pună pe prim plan aspecte teoretico-metodologice de analiză și evaluare a raporturilor dintre finanțare și activitățile generale ale inovării.

Cum aceste raporturi nu sunt directe, ci mediate de numeroși factori și procese, „Carta Verde” ne va ajuta să folosim un fel de „algoritm” de acțiune intelectuală și practică, pe care, urmându-l, îl putem utiliza, cu condiția însă de a nu uita câteva aspecte:

- analiza va fi cu precădere de ordin calitativ, adică va pune în evidență tendințe, raporturi comparative, „puncte” forte sau slabe ale finanțării etc. și mai puțin niveluri cantitative;

- caracterul mediat al raporturilor ne va atenționa asupra rolului principal al calității resurselor umane în stabilirea eficienței și eficacității finanțării;

- măsurarea are drept condiție de bază **caracterul omogen** al datelor folosite. Astfel, pentru a stabili eficiența finanțării într-un domeniu sau pe o dimensiune dată va fi necesar ca datele referitoare la sursele de date avansate în acțiunile

⁴ George von Krogh și alții, „Making the Most of your Company’s Knowledge”, în vol. *Managing Strategic Innovation and Change*, M. Tushman ed., Oxford University Press, New York, 2004, p. 367. A se vedea Ion Glodeanu (coord.), *Noile paradigme ale inovării*, Editura Expert, București, 2008.

IMM-urilor să se refere la aceleași IMM-uri (număr, domeniu, an etc.) cu cele privind inovațiile analizate: aceleași IMM-uri, luate ca obiect de evaluare a inovării, să fie și cele luate ca obiect de evaluare a finanțării. De cele mai multe ori, din păcate, indicatorii inovării și cei ai finanțării sunt prezentați separat, necorelați. Corelarea lor ulterioară este riscantă și trebuie acceptată în două cazuri: **a.** dacă se are în vedere doar o evaluare de stare, de situație globală (IMM-urile dintr-o țară); **b.** dacă este sigur că datele disponibile pentru indicatorii separați se referă totuși la aceleași IMM-uri.

Vom încerca să precizăm în ce măsură datele de care dispunem satisfac sau nu aceste condiții.

FACTORI ȘI PROCESE

Eficiența finanțării se corelează cu o serie de factori și procese de natură diferită: subiectivi sau obiectivi, esențiali sau secundari, intenționali sau nu etc.

Iată câțiva dintre acești factori și procese care determină activitatea de finanțare a IMM-urilor inovative și eficiența acesteia:

a. accesul la finanțare în raport cu timpul de activitate inovativă; dimensiunea întreprinderii (micro, mică, medie); ramura și subramura economică; raportul dintre necesitățile de finanțare și accesul la resurse; sursele posibile ale finanțării (fonduri proprii, finanțare prin cooperare cu alte firme, fonduri UE, fonduri publice, subvenții particulare etc.);

b. perceperea necesității de finanțare: necesități percepute și necesități reale; resurse globale de finanțare și resurse repartizate pe tipuri de activități ale firmei;

c. repartizarea resurselor financiare pe tipuri de activități inovative ale firmei: inovații create de firmă, prin cooperare, asimilate prin relații de piață, asimilate prin relații de transfer de la întreprinderi mari cu statut de „mamă”;

d. situația pe piață a IMM-urilor și fondurile de finanțare: IMM-uri inovative în creștere rapidă, IMM-uri inovative cu poziție de lider, IMM-uri inovative în dificultate economică, folosirea fondurilor pentru produse destinate exporturilor/importurilor;

e. capacitatea de a returna datoriile financiare: IMM-uri inovative cu restanțe mari sub aspectul datoriilor, IMM-uri inovative cu plata la zi a datoriilor;

f. tendințele majore sub aspectul fondurilor destinate finanțării, în raport cu bunurile tangibile și/sau intangibile; raportul dintre investițiile realizate de IMM-uri față de întreprinderile mari;

g. accesul la relațiile cu „îngerii de afaceri” (*business angels*);

h. ponderea „investițiilor informale” (*informal investments*)⁵ – obținute de la prieteni, familie – în ansamblul fondurilor disponibile.

⁵ European Commission, *European SMEs under Pressure*, p. 46.

FINANȚARE – OBIECTIVE – REZULTATE ALE IMM-URILOR INOVATIVE

Finanțarea activităților IMM-urilor nu duce direct la rezultatele dorite. Fiind un proces ce depinde de comportamentul uman, inovația implică, în mod esențial, câștigarea adeziunii și a motivației pentru inovare. **Stimulentele** și **obstacolele** angajării salariaților IMM-urilor în acțiuni inovative se corelează puternic cu o serie de factori care generează inovarea și cu o altă serie care o stânjenesc.

Măsurarea performanțelor inovării, a eficienței finanțării implică cei mai importanți indicatori și indici ai inovării, dar și cei mai dificil de obținut și folosit.

Obiectivele sau barierele diferă în raport cu tipul inovării. Inovarea de produs sau de marketing se corelează în primul rând cu cererea (calitate, accesul pe piață etc.), în timp ce inovațiile de proces sau organizatorice se referă cu deosebire la ofertă. **Obiectivele** pot fi diverse: produse, piață, cost, calitate, eficiență, învățare etc.

Succesul sau insuccesul realizării obiectivelor pot avea alte efecte decât cele intenționate (*Tabelul nr. 1*).

„Este recomandabil să se colecteze date privind obiectivele sau efectele inovațiilor implementate de IMM-uri de-a lungul aceleiași perioade de timp. Este recomandabil a folosi o scală ordinală pentru a întreba reprezentanții întreprinderilor dacă factorii sunt sau nu relevanți și ce importanță au”⁶.

Obiectivele și efectele pot să se refere la toate tipurile de inovații sau doar la unele, ceea ce ar ușura interpretarea datelor. O anumită opțiune ar putea să fie includerea în chestionar doar a unui anumit tip de inovare, putându-se utiliza separat mai multe chestionare.

Tabelul nr. 1

Factorii corelați obiectivelor și efectelor inovației⁷

Revanți pentru:	Inovații de:			
	produs	proces	organizaționale	de marketing
Competiție, cerere și piață				
Înlocuirea produselor	X			
Creșterea varietății de bunuri și servicii	X			
Dezvoltarea unui mediu favorabil produselor	X			
Creșterea sau menținerea ponderii pe piață	X			X
Pătrunderea pe noi piețe	X			X
Creșterea viabilității sau a menținerii produselor	X			X
Reducerea timpului necesar de a răspunde necesităților clienților		X	X	
Producerea și desfacerea				
Perfecționarea calității bunurilor și a serviciilor	X	X	X	
Îmbunătățirea fiabilității produselor și a serviciilor pentru producție		X	X	
Îmbunătățirea capacității de producție și a serviciilor pentru producție		X	X	

⁶ European Commission, *Oslo Manual*, p. 107.

⁷ *Ibidem*, p. 108.

Reducerea costului muncii		X	X	
Reducerea consumului de materiale și de energie	X	X	X	
Reducerea costurilor de proiectare a produselor		X	X	
Reducerea timpului de producție		X	X	
Realizarea standardelor tehnologice industriale	X	X	X	
Reducerea costurilor activităților în cadrul aprovizionării serviciilor		X	X	
Mărirea eficienței sau a vitezei ofertei sau/și desfacerii bunurilor și a serviciilor		X	X	
Îmbunătățirea capabilităților IT		X	X	
Organizarea locului de muncă				
Îmbunătățirea comunicării și a interacțiunii dintre diferitele activități ale afacerii			X	
Îmbunătățirea împărtășirii sau a transferului de cunoaștere cu altă organizație			X	
Îmbunătățirea abilității de adaptare la diferitele cerințe ale clienților			X	X
Dezvoltarea relațiilor cu clienții			X	X
Îmbunătățirea condițiilor de muncă		X	X	
Altele				
Reducerea impactului asupra mediului sau îmbunătățirea sănătății și a curățeniei mediului	X	X	X	
Conformarea cu cerințele normative	X	X	X	

Alte modalități de măsurare a impactului inovației asupra performanțelor IMM-urilor

Dimensiunile IMM-urilor prezintă o importanță deosebită în succesul inovațiilor. Întreprinderile micro au slabe posibilități de a face inovații cu forțe proprii, bazându-se pe procesele de asimilare și cooperare.

Dintre efectele necesare a fi luate în considerare în analiza IMM-urilor inovative, menționăm:

- impactul asupra câștigurilor;
- proporția câștigurilor din produse noi;
- inovațiile cu efecte asupra costului muncii, al productivității.

Este recomandabil a cere întreprinderilor să estimeze procentul deținut de câștigurile totale pe un an de referință, ca urmare a:

- bunurilor și serviciilor noi sau semnificativ îmbunătățite pe piață;
- bunurilor și serviciilor noi sau semnificativ îmbunătățite pentru firmă;
- bunurilor și serviciilor rămase neschimbate sau nesemnificativ schimbate.

Factori care blochează inovația în IMM-uri

- lipsa finanțării necesare;
- lipsa cererii de noi produse la prețuri pe care IMM-urile nu le pot asigura;
- lipsa de personal calificat necesar activităților inovative;
- lipsa unei infrastructuri necesare;
- lipsa de cunoaștere necesară inovării;

– dificultăți în a beneficia de cooperarea cu unele institute de cercetare și universități.

Aceste greutăți trebuie studiate atât în ceea ce privește IMM-urile inovative, cât și legat de cele non-inovative (*Tabelul nr. 2*).

Tabelul nr. 2

Factori care împiedică activitățile inovative⁸

Relevanți pentru:	Inovații de:			
	produs	proces	organizaționale	de marketing
Costul muncii				
Riscurile mari percepute	X	X	X	X
Costurile prea mari	X	X	X	X
Lipsa fondurilor proprii întreprinderii	X	X	X	X
Lipsa finanțării din surse externe întreprinderii				
– capital de risc	X	X	X	X
– surse publice de finanțare	X	X	X	X
Factori cognitivi				
Potențialul de inovare insuficient (CD, proiectare etc.)	X	X		X
Lipsa personalului calificat din întreprindere	X	X		X
Lipsa personalului calificat de pe piața muncii	X	X		X
Lipsa informațiilor tehnologice	X	X		X
Lipsa informației cu privire la piață	X			X
Deficiențe privind serviciile apte a fi externalizate	X	X	X	X
Dificultăți în găsirea de parteneri de cooperare pentru:				
Dezvoltarea de produse sau procese	X	X		
Parteneriat de marketing				X
Rigidități organizaționale în întreprindere				
Atitudinea personalului față de schimbare	X	X	X	X
Atitudinea managerilor față de schimbare	X	X	X	X
Structura managerială a întreprinderii	X	X	X	X
Mobilitatea de a repartiza personal calificat inovării ca urmare a cerințelor de producție	X	X		
Factori ai pietelor				
Incertitudinea cererii referitoare la produse și servicii	X			X
Potențialul pieței dominat de întreprinderi puternice	X			X
Factori instituționali				
Lipsa infrastructurii	X	X		X
Deficiențe privind drepturile de proprietate	X			X
Legislație, reglementări, standarde, impozite	X	X		X
Alte cauze ale non-inovării				
Lipsa necesității de a inova datorită inovațiilor recente	X	X	X	X
Lipsa de cerere pentru inovare	X			X

⁸ *Ibidem*, p. 113.

Indicatori și indici ai eficienței finanțării IMM-urilor inovative: performanțe și efecte ale finanțării.

Câteva aspecte de metodologie

Analiza indicatorilor efectelor finanțării reprezintă nucleul central al „Cartei Verzi”. Cei care se vor ocupa de problemele IMM-urilor inovative au la dispoziție două categorii de indicatori și indici care pot măsura aceste efecte: **a.** anchetele realizate de UE și **b.** analizele statistice realizate în România.

„Noua viziune asupra antreprenoriatului, bazată pe rolul acestuia în calitate de agent al schimbării într-o economie bazată pe cunoaștere, implică faptul că performanța economică pozitivă trebuie corelată cu activitatea antreprenorială. Această ipoteză a generat două provocări pentru cercetători: **1.** ce se înțelege prin performanță economică și cum poate fi ea măsurată și operaționalizată și **2.** care ar trebui să fie unitățile de analiză a corelației pozitive dintre antreprenoriat și performanța economică”⁹.

PERFORMANȚELE INOVĂRII

La nivel de întreprindere, măsurarea performanței se face prin măsurarea **creșterii** numărului de salariați, a profitabilității, a exporturilor, a investițiilor străine directe, a nivelului câștigurilor salariale, a inovării și a productivității.

Efectele activităților IMM-urilor inovative nu se reduc la performanțe, ci se extind și asupra unor aspecte negative directe și mediate.

Un indice esențial în analiza efectelor finanțării va putea fi **raportul dintre performanțe, efectele pozitive și efectele negative.**

UE, prin analizele anuale legate de proiectul *Innovation European Scoreboard*, a propus următoarea operaționalizare a performanțelor¹⁰:

- elementul de noutate absolută pentru firmă;
- caracteristica noutății absolute pe piața produselor;
- exportul de servicii intensiv-cognitive;
- exportul de produse manufacturate de nivel tehnologic mediu și superior;
- angajări de tipul intensiv-cognitiv;
- angajări în domeniul manufacturier de nivel tehnologic mediu și superior;
- eficiența inovării în domeniul resurselor;
- inovarea organizațională și de marketing;
- inovarea de produs/proces;
- fluxul privind balanța de plăți în domeniul tehnologiei;
- proiecte comunitare;

⁹ European Commission, *SMEs in Europe 2003, 2004*, p. 15, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/pdf/dgentr_annual_report2010_100511.pdf.

¹⁰ European Commission, *European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. Comparative analysis of innovation performance*, 2010, p. 18, <http://www.proinno-europe.eu/publications>.

- patente UE;
- mărci înregistrate UE;
- publicații în colaborare public-privat;
- schimbări care nu implică aspecte de CD;
- colaborări între IMM-uri;
- inovații ale IMM-urilor cu forțe proprii;
- inovații fără CD;
- cheltuieli pentru IT;
- afaceri de tip CD;
- acces la credite;
- credite private;
- capital de risc;
- fonduri publice pentru CD;
- instruirea tinerilor;
- învățământul permanent;
- învățământul superior;
- doctori în știință;
- absolvenți de facultate.

Problema principală va consta din obținerea unor date care să corespundă exigenței corelării (să se refere la același univers empiric: aceleași IMM-uri inovative, același an etc.) dintre performanțe și finanțare.

Analizele EIS corespund **parțial** acestei cerințe, avându-se în vedere colectarea datelor pe aceeași perioadă de timp și aceleași întreprinderi. Indexul inovării (SII) este o măsură compozită a 29 de indicatori referitori la anii 2007–2009. Cercetarea se extinde, însă asupra întregii economii, iar anii de referință ai datelor sunt diferiți (2006–2008 și chiar 2005). De aceea, corelarea unor date din tabele diverse este riscantă. Apar într-adevăr o serie de indicatori doar pentru IMM-uri inovative, dar indicatorii finanțării se referă la ansamblul economiei.

Cercetarea IUS din 2010¹¹ aduce o simplificare a schemei (de la 29 la 25 de indicatori), dar indicatorii IMM-urilor inovative nu pot fi corelați cu cei ai finanțării sau ai performanțelor, deoarece se referă tot la întreaga economie.

Studiul SBA („Small Business Act”) se referă la ansamblul IMM-urilor, dar unii indicatori le omit pe cele de tip micro, ceea ce se explică prin greutatea de a inova a acestora, iar alții se extind la ansamblul întreprinderilor. Totuși, prin datele corelate finanțării și inovării, acest studiu poate fi luat ca bază de analiză.

În domeniul finanțării, se precizează următorii indicatori¹²:

¹¹ European Commission, *Innovation Union Scoreboard 2010. The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation*, 1 februarie 2011, http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/iu-scoreboard-2010_en.pdf.

¹² Comisia Europeană, *Fișa informativă SBA pentru România '09*, p. 10–13, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/pdf/final-vo/sba_fact_sheet_ro_romanian_100528.pdf.

Achizițiile publice și ajutoarele de stat:

- ponderea contractelor câștigate de IMM-uri în valoarea totală a contractelor de achiziții publice;
- proporția ajutoarelor de stat destinate IMM-urilor.

Finanțarea:

- disponibilitatea capitalului de risc pentru afaceri în stadiu incipient (% din PIB);
- disponibilitatea capitalului de risc pentru afaceri în stadiu de expansiune (% din PIB);
- nivelul garanțiilor pentru IMM-uri (în raport cu PIB);
- obținerea creditului: indicele privind puterea drepturilor legale a creditorilor și debitorilor (0–10);
- obținerea creditului: indicele privind profunzimea informațiilor de creditare (0–6);
- diferența între rata dobânzii pentru împrumuturile până la un milion de euro și împrumuturile peste un milion de euro;
- întârzierea medie privind plățile (% din termenul de plată contractual);
- ponderea plăților pierdute (% din totalul încasărilor);
- ponderea de IMM-uri care se confruntă cu probleme privind accesul la finanțare.

Piața unică:

- Ponderea de IMM-uri care exportă în interiorul UE, față de numărul total al IMM-urilor.

COMPETENȚELE ȘI INOVAREA

- procentul de întreprinderi care au efectuat achiziții *online* în ultimul an calendaristic (IMM-uri: între 10–250 angajați);
- procentul de întreprinderi care au primit comenzi *online* în ultimul an calendaristic (IMM-uri: între 10–250 angajați);
- IMM-uri care inovează folosind resurse interne, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați);
- întreprinderi care au introdus inovarea organizatorică și/sau de marketing, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați);
- IMM-uri inovatoare în cooperare cu alte IMM-uri, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați);
- IMM-uri cu activități inovatoare (10–250 angajați);

– ponderea de IMM-uri care au produse noi sau venituri obținute din vânzarea de produse noi;

– ponderea privind cifra de afaceri a IMM-urilor din produse și servicii noi sau îmbunătățite considerabil;

– ponderea personalului din IMM-uri care deține o diplomă universitară.

În ce măsură se pot corela între ei acești indicatori? Ei se referă la ani diferiți (2007–2009), la documente diverse, la un univers de analiză diferit.

Corelarea cu alți indicatori este discutabilă.

Pentru elaborarea „Cartei Verzi” va trebui să se găsească o sursă informativă cât mai credibilă, diversificată și aptă a fi obiectul unor prelucrări secundare.

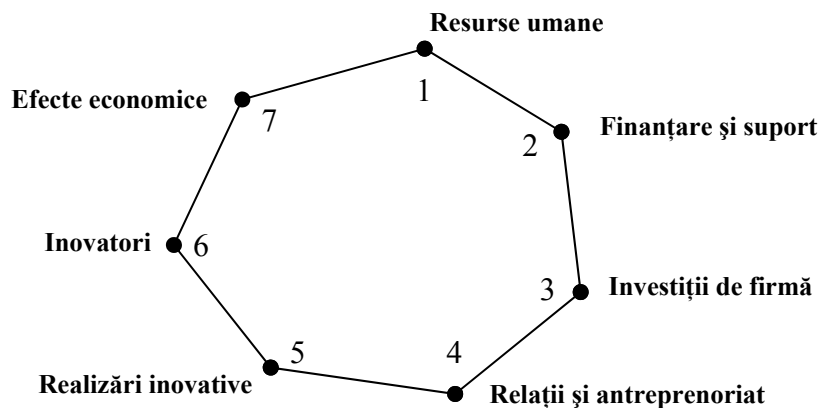
Rămân o serie de **indici posibili** și de importanță potențială mare, care încă nu pot fi realizați (unii au mai fost amintiți).

Modele de analiză

Elaborarea acestor indici implică însușirea unui **model conceptual** de analiză general (*Schema nr. 1* și *Schema nr. 2*).

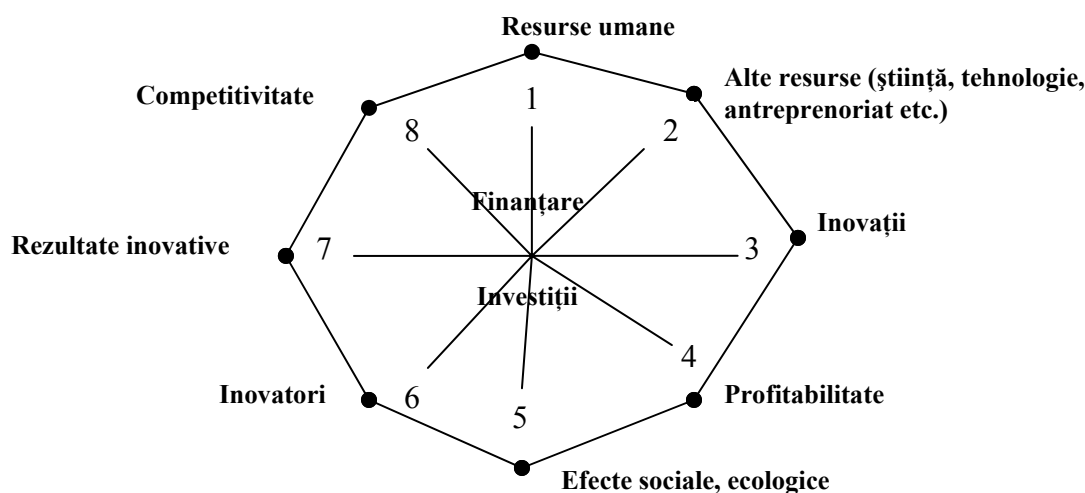
Schema nr. 1

MODELUL EIS¹³



¹³ European Commission, *European Innovation Scoreboard (EIS) 2009*, p. 11.

Schema nr. 2

MODELUL EIS MODIFICAT¹⁴

Modelul EIS folosit în 2011 (denumit IUS) prezintă o serie de modificări.

Modelul IUS 2010 – 25 de indicatori pe următoarele dimensiuni¹⁵:

1. Permisivități („enablers”)

- 1.1. resurse umane (3 indicatori);
- 1.2. caracterul deschis, bun și atractiv al sistemelor de cercetare (3 indicatori);
- 1.3. finanțare și suport (2 indicatori).

2. Activități de firmă

- 2.1. investiții de firmă (2 indicatori);
- 2.2. relații („linkages”) și antreprenoriat (3 indicatori);
- 2.3. bunuri intelectuale (4 indicatori).

3. Rezultate („outputs”)

- 3.1. inovatori (3 indicatori);
- 3.2. efecte economice (5 indicatori).

Modelul SBA este mult diferit, având 59 de indicatori pe următoarele dimensiuni¹⁶:

- 1.** spirit antreprenorial (11 indicatori);
- 2.** a doua șansă (3 indicatori);
- 3.** gândirea prioritară la scară mică (3 indicatori);

¹⁴ Propunerile noastre.

¹⁵ European Commission, *Innovation Union Scoreboard 2010*, p. 7–8.

¹⁶ Comisia Europeană, *Fișa informativă SBA pentru România '09*, p. 10–13.

4. administrarea receptivă (8 indicatori);
5. achizițiile publice și ajutoarele de stat (2 indicatori);
6. finanțarea (9 indicatori);
7. piața unică (4 indicatori);
8. competențele și inovarea (9 indicatori);
9. mediul (2 indicatori);
10. internaționalizarea (8 indicatori).

Referirea, în mod direct, a sistemului SBA la IMM-uri și marea diferențiere a indicatorilor, în general, a celor privind IMM-urile inovative, în special, analiza finanțării din perspectiva inovării (capital de risc, credite și garanții, întârzieri și realizări legate de credite etc.) fac **să fie recomandabilă analiza eficienței finanțării, în cazul IMM-urilor inovative, pe baza acestui sistem de indicatori.**

„Carta Verde” trebuie să cuprindă o metodologie de utilizare a indicatorilor din SBA, completați cu cei din EIS și, la nevoie, cu alții¹⁷.

Evident, vor trebui folosiți și indicatorii și datele culese pe baza lor, date rezultate din preocupările INS din România și ale altor instituții¹⁸.

Efectele inovării: economice; socioumane; ecologice.

Propuneri de indici ai eficienței finanțării IMM-urilor inovative.

Vom folosi mai întâi ancheta SBA, de unde vom selecta câțiva indicatori comparabili (aceleași an, aceleași unități), pentru a propune indici. Din datele prezentate în SBA pot fi corelați următorii indicatori:

- disponibilitatea capitalului de risc pentru afaceri în stadiu de expansiune (% din PIB) – 2007;
- nivelul garanțiilor pentru IMM-uri (în raport cu PIB) – 2007;
- obținerea creditului: Indicele privind puterea drepturilor legale a creditorilor și debitorilor (0–10) – 2009;
- obținerea creditului: Indicele privind profunzimea informațiilor de creditare (0–6) – 2009;
- ponderea de IMM-uri care se confruntă cu probleme privind accesul la finanțare;
- procentul de întreprinderi care au efectuat achiziții *online* în ultimul an calendaristic (IMM-uri: între 10–250 angajați) – 2008;
- procentul de întreprinderi care au primit comenzi *online* în ultimul an calendaristic (IMM-uri: între 10–250 angajați) – 2008;
- IMM-uri care inovează folosind resurse interne, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați) – 2006;
- întreprinderi care au introdus inovarea organizatorică și/sau de marketing, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați) – 2006;
- IMM-uri inovatoare în cooperare cu alte IMM-uri, ca procent din numărul total de IMM-uri (10–250 angajați) – 2006;

¹⁷ A se vedea *Carta Albă a IMM-urilor din România 2005*, București, CNIPMMR, 2005.

¹⁸ Analiza *Towards a European Research Area* are un sistem foarte bun de indicatori specifici activităților de CDI, dar se bazează pe investigații mai vechi.

- IMM-uri cu activități inovatoare (10–250 angajați) – 2006;
- ponderea de IMM-uri care au produse noi sau venituri obținute din vânzarea de produse noi – 2007;
- ponderea privind cifra de afaceri a IMM-urilor din produse și servicii noi sau îmbunătățite considerabil – 2007;
- ponderea personalului din IMM-uri care deține o diplomă universitară – 2007;
- ponderea de IMM-uri care exportă în afara UE-27, relativ la numărul total al IMM-urilor (prin prisma numărului de întreprinderi) – 2005;
- IMM-uri care au efectuat importuri proprii în perioada 2006–2008;
- IMM-uri care au efectuat exporturi directe în perioada 2006–2008.

Dacă vom încerca unele corelări ale situației din România cu media UE, vom avea o serie de indici relevanți (*Tabelul nr. 3* și *Tabelul nr. 4*).

Tabelul nr. 3 se obține prin corelarea indicatorilor 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.9 și 8.6, fiecare cu fiecare.

Tabelul nr. 3

Corelarea	România	UE
8.6 / 6.2	$\frac{19,50}{0,06} = 325$	$\frac{35,59}{0,08} = 444,875$
8.6 / 6.3	$\frac{19,50}{0,29} = 67,2$	$\frac{35,59}{0,24} = 148,3$
8.6 / 6.4	$\frac{19,50}{8,00} = 2,4$	$\frac{35,59}{6,64} = 5,36$
8.6 / 6.5	$\frac{19,50}{5,00} = 3,9$	$\frac{35,59}{4,52} = 7,87$
8.6 / 6.9	$\frac{19,50}{22,20} = 0,88$	$\frac{35,59}{21,06} = 1,69$
6.2 / 6.3	$\frac{0,06}{0,29} = 0,21$	$\frac{0,08}{0,24} = 0,33$
6.2 / 6.4	$\frac{0,06}{8,00} = 0,0075$	$\frac{0,08}{6,64} = 0,012$
6.2 / 6.5	$\frac{0,06}{5,00} = 0,012$	$\frac{0,08}{4,52} = 0,018$
6.2 / 6.9	$\frac{0,06}{22,20} = 0,0027$	$\frac{0,08}{21,06} = 0,0038$
6.3 / 6.4	$\frac{0,29}{8,00} = 0,036$	$\frac{0,24}{6,64} = 0,036$
6.3 / 6.5	$\frac{0,29}{5,00} = 0,058$	$\frac{0,24}{4,52} = 0,053$
6.3 / 6.9	$\frac{0,29}{22,20} = 0,013$	$\frac{0,24}{21,06} = 0,011$
6.4 / 6.5	$\frac{8,00}{5,00} = 1,6$	$\frac{6,64}{4,52} = 1,47$
6.4 / 6.9	$\frac{8,00}{22,20} = 0,36$	$\frac{6,64}{21,06} = 0,315$
6.5 / 6.9	$\frac{5,00}{22,20} = 0,225$	$\frac{4,52}{21,06} = 0,215$

Un alt set de indici poate avea ca bază indicatorii: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 și 8.6, dar și 6.2, 6.3, 6.5, 6.9, conform *Tabelului nr. 4*.

Tabelul nr. 4

Corelarea	România	UE
8.1 / 8.6	$\frac{4,00}{19,50} = 0,205$	$\frac{23,52}{35,59} = 0,661$
8.1 / 8.2	$\frac{4,00}{3,00} = 1,333$	$\frac{23,52}{12,81} = 1,836$
8.1 / 6.2	$\frac{4,00}{0,06} = 66,66$	$\frac{23,52}{0,08} = 294$
8.1 / 6.3	$\frac{4,00}{0,29} = 13,79$	$\frac{23,52}{0,24} = 98$
8.1 / 6.5	$\frac{4,00}{5,00} = 0,8$	$\frac{23,52}{4,52} = 5,204$
8.2 / 8.3	$\frac{3,00}{17,90} = 0,168$	$\frac{12,81}{30,33} = 0,422$
8.3 / 8.6	$\frac{17,90}{19,50} = 0,918$	$\frac{30,33}{35,59} = 0,852$
8.3 / 8.1	$\frac{17,90}{4,00} = 4,48$	$\frac{30,33}{23,52} = 1,29$
8.3 / 6.2	$\frac{17,90}{0,06} = 298,33$	$\frac{30,33}{0,08} = 379,13$
8.3 / 6.5	$\frac{17,90}{5,00} = 3,58$	$\frac{30,33}{4,52} = 6,71$
8.3 / 6.9	$\frac{17,90}{22,20} = 0,806$	$\frac{30,33}{21,06} = 1,44$
8.4 / 8.5	$\frac{14,23}{2,90} = 4,91$	$\frac{27,28}{11,62} = 2,35$
8.5 / 8.6	$\frac{2,90}{19,50} = 0,149$	$\frac{11,62}{35,59} = 0,326$
8.7 / 8.6	$\frac{77,50}{19,50} = 3,97$	$\frac{63,77}{35,59} = 1,79$

Ceea ce se observă este faptul că, la cea mai mare parte a indicilor luați în considerare, România se află cu mult sub media țărilor din UE, indicând că IMM-urile din țara noastră au o situație mult mai precară decât cele europene.

