

Cu privire la conceptul de Management societal informatizat

Nicolae COSTAKE

ncp.costake@gmail.com

Abstract

This paper describes the concept of IT-based Societal Management, pointing towards several models of the economic-social system, designed at various levels, and also emphasizes the differences between enterprise and social models.

Key words: *society, governance, information technology, model, enterprise*

JEL Classification: *A13, M15*

• Introducere

Societatea umană se află într-o stare de criză complexă, a cărei rezolvare implică noi modele și demersuri, o situație oarecum similară celei de acum cca. 250 ani, cu unele asemanari, precum:

- progres tehnic si tehnologic rapid (de ex: TCI, genetica, explorarea spatiului cosmic fata de matematica, fizica, constructii navale, explorarea Terrei);
- zorile societatii industriale fata de zorile societatii informationale;
- cresterea decalajului dintre bogatie si saracie creind tensiuni sociale si capacitatea insuficienta a guvernantei existente de a face fata noilor probleme dar si deosebiri, precum:
 - criza demografica;
 - criza ecologica (de ex: cresterea temperaturii medii a Terrei, poluarea atmosferei, apelor si terenurilor);
 - criza resurselor naturale de tip zacamant a caror epuizare limiteaza durata admisibila a solutionarii (se estimeaza 25...50 ani pentru mai multe categorii);
 - capacitatea tehnologica necesara de perfectionare a guvernantei, dar si puternice interese pe termen scurt care se opun modificarilor, desi pe termen lung pot avea consecinte foarte periculoase pentru propriilor lor fiinte.

In acest context, România ofera exemple de scădere a calității comportării umane în mai multe planuri (de ex. mediile prezintă evaziuni fiscale, corupție, incompetente, ilegalități, acțiuni criminale de tip mafiot, precum și incompetente) Cele de mai sus pot sugera următoarele :

a) evolutia economico-sociala a societatii umane globale este si rezultatul existentei unor invarianti;

b) a devenit evident ca guvernanta sistemelor economico-sociale (SES) nu utilizeaza suficient teoria sistemelor si TIC avansata.

- **O foarte scurta prezentare a demersurilor actuale**

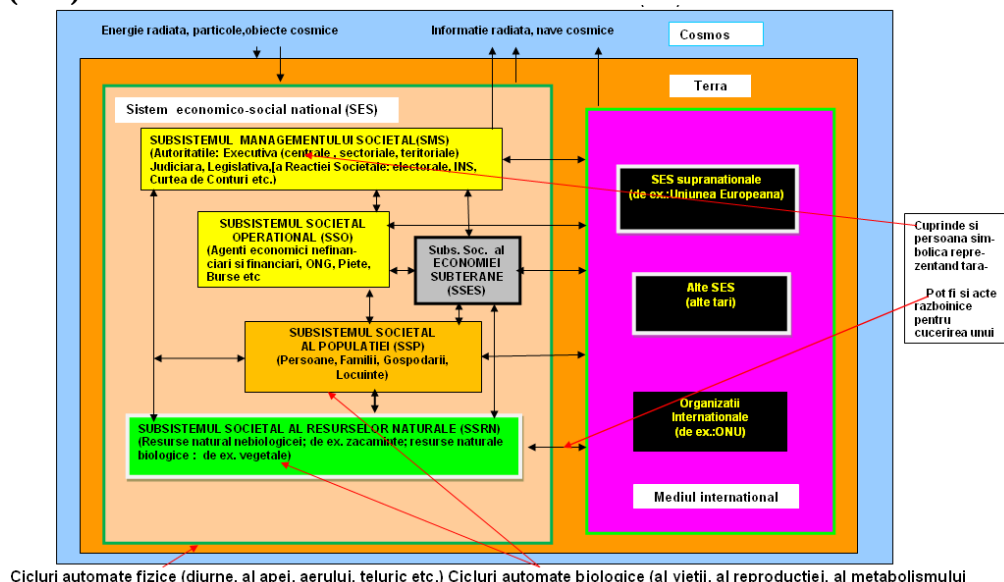
Literatura este foarte bogata, fi mentionate doar foarte putine lucrari, incepand cu carti romanesti si unele publicatii recente

- Fota, D. Cum se ruineaza o economie nationala, ed. Universitara, 2007. Pune accentul pe dezindustrializare, importuri pe datorie si polarizarea societatii in bogati si saraci. Incheie cu necesitatea unei strategii economice pe termen lung
- Bacescu, M., Bacescu-Carbunaru, A., Dumitrescu, F., Condruz-Bacescu, M: Politici macroeconomice de integrare a Romaniei in UE, Economica, 2008. O analiza complexa care contine multe propuneri pentru strategia de dezvoltare a economiei romanesti (arata si importanta TIC pentru guvernare)
- Masu, S.: Omenirea secolului XXI lea si guvernul mondial, Rao, 2011 .O analiza multilaterală a problemelor globale. Încheie „, sa nu lasam omenirea sa se sinucida”(inclusiv un guvern mondial puternic si o guvernanta echitabila)
- Daianu, D: Cand finananta submineaza economia si corodeaza democratia Polirom, 2012. O analiza de ansamblu acoperind problemele Romaniei, Europei si globale si sugerand demersuri. Contine si anexa „Pietele financiare nu ne pot guverna”
- Constantin Anghelache, C.: Romania 2012 Ed.economica, 2012. O analiza statistica detaliata a evolutiei starii economice cu subtitlarea „Starea economica in criza perpetua”. Analizeaza si deficientele guvernarii si rangul mondial al Romaniei, ubliniind necesitatea unei integrari europene eficiente.
- Lee Howell, L. (chief ed.):Global risks 2013 World Economic Forum, 2013. Estimeaza ca riscurile cele mai mari (probabilitate x impact) sunt: (i) nebalansari financiare cronice; (ii) criza apei; (iii) cresterea emisiunii de CO2; (iv) neadaptarea la schimbarile climatice; (v) cresterea decalajului veniturilor;.(vi) miscarea preturilor energiei si produselor agricole (vii) criza alimentara; (viii) esecul guvernatei globale (enumerarea nu reprezinta si o sortare)
- Johnson, I., Jacobs, G.:Crises and opportunities: A manifesto for change The Club of Rome International Centre,2012. Criza globala se accentueaza pe urmatoarele coordonate: (i) ecologie; (ii) somaj; (iii) criza financiar-bancara; (iv) alimente;(v) saracie; (vi) accentuarea instabilitatii sociale. Demersul propus: (i) o noua teorie economica de natura sa solutioneze rupturile dintre productie si ocuparea fortei de munca, dintre economia reala si pietele financiare, dintre economie si ecologie; (ii) reducerea somajului (reducerea impozitarii muncii etc.) (iii) echitate sociala (0,1 % a populatiei globului posedea valori valori financiare echivalente cu PIB global); (iii) „, de la plurocratie la democratie” etc.
- Pregatirea programelor „Growth and Jobs” ca urmare a conferintei la varf G20 si UE de la Rio (2012). G20 a fost orientat pe minimizarea riscurilor pe termen scurt si recastigarea increderii pentru crestere (G20 Los Cabos Summit

Research Group G20 2012 Summit Information Centre - acces Google) UE a fost orientata pe (i) un cadru financiar integrat; (ii) un cadru bugetar integrat; (iii) un cadru integrat de politici economice; (iv) asigurarea legitimitatii democratice si raspundere a deciziilor (v Rumpuy, H.: Towards a Genuine and Monetary Union European Council The President EUCO 129 / 2, 2012.

Pe scurt evidențiez următoarele (i): preocuparea decidentilor si oamenilor de stiinta cu privire la probleme devenite foarte complicate, cu un consens pentru perfectionarea reglementarilor mai ales in sectorul financiar; (ii) recunoasterea pericolului polarizarii veniturilor populatiei (in dauna „clase mijlocii”); (iii) atenta relativ mai redusa cu privire la economia subterana (in sens larg) si la posibilul rol al tehnologiei informatiei si comunicatiilor (TIC) ca instrument suport pentru guvernare.

• **Un model de nivel foarte ridicat al sistemului economico - social (SES)**



Nota 1:

Subsistemele colorate galben sau cenusiu sunt, artefacte. Subsistemul societal al populației cuprinde și artefacte. Sagetile negre reprezinta legaturi / relatii (interdependente) care pot fi de urmatoarele categorii.

a) fluxuri:

(i) de resurse naturale (RN) biologice: migratie umana, migratia altor fiinte, nasteri (sau echivalent), moarte naturala (biomasa moarta); consum de fiinte (biomasa vie) de catre fiinte (lanturi trofice), resturi, dejectii etc.;

(ii) de RN nebiologice: aer, apa, minerale, biomasa moarta, energie, materii prime etc.;

(iii) alte materiale si quasi-materiale non- financiare: produse si servicii, deseuri, date, informatie, cunostiinte etc.;

(iv) financiare: metale pretioase, moneda, bancnote, alte titluri financiare, moneda electronica, etc.;

b) relatii logice: localizare, familiale, amicitie / inamicitie, proprietate, inchiriere, ierarhice (structuri), acorduri, contracte, datorii, creante etc.;

c) servicii sociale: securitate sociala, protectia sanatatii, securitate sociala, educatie, instruire, apararea ordinii publice si proprietatii dobandite licit, apararea SES, asigurarea accesului la cultura, asigurarea necesara organizarii si functionarii SES justitie egala pentru toti, accesul nelimitat la informatia publica, inregistrare, certificare, arhivare etc.

Nota 2

Functionarea SES se poate descrie simplificat astfel:

a) In cadrul SES se formeaza automat cicluri (circuite inchise:

b) Evolutia:SSRN este guvernata de cicluri fizice (de ex. ciclul apei), respectiv biologice (de ex. metabolism, reproducere, trofism) si este limitata automat de epuizarea resurselor inerte de tip zacamant respectiv de resursele de hrana. Inainte de aparitia omenirii, resursele naturale se aflau in echilibru dinamic, deoarece ciclurile resurselor naturale inerte sunt conservative iar cresterea resurselor naturale vii este limitata automat de disponibilitatea hranei. Evolutia SSRN poate fi perturbata favorabil prin genetica, imbunatatiri funciare, de exploatare etc. si nefavorabil prin : modificarea sau distrugerea mediului si cresterea consumului peste capacitatea de regenerare (sau marirea intensitatii exploatarei zacamintelor conducand la epuizare).

c) Aparitia omenirii (SSP), datorita inteligentei si posibilitatii gandirii abstracte si comunicarii, a capacitatii de a acumula informatie, cunostiinte si experienta, precum si a simtului proprietatii si dezvoltarii sale, au modificat starea de echilibru dinamic global, prin productia de artefacte (produse si servicii inexistente in natura). Omenirea are capacitate de organizare in diversele categorii de comunitati sau organizatii precum si de a genera progres tehnic si tehnologic orientat pe: (i) reducerea efortului fizic si intelec-tual,(ii) diversificarea produselor si serviciilor (iii) marirea posibilitatilor si capacitatilor de productie, de depozitare, de deplasare, de comunicare (difuzare sau conversatie), de aparare si de atac, de reglementare si homeostaza, de acumulare de informatie, cunostiinte, bunuri si putere etc. Omenirea demonstreaza puterea imateriala: idea care sta la baza stiintei, culturii si artei, bunastarii dar si capacitatea de a distruge. Inventarea activitatii financiare, a simplificat tranzactia economica) si a condus la posibilitatea economisirii si creditarii (ambele cu dobanda), investirea in noi obiective, asigurarii contra riscurilor , crearea de organizatii specializate pe productia de artefacte cu adaugarea valorii etc. Se adauga si cicluri care cuprind resurse materiale (naturale sau artefacte) si artefacte specializate pe productia de artefacte, adaugand activitatile comerciale (productie, transport, depozitare,comert comunicare etc.), financiare (banci, etc.) si informationale (inclusiv educatie etc).

Productia de artefacte (PA) consuma resurse naturale (cu pericolul depasirii capacitatii zacamintelor respectiv capacitatea de regenerare a resurselor biologice (datorita lipsei unui circuit automat de adaptare la disponibilitatea resurselor naturale) si genereaza noi artefacte care sunt destinate consumului SSO (cicluri interne ale PA), sau SPS, SMS, sau altui SES (export) sau productiei altor artefacte)

d) Cresterea complexitatii activitatilor umane si independenta lor a generat organizarea a doua subsisteme:

(i) SSO, in care se desfasoara activitatile socio-economice ale agentilor economici financiari si nefinanciari si altor tipuri de organizatii specializate;

(ii) SMS, cu misiunea de asigurarea activitatilor necesare evolutiei favorabile a SES.

e) Activitatile SSO adauga valoare, din care se achita obligatiile financiare catre (i) furnizori (inclusiv populatia ocupata in SSO) (ii) creditorii (de ex. dobanzi si rambursari pentru credite); (iii) SMS (obligatii fiscale). SMS redistribuie intrarile fiscale de la SSO si SMS si intrarile eventuale de la alte operatii ale statului si din servicii internationale pentru acoperirea cheltuielilor furnizarii serviciilor publice (inclusiv salariile functionarilor si plati furnizori si alte obligatii pentru functionarea institutiilor publice), plata obligatiilor internationale, platile asigurarii protectiei sociale, achizitiile si investitiile publice, subventii pentru SSO in interesul SES, rezerve pentru evenimente neasteptate etc. Fluxul financiar de intrare in SSP se reintoarce in SSO pentru plata consumului si investitiilor populatiei, economiei (depozite bancare) si achitarea obligatiilor catre creditorii si in SMS (plata obligatiilor fiscale si a unor servicii publice), achitarea unor servicii internationale si rezerva curenta. Se creaza astfel ciclul financiar major al SES, ale carui motoare principale sunt resursele naturale, consumul si investitiile populatiei, stocul de cunostiinte al populatiei (asigurarea PPT) diversitatea productiei (consumului intern al SSO) si exportul (daca depaseste importul). O tendinta libera in SSO este consum individual nelimitat, acumularea de avere si putere. Activitatea economica poate fi considerata ca avand trei aspecte: (i) generarea, prelucrarea si utilizarea de artefacte fizice (de exemplu in intreprinderi); (ii) generarea de artefacte financiare (de exemplu de banci si institutii fde asigurari ; (iii) tranzactii (comert) de exemplu in piete sau magazine sau burse. Bancile asigura depozitarea de mijloace financiare oferind dobanda si credite percepend dobanda., Firmele de asigurari asigura plata unei sume financiare cazul intervenirii unui eveniment nedorit intr-o durata convenita in baza achitarii periodice a unei prime de asigurare. Economisirea, creditarea si asigurarea ajuta cresterea economica in functie de cerere (a populatiei, a productiei, a statului, a exportului). Productia de artefacte (PA) consuma resurse naturale (cu pericolul depasirii capacitatii zacamintelor respectiv capacitatea de regenerare a resurselor biologice (datorita lipsei unui circuit automat de adaptare la disponibilitatea resurselor naturale) si genereaza noi artefacte care sunt destinate consumului SSO (cicluri

interne ale PA), sau SPS, SMS, sau altui SES (export) sau productiei altor artefacte)

f) Performanta SSO depinde in principal de: calitatea managementului agentilor economici, conjunctura internationala si mediul de afaceri national (care depinde de calitatea informarii publice, stabilitatea legislatiei, a vitezei de solutionare a litigiilor comerciale, capacitatea administratiei publice de a actiona conform interesului general precum si cresterea economica, inclusiv prin export etc.

Performanta poate fi perturbata de (i) existenta economiei subterane care poate insemna si concurenta incorecta sau plata „pentru protectie” a unor persoane sau unor agenti economici; (ii) modificari neasteptate sau multiple a legislatiei; (iii) coruptia asociata datorita numirea in posturi de management superior de persoane incompetente in raport cu domeniul subordonat; (iv) Cicuite economice toxice, (iv) conjunctura internationala etc.

g) SMS are un numar mare de misiuni, dintre care se exemplifica: (i) asigurarea cresterii economice si ocuparii populatiei in grupe de varsta activa prin: (i) propunerea si supunerea referendumului a strategiei dezvoltarii economico-sociale pe termen mediu si lung (inclusiv sustinerea societatii informationale); (ii) organizarea statului in baza strategiei (iii) sustinerea dezvoltarii civilizatiei cetatenilor (implica asigurarea educatiei performante si cresterea nivelului de trai etc.); (iv) optimizarea obligatiilor fiscale pentru maximizarea cresterii cererii si a productiei (implica cunoasterea starii, dinamicii trecute si tendintele evolutiei SES etc.); (v) mediu de afaceri favorabil cresterii economice (implica si calitatea si stabilitatea legislatiei, calitatea, rigoarea in sensul aplicarii egale si transparente a legii si a operativitatii justitiei; accesul la informatia publica; (vi) minimizarea pana la eradicare a coruptiei si birocratiei; (vii) protectia contra intoxicarii cu putere (implica un sistem de reactie electorala prietenos si sigur, libertatea presei precum si activitati de control economico-social (Curtea de Conturi) etc.) precum asigurarea informatiei statistice; (viii) evitarea numirii de functionari publici in pozitii de conducere superioara fara examen sau concurs a unor persoane care nu poseda studii superioare si cunostiinte de specialitate in domeniu si experienta necesara de ex.: conform „fisei postului” aprobată prin HG; (ix) asigurarea integrării in UE valoarea NATO, (viii) asigurarea relatiilor internationale favorabile Romaniei (inclusiv managementul utilizării resurselor naturale conform Constitutiei si realizarea valorii exportului total depasind valoarea importului total), (x) asigurarea protectiei si securitatii sociale si a proprietatii dobandite licit precum si implementarea sentintelor judiciare definitive si irevocabile; (xi) propunerea legilor necesare; (xii) apararea ordinii si securitatii publice precum si a granitelor SES etc.; (xiii) protectia impotriva incalcarii economiei de piata competitionale; (xiv) realizarea si implementarea platformei informatice (bazata pe interoperabilitatea sistemelor informatice a institutiilor publice) a managementului societal. Performanta SMS depinde de: (i) calitatea managementului societal in sensul organizarii functionale, competentei si performantei decidentilor si operatorilor, (ii) calitatea si cuprinderea informatizarii inclusiv furnizarea serviciilor electronice publice online accesibile de catre populatie si organizatii ,

(iii) transparenta informatională, (iv) calitatea democrației, (v) capacitatea diplomatiei etc. Activitatea SMS poate fi perturbată cu precădere de: (i) lipsa strategiei naționale a dezvoltării economico-sociale pe termen mediu și lung; (ii) lipsa infrastructurii TIC avansate; (iii) descentralizarea deciziei și răspunderii fără suportul unei baze de date coerente centralizate; (iv) performanța slabă a combaterii economiei subterane; (v) deficiențe ale managementului financiar și al managementului riscurilor, (v) acțiuni autonome ale diferitelor instituții publice, netinând (sau neputând ține) seama de interdependența circuitelor economico-sociale etc.

i) Performanța activității economico-sociale depinde și de distribuția veniturilor populației, generate de proprietăți ale gospodăriilor sale sau ale unor organizații economice sau financiare din cadrul SSO sau de retribuirea muncii prestate în cadrul SSO și SMS sau de protecția și securitatea socială, care determină capacitatea de cumpărare a populației și comportarea sa: corupției, dezvoltarea organizațiilor de tip mafiot și, în general a economiei subterane, deci și scăderea veniturilor statului. În particular, creșterea peste un prag a decalajului dintre populația foarte bogată și populația foarte săracă încurajează ilegalitățile de natură furtului și, crimei și poate crește tensiunea socială până la explozie,

j). SES, sistem toxic, a cărui prezență trebuie minimizată până la eradicare prin acțiunile SMS, cu susținerea SSO și SSP.

Exemple de procese economico-sociale aferente SSES sunt:

(i) evaziunea fiscală::= utilizarea unor imperfecțiuni legislative pentru a diminua sau a nu achita impozitele și taxele datorate pentru averile, activităților sau sau tranzacțiilor economice efectuate (inclusiv folosirea posibilităților oferite de paradisuri fiscale);

(ii) fraudă fiscală: (1) achitarea unei valori mai mici decât cea datorată legal utilizând documente sau altă informație falsă sau (2) evitarea plății, prin ascunderea de averi, de activități sau tranzacții care generează obligații fiscale sau (3) obținerea de restituiri a unor plăți fiscale utilizând documente false sau producția ascunsă și/sau (4) achiziția și/sau vânzarea pe piața neagră a unor produse sau servicii ilegale sau (5) obținerea de valori financiare sau alte valori prin amenințări, agresiuni etc.

(iii) corupția::= (1) plata sau alte avantaje transferate în afara legii unui funcționar public pentru: realizarea sau nerealizarea sau devansarea sau devansarea unei obligații de serviciu în sarcina proprie sau a altui funcționar public, (2) realizarea de achiziții sau lucrări publice altfel decât prin licitație conform legii, sau elaborarea caietului de sarcini pentru licitație astfel încât să favorizeze un anumit ofertant; (3) licitații la care se prezintă mai mulți ofertanți care însă sunt sub controlul aceluiași proprietar; (4) numirea într-o funcție publică a persoanei proprii sau unui alt candidat fără examen sau concurs; (5) influențarea Parlamentului sau unei alte instituții publice pt generarea (sau amendarea) unui act normativ care favorizează activități sau investiții prin contract cu agent economic privat etc.

- **Un model de nivel foarte inalt al SES**

SES este un element a unei structuri ierarhice: Cosmos => Terra => SES=> (resurse naturale, omenire, artefacte) fiind supus unor cicluri automate fizice cosmice si telurice.

Structura SES cuprinde 5 subsisteme:

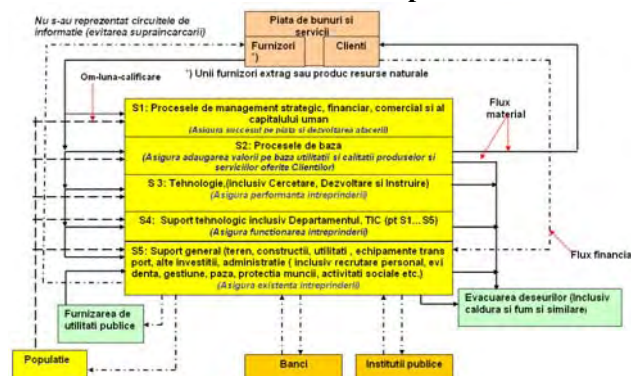
- SSRN (resurse naturale nebiologice si biologice) => adauga cicluri automate biologice (cel mai complex este ansamblul trofic);
- SSP (populatia cu locuintele si gospodariile ei) => adauga inteligenta care genereaza / consuma artefacte materiale;
- SSO (organizatiile nefinanciare si financiare) => genereaza: produse si servicii, adaugand valoare => conectarea la celelalte subsisteme si SES;
- SMS (institutiile publice) => asigura obiectivele, regulile, homeostaza, serviciile publice (inclusiv cooperarea internationala si apararea SES) => mediul afacerilor => calitatea managementului societal este un factor important al performantei economico-financiare a SES;
- SSES (subsistemul toxic al economiei subterane in sens larg) => minimizarea sa este un obiectiv al SMS

In cadrul SES si intre SES exista foarte multe relatii:

- (i) fluxuri: resurse naturale, produse / servicii nefinanciare si financiare, de informatie etc.;
 - (ii) logice: familiale, de proprietate, datorii, creante etc.;
 - (iii) servicii sociale: educatie, protectia sanatatii etc.
- cu trei consecinte:

- (i) complexitatea deosebita a unui model realist => importanta identificarii unor invarianti;
- (ii) managementul societal performant implica o abordare holistica deoarece o decizie are atat consecinte directe cat si indirecte;
- (iii) descrierea SES si estimarea efectului probabil al unei decizii de management societal implica utilizarea TIC, datorita complexitatii deosebite.

- **Model de nivel foarte inalt al intreprinderii**



- Sa evidentiem cateva diferente dintre managementul intreprinderii si managementul societal

Criteriul	Managementul organizatiei (exemple relevante)		Managementul sistemului economico-social
	Intreprindere	Institutia publica actuala	
Domeniul	Organizatia	Domenii specializate din cadrul SES,	Sistemul - economico-social (SES) in ansamblu
Obiectivul esential	Performanta economico-financiara (in primul rand profitul)	Realizarea unor servicii de interes pentru SES si / sau populatie si sau organizatii	Performanta dezvoltarii economico-sociale (crestere economica si ocuparea fortei de munca) precum si a civilizatiei (asigurarea accesului la educatie si instruire, a sanatatii populatiei, a culturii etc.)
Cientii	O colectivitate tinta (din populatie sau de organizatii), depinzand de produsele si / sau serviciile oferite	Toate persoanele si toate organizatiile afectate de prevederile legislative specifice institutiei	Intreaga populatie si toate organizatiile din cadrul SES
Finantare	Vanzarea de produse si / sau servicii, subscripții si alte forme de investitii de capital, subvenții de stat, eventuale ajutoare sau credite externe etc.	Institutiilor bugetare se asigura de stat, eventual si din taxarea unor servicii. Alte institutii publice sunt finantate din activitatea proprie cu sustinere mana-geriala a statului	Definirea si colectarea de impozite, taxe, accize, amenzi, etc., credite nationale si internationale, venituri ale intreprinderilor de stat sau altor proprietati de stat etc. sau agresiunea economica sau militara a altor state (daca este aplicabil nu are sens in cazul RO)
Pericolul deciziilor eronate sau lipsa	Limitata la populatia si / sau organizatiile afectate (clienti sau furnizori)	Afectarea directa sau indirecta (efecte propagate) a populatiei si / sau agentilor economici din domeniu	Poate genera pierderi foarte mari, la nivel de sistem, pana la aproape distrugerea economiei (in cazul raz-boaielor pierdute). In general, pierderile generate de decizii eronate sunt recuperate de la contribusii

O estimare preliminara a ordinului de marime al efectului economic al MSI in cazul Romaniei se prezinta in tabelul sintetic urmatoar:

PIB / loc al tarilor membre ale UE, foste tari din “sistemul socialist”:

Tara	Populatia Mloc, [cca]	PIB [mld. EUR, cca]	PIB / loc [kEUR]	PIB RO daca ar avea PIB/loc din tara respectiva [mld EUR]	Diferenta absoluta [mld EUR]	Diferenta relativa fata de PIB [%]
Bulgaria	7,5	36,0	4,8	96,0	-25,9	-21,2
Cehia	10,5	149,3	14,2	284,4	162,5	133,3
Estonia	1,3	15,0	11,5	230,8	108,9	89,3
Letonia	2,2	18,0	8,2	163,6	41,7	34,2
Lituania	3,3	27,5	8,3	166,7	44,8	36,7
Polonia	38,2	354,3	9,3	185,5	63,6	52,2
Romania	20,0*)	121,9	6,1	121,9	0	0
Slovenia	5,4	65,9	12,2	244,1	122,2	100,2
Slovenia	2,1	35,4	16,9	337,1	215,2	176,5
Ungaria	10	97,0	9,7	194,0	72,1	59,1

Sursa: Eurostat (2010-2011) *) corectat conform datelor preliminare ale recensamantului din 2011. PIB in preturi curente deoarece raportul PIB (PPP) / PIB (PC) creste sensibil cu cat PIB (CP/loc) este mai mic

• Exceptand Bulgaria si Slovenia (eliminarea extremitatilor) se constata ca PIB al Romaniei ar putea fi mai mare cu min. cca 30...130%; Intrucat PIB/loc calculat in USD la nivelul anului 1990 arata ca Polonia si Romania au avut valori foarte apropiate, se poate accepta ca diferenta actuala de cca 50 % in favoarea Poloniei, se datoreaza in mare parte diferentei de management societal, care a facut posibila mentinerea cresterii economiei chiar in conditiile crizei globale. -

- Pentru a avea o prima impresie asupra ordinului de marime a costurilor si veniturilor posibile prin management societal informatizat (MSI) se pot face urmatoarele ipoteze vadit exagerate (costuri mult mai mari si venituri mult mai mici):

- (i) orizont de calcul: 10 ani
- (ii) efectul maxim: 10 mld EUR / an (sub 15% din diferenta fata de Polonia)
- (iii) efectul cf. (ii) se obtine doar in ultimii 3 ani
- (iv) valoarea medie anuala investitii + exploatare
- (v) cost total: $1,5 \times 10 = 15$ mld EUR
- (vi) venit total: $10 \times 3 = 30$ mld EUR
- (vii) beneficiu net: $30 - 15 = 15$ mld EUR

Concluzie: 1 EUR cheltuit genereaza min. 1 EUR beneficiu net incl.csuport tehnic...1,5 mld EUR /an (exagerare vadita)

- **Invarianti economico -sociali**

Circuite / actiuni automate

- (i) Fizice.
 - Unele pot fi utilizate pentru obtinerea de energie (de ex. energia curentilor de aer, energia fluviilor si valurilor oceanelor etc.)
- (ii) Biologice
 - Supravietuirea individuala
 - Supravietuirea speciei
- (iii) Specific umane
 - Compotarea umana generala
 - Aptitudini inascute (Buckingham si Coffman):
- (i) Manager
- (ii) Executant:
 - creator
 - operator
- Intoxicarea cu putere: atribuirea sau cucerirea puterii personale poate genera efectele:
 - (i) credinta ca are intotdeauna dreptate
 - (ii) sensibil la laudele subordonatilor directi => ei filtreaza informatie de intrare, generand o reactie pozitiva de intarire a (i)
 - (iii) alege subordonatii directi dupa credinta lor aparenta => necesitatea democratiei participative => implica un sistem informatic electoral dedicat si protejat contra fraudelor
- Efectul de imbatranire: peste pot deveni 50-60 ani, managerii conservatori => instruirea continua devine strict necesara
- Cererea de PsS este functie de (1) categoriile de ,PsS si preturile lor; de distributia veniturilor populatiei precum si de (3) elasticitatea in functie de preturi, grupele de venituri ale populatiei / gospodariilor categoriile.
- Principiului progresului tehnic si tehnologic (PTT - ipoteza)
 - (i) un produs sau serviciu (PsS) nou sau perfectionat poate genera o cerinta => vanzari

- (ii) perfectionarea produselor PsS se face prin generatii tehnologice caracterizate prin modificari tehnologice
- (iii) PsS nou se bazeaza pe strapungere tehologica
- (iv) un PsS de o anumita generatie se caracterizeaza printr-o cresterea rapida a costului deci si a pretului cu cresterea performantei precum si o performanta minima si maxima
- (v) de la o generatie la cea urmatoare:
 - la performanta egala costul deci pretul este mai redus
 - la pret egal performanta este mai ridicata
 - costul investitiei pentru trecerea la o noua generatie creste pe masura cresterii numarului generatiei
- (vi) strapungerea tehnologica permite un salt de crestere a performantei si o scadere a costului deci a pretului la performanta egala cu cea a ultimei generatii (daca este aplicabil)

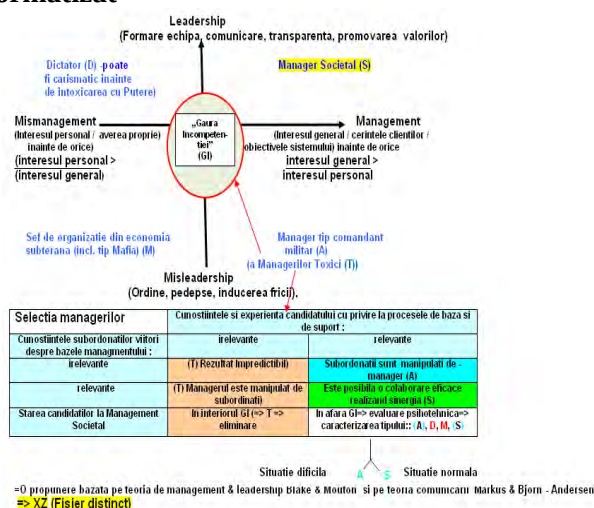
Rezulta:

(vii) prima firma care introduce un PsS de o noua generatie sau de strapungere tehnologica are avantajul unui monopol temporar in cursul caruia poate oferi un pret mai redus pana cand reincape competitia (concurenta fiind obligata sa urmeze liderul => PTT sustine piata libera competitionala

(ix) in general, investita in C&D si echipamente tehnologice de productie cresc => productia trebuie sa fie mare pentru a asigura un cost unitar scazut, => productia se concentreaza treptat la un numar relativ redus de firme, care se pregatesc si pentru strapungere tehnologica => este rationala colaborarea cu invatamantul universitar

• Modelul de nivel foarte inalt al SES

• Selectia managerilor in contextul managementului societal informatizat



- De ce management societal?
 - Managementul Societal nu poate fi o versiune a Managementului Intreprinderii (chiar al unei intreprinderi foarte mari), datorita diferentelor de obiective si structuri => stiinta managementului poate fi structurata in trei sectiuni: (i) bazele managementului, (ii) managementul intreprinderii, (iii) managementul societal (are sens numai informatizat „MSI”)
 - Pentru Romania, importanta economica a MSI este covarsitoare. Foarte acoperitor, 1 EUR cheltuit pentru investitie si exploatare genereaza un beneficiu net de min 1 EUR.=> MSI apare ca un proiect prioritar pentru solicitarea de fonduri europene prioritar pentru solicitarea de fonduri europene
 - Exemplificarea unor probleme ale managementului societal in Romania arata necesitatea reingineriei administratiei publice bazate interoperabilitatea sistemelor informatice ale institutiilor publice, inclusiv pentru inclusiv pentru autoritatile legislativa si judiciara, precum si institutiile publice pentru informatia de reactie societala
 - MSI presupune trei cerinte:
 - a) o platforma informationala si informatica coerenta si sigura, , care sa permita descrierea proceselor economice reale in care fluxurile materiale si financiare sunt distincte precum si a circuitelor economice inchise care se formeaza automat \
 - b) elaborarea treptata a modelului matematic al SES, capabil sa pregateasca decizii de management societal
 - c) asigurarea calitatii managementului institutiilor publice, pentru care s-a schitat o procedura
5. Evolutia SES este determinata si de un numar de invarianti, care sunt exemplificati. Cu tot caracterul anecdotic se poate accepta ca cel mai important invariant este continut in „principiul stupiditatii realitatii: „realitatea este stupida: nu poate intelege ordine; este inflexibila la dorinti si nu este in stare sa faca politica”.
6. Introducerea MSI va rezolva si problemele capacitatii administrative-insuficiente, remarcata in unele rapoarte ale UE precum si a lansarii de afirmatii sau pareri inexacte.

• **Infrastructura informationala si informatica necesara MSI**

Conceptia UE:

1993: Raportul Delors: Crestere economica si ocuparea fortei de munca prin realizarea societatii informationala si a retelelor trans-europene

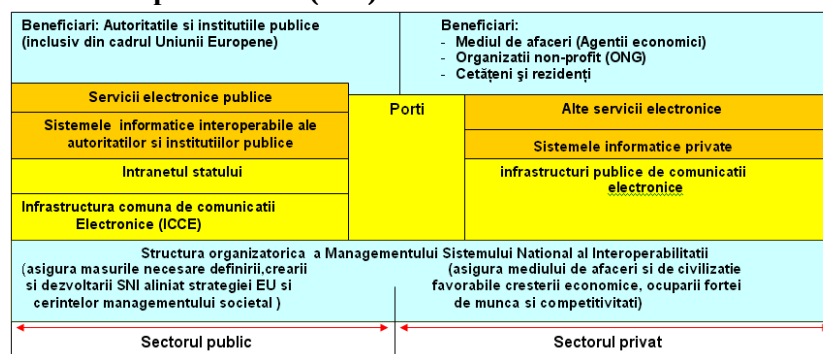
2000: Programul e-Europe defineste 20 servicii electronice (Internet) ale administratiilor publice ale tarilor membre in relatiile cu cetatenii (12) si organizatiile (nivelul tehnic maxim: plata electronica -in cazul serviciilor in care aceasta are sens)

In paralel: realizarea retelei TESTA a Comisiei Europene (CE) la care se conecteaza, treptat, administratiile publice ale tarilor membre ale UE

2010: In baza strategiei anti-criza a UE, CE adopta Programul de e-Guvernare 2011-2015 si Agenda Digitala 2020 care contin si adoptarea interoperabilitatii sistemelor informatice publice, inclusive la nivelul UE, servind cetatenii, organizatiile si administratiile tarilor membre.

Totodata, CE a adoptat „Cadrul European de Interoperabilitate”. Interoperabilitatea permite reingineria administratiei publice, permitand realizarea de servicii electronice publice interinstitutionale pe baza utilizarii in comun a resurselor informationale si informatice => poate crea platforma necesara MSI. In continuare se prezinta sarcinile apreciate cele mai relevante din domeniul interoperabilitatii care revin tarilor membre ale UE, (in afara celor ce revin exclusiv CE)

• **Un model functional de nivel foarte înalt al sistemului național al interoperabilitatii (SNI)**



Nota 1: standardele si procedurile de management a securitatii informatiei, managementul identitatii si certificarii acestora si managementul accesului la informatie se agreeaza de catre sectorul privat cu sectorul public

Nota 2: date fiind implicatiile SNI, structura de organizare este de finita pe trei niveluri:

- (i) strategic: Parlament, Guvern, CSAT, BNR;
- (ii) tactic: MCSI, un corp ierarhizat de inspectori TIC („chief information officers”) subordonat primului ministru, Consiliul de coordonare,
- (iii) operational: institutiile publice autorizate pentru crearea si intretinerea de componente ale nucleului de coerența informatională, institutiile publice care proiecteaza, verifica, elaboreaza, testeaza, instruiesc, aproba intrarea in exploatare, exploateaza, intretin, dezvolta, administreaza componente ale SNI, precum si consiliile tehnice si grupele de lucru colaboratoare (cu participarea si a firmelor TIC si de utilizatori din sectorul public)

Nota 3: Interoperabilitatea este definita ca functionalitatea unor organizatii diferite de a interactiona pentru atingerea unor obiective comune ordonate sau agreeate si reciproc avantajoase:

(i) implicand utilizarea in comun a datelor, informatiei si cunostiintelor in cadrul proceselor de lucru;

(ii) prin schimb de date, informatie si cunostiinte intre sistemele lor informatice..

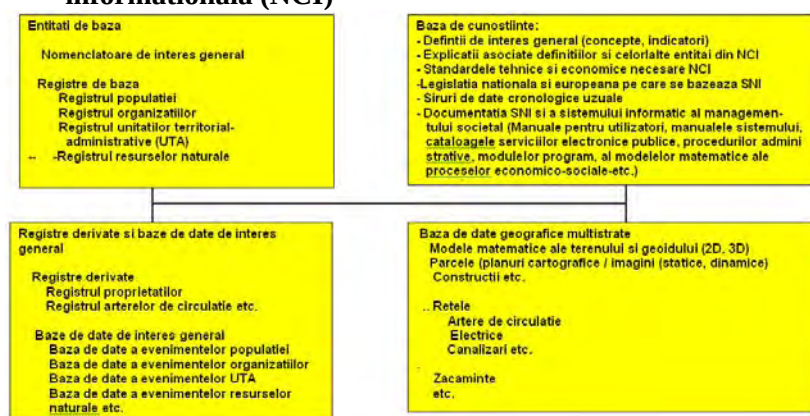
Interopereabilitatea are in vedere:

(i) utilizarea in comun a resurselor informationalesi informatice ale sectorului public, pentru maximizarea raportului (performanta / cost) a serviciilor publice;

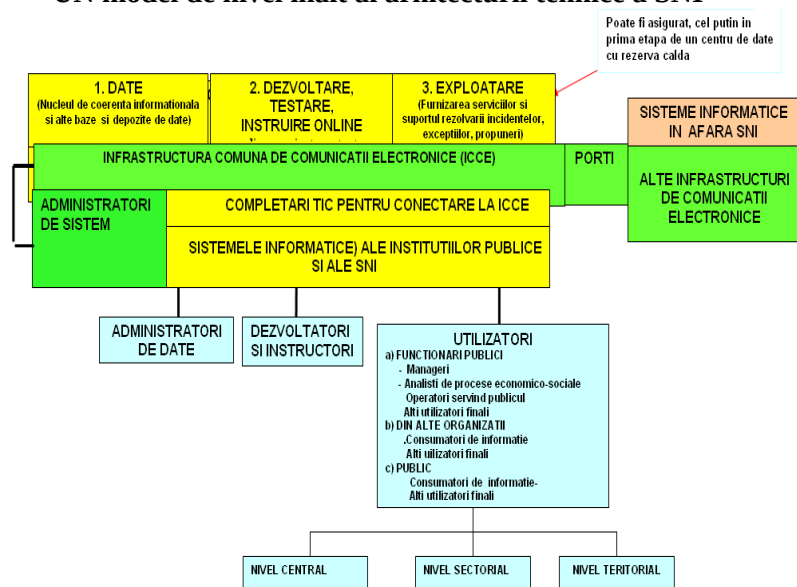
(ii) dezvoltarea de noi servicii publice inter-institutionale pentru minimizarea poverilor administrative resimtite de populatie si organizatii (minimizarea birocratiei prin informatizare avansata);

(iii) acoperirea tuturor nivelurilor de interoperabilitate:

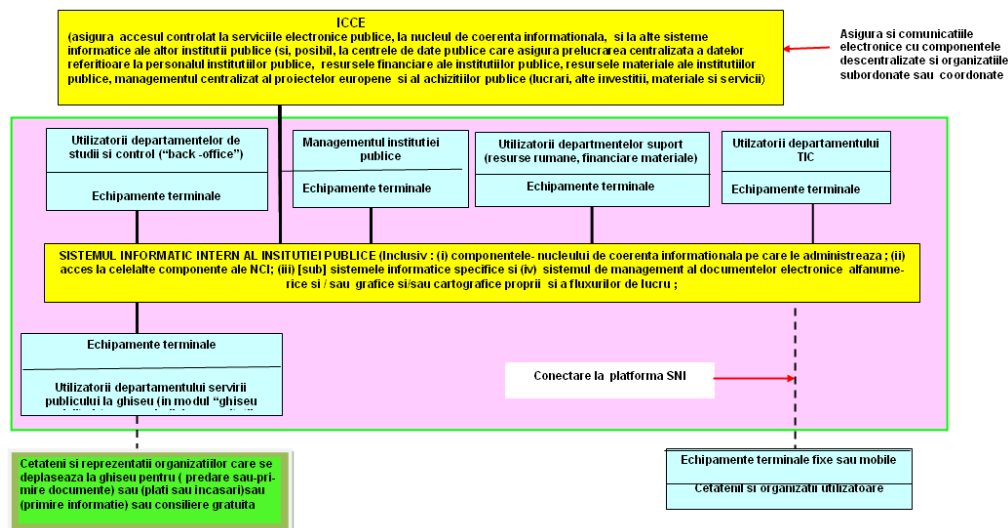
• **Modelul functional de nivel inalt al unui nucleu de coerenta informationala (NCI)**



• **UN model de nivel inalt al arhitecturii tehnice a SNI**



- **Un model de nivel înalt al organizării instituției publice în contextul SNI**



- **SNI / MSI - comentarii și concluzii**

- România este în situația de a recupera din nou întârzieri, de acesta dată în domeniul Tehnologiei Informației, în speta cel al interoperabilității sistemelor informatice ale instituțiilor publice. (Acest demers este urmat de toate țările membre ale UE) \\\
- Fiind vorba de un instrument al reingineriei administrației publice la nivel național, dar și cel al UE, este necesară o lege bazată pe documentele tehnice ale CE. Proiectul de lege există la MCSI. (La finele lunii februarie 2012 era finalizat la nivel de min. 95) Acest proiect este însoțit de un pachet de anexe tehnice, pentru a permite mai bună înțelegere a conținutului. În 2011 s-a efectuat o culegere de date experimentală privind informatizarea instituțiilor publice. Raportul care propune colaborarea cu INS pentru o dare de seamă anuală cu acest obiectiv există în MCSI din decembrie 2011. Există deci o bază de pornire
- Pentru un avans rapid, sunt necesare:
 - (i) din punct de vedere tehnic:
 - (1) proiectarea și realizarea treptată a nucleului de coerență Informațională (etapa SNI)
 - (2) crearea unui centru de date (cu rezervă caldă) care să realizeze un punct unic de contact pentru utilizatori și de memorie centrală pentru informația de interes general (etapa SNI)

(3) realizarea treptată a unei teorii a SES, baza pentru modele cantitative din ce în ce mai detaliate (etapa MSI)

(ii) din punct de vedere managerial:

- (1) finalizarea și adoptarea legii interoperabilității
- (2) solicitarea și primirea unei finanțări europene (argumentul de bază: proiect bazat pe gândirea CE)
- (3) asigurarea structurii de organizare pentru SNI

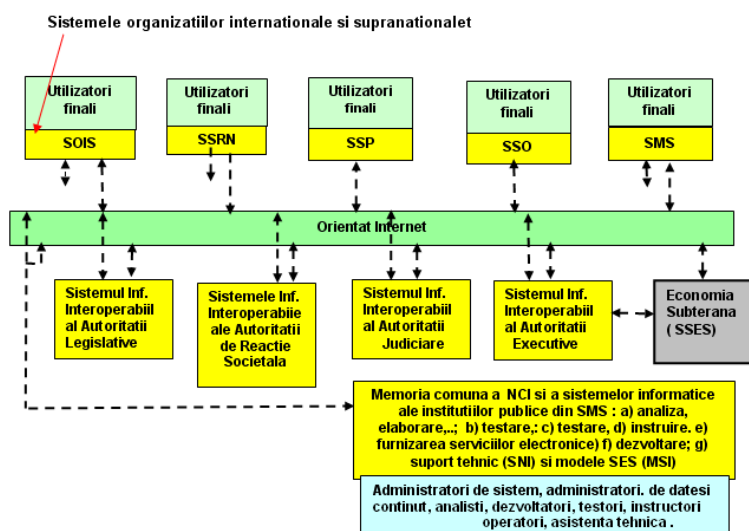
4. Se pot defini 3 etape:

(i - inițială); legiferare, organizare, finanțare, inițierea proiectelor urgente (vor folosi și la testarea soluțiilor pentru NCI);

(ii- SNI): proiectarea și implementarea treptată SNI, precum și elaborarea modelelor a SES;

(iii- MSI) conectarea treptată a modelelor SES cantitative la SNI

• **Un model de nivel foarte înalt al MSI**



Bibliografie selectivă

- Anghelache, C. (2012) – „România 2012. Starea economică în criză profundă”, Editura Economică, București
- Bacescu, M., Bacescu-Carbunaru, A., Dumitrescu, F., Condruz-Bacescu, M. (2008) – „Politici macroeconomice de integrare a României în UE”, Editura Economică, București
- Masu, S. (2011) – „Omenirea secolului XXI lea și guvernul mondial”, Editura RAO, București
- Daianu, D. (2012) – „Când finanțarea subminează economia și corodează democrația”, Editura Polirom, București.

Provocări majore în vederea dezvoltării pe mai departe a statisticii oficiale

Prof. univ. dr. Ioan PARTACHI

Academia de Studii Economice a Moldovei

Prof. univ. dr. Liviu BEGU

Academia de Studii Economice, București

Conf. univ. dr. Oleg VEREJAN

Drd. Oleg CARA

Academia de Studii Economice a Moldovei

Abstract

The official statistics faces multiple challenges in the current economic and social context, influenced by significant factors such as globalization, knowledge, climatic changes, data-related considerations, information needs of various user groups.

Key words: *information, indicators, GDP, progress, policies*

JEL Classification: *C18, C10*

Atât „piața informațională”, cât și „statistica oficială”, în calitatea sa de „bun public”, se află sub presiunea cererii crescânde de date, confruntându-se cu provocări majore.

Utilizatorii necesită din ce în ce mai multe date integrate și dense, pe măsură ce fenomenele evaluate devin tot mai complexe și interdependente. Sunt avansate noi solicitări de date, privind: globalizarea, dezvoltarea durabilă, calitatea vieții, incluziunea socială, îmbătrânirea populației și migrația, cunoașterea, schimbările climatice și protejarea resurselor naturale, eficiența energetică etc. Pe de altă parte, solicitările diferitelor categorii de utilizatori sunt destul de specifice și variate în ceea ce privește volumul informației furnizate, nivelul de detaliere, operativitatea etc.

- Globalizarea generează provocări, ce trebuie asumate de statistică în materie de concepte, metode, dar și de standardizare de proceduri, procese de producție, concretizate în produse și servicii statistice noi. Impactul globalizării este resimțit în domeniile economic, social și de mediu, ceea ce impune revizuirea unora din conceptele statistice.

Statisticile moderne privind conturile naționale au fost dezvoltate, în timpul și după marea depresiune, atunci când a devenit evidentă lipsa acută de date coerente și măsuri cuprinzătoare, cum ar fi PIB-ul. De atunci, conturile naționale cu indicatorul său cheie - PIB-ul, au jucat un rol central pentru factorii de decizie politică și alți utilizatorii de statistici, pentru măsurarea progresului înregistrat de

națiuni. În mod evident, un indicator, deși cuprinzător ca PIB-ul nu poate măsura totul. Multe aspecte ale bunăstării nu pot fi cuantificate numai cu ajutorul PIB-ului și, deși există o corelație între PIB și bunăstare, indicatorul, în forma actuală, nu poate exprima un conținut real al bunăstării, care este determinat nu doar de dimensiunea economică, dar și cea socială, a mediului etc. Este o realitate necesitatea de a îmbunătăți indicatorii și datele care vin în completarea PIB-ului, pentru a exprima progresul înregistrat în toate aspectele ce țin de bunăstare (sănătate, protecția mediului etc.). Este necesară elaborarea unui cadru metodologic și operațional adecvat abordării integrale a problemei în cauză. Utilizarea măsurilor “obiective” ale bunăstării necesită a fi suplimentată cu cea a măsurilor “subiective”: satisfacerii de viață sau fericire. Indicatorii subiectivi se bazează pe presupunerea că bunăstarea depinde de gradul de utilitate pe care oamenii îl percep în mediul lor social, adică felul cum reacționează și resimt evenimentele și situațiile din viața lor.

- Cunoașterea a devenit o forță motrice pentru schimbările în societate și influențează toate aspectele vieții umane. Sarcina statisticii este de a conceptualiza, înregistra și, în cele din urmă, de a descrie multiplele fațete ale cunoașterii în formă statistică: producerea cunoștințelor, acumularea, evaluarea, stocarea, utilizarea, transformarea acestora în inovare. În strânsă legătură cu cunoașterea, se află comunicarea, care s-a schimbat considerabil, din punct de vedere al modului, conținutului sau sferei de cuprindere. Astfel, este necesară revizuirea, de o manieră coerentă, a statisticilor privind cercetarea, dezvoltarea și inovarea, educația și instruirea etc.

- Schimbările climatice și protejarea resurselor naturale fac obiectul unor intense discuții la nivel mondial. Agenda politică face referire la poluare, în special cu privire la emisiile gazelor cu efect de seră, la consumul de energie ce trebuie eficientizat, biodiversitatea și conservarea resurselor biologice. Conturile economice și de mediu integrate oferă un cadru ideal pentru abordarea holistică a aspectelor privind mediul, a evoluției economice și sociale, dar sunt și conturi specifice, precum cele pentru apă, transport și agricultură etc. Conturile de mediu furnizează date prin care se cuantifică contribuția principală a resurselor naturale la dezvoltarea economiei, bunăstarea și costurile impuse de poluare sau degradarea resurselor.

Pe de altă parte, solicitările diferitelor categorii de utilizatori sunt destul de specifice și variate în materie de volumul, complexitatea informației furnizate, nivel de detaliere, operativitate.

Totodată, producerea de date necesare constituie doar o latură a problemei. Multiplicarea fără precedent a spectrului și a surselor de date disponibile duce la supraîncărcarea utilizatorilor cu informații, generând dificultăți în navigarea prin acestea, identificarea datelor relevante și evaluarea calității acestora.

Informațiile statistice nu au vorbit niciodată de la sine. După cum a relatat Alfred Einstein, ”informația nu înseamnă cunoaștere”. Asimetria percepută dintre informație, pe de o parte, și cunoaștere, sau o mai bună înțelegere a informației, pe de altă parte, constituie o problemă a întregii societăți. Apare marea provocare

pentru statisticieni de a contribui activ și eficient la transformarea statisticilor în cunoaștere și decizii. În acest context, statisticienilor le revine misiunea de a explica datele, informa despre limitele acestora, încadrarea lor în contextul potrivit, de o manieră clară, pe înțelesul consumatorilor, pentru a asigura o mai bună transparență a informației statistice și mai lesne de înțeles de către utilizatori. Condiția principală pentru ca datele statistice să fie utilizate este ca statisticile relevante să devină cunoscute, prezentate pe înțelesul cercului larg de utilizatori și utile pentru acestea.

Pe de altă parte, utilizarea statisticilor oficiale depinde de credibilitatea acestora din partea consumatorilor de date. Astfel, este important, pe baza producerii statisticii de calitate înaltă și a comunicării cu utilizatorii, de a promova educația, cultura statistică, precum și credibilitatea statisticilor ca bază a utilității înalte a acestora pentru beneficiul cetățenilor și societății - sarcină majoră a instituției statistice. Aceste activități devin indispensabile pentru asigurarea prestării serviciilor de calitate de către instituțiile statistice.

În scopul de a face față acestei provocări, este necesară o abordare inovatoare din partea statisticienilor, pentru a evolua, de la doar "furnizorii de informații" la "furnizori de cunoștințe". Prin urmare, activitatea statisticii oficiale nu ar trebui limitată doar la producerea și diseminarea de date, dar ar trebui să fie orientată spre asigurarea transformării datelor în cunoașterea acestora de către toate componentele societății. Aceasta, la rândul său, presupune o gândire inovatoare, reorientarea utilizării resurselor, o bună comunicare și cooperare cu partenerii, transformări de ordin instituțional, o mai bună integrare în cadrul sistemelor statistice naționale și internaționale. În acest fel, statisticile pot deveni mai relevante și utile.

Rezultatele studiului realizat de autori privind nivelul de corespundere a statisticii naționale principiilor stipulate în Codul de Bune Practici al Statisticilor Europene au scos în evidență faptul, că situația din Republica Moldova este:

- mai apropiată situației din majoritatea țărilor din cadrul SSE în ce privește: confidențialitatea statistică, imparțialitatea și obiectivitatea. Situația este favorabilă vizând diseminarea produselor statistice, în special în ce privește promptitudinea, punctualitatea și accesibilitatea;
- mai puțin avantajată privind: mandatul pentru colectarea datelor, în special accesul la SAD de calitate, relevante pentru elaborarea statisticilor; procedurile statistice adecvate și eficiente; sarcina de răspuns adecvată pentru respondenți; independența profesională;
- dezavantajată considerabil privind: implementarea managementului calității și adecvarea resurselor.

În rezultatul analizei comparative a disponibilității statisticilor din domeniul economic în Republica Moldova față de cerințele UE, reflectate în compendiumul european, putem constata următoarele. Deși statistica națională a înregistrat progrese evidente în vederea alinierii la standardele internaționale, inclusiv la cele ale UE, mai există diferențe față de cerințele compendiumului

European privind disponibilitatea, periodicitatea, oportunitatea și nivelul dezagregării la elaborării statisticilor naționale.

În domeniul sistemului conturilor naționale, lipsesc elaborările: estimărilor rapide ale PIB (elaborate în statele UE în termen de 45 de zile după trimestrul de referință); conturilor financiare (realizate în statele UE anual), Tabelului Intrări-Ieșiri (realizat în statele UE o dată la 5 ani), conturile regionale, inclusiv calculele Produsului Regional Brut (realizate în statele UE annual). Nu corespunde periodicității practicate în statele UE elaborarea PIB prin metoda de venituri și conturile nefinanciare pe sectoare, etc. (periodicitate trimestrială în UE și anuală – în R. Moldova).

Indicatorii-cheie prevăzuți la nivel european privind STS sunt disponibili în statistica națională, la termene avantajoase, în comparație cu cerințele UE. Totodată, lipsesc statistici naționale privind deflatorul vânzărilor pentru servicii, precum și indicatorul similar pentru comerț la nivel dezagregat - pe clase CAEM. O altă constrângere importantă la elaborarea STS național o constituie lipsa informației privind autorizațiile în construcții, care, conform bunelor practici europene, servește o bază solidă pentru realizarea observărilor activității în domeniu.

În domeniul statisticii energeticii există goluri informaționale, precum și surse de date fiabile privind: prețurile; consumul final al produselor energetice, în special, de către gospodăriile casnice; energia renovabilă.

Statisticile naționale privind activitatea transportului auto și transportului feroviar sunt disponibile cu periodicitate mai frecventă (lunară) și în termene mult mai restrânse în comparație cu cerințele europene. Statisticile pe grupe de mărfuri sunt mult mai detaliate în comparație cu prevederile Regulamentelor Parlamentului European și al Consiliului nr. 70/2012 și nr. 91/2003. Totodată, lipsesc statistici privind: transportarea de mărfuri periculoase, transportarea cu nave fluviale după țări, aeroporturi (baza de date),

În domeniul statisticii turismului, există, goluri informaționale privind statistica cererii turistice.

Statistica națională este avantajată din punct de vedere al frecvenței și termenelor de elaborare a statisticilor agricole privind terenurile cultivate și producția obținută de unitățile agricole. Totodată, există goluri informaționale considerabile vizând: elaborarea bilanțelor resurselor și utilizării produselor agroalimentare; elaborarea conturilor economice privind agricultura; statisticile producției animale din perspectiva unităților de colectare și procesare a producției agricole; statistica producției ecologice; structura și tipologia exploatațiilor agricole etc. Totodată, RGA realizat în R. Moldova în 2011 va permite obținerea datelor structurale pe agricultură.

Analiza SWOT a scos în evidență punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și riscurile ce țin de dezvoltarea durabilă a SSN.

În corespundere cu standardele UE, necesită a fi consolidat registrul statistic, sistemul de clasificări statistice, extinse metodele statistice moderne (a

observărilor pe bază de sondaj, ajustările sezoniere, de colectare și procesare a datelor, etc.), optimizat sistemul de cercetări statistice etc.

Întru adaptarea statisticii oficiale la cerințele informaționale ale societății în condițiile economiei de piață și la înaltele exigențe europene, în corespundere cu preocupările și prioritățile SSE, sunt necesare schimbări de mare anvergură, de conținut și de formă, bazate pe:

- Dezvoltarea capacităților instituționale, coordonării și cooperării în cadrul SSN și cu partenerii de peste hotare pentru promovarea eficienței și credibilității instituțiilor statistice responsabile pentru producerea și diseminarea statisticilor oficiale, în special:

- Aducerea cadrului legal în deplină corespundere cu CBP al UE;
- Perfecționarea coordonării și colaborării în cadrul sistemului statistic național, prin:
- Crearea compartimentelor statistice în cadrul tuturor instituțiilor cu funcții de producere și diseminare a statisticilor oficiale;
- Îmbunătățirea colaborării OSO cu mediul academic;
- Optimizarea structurii organizaționale a BNS în scopul consolidării aparatului central și eficientizării activității organelor teritoriale de statistică;
- Instituționalizarea pregătirii cadrelor în domeniile statistice prin crearea unui Centru de pregătire continuă a cadrelor în domeniul statisticii etc.

- Îmbunătățirea comunicării, relațiilor cu utilizatorii de informație statistică și accesului extins și egal al utilizatorilor la fondul disponibil de date statistice, pentru asigurarea utilității înalte a datelor statistice, în particular:

- Extinderea elaborării și diseminarea largă a metadatelor („informației despre date”);
- Îmbunătățirea comunicării cu utilizatorii finali;
- Crearea facilităților de „cameră securizată” pentru extinderea și securizarea accesului fizic la date individuale anonimizate, în scopuri științifice;
- Organizarea, pe bază regulată, a meselor rotunde, seminarelor pentru utilizatori privind utilizarea informației produse de BNS;
- Instituirea comisiei privind confidențialitatea datelor statistice.

- Renovarea sistemului de producție statistică și de diseminare a informației pentru asigurarea conformității statisticilor oficiale cu standardele europene de calitate și cu nevoile utilizatorilor prin:

- Reformarea arhitecturii SIS, care presupune trecerea de la metoda tradițională de tip “furnal” (engl.- “stove pipe”) la sistem informațional bazat pe “proces business”;
- Utilizarea mai activă a datelor administrative și a altor surse de date statistice, relevante pentru producerea informației statistice;

- Optimizarea sistemului de cercetări statistice pentru colectarea datelor care nu pot fi obținute din SAD, din sistemele de evidență contabilă a întreprinderilor;
- Implementarea clasificărilor naționale, ajustate la versiunile actualizate ale clasificărilor aplicate în UE (NACE Rev.2, CPA2008, PRODCOM 2011, CN2012);
- Perfecționarea registrului național al unităților statistice (RENU);
- Dezvoltarea metodelor statistice;
- Crearea sistemului de management al calității în corespundere cu recomandările și bunele practici europene;
- Monitorizarea sarcinii informaționale asupra respondenților. Lansarea studiilor respective, conform experienței avansate a statelor UE.

Bibliografie selectivă

- Anghelache C. (2008) – „*Tratat de statistică teoretică și economică*”. București, Editura Economică
- Belostecnic Gh. (2008) – „*Metode și tehnici de scalare în cercetările de marketing*”. Chișinău: Editura ASEM
- Byfuglien J. *Aplicarea și monitorizarea legislației europene cu privire la statistica oficială – experiența Norvegiei*. Conferința Armonizarea statisticii oficiale a Republicii Moldova cu standardele Uniunii Europene. Chișinău, 3 – 4 mai 2007
<http://www.statistica.md/libview.php?l=ro&idc=223&id=2121> (vizitat 07.04.2012).
- Cara O. *Implementarea Codului de bune practici al statisticilor europene în Republica Moldova*. În: Revista Română de Statistică. 2010, nr. 10, p.58-69.
- Voineagu V., Cara O., Dumitrescu I. *Statistica oficială în societatea modernă*. În: Revista Română de Statistică, 2010, nr.10, p. 20-28.

Sistemul decizional - informațional

Drd. Valentin BICHIR

Dr. Dragoș BĂGU

Academia de Studii Economice, București

Abstract:

Information is a continuous target for the activity of economic organizations in business but also a weapon of great effectiveness for the benefit of those who have. The holding power of information and therefore has the ability to influence the course of events for their own benefit.

Key words: *information, business, economic organizations, decision-information systems*

JEL Classification: *D83, L86*

1. Caracteristicile informației

Ca în toate celelalte domenii, informația a devenit și în domeniul afacerilor un factor dominant, dar și un important element de concurență valorică – o adevărată afacere de inteligență. În competiția economică se afirmă tot mai mult și mai clar că cine nu deține informații nu există pe piață și nici nu poate concura cu ceilalți competitori, fiind sortit eșecului din start. Acest lucru se concretizează în capacitatea organizației de a obține informațiile necesare, suficient de repede, de a le prelucra și valorifica atât prin decizii fundamentale cât și ca obiect de tranzacție comercială. În aprecierea valorii unei informații, trebuie ținută seama de mai mulți factori al căror congruent poate urca sau coborî semnificativ valoarea unei informații:

- Relevanța decizională și concurențială a informației;
- Costul obținerii și procesării;
- Nivelul de confidențialitate și de disimulare;
- Potențialitatea de utilizare și reutilizare;
- Raportul dintre necesitatea disimulării informației și obligativitatea protecției acesteia.

Fiind în același timp, obiect și armă, informația reprezintă o țintă continuă pentru organizațiile economice în vederea desfășurării activității în mediul de afaceri dar și o armă de mare eficacitate în folosul celor care o dețin. Cel care deține informația deține și puterea deci capacitatea de a influența în avantajul propriu cursul evenimentelor. În același timp însă, posesorul informațiilor poate bloca sau interzice accesul competitorilor la acestea, le poate altera și îi poate induce în eroare pe aceștia în procesul elaborării deciziilor ori altera, în esență sa, procesul de colectare, procesare, stocare sau diseminare a informațiilor. Prin toate aceste mijloace, deținătorul informației își asigură

supremația, adică sporul de inteligență și operaționalitate în acțiune. În disputa pentru inteligență, care are drept obiectiv principal informația, surprinderea poate fi realizată atât prin supremația cunoașterii, cât și prin operaționalitatea acțiunii. Surprinderea este cu atât mai eficientă, cu cât constientizarea atacului de către obiectiv este mai redusă. În consecință, pentru a deveni deținător de informații și a preîntâmpina atacurile informaționale, efectul direct al armei informaționale, sunt necesare elemente fundamentale de organizare, acțiune și comportament, astfel:

Organizarea presupune construcție și structură deosebite și specializare pentru culegerea, procesarea, stocarea și diseminarea informațiilor necesare activității, pe de o parte, și de protecție a informațiilor și de contracarare a atacurilor informaționale, pe de altă parte.

Acțiunea vizează culegerea, procesarea, stocarea și diseminarea informațiilor necesare în afaceri, monitorizarea unor indicatori, amenințări sau acțiuni (atacuri) precum și contracararea atacurilor susținute asupra propriilor informații, acțiuni, imagini și inițiative. Comportamentul organizațiilor trebuie să fie preponderent pro-activ și, atât cât este necesar, reactiv; comportamentul proactiv se referă la rândul său la acțiunea defensivă, cât și la cea ofensivă, în limita permisă de etică și legalitatea afacerilor.

În domeniul informațiilor, confruntarea inteligenței devine atotcuprinzătoare și se desfășoară cu aceeași intensitate ca și starea de război; de aceea, sintagma de război al informațiilor în domeniul economic nu mai surprinde pe nimeni. În esență competiția inteligenței pleacă de la informații, se desfășoară în jurul informațiilor, dar presupune o procesare de semantică și înțelegere spre cunoaștere, cunoaștere, decizie, conducere, acțiune și rezultat.

2. Sisteme decizional-informaționale

Apreciem că preponderența inteligenței în jocul cunoașterii dă sens înlocuirii intuiției și rutinei cu construcția raționamentului și procesării informațiilor, precum și generării cunoașterii, producând o mutație esențială în structura sistemelor decizional-informaționale. Din acest punct de vedere, sistemele decizional – informaționale pot fi caracterizate astfel:

-Sistemul decizional informațional clasic este orientat spre procesarea de volum a informațiilor, fără procesare semantică sau de context strategic și oferă o informare incompletă și cu un anumit grad de aleatorism, neorientată pe proces, ci pe proiecte punctuale, nesistematizată și fără politică de învățare din eveniment.

-Sistemul decizional-informațional bazat pe cunoaștere (sistem expert) realizează o colectare de informații orientate strategic, o procesare structurată, semantică și de context, generând variante decizionale și chiar soluții bazate pe politica de învățare, adaptare și perfecționare.

-Sistemul decizional-informațional bazat pe procesare inteligentă și raționalitate, realizează o culegere selectivă de informații, procesări primare, secundare și post eveniment, generează cunoaștere și le structurează acțional, elaborează variante de decizii, dar și subvariante corespunzătoare sub-obiectivelor, asigură o adaptabilitate operațională și capacitate de perfecționare și

deschidere, constituind în același timp suportul comportamentului proactiv și reactiv.

Într-o construcție acțională, competiția inteligenței reprezintă o activitate rațională de procesare a informațiilor pe care le transformă în cunoștințe pentru fundamentarea deciziilor și desfășurarea acțiunilor concurențiale în afaceri. Într-o construcție constituentă, competiția inteligenței reprezintă un proces de concurență și schimb de valori referitoare la cunoștințe, procesare, raționalitate, analiză și decizie, o tehnologie de procesare și transformare a informațiilor în cunoștințe, o activitate obiectivă de culegere, procesare, stocare și diseminare a informațiilor și de protecție a informațiilor proprii și a resurselor acestora, precum și un comportament proactiv pentru dobândirea și deținerea supremației informaționale în disputele cu concurenții, sau reactiv, pentru contracararea acțiunilor informaționale ale acestora.

3. Trăsături ale competiției informaționale

Din punct de vedere managerial, competiția informațională reprezintă un element organizatoric strategic, al cărui obiectiv este asigurarea informațională a fundamentării deciziilor și contracarării atacurilor informaționale ale concurenților. Ca o competiție în care incertitudinea este cel puțin dublă față de incertitudinea din mediul de afaceri, competiția inteligenței nu se poate desfășura la întâmplare, ci necesită o construcție eficientă, strategie materială proprie, sisteme suport și resurse adecvate obiectivelor stabilite. Desfășurată în contextul calității și securității informaționale, competiția inteligenței nu se poate confunda în întregime cu acestea, nu le suplinește, ci le completează, le conferă o altă dimensiune de dezvoltare și valoare, de eficiență. Ca obiectiv managerial, competiția inteligenței își asigură necesitatea fundamentării deciziilor, atât strategic, cât și tactic sau operațional, atenționării asupra pericolului atacurilor informaționale, tratării evenimentelor nedorite, produse ca urmare a atacurilor reușite și restabilirii funcționale după producerea acestora, precum și a evaluării capabilităților concurenților și competitorilor din segmentul de piață pe care acționează sau de care organizația este interesată.

Ca paliere de acțiune, competiția inteligenței își asumă schimbul de valori de inteligență, generarea de inteligență competitivă și de cunoștințe, asigurarea cu informații și protecția acestora și a organizației la atacurile informaționale sau bazate pe informații și cunoștințe. Pentru a înțelege mai profund esența competiției inteligenței, vom prezenta în sinteză câteva elemente de definire pozitivă și negativă a acesteia, astfel:

Competiția inteligenței reprezintă și cuprinde:

- Un sistem expert de prelucrare rațională a informațiilor, de generare, pe această bază, de cunoștințe și de utilizare a acestora;
- Un mecanism de evaluare corectă și obiectivă a propriei activități și a competitorilor;
- Un instrument de avertizare operativă asupra amenințărilor și oportunităților din piață;

- O metodologie obiectivă de comparare a propriei activități cu etaloane sau elemente de referință;
- Un suport decizional și comportamental atât strategic, cât și tactic și operațional;
- O activitate susținută de integrare, adaptare, perfecționare și deschidere;
- Un instrument de lucru etic și legal, bazat pe inteligență și raționalitate,;
- Un nou model de a gândi și dezvolta afaceri.

Competiția inteligenței nu este și nu poate rezolva:

- Un instrument de prezicere a situațiilor viitoare;
- Metodologia de cercetare a bazelor de date și de obținere de informații din surse clasice sau electronice;
- Moda trecătoare, tehnologia de senzație, un comportament fetișizant de inovație și înnoire.

4. Evoluția competiției informaționale

Având în vedere valențele competiției informaționale de sistem de analiză, procesare rațională, generare de cunoștințe și de combatere a evenimentelor nedorite, procesuale, informaționale și de personal, se impune ca fiecare organizație să își asigure o construcție specializată pentru competiția inteligenței. Această construcție este cu atât mai necesară, cu cât multitudinea și polivalența factorilor variabili concurenți din mediul de afaceri se manifestă mai dinamic și chiar turbulent și cu cât cele două aspecte de generare și utilizare a informației strategice și de securitate a acestora devin mai complexe, mai sofisticate și impun o gamă mai largă și mai ridicată de performanțe pentru operaționalitate. Subliniem că informația devine utilizabilă și se transformă în armă numai după parcurgerea etapelor procesului de conversie strategic, de la materie primă la cunoaștere și dominare informațională, pe baza unui suport real și dedicat de mijloace și forțe specifice și adiacente, integrate procesual într-o construcție sistematică dedicată competiției inteligenței. De asemenea, construcția este cu atât mai necesară, cu cât decalajul dintre cererea de informații și ofertă se adâncește, fapt ce amplifică incertitudinea în estimări și avertizări, în fundamentări și evaluări.

Construcția competiției inteligenței, într-o organizație economică poate fi concretizată în 2 moduri:

- Constructivă proprie (strategie, structură, mijloace, forțe și resurse);
- Achiziție de servicii de la o agenție specializată în competiția inteligenței.

Construcția proprie are marele avantaj al integrării strategice în managementul organizației, ceea ce îi motivează interesul de performanțe și de operaționalitate. Este strict dedicată nevoilor competitive, având un înalt nivel de experiență în domeniul respectiv, se integrează funcțional și relațional în

managementul organizației, poate dezvolta o rețea de contacte și poate monitoriza permanent evoluțiile de pe piață. Este strâns legată de interesele organizației și poate contracara cu succes amenințările informaționale, având o continuitate de comportament și o susținută activitate procedurală și operațională. Ca dezavantaje ale construcției proprii, pot fi identificate unele dificultăți în abordarea surselor primare de informații, în păstrarea anonimatului în timpul participării la acțiuni de culegere a informațiilor, mai ales, prin corespondența cu alte structuri, precum și faptul că în unele organizații mai mici nevoia permanentă de competiție susținută în domeniul inteligenței poate fi mai puțin necesară, rămânând însă deosebit de costisitoare (mijloace, proceduri, specialiști). Organizatoric, structura specializată poate fi integrată compartimentului de marketing al organizației sau celui de securitate a informațiilor, dar poate funcționa și separat. Din punctul de vedere al specialiștilor, în structură trebuie să fie analiști informaționali, colectori de informații, operatori de proces sau de comunicare, specialiști IT și în securitatea informațiilor. În ceea ce privește funcțiile îndeplinite de construcția proprie pentru competiția inteligenței, pot fi evidențiate următoarele :

- identificarea cerințelor competiției inteligenței;
- defluirea obiectivelor competiției inteligenței;
- realizarea elementelor și punctelor de contact;
- colectarea informațiilor;
- procesarea primară și structurată a informațiilor, generarea cunoștințelor și elaborarea elementelor necesare fundamentării deciziilor;
- realizarea unei baze de date dedicate și actualizarea acesteia;
- elaborarea rapoartelor de expertiză și transmiterea acestora la cei interesați;
- monitorizarea indiciilor și amenințărilor atacurilor informaționale;
- identificarea vulnerabilităților;
- evaluarea riscurilor;
- contracararea evenimentelor nedorite;
- analize post-eveniment și rapoarte de adaptare și perfecționare.

Achiziția de servicii se realizează printr-o agenție specializată în domeniul competiției inteligenței, dar numai ca urmare a unei construcții strategice proprii care cuprinde:

- strategia de necesitate;
- modalitățile de identificare a problemelor;
- consistența și periodicitatea rapoartelor de expertiză;
- beneficiarii rapoartelor și modalitățile de evaluare și utilizare a acestora.

Avantajele și dezavantajele utilizării unor astfel de servicii sunt următoarele:

- Avantaje:

- Anonimatul prestării activității;
- Obiectivitatea;
- Experiența în domeniu;
- Profesionalismul.
- Dezavantaje:
 - Angajare reactivă;
 - Neintegrare managerială;
 - Cercetare limitat dedicată;

Indiferent de tipul construcției, eficiența competiției inteligenței impune, pe lângă obligativitatea strategiei competitive și :

a.) Conștientizarea utilizatorilor produselor competiției inteligenței pentru fundamentarea planurilor și deciziilor, pentru cunoașterea comportamentului competitorului, produselor, clienților, prețurilor, sectoarelor de piață, atât în etapa de identificare, cât și pe timpul derulării afacerilor.

b.) Abilitatea de a folosi rapoartele de expertiză, care se realizează atât prin pregătire specifică, cât și prin practica utilizării și verificării calității rapoartelor.

c.) Abilitatea de studiere a competitorilor, care presupune întocmirea, pe baza rapoartelor de expertiză, a unor fișe de performanțe care pot oferi o imagine completă a comportamentului acestora.

d.) Deprinderea de a obține și utiliza informații numai în conformitate cu etica afacerilor și prevederile legale în materie.

În ceea ce privește calitatea activității construcției competiției inteligenței, se apreciază că aceasta trebuie să respecte cel puțin următoarele principii :

a.) Continuitatea – presupune culegerea informațiilor tot timpul (constantă), la intensitatea de performanță stabilă, fără a exclude concentrarea eforturilor în perioadele în care apar nevoi stringente de analiză și evaluare a unor competitori sau de elaborare a unor planuri sau strategii de afaceri.

b.) Investițiile pe termen îndelungat – trebuie să acopere timpul minim de implementare a programelor de analiză, de realizare a rapoartelor de expertiză și de elaborare a fișelor pentru competitori.

c.) Implicarea tuturor elementelor și factorilor – care pot contribui la culegerea informațiilor, la analiza, la evaluarea rapoartelor și la elaborarea fișelor pentru competitor.

În afara aspectelor subliniate, se impune pentru eficiența construcției competiției, asigurarea într-o organizație, a culturii bazate pe competiția inteligenței, însoțită și aplicată de întregul personal al organizației, în vederea dobândirii abilităților de utilizare a rezultatelor acestora și de realizare a unor rețele umane și mecanisme mixte capabile să faciliteze fluxul de informații, valorificarea cunoașterii, evaluarea obiectivă, securitatea informațiilor și activităților proprii.

5. Experți în competiția informațională

Deoarece competiția reprezintă un domeniu profesional considerat de excepție ca raționalitate și inteligență, este de la sine înțeles că nu se poate desfășura decât cu experți în domeniu, care trebuie să asigure:

- Culegerea informațiilor;
- Analiza și procesarea primară și structurală a acestora;
- Operaționalizarea și utilizarea suportului IT;
- Diseminarea rapoartelor și evaluarea rezultatelor;
- Securitatea informațiilor și acțiunilor proprii.

Fiecare element al sistemului competiției inteligenței impune o tehnologie procesuală și integratoare, o sumă de proceduri funcționale, de analiză și de evaluare plus specialiști pe măsură. Colectorii informațiilor sunt specialiști în descoperirea, colectarea și localizarea informațiilor veridice atât în medii clasice (cărți, reviste, rapoarte) cât și în medii electronice (baze de date, înregistrări, imagini). Tiința de a găsi informații utile și veridice este complicată și dificilă, dobândindu-se prin pregătire specifică și prin practică îndelungată. De asemenea, este foarte important pentru colecători să își pregătească instrumentele adecvate de lucru, să beneficieze de tehnica performantă, să fie cunoscuți și prezenți în diferite medii de afaceri, științifice, academice, mass media etc. pentru a-și îndeplini cu succes funcțiile. Colectorii trebuie să fie perseverenți și să acționeze continuu, să manifeste curiozitate în a găsi răspunsuri la dilemele specifice, să aibă capacitate organizatorică și de interviuare, precum și abilități de comunicare. În ceea ce privește comportamentul colecătorilor, este foarte important pentru sistem ca aceștia să fie corecți, să prezinte realitatea așa cum este, să nu „înflorească” informațiile și să nu le completeze după bunul plac.

Întreaga lor activitate trebuie să se bazeze pe următoarele axiome:

- orice afacere lasă o urmă de recunoaștere, orice organizație, oricât s-ar proteja, se manifestă și deschis;
- informația cautată este interesantă și pentru alți subiecți;
- pentru a valida o informație, aceasta trebuie să provină din cel puțin două surse independente și credibile;
- cele mai veridice informații sunt cele exprimate în logica negativă;
- este totdeauna mai greu să se colecteze informații ce descriu, caracterizează un întreg decât informații dispersate.

Analistii informațiilor sunt cei care generează cunoștințele (analiza primară, structurată, comparație, studiu de relevanță, ordonare, ierarhizare, nuanțare, studiu de context etc.), le conferă atributul de informație strategică și le organizează și sintetizează în rapoarte de expertiză. Într-un proces de colaborare permanentă cu colecătorii de informații, analistii trebuie să prezinte capabilități de selectare și calificare a surselor, să constituie și să gestioneze caracteristici complexe și imagini, să dobândească o bună înțelegere a problematicilor studiate, inițiativă, intuiție, curiozitate, perseverență, simț etic și legal și să dea dovadă de loialitate și sinceritate. Cultura competiției inteligenței, orientarea strategică, capabilitățile de a acționa în condiții de incertitudine, inteligență creativă, simțul realității și răspunderii sunt alte calități și deprinderi pe care un analist trebuie să le posede obligatoriu.

Coordonatorii de sistem organizează activitatea în sistemul competiției inteligenței, fiind în același timp o dublă interfață cu conducerea organizației și cu utilizatorii rapoartelor de expertiză. În calitatea lor de manageri de proces, coordonatorii competiției inteligenței trebuie să fie creativi, adaptați la mediul concurențial și la acțiunile în condiții de incertitudine, să fie deosebit de întreprinzători în obținerea soluțiilor și deosebit de ponderați și realiști în susținerea adevărului, să lupte pentru impunerea soluțiilor, dar să nu le impună arbitrar.

6. Tehnici și metode ale competiției informaționale

Conform celor prezentate se pot evidenția următoarele tehnici și metode de construcție a soluțiilor competiției informaționale:

- tehnica benchmarking;
- tehnica quarter-back;
- metoda war room;
- metoda schimbului de locuri;
- metoda riscului informațional;
- sisteme expert.

- **Tehnica BENCHMARKING**

Tehnica BENCHMARKING presupune compararea rezultatelor diferiților competitori și cuprinde următoarele etape:

- identificarea problematicii de studiu: se realizează prin stabilirea denumirii, domeniului de interes și principalelor variabile;
- parametri de performanță: valori, costuri, operaționalitate, servicii sau produse, satisfacție, venituri, eficiență etc.;
- identificarea etaloanelor: presupune găsirea celor mai bune în domeniu și identificarea performanțelor acestora; în urma identificării (sau evaluării) performanțelor se realizează imaginea etalon la care se raportează, pentru comparație, ceilalți competitori;
- culegerea informațiilor;
- analiza completitudinii informațiilor colectate și continuarea culegerii dacă imaginea descrisă de acestea nu este completă;
- analiza performanțelor obținute și predicționarea dinamicii viitoare a competitorilor analizați.

- **Tehnica QUARTERBACK**

Tehnica QUARTERBACK se concretizează într-o abordare sistemică a colectării de informații la conferințe, seminarii, expoziții, simpozioane, ateliere etc. Culegerea informațiilor este facilitată de concentrarea deosebită de specialiști, de dezbaterile și confruntările științifice sau acționale, de multitudinea documentației, pliantelor, imaginilor etc. Principalul atu al culegerii de date în astfel de situații îl constituie confruntarea științifică, considerată de fapt o autentificare a informațiilor prezentate și, deci, o garantare a veridicității acestora.

Aspectul principal al culegerii informațiilor în astfel de situații se referă la încadrarea în strategia generală de competiție a inteligenței, precum și la sistematica culegerii informațiilor. În acest fel, se realizează o dublă comparare vizând informațiile despre mai multe organizații din același domeniu, pe de o parte, precum și informațiile despre aceeași organizație în diferite intervale de timp, pe de altă parte.

- Metoda WAR ROOM

Metoda teatrului de confruntare presupune atât organizarea unei locații tehnice (fizică sau virtuală), cât și o pregătire intensă pentru confruntarea bazată pe sisteme expert sau programe complexe concentrate într-o zonă sau pe o problemă (domeniu) de confruntare. Dacă problema confruntării pe zone, domenii sau problematice (în teritoriu) este deosebit de complexă, noi ne vom referi pentru a înțelege, în economia lucrării doar la spiritul locației de confruntare. War Room sau Data Room sunt locații pregătite special pentru confruntare, în care se concentrează informațiile necesare și se instalează mijloace și programe specifice confruntării. O astfel de locație poate fi pregătită pentru o perioadă nedefinită (sau pentru evenimente de tipul planificare strategică, fuziune și achiziții, dezvoltări de noi produse, campanii promoționale sau media etc.) Locațiile pentru confruntare, ca și teatrele cu aceeași destinație, trebuie să dispună de forțe umane, tehnică și programe, astfel încât să poată :

- obține și procesa informații;
- permite concentrarea și analiza informațională;
- asigura o mare acoperire informațională;
- facilita munca în echipă a specialiștilor;
- anticipa evenimentele;
- asigura măsuri eficiente de securitate.

- Metoda schimbului informațional

De multe ori, pentru a înțelege imaginea unui competitor trebuie să te situezi în locul acestuia, să vezi cum gândește, cum simte, cum se comportă și mai ales în competiția inteligenței, cum raționează. Cea mai directă cale de a te situa în locul competitorului este să-i înțelegi scopurile. Scopurile reprezintă aspecte mai tangibile decât personalitatea acestuia, de aceea răspunsul la întrebările:

- Ce anume încearcă să realizeze competitorul?
- Cum își definește acesta succesul?

reprezintă o primă treaptă a transferului de personalitate. Scopurile sunt elemente care înlesnesc cunoașterea raționalității competitorului și reprezintă o transferabilitate pe un palier static. Pentru a completa acest lucru, este necesară și cunoașterea comportamentului acestuia, deci supozițiile, credințele și modalitățile de acțiune derivate, ale acestuia.

Cum este privită? Care este aprecierea proprie? Cum acționează în mediu? Iată 3 întrebări la care răspunsurile asigură a doua treaptă a transferabilității de personalitate. Conform aprecierilor lui Michael Porter din Strategia Afacerilor, metoda schimburilor de locuri sau a transferabilității de personalitate, se bazează pe răspunsurile la patru întrebări:

- Ce urmează să facă competitorul?
- Care sunt opțiunile proprii?
- Cum va reacționa competitorul?
- Cât de eficientă va fi reacția competitorului?
- Metoda riscului informațional

În climatul de concurență economică acerbă, analiza de risc trebuie să fie o componentă fundamentală a managementului organizațiilor, orientat atât pe situații dinamice normale, cât și – mai ales – pe situații de criză (turbulențe). Structurile de securitate ale organizațiilor trebuie să facă față atacurilor de imagine, dezinformării, inducerii în eroare, discreditării și atacurilor financiare. În aceste condiții, structurile de protecție trebuie să fie permanent operaționale, capabile să prevadă și să contracareze atacurile atât dintr-o poziție de defensivă (de reacție) cât și dintr-o poziție ofensivă (proactivă). Cunoașterea matricei amenințărilor, vulnerabilităților și a riscurilor reprezintă esența cunoașterii și asigurării operaționalității organizației.

- Tehnici de proces

Culegerea de informații în sine, dar și procesarea primară și structurată a acestora impun tehnici specializate de proces care să asigure explorarea automată a unor baze mari de date și realizarea unor relații complexe, pe seturi foarte mari de informații. Tehnica Data-Mining (extragerea datelor) și Exploratory Data Analysis (EDA) sunt unele dintre cele mai utilizate tehnici în domeniul competiției inteligente.

- Sistemele expert

Fiind o activitate de analiză și evaluare, competiția inteligenței este larg implementată pe sisteme expert, rețele neuronale, care posedă proprietatea de a elabora ipoteze noi pe baza variabilelor din observații anterioare, perfecționându-se într-un proces de învățare continuă.

6. Domenii, produse și sarcini ale competiției informaționale

Domeniile, procesele și serviciile competiției informaționale sunt pe larg definite.

Obiectivele competiției inteligenței sunt:

- realizarea imaginii reale a competitorilor pe piață;
- obținerea sau menținerea unui avantaj concurențial față de competitor;
- anticiparea acțiunilor și deciziilor competitorilor;
- identificarea amenințărilor, evaluarea vulnerabilităților și determinarea riscurilor în competiția de piață;

- perfecționarea strategiilor de producție și de promovare;
- adoptarea celor mai bune decizii de operaționalitate și securitate.

Domeniile în care se concentrează serviciile de competiție a inteligenței sunt:

- evoluția mediului concurențial;
- structura pieței și perspectivele evoluției acesteia;
- cerințele și nevoile clienților;
- competitorii actuali și potențiali;
- noile tehnologii, produse și servicii;
- evoluția mediului social, politic și legislativ;
- securitatea organizației.

Dintre produsele și serviciile competiției inteligenței se pot enumera următoarele:

- analize de risc;
- profil competitor;
- monitorizare acțiuni competitori – studii de caz;
- instruire și tehnici de marketing;
- consiliere în securitate și confruntare informațională – analize comparative;
- aplicații diverse ale inteligenței competitive, resurse umane, proprietate intelectuală, calitate, securitate, securitatea muncii, costuri.

În linii mari putem sintetiza câteva puncte de vedere:

- INFORMATIONAL COMPETITIVE (IC) este un fenomen (domeniu științific) asociat mediului de afaceri, care determină „un nou mod de a gândi în afaceri” bazat pe analize informaționale complexe, capabile să asigure o fundamentare riguroasă a deciziilor și acțiunilor.
- Asocierea sintagmei competiția informațională are la bază ideea de a atenționa asupra elementului principal al noii confruntări economice – inteligența și informația atât ca suport, cât și ca valoare de schimb.
- Prin procesări succesive, primare și structurate, informației (ca materie primă a procesului afacerilor) i se conferă o nouă valoare (calitate) strategică.
- Utilizarea informațiilor strategice în procesul afacerilor impune organizațiilor o construcție specială și specializată.
- Valoarea unei informații este dată de relevanța sa, costul obținerii sau procesării, potențialitatea de utilizare și raportul dintre necesitatea disimulării și cea a protecției.
- Elementul definitoriu al succesului în competiția inteligenței îl constituie suprinderea care se poate realiza prin câștigarea

supremației informaționale și contracararea atacurilor competitorilor.

- Elementele confruntării informaționale se concretizează în organizare, acțiune și comportament.
- Mutația principală pe care o determină confruntarea informațională (deci, și competiția inteligenței) este de la informație, la cunoștințe, respectiv de la procesare primară, la procesarea structurată și bazată pe raționament.
- Competiția informațională: în construcție acțională reprezintă o activitate rațională și de procesare a informațiilor și transformarea acestora în cunoștințe pentru fundamentarea deciziilor; în construcție constituență reprezintă un proces de concurență și schimb de valori, o tehnologie de conversie a informațiilor în construcție, o activitate obiectivă de culegere și procesare a informațiilor, precum și un comportament pro-activ previzionar și reactiv necesar din punct de vedere managerial reprezintă un element organizatoric strategic.
- Competiția informațională poate fi concretizată prin sisteme expert, mecanisme de evaluare, instrumente de avertizare, metodologii de comparare, suporti decizionali, activități de integrare.
- Construcția competiției informaționale se concretizează printr-o construcție proprie sau prin achiziționarea de servicii de la agenții specializate.
- Eficiența competiției informaționale impune existența unei strategii competitive, conștientizarea utilizatorilor, abilitatea de a folosi rapoartele de expertiză, abilitatea de studiere și evaluare a competitorilor și deprinderea de a obține și utiliza informații, respectând etica profesională și legislația în materie.
- Ca domeniu specializat, competiția informațională impune specialiști care să asigure colectarea informațiilor (colectorii), procesarea informațiilor (analizatorii) și coordonarea procesului (coordonatori-manageri).
- Principalele tehnici și metode din domeniul competiției informaționale sunt: tehnica BENCHMARKING (tehnica comparației), tehnica Quarterback (supraveghere sistematică, metoda War ROOM (teatrului de confruntare), metoda schimbului de locuri, metoda riscului informațional, tehnici de proces, sisteme expert.
- Obiectivele competiției informaționale sunt: realizarea imaginii reale a competitorilor pe piață, obținerea sau menținerea unui avantaj competitiv față de competitor, identificarea amenințărilor, evaluarea vulnerabilităților și determinarea riscurilor în competiția pe piață, perfecționarea strategiilor de producție și de

- promovare, adoptarea celor mai bune decizii de operaționalitate și securitate.
- Domeniile competiției informaționale sunt: evoluția mediului concurențial, structura pieței și perspectivele evoluției acesteia, cerințele și nevoile clienților, competitorii actuali și potențiali, noile tehnologii, produse și servicii, evoluția mediului social, politic și legislativ, securitatea organizației.
- Produsele și serviciile competiției informaționale sunt: analize de risc, profiluri ale competitorilor, monitorizarea acțiunilor competitorilor, studiile de caz, instruire și tehnici de marketing, consiliere în securitate și confruntare informațională, analize comparative.

Bibliografie selectivă

- Andrei Shoumikhin, Deterring Terrorism: Russian Views, National Institute for Public Policy, USA, 2004, p.1 disponibil la: <http://nipp.org/Adobe/Russian%20Web%20Page/Februar%20webpage.pdf>
- Baumard Philippe, Seeking National Competitive Advantages Through Knowledge Strategies, 1993.
- Brod S., Competitive Intelligence. Harvesting Information to Compete and Market Intelligently, Camares Communications, New Jersey, 1999.
- Govoreanu A. et al, Competitive Intelligence, Studies in Business and Economics, Volume 5, 2010, P: 101-107.
- Lefter V. și Gavrilă T., Managementul Organizațiilor, Ed. economică, București.
- Maior G. C., Incertitudine-Gândire strategică și relații internaționale în secolul 21, București, Rao Internațional, 2009.
- Rothberg, Helen N. și Erikson, G. Scott, From Knowledge to Intelligence. Creating competitive advantage in the next economy, 2005.
- Rusu, M., Competitive Intelligence ? The Key To Success, Volume 5, 2011, P: 514-518.
- Wiig Karl, People-focused Knowledge Management. How effective decision leads to corporate success, 2004.

Evoluția investițiilor străine în România până la sfârșitul anului 2012 și impactul asupra creșterii economice

Conf. univ. dr. Cristian SOCOL

Academia de Studii Economice București

Prof. univ. dr. Constantin MITRUȚ

Academia de Studii Economice București

Prof. univ. dr. Radu Titus MARINESCU

Universitatea "Artifex" București

Drd. Adina Mihaela DINU

Academia de Studii Economice București

Asist.univ.drd. Diana COCONOIU

Academia de Studii Economice București

/ Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir

Abstract

Investment volume, even with strong economic crisis, domestic and international, has remained constant, with slight increases from one period to another, until 2008, when they triggered the crisis. Specific is that investment funds were directed to imports of machinery, ignoring the Romanian industry's ability to become, through refurbishment, competitive in the external market.

Key words: *investment, market, industry, evolution of investments, foreign direct investment*

JEL Classification: *F21, G24*

• Cadrul general

Rezultatele economico-financiare înregistrate de România la finele anului 2011 evidențiază o cădere fără precedent. Unitatea indicatorilor pe baza cărora se poate evalua, cantitativ și calitativ, evoluția economică marchează un trend ascendent față de perioadele anterioare.

Rezervele valutare ale Băncii Naționale au înregistrat o ușoară creștere, fiind rezonabile la sfârșitul anului 2011, prin atragerea unei cantități de valută existantă la populație. Un clacul simplu conduce la concluzia că, în prezent, se mai află la populație, nedepusă în conturi bancare, suma de circa opt – nouă miliarde de dolari SUA.

În condițiile în care exporturile nu se vor menține la un nivel ridicat, păstrându-și trendul manifestat în cursul anului 2011, iar soldul balanței comerciale

va continua să rămână deficitar și nu se vor întreprinde măsuri atractive care să conducă la atragerea în conturi bancare a valutei existente la populație, realizarea rambursărilor scadente în anul 2012 va fi ceva mai dificilă, iar noi împrumuturi sau reeșalonarea plăților ajunse la scadență, chiar dacă nu vor fi greu de obținut, vor greva eforturile de implementare a măsurilor preconizate în programul de guvernare.

Această ultimă măsură (obținerea de noi credite sau reeșalonarea celor scadente) va depinde de modul în care România va acționa în procesul de integrare în Uniunea Europeană va depinde atât accesarea fondurilor europene, cât și atragerea de investiții străine directe, precum și de relațiile României cu Fondul Monetar Internațional și Banca Mondială, relații care sunt concretizate în acordurile de împrumut. Spre ilustrarea celor de mai sus, subliniez că din 1990 și până în prezent s-a înregistrat constant un deficit al balanței de comerț exterior.

În circumstanțele prezente, nu există, practic, prea multe măsuri salvatoare. Finanțarea investițiilor reprezintă una dintre cele mai importante etape ale procesului investițional, materializate prin stabilirea surselor de finanțare¹. Printre acestea: atragerea investițiilor de capital străin în România ar fi una de dorit, dar nesiguranța evoluției economiei românești și lipsa unui cadru legislativ coerent nu stimulează investitorii străini.

În ceea ce privește redresarea economică pe calea investițiilor de capital, am menționat atragerea investițiilor de capital străin, deoarece despre perspectiva creșterii importante a capitalului real autohton este mai dificil de crezut că va fi soluția optimă. În situația în care s-a ajuns, nici societățile private care apar consolidate nu vor mai putea să lanseze procesul de privatizare din cauza lipsei de surse financiare. Nu se poate recurge nici la credite în scop de investire sub formă de capital, nu numai datorită prevederilor legale, ci și datorită dobânzilor ridicate practicate de băncile comerciale.

În acest context, atragerea de capital și investiții autohtone și străine este o cale de evoluție reală în orice situație economică, atât în România, cât și în lume, și în Europa în special.

Este lesne de înțeles că investițiile străine majore ar avea ca efecte: înlocuirea împrumuturilor la care trebuie să recurgă România; rețehnologizarea societăților și regiilor autonome; introducerea unui nou model de management; asigurarea calificării și specializării personalului; folosirea segmentelor de piață externe proprii ale celor ce investesc, eliminându-se astfel concurența externă; ridicarea calității producției și, nu în ultimul rând, descentralizarea activității și dezvoltarea economiei de piață.

- **Detalii privind evoluția investițiilor**

După cum este cunoscut, reînnoirea fondurilor fixe, perfecționarea acestora, dezvoltarea de noi capacități de producție dotate la nivelul cerințelor tehnologice pe plan internațional reprezintă priorități pentru orice economie care dorește să se

¹ Cucu, V., *Modele de fundamentarea deciziei de investiție*, Editura „Artifex”, București, 2008, pp. 167

mențină în echilibru și să se înscrie într-un proces constant de dezvoltare la nivel macro.

În țări cum este România, care s-a aflat în proces de tranziție către economia de piață, nevoia atragerii de investiții în domenii care sunt pretabile a se dezvolta este o necesitate obiectivă.

România, ca și celelalte țări est-europene, a moștenit o dezvoltare industrială integrată în care capacitățile de producție lucrau independent și asigurau, la un nivel calitativ mai mult sau mai puțin corespunzător, produsele necesare pieței interne și un surplus pentru exporturi pe piețe care acceptau calitatea produselor respective.

Din anul 1990, a început un amplu proces de transformare a economiei românești dintr-un super-etapizată într-o economie de piață. Ideea apare nu numai benefică, ci vitală pentru asigurarea unei noi relansări a industriei în România. De la aceste intenții, până la modalitățile concrete prin care s-a încercat realizarea în practică a reformei economice și privatizării este o cale ceva mai lungă.

Ne amintim că în anul 1990 s-au omis două ipoteze care, abordate în asocierea lor, dau o imagine globală asupra nivelului economiei românești din acea perioadă, constituindu-se, totodată, în teze ale strategiilor de reformă, restructurare și privatizare elaborate ulterior.

Pe de altă parte, s-a vorbit despre agricultura „producțiilor record” și cu multe alte aspecte criticabile, făcându-se „marele pariu cu agricultura”.

La douăzeci și trei de ani după lansarea acestui pariu, se poate constata cu mare dezamăgire și îngrijorare crescută, faptul că acest pariu a fost nu abandonat, ci practic spulberat de o realitate care face ca agricultura să fi regresat, din toate punctele de vedere (dotare, agrotehnici, rezultate, etc.), până la un stadiu comparabil, eventual, cu cel interbelic.

Pe de altă parte, despre industrie s-a afirmat axiomatic cum că ar fi „o grămadă de fiare vechi”. Rod alunei concepții „megalomanice”.

Acum constatăm că aceste fiare vechi sunt și teribil de ruginite, fără ca în locul lor să se fi implementat ceva deosebit, în spiritul tehnicii sfârșitului de mileniu.

Un alt aspect important, ce ar trebui avut în vedere de cei care au preluat destinele economiei naționale, îl constituie necesitatea de a se continua, termina și da în exploatare investițiile aflate în curs de realizare la acea dată.

Din păcate, în multe astfel de cazuri, lucrările au fost întrerupte, amânate sau sistate, inducând mari pierderi atât întreprinderilor implicate, cât și economiei în ansamblu. Pe acest fond, evoluția investițiilor a fost diferită față de alte sectoare ale economiei naționale.

Astfel, într-o primă etapă după 1990, s-a remarcat o scădere drastică a fondurilor de investiții repartizate centralizat, germenii capitalului privat neputând suplini golul lăsat de întreruperea activităților și nealocarea de noi sume de la bugetul de stat în acest domeniu.

Așa se face că, în primii trei – patru ani după 1990, s-a evidențiat alocarea de fonduri pentru unele modernizări, capitalul privat axându-se pe investiții în

domeniul re tehnologizării (în special prin importuri de utilaje și alte mijloace fixe în general) sau constituirea de capacități de producție sau desfacere de mărime redusă.

Desigur, aceasta este o caracteristică a economiei de piață, dar în acest mod s-au irosit multe resurse în cadrul proiectelor de investiții în curs de realizare.

Într-o a doua etapă, se constată că resursele create în procesul privatizării au fost direcționate către investiții, proces proces ce ar fi putut fi mai susținut în condițiile unei legislații fiscale mai stimulative.

Pe acest fond, volumul investițiilor, chiar și în condițiile de criză economică puternică, internă și internațională, s-a menținut la un nivel constant, cu ușoare creșteri de la o perioadă la alta, până în 2008, când s-au declanșat efectele crizei.

Specific este faptul că fondurile pentru investiții au fost direcționate către importuri de utilaje, neglijându-se capacitatea industriei românești de a deveni, prin re tehnologizare, competitivă la nivelul pieței externe.

În aceste condiții, relansarea industriei românești, a economiei în general, în contextul legităților și cerințelor economiei de piață, nu numai că rămâne un deziderat, dar se constată că nivelul de degradare, atât a marii industrii, cât și ponderea superioară a investițiilor pentru mijloacele fixe, comparativ cu cele alocate construcțiilor. Principalele investiții realizate în perioada analizată au fost direcționate către industria prelucrătoare, industria electrică și termică, agricultură și sectorul terțiar (comerț, poștă și telecomunicații, administrație publică).

Investițiile din sectorul public, a căror principală destinație o constituie lucrările de infrastructură, au fost orientate cu precădere spre domeniile de interes național: energie electrică, industria extractivă, industria prelucrătoare, dar și în domeniul poștei și telecomunicațiilor.

Se remarcă ritmul de creștere în programe de interes european și ponderea accentuată a investițiilor pentru utilaje. Investițiile din sectorul privat, și ele în creștere, au fost orientate cu precădere spre achiziționarea de utilaje de transport, mai ales din import. În acest sector, investițiile au fost direcționate cu precădere în sfera terțiară, în special în domeniul comerțului.

- **Evoluții cu efect asupra investițiilor**

Un exemplu extrem de semnificativ în acest sens l-ar putea constitui obiectivul programatic, de mare acuitate și actualitate, căruia i-au fost subsumate de către clasa politică eforturi, demersuri și decizii de sacrificiu, respectiv aderarea României la structurile economice și politice vest-europene, respectiv la Uniunea Europeană și la NATO.

În contextul noii situații geopolitice și economice din Europa, aderarea la aceste structuri a reprezentat, chiar abstracție făcând de tema, oricum hiperbolizată, a „reintegrării României în Europa”, un deziderat cu profunde determinări obiective, de natură economică și politică, la fel de important și de mult dorit de oricare dintre români.

- **Investiții străine directe**

Anul 2011 a fost unul în care o serie de sectoare de activitate au continuat să se privatizeze, cele deja privatizate au continuat să-și sporească patrimoniul (capitalurile), prin atragerea de noi investiții autohtone și străine, aspect demn de luat în considerare din punct de vedere al efectelor asupra structurii economiei naționale.

În aceste condiții, conform datelor furnizate de BNR, rezultă că în 2010 valoarea totală a investițiilor străine directe în România a fost de 3.914 milioane euro, în 2011 a fost de 3 milioane euro.

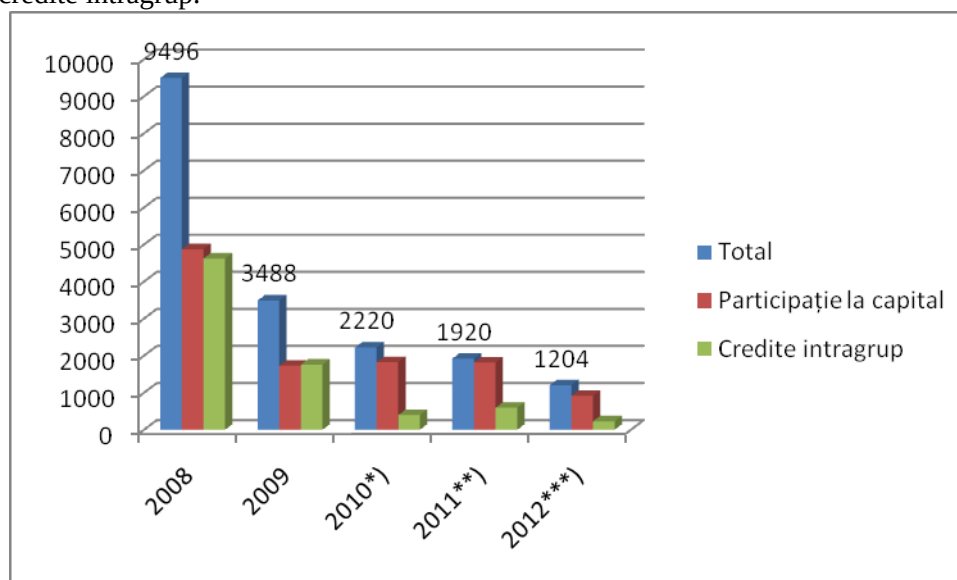
Valoarea fluxului investițiilor străine directe -milioane euro-

Indicatori	2008	2009	2010^{*)}	2011^{**)}	2012^{***)}
Total	9496	3488	2220	1920	1204
Participație la capital	4873	1729	1824	1817	916
Credite intragrup	4623	1759	396	594	228

Sursa: BNR

^{*)} date semidefinite ^{**)} date revizuite ^{***)} date provizorii, estimate pe șase luni

În anul 2010, 1.824 milioane de euro din investițiile străine directe s-au localizat în sectorul „participanții la capital” și 396 milioane euro au reprezentat credite intragrup.



Valoarea fluxului investițiilor străine directe (milioane euro)

De asemenea, la sfârșitul anului 2010, investiția directă a rezidenților români în străinătate a fost de 1.675 milioane euro, aceasta fiind o contribuție ce a putut fi măsurată prin sistemul de documentare existent în țară.

Structura fluxurilor de capital străin investit în economia României este în tabelul următor.

Valoarea fluxului investițiilor străine directe în semestrul I 2012
-milioane euro-

Indicatori	2012^{*)}
Total	1204
Participație la capital	916
Profituri reinvestite	73
Credite intragrup	215

Sursa: BNR

^{*)} date provizorii

Primele șase luni ale anului 2012 relevă o situație greu de imaginat. Investițiile străine directe au fost de numai 620 milioane euro. Din suma de mai sus, 69,3% au reprezentat participații la capital și 30,7% credite intragrup.

Bibliografie selectivă

- Anghelache, C. și alții (2012) – „*Elemente de econometrie teoretică și aplicată*”, Editura Artifex, București
- Anghelache, C. (2012) – „*România 2012. Starea economică în criză profundă*”, Editura Economică, București
- Anghelache, C., Mitruț, C. (coordonatori), Bugudui, E., Deatcu, C. (2009) – „*Econometrie: studii teoretice și practice*”, Editura Artifex, București
- Cucu, V., (2008) – „*Modele de fundamentarea deciziei de investiție*”, Editura „Artifex”, București,
- Dougherty, C. (2008) – „*Introduction to econometrics. Fourth edition*”, Oxford University Press
- Jesus Fernandez-Villaverde & Juan Rubio-Ramirez (2009) – „*Two Books on the New Macroeconometrics*”, Taylor and Francis Journals, Econometric Reviews
- Mitruț, C. (2008) – „*Basic econometrics for business administration*”, Editura ASE, București
- Voineagu, V., Țițan, E. și colectiv (2007) – „*Teorie și practică econometrică*”, Editura Meteor Press
- www. Bnr.ro

Aspecte teoretice privind portofoliile de instrumente financiare – concept și tipologie

Lector univ. drd. Mădălina - Gabriela ANGHEL

Academia de Studii Economice București

Universitatea „Artifex” din București

Drd. Adina - Mihaela DINU

Academia de Studii Economice București

Abstract

Financial instruments portfolio represents their combination performed depending on the investor's behavior towards risk and, ofcourse, the capital that is willing to invest in a certain time frame. Realizing a financial instruments portfolio aims to create diversification of investments that have resulted in diminishing the risk arising from the final total of those.

Keywords: *financial instruments portfolio, financial transaction, optimal portfolio, risk, investment.*

JEL Classification: *G11, G23*

1. Aspecte generale

Începând cu cea de a doua jumătate a secolului trecut, piețele financiare au devenit o componentă fundamentală a sistemului economic mondial. Astfel, se constată faptul că, în perioada menționată, valoarea și complexitatea tranzacțiilor care implică instrumente financiare a crescut permanent, investițiile financiare devenind treptat o activitate de sine stătătoare pentru multe persoane fizice sau juridice. Această atracție este determinată, în mare măsură, de valoarea câștigurilor ce pot fi obținute pe piața de capital.

Evaluarea tranzacțiilor cu instrumente financiare implică o analiză temeinică a raportului existent între câștigurile potențiale și riscul aferent unei investiții de capital. Astfel, atât în lucrările teoretice, cât și în activitatea practică se pune accentul pe maximizarea funcției de profit în condițiile minimizării riscurilor aferente tranzacțiilor analizate².

Orice potențial investitor care intenționează să acționeze pe piața de capital trebuie să fie informat că activitatea sa este supusă unei serii de riscuri, principalele categorii putând fi sintetizate astfel:

²Anghel M.G. – Aspecte teoretice privind portofoliile de instrumente financiare, Simpozionul științific internațional „Criza economică – previziune și impact pentru România”, Editura Artifex, București, 2009

➤ Riscul modificării legislației este specific statelor care se află în curs tranziție și se referă la schimbările actelor normative, cu precădere în ceea ce privește piața financiară.

➤ Riscul optimal al investiției (risc specific) intervine atunci are loc efectuarea propriu-zisă a investiției de capital.

➤ Riscul afacerii este o categorie de risc care apare datorită categoriilor de instrumente financiare existente pe piață la un anumit moment, precum și ca urmare a unei eventuale evoluții nefavorabile a acestora pentru investitori.

➤ Riscul lichidității presupune imposibilitatea transformării imediate și fără pagube a instrumentelor financiare în numerar, la un curs favorabil pentru investitor.

➤ Riscul creditului (caracteristic pieței obligațiunilor) apare atunci când obligația de răscumpărare sau a celei de plată a dobânzii la scadențele convenite nu mai poate fi respectată.

Minimizarea riscurilor specifice tranzacțiilor cu instrumente financiare se realizează prin intermediul investițiilor de portofoliu.

Conceptul de portofoliu este unul complex astfel că, de-a lungul timpului, specialiștii din domeniu, din țară și străinătate, au depus eforturi în vederea identificării tuturor elementelor necesare pentru a clarifica această noțiune.

Așadar, prin noțiunea de **portofoliu de instrumente financiare** se înțelege „o combinație de instrumente financiare deținute de o persoană sau companie cu scopul multiplicării capitalului investit în condițiile minimizării riscului prin diversificare”³.

„Portofoliul reprezintă o combinație de active financiare, deținută de un investitor individual sau instituțional cu scopul reducerii riscului prin diversificare”.⁴ Gestiunea de portofolii constă în constituirea „unor grupări de active, astfel încât evoluția prețurilor de pe piață ale acestora să asigure atingerea obiectivelor de rentabilitate definite de investitor, cu respectarea restricțiilor în termeni de risc, determinate de alocarea activelor”⁵.

Astfel, în cazul unui portofoliu mixt format din acțiuni și obligațiuni – în situația în care se înregistrează scăderea prețurilor acțiunilor deținute – pierderea suferită poate fi compensată parțial sau total prin câștigul realizat prin încasarea dobânzii pentru obligațiunile ce fac parte din portofoliu.

2. Tipologia portofoliilor de instrumente financiare

- În funcție de categoria instrumentelor financiare incluse în structura acestora, portofoliile pot fi grupate în următoarele tipuri:
 - **Portofoliile de acțiuni** sunt construite numai din instrumente financiare ce conferă un drept de proprietate asupra emitentului. La rândul lor, aceste

³Roman, M. – *Statistica financiar – bancară și bursieră*, Editura ASE, 2003

⁴Downes John - *Dictionary of Finance and Investment Terms*, Barron's Educational Series, 2006

⁵Dragotă, V. (coordonator) – *Gestiunea portofoliului de valori mobiliare - ediția a doua*, Editura Economică, București, 2009

portofolii de acțiuni pot fi structurate în raport cu obiectivul investițional, respectiv: portofolii specializate (au ca scop investițiile în entități economice din anumite domenii de activitate ori regiuni); portofolii de creștere (investițiile se efectuează în societățile comerciale care înregistrează o creștere constantă și continuă, la un nivel superior față de media de pe piață); portofolii de venit (în acest caz, investițiile sunt realizate în societățile comerciale ce înregistrează randament mare al dividendelor, situație întâlnită mai ales în sectorul financiar-bancar); portofolii de creștere agresivă (prin aplicarea strategiilor speculative, acestea au ca țintă creșterea maximă a capitalului); portofolii „umbră” (se încearcă modelarea fidelă a unui indice bursier în vederea obținerii de rentabilități similare cu a celor oferite de evoluția indicelui bursier).

- **Portofoliile de obligațiuni** au ca trăsătură esențială faptul că în componența acestora sunt incluse doar obligațiuni și, în raport cu specificul instrumentelor de credit, structurarea se realizează astfel: portofolii de obligațiuni guvernamentale (obligațiuni emise de stat și administrațiile publice locale); portofolii de obligațiuni emise de societăți comerciale din sectorul public sau privat; portofolii mixte (sunt formate din diverse categorii de obligațiuni emise de stat ori societăți comerciale).
- **Portofoliile mixte** conțin în componența acestora, în proporții diferite, două ori mai multe instrumente financiare de tipul celor caracterizate anterior. Scopul acestora este de a diminua riscurile investiționale și de a realiza un grad cât mai ridicat de rentabilitate.

Portofoliile de instrumente financiare sunt, în marea majoritate a cazurilor, combinații care includ instrumente fără risc (titluri de stat și obligațiuni publice) și instrumente cu grad de risc ridicat (obligațiuni emise de societăți comerciale, acțiuni). În ultima perioadă, se recomandă ca în portofoliile de instrumente financiare să fie introduse și instrumente derivate (contracte futures, contracte options, contracte forward, etc), acestea fiind văzute ca un mijloc de diversificare a investiției.

- Țara de origine a emitenților de instrumente financiare constituie un alt criteriu de grupare a portofoliilor în:
- **Portofoliile naționale** construite din instrumente financiare emise și tranzacționate în moneda națională pe piețe financiare naționale;
- **Portofoliile internaționale** formate din instrumente financiare internaționale, cum ar fi euroobligațiuni sau obligațiuni străine.
 - Raportul dintre risc și rentabilitate avut în vedere de investitor determină o nouă clasificare a portofoliilor de instrumente financiare:
- **Portofoliile prudente** au ca scop determinarea unui raport optim între rentabilitate și risc, la un anumit nivel de risc acceptat de investitor;
- **Portofoliile nonriscante** (cu securitate maximă) protejează capitalului investit prin garantarea unei rentabilități sigure (veniturile sunt reduse în condițiile unui risc redus);
- **Portofoliile clasice** urmăresc fructificarea capitalului investit peste media înregistrată de piață în condițiile unui anumit grad de risc.

- **Portofoliile de creștere** sunt specifice investitorilor care plasează capitalul în instrumente financiare cu sanse mari de castig, dar în condițiile unui grad ridicat de risc;
- **Portofoliile speculative** aduc investitorilor câștiguri rapide într-un interval de timp scurt sau mediu, dar cu un risc ridicat.
 - Un alt criteriu de structurare a portofoliilor de instrumente financiare este modelul adoptat pentru gestiunea acestora care conduce la următoarea tipologie:
- **Portofoliile individuale** sunt gestionate de investitorii individuali, aceștia luând singuri decizia de cumpărare sau vânzare a anumitor tipuri de instrumente financiare;
- **Portofoliile colective** sunt achiziționate de către investitori sub forma unităților de fond și sunt administrate de companii de management;
- **Portofoliile de mandat** sunt gestionate de către specialiștii din domeniu, iar pentru serviciile prestate investitorii plătesc un comision.

Întreaga teorie a portofoliului este menită să creeze cadrul necesar identificării unui **portofoliu optim**, respectiv a combinației de titluri financiare „care oferă cea mai bună rentabilitate posibilă pentru un anumit nivel al riscului sau prezintă cel mai redus nivel al riscului posibil pentru o anumită rată de rentabilitate”⁶.

Conceptul de portofoliu optim a fost utilizat pentru prima dată de către Harry Markowitz, în anul 1952⁷. Acesta arată faptul că este posibil ca diferite portofolii să aibă asociate diferite niveluri de risc și de profit. În aceste condiții, fiecare investitor de capital trebuie să decidă care este nivelul maxim al riscului pe care este dispus să îl accepte, ținând însă seama de valoarea profitului așteptat de la investiția analizată. În funcție de decizia adoptată anterior, investitorul poate alege soluția optimă de diversificare a portofoliului său de titluri financiare.

Bibliografie selectivă

- Anghel M.G. – Aspecte teoretice privind portofoliile de instrumente financiare, Simpozionul științific internațional „Criza economică – previziune și impact pentru România”, Editura Artifex, București, 2009
- Downes John - Dictionary of Finance and Investment Terms, Barron's Educational Series, 2006;
- Dragotă, V. (coordonator) – Gestiunea portofoliului de valori mobiliare - ediția a doua, Editura Economică, București, 2009;
- Markowitz, H – „Portfolio selection. Efficient Diversification of Investments” , Journal of Finance 7, 1952;
- Roman, M. – Statistica financiar – bancară și bursieră, Editura ASE, 2003

⁶ Roman, M. – *Statistica financiar – bancară și bursieră*, Editura ASE, 2003

⁷Markowitz, H – „Portfolio selection. Efficient Diversification of Investments”, Journal of Finance 7, 1952

Utilizarea metodelor statistice în evaluarea riscului financiar

Conf. univ. dr. Emanuela IONESCU
Asistent univ. dr. Amelia DIACONU
Asistent univ. dr. Alina GHEORGHE
Universitatea „Artifex” din București

Abstract

In marketing activity, there will always be risk, and marketing being a vital element for an economic entity, and also a dynamic department that must quickly adjust to economy requirements, we consider that a research on them is a challenge and important action in understanding them and possibly to identify new solutions that would lead to a smoother marketing.

Key words: risk, methods, statistics, distribution, financial, forecast, probability, deviation, profit, maximization.

JEL Classification: G32

Adoptarea unei decizii de investiții necesită efectuarea de previziuni ale fluxurilor de numerar generate de proiect. Aceste previziuni nu sunt, însă, certe, ci ele se realizează cu un anumit grad de probabilitate. Acest grad de incertitudine poate fi măsurat prin distribuția de probabilitate a previziunii, respectiv fiecărui rezultat estimat i se asociază o probabilitate de apariție. Într-o formă simplă, distribuția de probabilitate poate consta din trei rezultate posibile, respectiv optimistă, moderată și pesimistă. Estimația optimistă se poate realiza dacă economia este în avânt, cea pesimistă dacă economia este în declin, iar estimația moderată se poate realiza când economia funcționează la un nivel normal. Cu cât distribuția de probabilitate a ratelor de rentabilitate este mai îngustă, cu atât sunt șanse mai mari ca rentabilitatea reală să fie mai apropiată de cea așteptată și, implicit, riscul proiectului este mai mic.

Pentru exemplificare, considerăm un proiect de investiții A, pentru care se estimează trei rentabilități posibile, cu următoarea distribuție de probabilitate:

Varianta	Optimistă	Moderată	Pesimistă
Rata rentabilității (r)	30%	25%	10%
Probabilitatea (p)	35%	40%	25%

Evident, suma probabilităților celor trei variante identificate trebuie să fie egală cu 1 sau 100%.

Prin înmulțirea fiecărei rate de rentabilitate cu probabilitatea de apariție și prin însumarea rezultatelor, se obține media ponderată a rentabilităților:

$$\bar{r} = \sum r \cdot p = 0,30 \times 0,35 + 0,25 \times 0,40 + 0,10 \times 0,25 = 0,23 = 23\% .$$

Pentru a evalua riscul aferent proiectului de investiții, se pornește de la distribuția de probabilitate a rentabilității; cu cât aceasta este mai îngustă, cu atât riscul este mai mic.

Vom considera, în acest caz, un al doilea proiect de investiții, B, care prezintă următoarele caracteristici:

Varianta	Optimistă	Moderată	Pesimistă
Rata rentabilității	40%	20%	- 20%
Probabilitatea	20%	50%	30%

Probabilitățile de apariție și ratele de rentabilitate pentru cele două proiecte, A și B, pot fi reprezentate astfel:

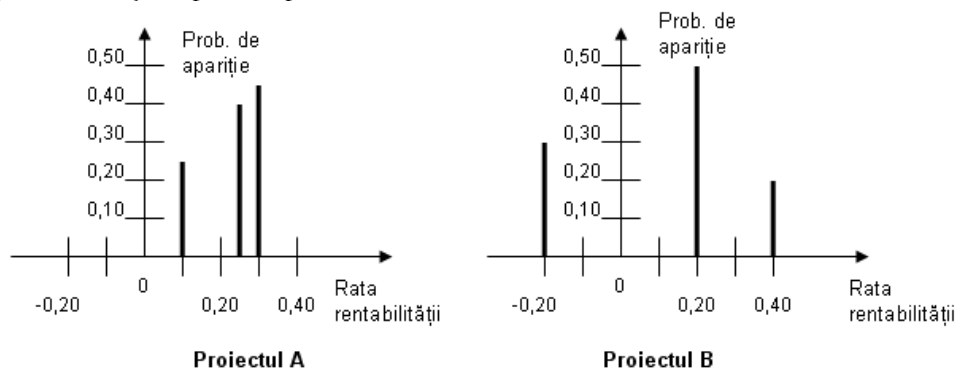


Fig. 1 Graficul distribuțiilor de probabilitate pentru proiectele A și B

Din figura anterioară, se observă că proiectul A are un risc mai scăzut decât proiectul B, deoarece distribuția de probabilitate este mai îngustă (intervalul de variație a rentabilității este [0,10; 0,30] pentru A, fiind mai strâns față de intervalul [-0,20; 0,40] pentru B).

Din cele enunțate anterior, se observă că se poate compara riscul a două sau mai multe proiecte de investiții pe baza amplitudinii variației ratei de rentabilitate. Pentru a aprecia îngustimea distribuției de probabilitate a rentabilității¹, se poate folosi, mai corect, deviația standard sau abaterea standard. Cu cât este mai mică deviația standard, cu atât este mai strânsă distribuția de probabilitate și, în consecință, riscul.

Abaterea standard se poate determina pornind de la relația de calcul al dispersiei:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 p_i$$

¹ Diaconu Aurelian, "Managementul calității: influența erorilor de măsurare", Editura Artifex, 2008, p.201.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 p_i},$$

unde:

σ^2 – dispersia sau varianța;

σ – abaterea standard;

i – varianta pentru care se face estimația;

r_i – rata rentabilității aferentă variantei i ;

$\bar{r}$ – rata medie ponderată a rentabilității variantelor i ;

p_i – probabilitatea aferentă rentabilității i .

Pentru proiectele A și B considerate anterior, dispersia și abaterea standard înregistrează următoarele valori:

- pentru A:

$$\sigma^2 = 0,0061$$

$$\sigma = 7,81\%$$

- pentru B:

$$\sigma^2 = 0,0617$$

$$\sigma = 24,84\%.$$

Abaterea standard este o probabilitate, respectiv media ponderată a deviației de la valoarea așteptată. Ea arată cu cât este valoarea reală mai mare sau mai mică decât valoarea așteptată. În exemplul nostru, abaterea standard are o valoare mult mai mică în cazul proiectului A față de B, ceea ce semnifică un nivel mai redus al riscului pentru A. Acest lucru s-a desprins și din reprezentarea grafică făcută anterior, de unde s-a observat o distribuție de probabilitate mai extinsă a proiectului B față de A.

Atunci când se compară două sau mai multe proiecte care prezintă aceeași abatere standard, evident că va fi preferat proiectul care prezintă o rentabilitate mai mare. În aceste condiții, se calculează coeficientul de variație (v), ca raport între abaterea standard și medie:

$$v = \frac{\sigma}{\bar{r}}.$$

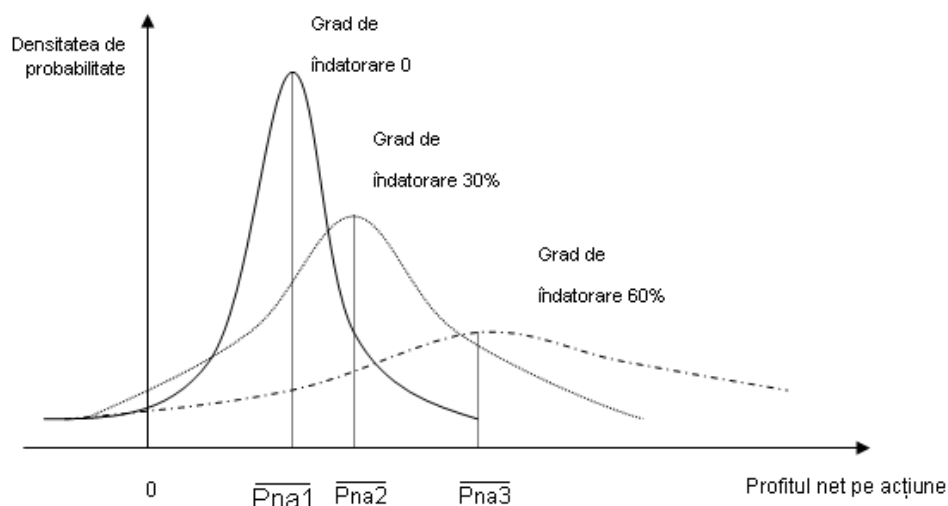
Cu cât coeficientul de variație este mai mic, cu atât riscul proiectului este mai redus.

În general, coeficientul de variație² este un indicator mai bun de apreciere a riscului decât abaterea standard, dar el este folosit, cu predilecție, atunci când indicatorul urmărit este exprimat în unități monetare absolute. Când distribuția de probabilitate este exprimată în procente, se utilizează abaterea standard pentru evaluarea riscului.

În cazul anterior, coeficientul de variație calculat pentru proiectul A este de 0,3396, iar pentru B este de 2,07.

² Nastase D.,- Evaluarea riscului în activitatea de marketing, Ed. Semne, București, 2013, p.134.

Distribuția probabilităților pentru profitul net pe acțiune, corespunzător celor trei structuri de finanțare, se pot reprezenta grafic, ca în figura nr. 2, unde am folosit distribuții continue și nu discrete ca în problema anterioară



Analizând graficul anterior, se poate trage concluzia sporirea îndatorării determină sporirea profitului net pe acțiune, dar și a riscului, reflectat de dispersarea pe un interval mai mare a variației profitului net.

Ținând seama de cele prezentate anterior, se poate determina și gradul de îndatorare³ care maximizează profitul net pe acțiune la un anumit nivel al cifrei de afaceri. Pentru aceasta, se reprezintă grafic profitul net pe acțiune (Pna) ca o funcție liniară de cifra de afaceri:

$$P_n = CA - C_f - C_v - D_{ob} - I_p$$

$$I_p = C_i \times (CA - C_f - C_v - D_{ob})$$

$$C_v = R_{cv} \times CA$$

unde:

C_i – cota de impozit pe profit

R_{cv} – rata cheltuielilor variabile față de cifra de afaceri (50%, indiferent de gradul de îndatorare).

Rezultă:

$$P_n = CA - C_f - R_{cv} \times CA - D_{ob} - C_i \times (CA - C_f - R_{cv} \times CA - D_{ob}) = (CA - C_f - R_{cv} \times CA - D_{ob}) \times (1 - C_i) = [CA \times (1 - R_{cv}) - C_f - D_{ob}] \times (1 - C_i)$$

Profitul net pe acțiune va fi:

$$P_{na} = \frac{P_n}{N_{ac}} = \frac{[CA \times (1 - R_{cv}) - C_f - D_{ob}] \times (1 - C_i)}{N_{ac}}$$

unde:

³ Sorin Gresoi- "Managementul și gestiunea calitatii", editura Pro Universitaria, Bucuresti 2011, p. 227

N_{ac} – numărul de acțiuni.

Pentru determinarea punctelor de intersecție ale celor trei linii, se are în vedere că cifra de afaceri și profitul net pe acțiune sunt egale pentru același grad de îndatorare:

$$\frac{CA \times (1 - R_{cv}) - C_f - Dob_1}{N_{ac1}} \times (1 - C_i) = \frac{CA \times (1 - R_{cv}) - C_f - Dob_2}{N_{ac2}} \times (1 - C_i)$$

$$CA \times N_2 \times (1 - R_{cv}) - (C_f + Dob_1) \times N_2 = CA \times N_1 \times (1 - R_{cv}) - (C_f + Dob_2) \times N_1$$

$$CA \times (1 - R_{cv}) \times (N_2 - N_1) = C_f \times (N_2 - N_1) + Dob_1 \times N_2 - Dob_2 \times N_1$$

$$CA = \frac{C_f}{1 - R_{cv}} + \frac{Dob_1 \times N_2 - Dob_2 \times N_1}{(1 - R_{cv}) \times (N_2 - N_1)}$$

De menționat că analiza punctelor de indiferență ale profitului net nu trebuie utilizată pentru luarea deciziilor de investiții, ci numai pentru deciziile de finanțare. În practică, determinarea acestor puncte se face cu destulă dificultate, datorită multitudinii de corelații⁴ care trebuie avute în vedere între volumul producției realizate, cererea pe piață pentru produsele întreprinderii, evoluția nivelului și structurii cheltuielilor variabile, a cheltuielilor fixe, a ratei dobânzii pe piață, precum și a ratei dobânzii la care se poate împrumuta firma în funcție de gradul său de îndatorare etc. În prezentarea anterioară a metodologiei de analiză, s-au avut în vedere ipoteze simplificatoare referitoare la toate aceste aspecte.

Bibliografie selectivă

- Anghelache Constantin – “Metode cantitative utilizate în analizele financiar bancare”, Ed. Artifex, București, 2006,
 Buiga Andrei, Alina Gheorghe, Sorin Gresoi – “Managementul producției”, Ed. Terra Nostra, Iași, 2012,
 Bugudui Elena, – “Metode cantitative utilizate în studiul pieteii”, Ed. Artixef, București, 2009,
 Coderie Constantin, Udrescu Mircea – “Managementul marketingului”. Ed. Artifex, București, 2009,
 Diaconu Aurel – “Managementul calitatii-influenta erorilor de masurare”, Ed. Artifex, București, 2008,
 Gresoi Sorin - “Managementul si gestiunea calitatii”, editura Pro Universitaria, București 2011, p. 227
 Nastase Dan, - “Notiuni de marketing” Ed. Arvin Press, București, 2009,
 Udrescu M.- Nastase D. - Studiul comportamentului consumatorului , Ed. Artifex 2010.

⁴ Cristina Protopopescu, Anca Teau , Crisis Management in Insurance Companies, Proceedings of the International Symposium “Global Economic Crisis –Status and Perspectives”, Revista Romana de Statistica – Supliment trim II/2012, p.22,

Model de analiză SWOT a pieței de capital din România

Lector univ. drd. Mădălina - Gabriela ANGHEL

Academia de Studii Economice, București/

Universitatea „Artifex” din București

Asistent univ. drd. Zoica NICOLA

Universitatea „Artifex” din București

Abstract

A SWOT analysis of the romanian capital market highlights the main directions of development in this field of activity, but also the potential remedial measures of new developments in the financial instruments market. Thus, it is found that the stock market of our country has not reached an optimal level of maturity, it is still strong submitted to the external factors influence.

Key words: SWOT analysis, capital market, Bucharest Stock Exchange, factors of influence.

JEL Classification: G14, G18

Pentru a completa imaginea de ansamblu a pieței din capital din România se poate realiza o analiză a principalelor puncte forte și a punctelor slabe ce apar în activitatea specifică acestui domeniu de activitate.

A. Strenghts (Puncte forte)

- Adoptarea unui cadru legislativ modern, compatibil cu cel din țările Uniunii Europene, menit să asigure o protecție efectivă atât a investitorilor, cât și a pieței de capital – în general, a creat premisele stabilizării efective a pieței de capital românești.
- În perioada 2002 – 2007, ca urmare a liberalizării efective a acestui sector de activitate, piața de capital din România a cunoscut o puternică dezvoltare la nivelul tuturor componentelor sale, evoluție ce se reflectă atât în volumul tranzacțiilor efectuate, cât și în valorile înregistrate de către principalii indici bursieri¹.
- Un alt factor deosebit de important în dezvoltarea pieței de capital românești a fost introducerea de la 1 ianuarie 2005 a cotei unice de

¹Georgescu, A; Dudian, M – „Romanian capital market – PEST and SWOT analyses”, Analele Universității din Oradea, Seria Științe Economice, 2008

impozitare de 16%, aceasta fiind inferioară nivelului înregistrat în alte state.

- Evoluția pozitivă a pieței de capital este influențată semnificativ de trendul pozitiv înregistrat de către marea majoritate a indicatorilor macroeconomici de rezultate în perioada 2000 – 2007.
- Din punct de vedere tehnic, inițiativa Bursei de Valori București de a crea noi platforme de monitorizare a evoluției tranzacțiilor pe piața bursieră din România (prin intermediul Internetului sau a telefoniei mobile) poate fi considerată ca fiind un alt potențial factor de succes pentru evoluția ulterioară a acestui domeniu de activitate².

B. Weakness (Puncte slabe)

- Situația politică relativ instabilă din ultimii ani (cu precădere anul curent caracterizat de puternice frământări politice) influențează negativ percepția investitorilor asupra pieței de capital din țara noastră.
- Ratingul de țară relativ redus acordat României de către agențiile specializate determină o atitudine prudentială din partea marilor investitori de portofoliu din străinătate.
- Economia României este, în mare măsură, dependentă de infuziile de capital din străinătate, ceea ce influențează negativ atât performanțele economice ale țării, cât și pe cele ale pieței de capital.
- Deprecierea continuă a monedei naționale influențează, la rândul său, negativ performanțele înregistrate în domeniul tranzacțiilor de capital.
- Imposibilitatea de a realiza o reunire a întregii piețe de capital românești, prin fuziunea dintre Bursa de Valori București și Bursa Monetar – Financiară și de Mărfuri Sibiu, afectează negativ performanțele de ansamblu ale acestui domeniu de activitate³.
- Numărul companiilor listate pe piața bursieră din țara noastră este unul foarte redus comparativ cu cel înregistrat în alte țări.
- Informațiile oferite publicului larg, precum și investitorilor interesați de către instituțiile specializate ale pieței de capital sunt mult mai puține comparativ cu cele puse la dispoziție în țările în care acest domeniu de activitate este unul foarte dezvoltat.
- Gradul de dependență foarte ridicat al economiei României de evoluțiile înregistrate pe piețele internaționale constituie o altă problemă în calea dezvoltării pieței de capital din țara noastră. Astfel, se remarcă faptul că efectele crizei economico – financiare internaționale s-au făcut imediat simțite la nivelul întregii economii

²Anghel M.G.– The analysis on the Evolution of Capital Market basically in Romania during 1995 – November 2011, International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, Volume 1, Issue 2, 2011,

³ Anghelache G. – Capital Market in Romania – current developments, „Romania into European Structures”, Romanian Statistical Review – May Supplement

românești și, implicit, la nivelul pieței de capital, performanțele înregistrate de către acest domeniu de activitate reducându-se semnificativ începând cu anul 2008.

C. Opportunities (Oportunități)

- Armonizarea cadrului legislativ din țara noastră cu prevederile Directivelor Uniunii Europene a permis entităților românești cotate la bursă să se adreseze tuturor piețelor UE, fără a fi necesară obținerea unor noi autorizații.
- Fuziunea realizată în anul 2006 între Bursa de Valori București și Piața Electronică RASDAQ a îmbunătățit semnificativ imaginea de ansamblu a pieței de capital din România.
- Un alt factor ce influențează pozitiv evoluția pieței de capital românești vizează crearea, în ultimii ani, a unor instituții moderne menite să asigure buna funcționare a acestui domeniu de activitate, cu o mențiune specială pentru înființarea – în anul 2006 – a Depozitarului Central.
- Cota de impozitare de 16%, considerată a fi una relativ redusă comparativ cu cele înregistrate în alte țări europene, constituie un factor ce ar putea atrage investitorii către piața de capital din țara noastră.
- Un alt factor de succes pentru piața de capital din țara noastră îl constituie accesul relativ ușor pe această piață al potențialilor investitori.

D. Threats (Pericole)

- Perpetuarea efectelor negative ale crizei economico – financiare internaționale și în perioadele imediat următoare ar putea afecta grav capacitatea pieței de capital românești⁴.
- Dependența economiei românești de evoluțiile internaționale poate fi considerată ca un potențial pericol pentru piața de capital din țara noastră.
- Un alt motiv de îngrijorare în ceea ce privește evoluția ulterioară a pieței de capital din țara noastră vizează reducerea semnificativă a numărului societăților cotate pe piața bursieră.
- O cauză de temere poate fi considerată și faptul că anul 2012 este an electoral, prilej cu care cheltuielile bugetare cresc considerabil.
- Ca rezultat al eforturilor depuse de țara noastră pentru a fi acceptată ca țară membră a Uniunii Europene, în anii precedenți aderării creșterea

⁴Anghelache G., Anghel M.G. – „Efectele crizei economico-financiare asupra pieței de capital din țara noastră”, Simpozionul științific internațional „Efecte și soluții pentru criza economico-financiară”, Editura Artifex, 2009

economică a atins cote înalte (7,7% în anul 2006), dar în perioada post-aderare s-au înregistrat valori mult mai mici.

Evoluția Bursei de Valori din București a fost una pozitivă în perioada 1995 – 2007, aceasta fiind favorizată atât de evoluțiile macroeconomice specifice țării noastre, cât și de percepția tot mai favorabilă a entităților economice românești asupra rolului și locului pieței de capital într-un sistem economic modern. Anul 2008 constituie o perioadă nefastă pentru piața de capital din România, aceasta fiind profund afectată de efectele crizei economico – financiare internaționale⁵.

Principalul pericol pentru desfășurarea activității pieței de capital din țara noastră în perioada imediat următoare se referă la influența negativă a evoluției de ansamblu a economiei românești, precum și la dependența majoră față de evoluțiile specifice piețelor de capital internaționale.

Este de remarcat faptul că se fac eforturi substanțiale menite să asigure adaptarea pieței de capital românești la cerințele economiei moderne, precum și compatibilizarea acestora cu structurile similare din țările Uniunii Europene.

Bibliografie selectivă

- Anghelache G., Anghel M.G. – „Efectele crizei economico-financiare asupra pieței de capital din țara noastră”, Simpozionul științific internațional „Efecte și soluții pentru criza economico-financiară”, Editura Artifex, 2009;
- Anghel M.G. – Actual Romanian capital market characteristics, ART ECO - Review of Economic Studies and Research, Editura Artifex, 2012;
- Anghel M.G. – „The analysis on the Evolution of Capital Market basically in Romania during 1995 – November 2011”, International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, Volume 1, Issue 2, 2011;
- Anghelache G. Capital Market in Romania – current developments, „Romania into European Structures”, Romanian Statistical Review – May Supplement, 2008;
- Georgescu, A; Dudian, M – „Romanian capital market – PEST and SWOT analyses”, Analele Universității din Oradea, Seria Științe Economice, 2008.

⁵Anghel M.G.– Actual Romanian capital market characteristics, ART ECO - Review of Economic Studies and Research, Editura Artifex, 2012

Considerații privind intenția de colaborare în afaceri (affectio societatis)

Conf. univ. dr. Anca POPESCU-CRUCERU
Universitatea „Artifex” din București

Abstract

In terms of intrinsic content, affectio societatis (also called „animus societatis”) expresses a psychological element belonging to the internal will, that is outsourced by expressing consent to the formation of a company, in decision-making and control of the business. This implies intention of voluntary cooperation of the associates, in working together and supporting the risks of the activity, assuming legal equality between partners, excluding any relationship of subordination.

Key words: *affectio societatis, unanimity principle, majority principle, consent*

JEL Classification: K22, K23

Introducere

Jurisprudența¹ a considerat multă vreme că *affectio societatis* exprimă doar voința internă a asociaților de a da naștere unei noi persoane juridice, ipoteză care însă nu subzistă față de argumentarea existenței *affectio societatis* în cadrul societăților fără personalitate juridică, inclusiv în cadrul asocierii în participațiune².

Manifestarea *affectio societatis* trebuie să fie cursivă³, de la momentul luării deciziei de constituire a societății și pe tot parcursul existenței societății, participarea activă la viața societății exprimând însăși esența noțiunii.

Opiniile doctrinare în definirea acestui concept au oscilat de-a lungul timpului, de la tratarea sa ca aspect pur psihologic, dezlegat de elementele obiective ale societății (aportul asociaților și împărțirea beneficiilor), până la subordonarea *affectio societatis* interesului social.

Ceea ce s-a recunoscut însă aproape unanim este că acest concept fundamentează natura juridică a societății însăși, concretizându-se într-un element de natură a diferenția structural noțiunea de societate de alte forme de cooperare în vederea obținerii de beneficii, dar și de indiviziunea succesorală sau de formele asociative care urmăresc atingerea unor scopuri morale – asociațiile și fundațiile.

¹ exemplificând, CSJ – Secția comercială, decizia nr. 287/1996, în Dreptul nr. 1/1997, p. 124

² în același sens, și Gh. Piperea, Drept comercial. Întreprinderea, Ed. C. H. Beck, 2012

³ I. Adam, C.N. Savu, Legea societăților comerciale – Comentarii și explicații, Ed. C.H.Beck, 2010, p.11

Însă formele pe care le poate îmbrăca acest concept sunt variate, de la exhibarea acestuia în momentul încheierii contractului de societate, în forma consimțământului⁴, până la exteriorizarea sa, în formele prevăzute de lege, în cursul activității societății, prin participarea la luarea deciziilor și la controlul activității societății.

Definire, natură juridică și forme de manifestare

Doctrina străină a definit conceptul în funcție de elementele structurale ale acestuia, respectiv absența subordonării între asociați, colaborarea voluntară, participarea activă la conducerea și gestiunea societății⁵, conținut care, pentru a reflecta în tot sensul noțiunii, trebuie corelat și cu momentul anterior, intern, al formării voinței viitorilor asociați, care conține și asumarea riscului pierderilor.

Chiar dacă s-a afirmat că în cazul societăților de capitaluri, *affectio societatis* se estompează, datorită prevalenței factorului pecuniar, a admite o asemenea teorie presupune a exclude asumarea riscului pierderilor, depărtându-se, pe cale de consecință, de două dintre elementele caracteristice ale societății – ceea ce transformă actul de voință al persoanei care se dorește asociat într-o acțiune pur investițională.

Ori, atât în momentul formării unei societăți, cât mai cu seamă pe parcursul existenței acesteia, interesul asociatului, generic vorbind, este practic orientat spre satisfacerea interesului propriu, nefiindu-i astfel indiferentă modalitatea de atingere a scopului urmărit la asociere.

În plus, chiar și deținătorul de acțiuni în cadrul societăților pe acțiuni cotate (unde factorul *pecuniae* este cu atât mai puternic) este interesat de derularea activității societății, care se relevă în starea patrimoniului și astfel în valoarea acțiunilor – ceea ce înseamnă că participarea sa la viața socială nu poate fi calificată ca inexistentă.

Formele de manifestare ale *affectio societatis* însă diferă în funcție de specificul asocierii.

În cazul societăților de persoane și al societății cu răspundere limitată, conceptul se materializează în reglementarea principiului unanimității, iar în cazul societăților de capitaluri, forma de materializare este regăsită în aplicarea principiului majorității.

Totuși, atât doctrina, cât și practica judecătorească, sunt reticente în trasarea unei linii de demarcație radicale; aceasta ar presupune ca instanța, în cazul constatării lipsei unanimității în cazurile menționate, să procedeze la dizolvarea *ab initio* a societății, cu încălcarea principiului salvagădării societății sau, în cazul constatării imposibilității obținerii majorității, să se subsumeze voinței acționarilor – situație de neconceput.

S-a exemplificat astfel, în doctrină⁶, posibilitatea contracării abuzului de minoritate⁷ prin numirea, de către instanță, a unui mandatar (judiciar) în scopul de a

⁴ Opinie reținută și de o parte a practicii judecătorești – în acest sens, CSJ – Secția comercială, decizia nr. 287/1996, în Revista de drept comercial nr. 11/1997

⁵ G. Cornu (coord.), Vocabulaire juridique, Ed. 5-eme, Paris, 1996

⁶ L. B. Săuleanu, „Element specific al contractului de societate – *affectio societatis*”, în RDC nr. 3/2012, p. 80 - 91

suplini voința asociatului care s-a opus, în mod nejustificat, unei majorări necesare a capitalului social, făcându-se aplicarea teoriei abuzului de drept.

O asemenea soluție, chiar dacă ar conduce la salvagardarea societății, nu poate fi primită, instanța neputându-se subroga voinței sociale; o soluție posibilă ar fi putut fi obligarea asociatului care s-a opus în mod nejustificat la plata daunelor pricinuite societății, urmare a constatării abuzului de drept săvârșit, în temeiul răspunderii delictuale. Sau, constatând pe cale de consecință, neînțelegerile grave între asociați, instanța ar fi putut dispune dizolvarea societății, în absența unei cereri de retragere din societate.

Dizolvarea societății însă rămâne soluția extremă; nici practica judecătorească română, nici cea străină, nu agreează această modalitate de soluționare a diferendelor dintre asociați decât în cazurile în care niciunul dintre aceștia nu mai este animat de *affectio societatis*, continuarea activității societății nemaifiind un deziderat al asociaților⁸.

O soluție interesantă este adoptată de art. 1928 NCC, care nu mai circumstanțiază excluderea asociatului unor motive strict și limitativ enumerate (ca în cazurile avute în vedere de art. 222 Legea nr. 31/1990), instanța putând pronunța excluderea asociatului din societatea simplă pentru orice motiv temeinic, dovedit de asociatul reclamant, în care s-ar putea include și abuzul de minoritate.

Anterior intrării în vigoare a NCC, practica judecătorească română a decis în sensul excluderii chiar a asociatului reclamant, care a solicitat dizolvarea societății pentru neînțelegeri grave, de tipul abuzului de minoritate, considerând că în cazul în care chiar asociatul reclamant se face vinovat de imposibilitatea derulării vieții societare, la cererea celui alt asociat, se acordă preferință măsurii excluderii din societate, cu continuarea societății de către unicul asociat rămas⁹.

Această posibilă soluție a fost argumentată de doctrină și în sens afirmativ, dar și în sens negativ.

Astfel, s-a arătat¹⁰ că, în cazul asociațiilor societăților de persoane, ai SRL și ai comanditaților din SCA, excluderea poate prevala dizolvării societății, chiar dacă legea nu prevede expres acest motiv; argumentul este unul de analogie, față de posibilitatea asociatului de a se retrage pentru motive temeinice, printre care se poate include și deteriorarea *affectio societatis* – altfel, s-ar ajunge la aplicarea unei sancțiuni colective celorlalți asociați, căci, pronunțând dizolvarea „asociații ar fi constrânși cu toții să suporte o daună, dizolvarea anticipată a societății, pentru culpa unuia singur”.

⁷ înțeles de doctrină ca derivând din pasivitatea sau opoziția nejustificată a unuia dintre asociați în adunarea generală, atitudine care generează imposibilitatea adoptării unei hotărâri, datorită neîndeplinirii condiției de majoritate (cerută, spre exemplu, atunci când asociații dețin fiecare câte 50% din capital)

⁸ în acest sens, L.M. Tec, „Retragerea acționarului din societatea pe acțiuni de tip închis reglementată de Legea nr. 31/1990”, în *Pandectele române*, nr. 2/2009, p. 41

⁹ ICCJ – Secția comercială, decizia nr. 768/2008, în F. Meclejan-Stârc, *Votul asociaților în societățile comerciale*, Ed. C.H.Beck, 2011, p. 394-397

¹⁰ I. L. Georgescu, *Drept comercial român*, vol. II, Ed. All Beck, Colecția Restitutio, 2002, p. 176

În sens contrar, s-a arătat¹¹ că în absența enumerării legale a acestei cauze de excludere, instanțele nu pot aplica sancțiunea; în plus, argumentele s-au bazat pe dreptul intangibil al asociatului de a nu fi exclus din societate, precum și pe dreptul de proprietate al asociatului.

Considerăm însă că balanța trebuie să încline către salvagardarea societății, atunci când, în funcție de circumstanțele concrete, activitatea acesteia poate continua, cu atât mai mult cu cât devine incidentă protecția creditorilor în cazul dizolvării. Asociatul exclus, practic, obține aceleași avantaje materiale ca și în cazul dizolvării, iar invocarea de către acesta a dispariției *affectio societatis* trebuie înțeleasă ca argument în sensul retragerii din societate și nu, textual, ca o cauză de dizolvare. Ori, însăși împrejurarea că acesta nu uzează de prerogativa retragerii poate avea semnificația exrecitării cu rea-credință a drepturilor, așa încât, la cererea societății însăși și a asociaților rămași, instanța poate acorda preferință soluției excluderii¹².

În privința societăților pe acțiuni, dată fiind prevalența factorului *pecuniae* asupra *affectio societatis*, soluția comportă o serie de precizări.

Deși legea nu prevede posibilitatea excluderii acționarului în aceleași cazuri enumerate în art. 222, se recunoaște dreptul Adunării generale a acționarilor de a sancționa încălcarea îndatoririlor acționarilor fondatori, prin promovarea acțiunii în răspundere reglementată de art. 155 Legea nr. 31/1990. Apreciem că și în această ipoteză, motivul formulării unei asemenea cereri îl constituie tot deturnarea *affectio societatis*, care conține, în mod intrinsec, obligația de onestitate a acționarului în societate.

Pe de altă parte, doctrina¹³ a susținut grefarea *affectio societatis* pe noțiunea de interes social.

Astfel, s-a apreciat că interesul social coincide cu interesul comun al asociaților de a-și mări patrimoniul personal, interesul social fiind astfel expresia intereselor acționarilor subsumate noțiunii de *affectio societatis*. Intenția comună a asociaților/acționarilor de a desfășura o activitate în vederea obținerii de profit se transformă în chiar scop al societății, concepție pe care, de altfel, se fundamentează și ideea sancționării acelor cazuri în care, ca urmare a votului, sunt favorizați anumiți acționari (abuzul de majoritate).

Practica judecătorească a Curții de Casație din Franța a apreciat în mod constant că abuzul de majoritate există atunci când o hotărâre a fost luată contrar interesului general al societății și în unicul scop de a favoriza membrii majorității în detrimentul minorității¹⁴.

Prin această definire, s-a relevat conflictul de interese dintre acționari (subsumat *affectio societatis*), principiul guvernării majoritare fiind folosit în unicul scop de a favoriza membrii majorității în detrimentul minorității. În acest

¹¹ I. Turcu, *Tratat teoretic și practic de drept comercial*, Ed. C.H.Beck, București, 2008, vol. II, p. 494

¹² F. Stărc-Meclejan, *op.cit.*, p. 399

¹³ în acest sens, R. N. Catană, *Dreptul societăților comerciale. Probleme actuale privind societățile pe acțiuni. Democrația acționarială*, Ed. Sfera, Cluj-Napoca, 2007

¹⁴ în acest sens, Dominique Schmidt, *Les conflits d'intérêts dans la société anonyme*, Jolly, Paris, 2004

mod, s-a justificat rupura comunității de interese dintre acționari, ajungându-se la soluția anulării hotărârilor astfel luate. Jurisprudența română nu admite ingerința în voința asociaților, astfel cum în mod curent se dispune de către instanțele americane¹⁵. ICCJ a statuat, în decizii de caz, inadmisibilitatea exercitării unui control de oportunitate sau de profitabilitate a hotărârilor adunării generale¹⁶.

În acest caz, apreciem că instanțele, în măsura în care constată deturnarea *affectio societatis*, prin abuz de majoritate sau abuz de minoritate, constatând conflict de interes între asociat și societate, are posibilitatea să decidă anularea hotărârii astfel adoptate¹⁷, eventual cu obligarea la plata de daune pentru prejudiciul cauzat.

Concluzii

Regula în materie societară este însă cea a exprimării hotărârii concordante a două sau a multor părți, care implică însă, în mod specific, voința comună de a coopera, concretizată în *affectio societatis*, particularitate care deosebesc societatea de indiviziunea născută ca urmare a cumpărării în comun a unui bun, ca efect al transmisiunii succesoriale sau ca efect al încheierii unei convenții prin care salariatul (sau managerul unei societăți comerciale) beneficiază de un anumit procent din profitul societății.

Bibliografie selectivă

- Adam I., Savu C.N., *Legea societăților comerciale – Comentarii și explicații*, Ed. C.H.Beck, 2010
- Catană R. N., *Dreptul societăților comerciale. Probleme actuale privind societățile pe acțiuni. Democrația acționarială*, Ed. Sfera, Cluj-Napoca, 2007
- Cornu G. (coord.), *Vocabulaire juridique*, Ed. 5-eme, Paris, 1996
- Georgescu I.L., *Drept comercial român*, vol. II, Ed. All Beck, Colecția Restitutio, 2002
- Meclejan-Stârc F., *Votul asociaților în societățile comerciale*, Ed. C.H.Beck, 2011
- Piperea Gh., *Drept comercial. Întreprinderea*, Ed. C. H. Beck, 2012
- Săuleanu L. B., „Element specific al contractului de societate – *affectio societatis*”, în RDC nr. 3/2012
- Schmidt D., *Les conflits d'intérêts dans la société anonyme*, Jolly, Paris, 2004
- Tec L.M., „Retragerea acționarului din societatea pe acțiuni de tip închis reglementată de Legea nr. 31/1990”, în *Pandectele române*, nr. 2/2009
- Turcu I., *Tratat teoretic și practic de drept comercial*, Ed. C.H.Beck, București, 2008, vol. II

¹⁵ „In fact, the court went so far as to impose an affirmative duty on the majority to cooperate with the minority's efforts to sell by meeting with potential buyers so long as the burden on the corporation was reasonable. The court also rejected the argument that the business judgment rule protected the decision of the majority not to affirmatively cooperate in the effort to sell”, Dallas Court of Appeals, the Fifth Court of Appeals, March 28, 2011, www.shareholderoppression.com

¹⁶ ICCJ – Secția comercială, decizia nr. 4476/2005, în *Pandectele române*, nr. 1/2006, p. 50

¹⁷ în acest sens, decizia nr. 1134/2007 a ICCJ – Secția comercială, www.scj.ro

Impactul investițiilor străine directe asupra cuantumului și dinamicii prelevărilor fiscale

Asist.univ.drd. Diana COCONOIU
*Academia de Studii Economice București
/ Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir*

Abstract

The applicative part of the analysis assumes to elaborate, respectively test from the econometric viewpoint, a functional model that can be applied to Romanian macro-economical reality, to issue conclusions, thoroughly justified from both theoretical and functional points of view related to the manner in which the dynamics, structure and level of foreign direct investments realized in Romania during 2003-2010 induced significant influences on the fiscal prelevations collected in the national budget.

Key words: *model, econometrics, data series, investment, payment balance*

JEL Classification: *E22, O16*

1. Aspecte teoretice

Modelele econometrice de factura celor aduse în discuție nu au fost aplicate asupra seriilor de date înregistrate de România. Consider că trăsăturile fundamentale ale situației macroeconomice post-decembriste nu aduc argumente relevante în favoarea implementării modelelor respective pe considerentul că nu estimează variabile rezultative care să țină de sfera fiscal-bugetară, iar din punct de vedere al substanței economice dezbaterile de actualitate fac trimitere în majoritatea cazurilor la identificarea de metode și mijloace care să vizeze eficientizarea politicilor fiscale naționale.

Pe acest fond, studiul redat în cuprinsul prezentei lucrări are ca finalitate descrierea din punct de vedere econometric a legăturilor funcționale identificate între variabilele independente – reprezentate ISD (inclusiv descrierea în structură a acestora) – și variabilele rezultative care țin de sfera fiscal-bugetară (impozite directe, indirecte și prelevări parafiscale așezate în sarcina contribuabililor).

Analiza structurală a investițiilor străine directe înregistrate în România în perioada 2003- 2010 s-a realizat pe baza datelor furnizate de către cercetările statistice privind investițiile străine directe (ISD) realizate de către Banca Națională a României împreună cu Institutul Național de Statistică (metodologia utilizată la realizarea respectivelor cercetări statistice fiind cea prevăzută de manualul balanței

de plăți al Fondului Monetar Internațional, ediția a 5-a – BPM5), precum și pe baza datelor din baza de date oficială a Comisiei Europene¹.

2. Analiza legăturii funcționale dintre sursele investițiilor străine directe înregistrate în România și cuantumul prelevărilor fiscale colectate în perioada 2003-2012

Confirmarea legăturii funcționale dintre dinamica ISD defalcate pe surse de proveniență (variabilă independentă) și evoluția nivelului prelevărilor fiscale colectate (variabilă dependentă) s-a realizat utilizând instrumentarul recunoscut de majoritatea lucrărilor de specialitate, respectiv estimarea funcției de regresie aplicabile datelor luate în calcul prin intermediul metodei celor mai mici pătrate (*m.m.c.p.*).

Legătura dintre indicatorii anterior menționați prezintă interes, în sensul că, validarea funcțiilor de regresie estimate va caracteriza din punct de vedere economic modul în care dinamica ISD (la nivelul României) induce efecte semnificative asupra evoluției prelevărilor fiscale colectate la Bugetul de stat. Vom încerca să demonstrăm dacă putem estima un anumit nivel al prelevărilor fiscale pe fondul evoluției structurii ISD (din punct de vedere al provenienței acestora).

Metoda regresiei este folosită pentru a caracteriza forma și sensul legăturii dintre variabile, în situația în care, din punct de vedere economic, între cele două variabile există o relație de interdependență, în sensul că, variabila rezultativă (nivelul prelevărilor fiscale colectate) este influențată de variabila independentă (dinamica ISD, defalcate pe surse de constituire). Metoda regresiei generează exprimarea analitică a funcției de regresie care sintetizează forma și sensul variației variabilei rezultative sub influența factorului independent. *Regresia simplă* presupune acceptarea unui singur factor independent, rezultând o regresie unifactorială, iar *regresia multiplă* presupune acceptarea mai multor factori independenți, generând în acest caz o regresie multiplă (multifactorială).

Regresia liniară simplă – estimată în cazul de față – presupune acceptarea existenței unei legături de formă liniară între variabilele dependente și independente, metoda regresiei permițând estimarea parametrilor funcției de forma: $y_i = f(x_i) = a + b \cdot x_i$

Parametrul "b" – coeficientul de regresie, exprimă sensul și mărimea influenței factorului independent asupra variabilei rezultative, valoarea pozitivă a acestuia confirmând existența unei legături directe. Mărimea parametrului "b" arată *cu cât se modifică variabila rezultativă la creșterea cu o unitate a variabilei independente*.

Pentru finalizarea respectivului demers am utilizat instrumentarul econometric uzual folosit de majoritatea autorilor din literatura de specialitate pentru prelucrarea datelor², iar referitor la setul de indicatori analizați aceștia sunt prezentați distinct în cele ce urmează.

¹ www.eurostat.eu.

² Datele prelucrate în vederea analizei au fost preluate din baza de date oficială a Comisiei Europene, www.eurostat.eu

Aşa cum am menţionat anterior, am testat econometric tăria legăturii dintre evoluţia nivelului ISD înregistrat în România şi prelevările fiscale colectate la Bugetul de stat pe fondul confirmării posibilităţii influenţării evoluţiei prelevărilor fiscale prin intermediul ISD. Utilizând modelul regresiv liniar unifactorial redat mai jos am testat cu ajutorul metodei de modelare econometrică, prin folosirea metodei celor mai mici pătrate, existenţa unei legături de tip cauză-efect între nivelul ISD şi cuantumul prelevărilor fiscale colectate în România în perioada 1995-2008.

În urma utilizării unui model econometric s-a determinat o relaţie între variabila dependentă notată TOTAL_TAX_RO reprezentând nivelul cuantumului prelevărilor fiscale colectate şi nivelul ISD înregistrate în România defalcate pe surse de provenienţă: FDI_D – Investiţii străine directe realizate de investitori din Germania; FDI_F – Investiţii străine directe realizate de investitori din Franţa; FDI_USA – Investiţii străine directe realizate de investitori din Statele Unite; FDI_A – Investiţii străine directe realizate de investitori din Austria, de forma:

$TOTAL_TAX_RO = 8.202,71 + 7,4288 * FDI_D$ relaţia nr. 1

$TOTAL_TAX_RO = 7.815,80 + 5,9633 * FDI_F$ relaţia nr. 2

$TOTAL_TAX_RO = 4.255,21 + 35,5244 * FDI_USA$ relaţia nr. 3

$TOTAL_TAX_RO = 10.370,18 + 4,3669 * FDI_A$ relaţia nr. 4

Tabelul nr. 1. Nivelul ISD-urilor înregistrate în România defalcate pe surse de provenienţă

- milioane euro -

Indicatori	2008	2009	2010	2011	2012 ³
FDI_D	7 509	6 718	6 398	6 272	5886
FDI_F	4 294	4 259	4 384	5 042	4981
FDI_USA	869	1 054	1 349	1 420	1592
FDI_A	9 186	9 037	9 346	9 667	9690

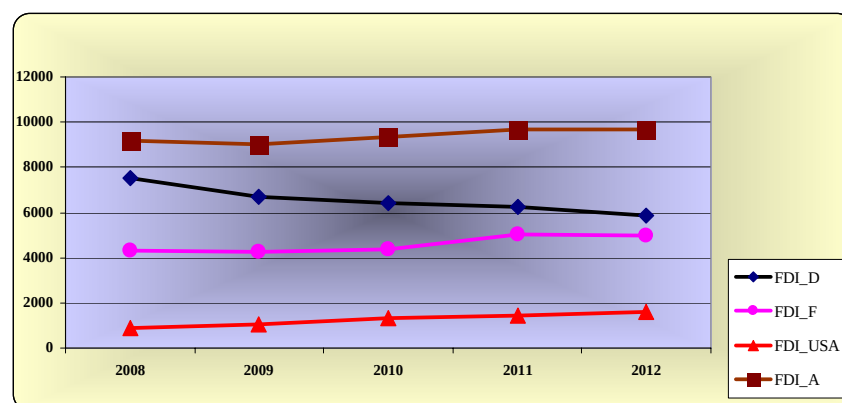


Figura nr. 1. Nivelul ISD-urilor înregistrate în România defalcate pe surse de provenienţă, în perioada 2008 - 2012

³ Date previzionate

Pe baza datelor disponibile care prezintă nivelul și evoluția ISD din România în perioada 2003-2012, defalcate pe principalele sectoare ale activității economice – industria extractivă, industria prelucrătoare, comerț, hoteluri și restaurante, IT, financiar/asigurări și transporturi s-a analizat din punct de vedere econometric existența unei legături funcționale între variabila independentă (reprezentată de nivelul ISD în România) și variabila rezultativă (reprezentată de prelevările fiscale colectate la Bugetul de stat), cu mențiunea că, și acestea sunt caracterizate în structură (*impozitarea directă* - impozit pe venit și impozit pe profit, *impozitarea indirectă* - TVA și *pârghiile parafiscale* - prelevările fiscale).

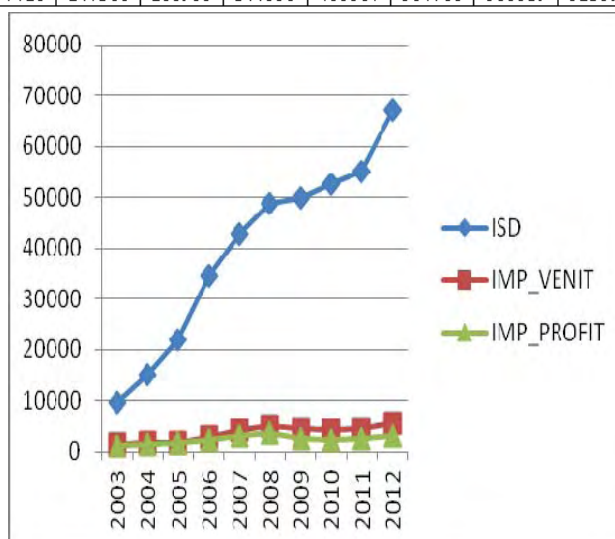
Analiza întreprinsă a constatat în determinarea sensului și intensității legăturii de tip cauză efect între variabilele independente și variabila rezultativă, prin utilizarea modelelor multifactoriale prezentate în cuprinsul prezentei lucrări.

Într-o primă etapă s-a urmărit *determinarea impactului ISD înregistrate în România în perioada 2003-2012 asupra impozitării directe*, respectiv caracterizarea sensului și intensității impactului ISD asupra nivelului impozitului pe profit și a impozitului pe venit colectate la Bugetul de stat.

Tabelul nr. 1. Modelarea impozitelor pe profit și pe venit și a PIB-ului, sub impactul evoluției ISD în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ¹
ISD	9662	15040	21885	34512	42770	48798	49984	52585	55139	67127
IMP_VENIT	1418	1753	1841	2763	4144	4996	4377	4241	4447	5571
IMP_PROFIT	1163	1589	1793	2243	3155	3541	2506	2397	2428	3163
PIB	197428	247368	288955	344651	416007	514700	501139	523693	556708	637337



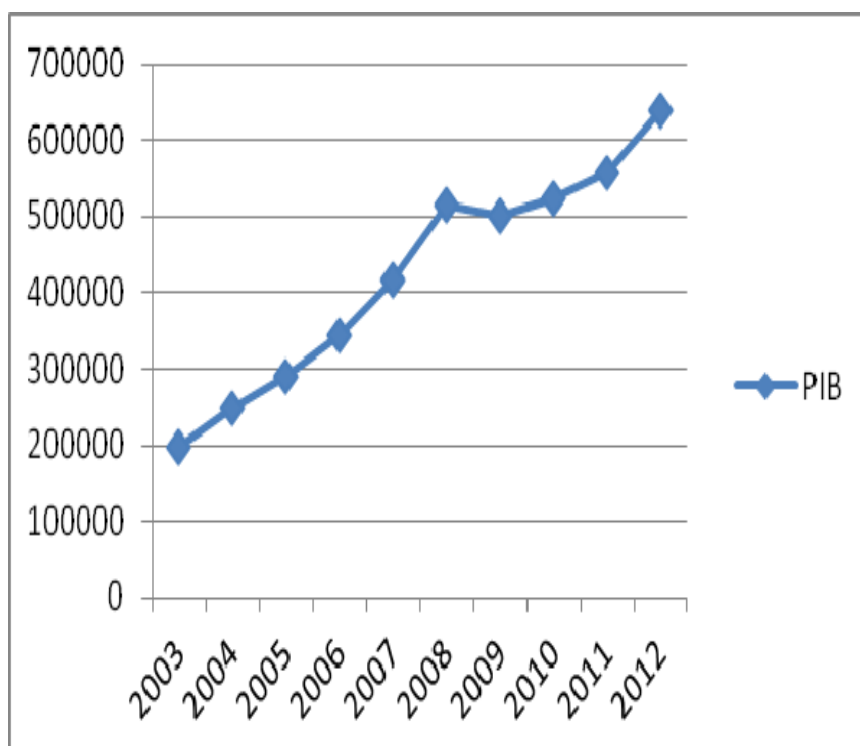


Figura nr. 2. Evoluția valorii impozitelor pe venit și pe profit, a investițiilor străine directe și a Produsului Intern Brut în perioada 2003 – 2012

În ceea ce privește *determinarea impactului ISD înregistrate în România în perioada 2003- 2002 asupra pârgiiilor parafiscale (contribuții sociale)*, cercetările întreprinse au infirmat eventualele legături funcționale existente între nivelul ISD și prelevările parafiscale, pe considerentul faptului că funcția de regresie redată în relația nr. 3 nu a fost validată din punct de vedere statistic.

Similar situației identificate în cazul impozitării indirecte, se constată că modificările structurale ale nivelului ISD totale se resimt asupra dinamicii contribuțiilor sociale colectate la Bugetul de stat:

Tabelul nr. 2. Evoluția contribuțiilor sociale sub impactul evoluției ISD în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD	9662	15040	21885	34512	42770	48798	49984	52585	55139	67127
CONTRIB	45	29	34	125	168	167	138	135	57	137

În cazul impozitării indirecte, concluziile desprinse au confirmat faptul că modelul unifactorial construit ($y_i = f(x_i) = a + bx_i$) poate fi considerat pentru a

decide, la nivel macroeconomic, legătura dintre nivelul ISD totale și dinamica taxei pe valoarea adăugată, pe fondul validării funcției de regresie, de forma:

Tabelul nr. 3. Evoluția taxei pe valoarea adăugată colectate la buget sub impactul evoluției ISD în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD	9662	15040	21885	34512	42770	48798	49984	52585	55139	67127
TVA	2542	2781	3594	7877	9362	11099	8100	9322	11307	11845

$$IMP_VENIT_EUR_RO = 630,99 + 0,4567 * IND_PREL \text{ Relația nr. 5}$$

Variabila dependentă: $IMP_VENIT_EUR_RO$

Redăm în continuare, în tabele sintetice, evoluția corelată dintre obligațiile fiscale și volumul investițiilor străine directe, în perioada 2003 – 2012:

Tabelul nr. 4. Evoluția impozitului pe venit colectat la buget sub impactul evoluției ISD în industria prelucrătoare în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD ind.prelucr.	2382	2929	3117	4426	5346	5733	3656	3029	4129	4251
IMP_VENIT	1418	1753	1841	2763	4144	4996	4377	4241	4447	5121

$$IMP_VENIT_EUR_RO = 1.503,58 + 1,006 * COMERT \text{ Relația nr. 6}$$

Variabila dependentă: $IMP_VENIT_EUR_RO$

Tabelul nr. 5. Evoluția impozitului pe venit colectat la buget sub impactul evoluției ISD în comerț în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD comerț	1305	1525	2025	2838	3840	3911	2118	1625	1980	2432
IMP_VENIT	1418	1753	1841	2763	4144	4996	4377	4241	4447	5121

$$IMP_VENIT_EUR_RO = 3.741,75 + 0,7594 * CONSTR \text{ Relația nr. 7}$$

Variabila dependentă: $IMP_VENIT_EUR_RO$

Tabelul nr. 6. Evoluția impozitului pe venit colectat la buget sub impactul evoluției ISD în construcții în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD constructii	912	822	1261	2759	3443	3676	2165	2192	2985	3188
IMP_VENIT	1418	1753	1841	2763	4144	4996	4377	4241	4447	5121

$$TVA_EUR_RO = 1.401,79 + 0,5209 * IND_PREL \text{ Relația nr. 8}$$

Variabila dependentă: TVA_EUR_RO

Tabelul nr. 7. Evoluția taxei pe valoarea adăugată colectate la buget sub impactul evoluției ISD în industria prelucrătoare în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD ind.prelucr.	2382	2929	3117	4426	5346	5733	3656	3029	4129	4251
TVA	2542	2781	3594	7877	9362	11099	8100	9322	11307	11845

$$TVA_EUR_RO = 2.333,569 + 1,1615 * COMERT\ Relația nr. 9$$

Variabila dependentă: TVA_EUR_RO

Tabelul nr. 8. Evoluția taxei pe valoarea adăugată colectate la buget sub impactul evoluției ISD în comerț în România

- milioane euro -

Indicatori	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ISD comerț	1305	1525	2025	2838	3840	3911	2118	1625	1980	2432
TVA	2542	2781	3594	7877	9362	11099	8100	9322	11307	11845

3. Corelația dintre investițiile străine directe și principalele taxe și impozite

Pentru a reflecta relația existentă între evoluția prelevărilor de impozite și cea a investițiilor străine directe, structurate pe principalele domenii de activitate, am utilizat modelele de regresie multiplă.

Un prim astfel de model utilizează drept variabilă rezultativă valoarea impozitului pe venit, iar ca variabile explicative valoarea investițiilor străine directe din comerț, construcții și industrie.

obs	IMP_VEN	ISD_COM	ISD_CONS	ISD_IND
2003	1418.000	1305.000	912.0000	2382.000
2004	1753.000	1525.000	822.0000	2929.000
2005	1841.000	2025.000	1261.000	3117.000
2006	2673.000	2838.000	2759.000	4426.000
2007	4144.000	3840.000	3443.000	5346.000
2008	4996.000	3911.000	3676.000	5733.000
2009	4377.000	2118.000	2165.000	3656.000
2010	4241.000	1625.000	2192.000	3029.000
2011	4447.000	1980.000	2985.000	4129.000
2012	5121.000	2432.000	3188.000	4251.000

În urma analizei efectuate asupra unei serii ce cuprinde date din perioada 2003 – 2012, rezultatele obținute cu ajutorul programului informatic Eviews se prezintă astfel:

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: IMP_VEN				
Method: Least Squares				
Date: 02/25/13 Time: 15:26				
Sample: 2003 2012				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1484.485	1772.858	0.837340	0.4345
ISD_COM	-0.734368	1.164865	-0.630432	0.5517
ISD_CONS	1.797032	0.713427	2.518872	0.0454
ISD_IND	-0.116915	1.421669	-0.082238	0.9371
R-squared	0.824542	Mean dependent var	3501.100	
Adjusted R-squared	0.736812	S.D. dependent var	1426.664	
S.E. of regression	731.9048	Akaike info criterion	16.31835	
Sum squared resid	3214108.	Schwarz criterion	16.43939	
Log likelihood	-77.59176	F-statistic	9.398712	
Durbin-Watson stat	1.586860	Prob(F-statistic)	0.011009	

Pe baza celor prezentate mai sus, modelul de regresie multiplă poate fi transcris după cum urmează:

$$\text{IMP_VEN} = 1484,48 - 0,73 \text{ COM} + 1,79 \text{ ISD_CONS} - 0,11 \text{ ISD_IND}$$

După cum se poate observa, în perioada analizată doar investițiile străine directe din domeniul construcțiilor au adus un aport la creșterea încasărilor bugetare din impozitele pe venit. Astfel, se remarcă faptul că pentru fiecare unitate monetară investită în sectorul de activitate amintit se produce o creștere cu 1,79 unități monetare a impozitului pe venit.

Celelalte categorii de investiții străine directe nu au condus la creșteri ale nivelului impozitelor pe venit.

De asemenea, se poate observa faptul că termenul liber inclus în model are o valoare foarte ridicată, ceea ce ne permite să afirmăm că există și alți factori ce influențează semnificativ evoluția încasărilor din impozitul pe venit.

În ceea ce privește valabilitatea modelului, se poate concluziona că aceasta se încadrează în limite acceptabile, probabilitatea asociată acestuia fiind de aproximativ 83%, ceea ce permite utilizarea sa în analizele macroeconomice.

În continuare, am utilizat aceeași metodologie de analiză pentru a evidenția influența categoriilor de investițiilor străine directe asupra încasărilor din taxa pe valoare adăugată:

obs	ISD_COM	ISD_CONS	ISD_IND	TVA
2003	1305.000	912.0000	2382.000	2542.000
2004	1525.000	822.0000	2929.000	2781.000
2005	2025.000	1261.000	3117.000	3594.000
2006	2838.000	2759.000	4426.000	7877.000
2007	3840.000	3443.000	5346.000	9362.000
2008	3911.000	3676.000	5733.000	11099.00
2009	2118.000	2165.000	3656.000	8100.000
2010	1625.000	2192.000	3029.000	9322.000
2011	1980.000	2985.000	4129.000	11307.00
2012	2432.000	3188.000	4251.000	11845.00

Rezultatele obținute în urma acestei cercetări sunt reflectate în următoarea figură:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1830.639	1631.111	1.122327	0.3046
ISD_IND	0.132157	1.308001	0.101037	0.9228
ISD_COM	-2.398281	1.071729	-2.237767	0.0666
ISD_CONS	4.741519	0.656386	7.223676	0.0004

R-squared	0.976326	Mean dependent var	7782.900
Adjusted R-squared	0.964488	S.D. dependent var	3573.376
S.E. of regression	673.3862	Akaike info criterion	16.15169
Sum squared resid	2720694.	Schwarz criterion	16.27272
Log likelihood	-76.75845	F-statistic	82.47931
Durbin-Watson stat	1.752551	Prob(F-statistic)	0.000029

În acest caz, modelul de regresie ce utilizează drept variabilă rezultativă valoarea încasărilor de TVA se prezintă astfel:

$$TVA = 1830,6 + 0,13 ISD_IND - 2,39 ISD_COM + 4,74 ISD_CONS$$

Din analiza efectuată pot fi sintetizate o serie de concluzii, după cum urmează:

Investițiile străine directe din domeniul construcțiilor induc o creștere semnificativă a valorii taxei pe valoare adăugată colectată la bugetul de stat (pentru

o unitate monetară investită rezultă o creștere cu 4,74 unități monetare a valorii TVA);

Investițiile străine directe din industrie conduc la o creștere relativ minoră a încasărilor de TVA (0,13 unități monetare pentru fiecare unitate monetară investită);

Valoarea foarte mare a termenului liber reflectă faptul că există și alți factori cu influență semnificativă asupra evoluției încasărilor din TVA, factori ce nu au fost luați în considerare la momentul construcției modelului de analiză;

Probabilitatea asociată acestui model este de circa 98%, cu un grad de risc practic nul, ceea ce îl face perfect compatibil pentru utilizarea pe scară largă în analizele efectuate la nivel macroeconomic.

Bibliografie selectivă

- Anghelache, C. și alții (2012) – *„Elemente de econometrie teoretică și aplicată”*, Editura Artifex, București
- Anghelache, C. (2012) – *„România 2012. Starea economică în criză profundă”*, Editura Economică, București
- Anghelache, C., Mitruț, C. (coordonatori), Bugudui, E., Deatcu, C. (2009) – *„Econometrie: studii teoretice și practice”*, Editura Artifex, București
- Mitruț, C. (2008) – *„Basic econometrics for business administration”*, Editura ASE, București
- Voineagu, V., Țițan, E. și colectiv (2007) – *“Teorie și practică econometrică”*, Editura Meteor Press
- www. Bnr.ro

Provocări privind creșterea capacității Sistemului Statistic Național

Prof. univ. dr. Ioan PARTACHI

Academia de Studii Economice a Moldovei

Prof. univ. dr. Marin DINU

Academia de Studii Economice București

Drd. Oleg CARA

Academia de Studii Economice a Moldovei

Abstract

The authors offer a broad view of the National Statistical System, emphasizing the desired improvement in capacities and performance, and outlining the major provocations the system is subjected to. Topics as priorities, legal framework adaptation, international cooperation, internal coordination and collaboration are permanently taken into consideration by professionals inside the system.

Key words: *adaptation, framework, criteria, coordination, data*

JEL Classification: *C18, C10*

Adaptarea metodelor și practicilor statisticii oficiale la standardele internaționale, inclusiv ale UE, presupune o activitate comprehensivă, de durată, cu intensă dimensiune de cercetare-dezvoltare. După cum menționează savantul român C.Anghelache, "...adesea, se crede că problemele strategiei statisticii oficiale pot fi rezolvate prin rearanjări organizaționale, când, în realitate, soluționarea lor necesită alte instrumente, cum ar fi conducere capabilă și inspirată, personal calificat, aplicarea metodelor și tehnicilor corespunzătoare, bun-simț și multă muncă"¹.

Care ar fi soluțiile pentru a face față provocărilor de satisfacere a cerințelor informaționale în creștere ale utilizatorilor interni și ale celor externi în statistică de calitate, comparabilă la nivel european? Am putea specifica următoarele priorități majore:

- Dezvoltarea capacităților instituționale, coordonării și cooperării în cadrul Sistemului Statistic Național și cu partenerii de peste hotare.
- Îmbunătățirea comunicării, relațiilor cu utilizatorii de informație statistică și accesului la fondul disponibil de date statistice.
- Renovarea sistemului de producție statistică și de diseminare a informației.

¹ Anghelache, C. (2008) – „Tratat de statistică teoretică și economică”, Editura Economică, București

Activitatea instituțiilor din cadrul SSN, producerea și diseminarea statisticilor oficiale trebuie să corespundă strict Principiilor Fundamentale ale Statisticii Oficiale, adoptate de către Comisia Statistică a ONU pe data de 14 aprilie 1994, precum și principiilor stipulate în Codul de Bune Practici al Statisticilor Europene, adoptat de Comitetul Sistemului Statistic European prin decizia din 28 septembrie 2011.

Îmbunătățirea coordonării și cooperării în cadrul SSN, comunicării și relațiilor cu partenerii din avalul și amonte fluxului informațional, utilizarea extinsă a metodelor statistice avansate, bazate pe aplicarea noilor tehnologii IT constituie factorii-cheie în consolidarea Sistemului Statistic Național.

Întru atingerea obiectivelor susmenționate, este necesară realizarea unui complex de activități, dintre care cele mai notabile, în viziunea autorului, sunt descrise mai jos.

Dezvoltarea capacităților instituționale, coordonării și cooperării în cadrul Sistemului Statistic Național (SSN) și cu partenerii de peste hotare poate fi realizată prin:

Aducerea cadrului legal în deplină corespundere cu CBP al UE, în special privind:

- Stabilirea prin lege, în vederea, în vederea consolidării independenței profesionale și credibilității organelor statistice, în corespundere cu bunele practici europene, a:
 - mandatului deținut de conducător, altul decât cel al Guvernului,
 - procedurilor clare de desemnare, inclusiv repetată, pe bază de criterii profesionale, a conducătorului OCS. În corespundere cu experiența avansată a statelor UE, conducătorul OCS este desemnat, pe o perioadă ce depășește perioada instituirii Guvernului (conform bunelor practici internaționale, de regulă, pe 5-7 ani), cu proceduri clare, transparente, pe criterii strict profesionale.
- Ajustarea cadrului legislativ întru soluționarea problemelor de ordin juridic privind accesul la unele SAD (interzis sau limitat de către unele legi specifice: Codul Fiscal, Legea cu privire la registre, Legea privind protecția datelor cu caracter personal etc.).
- Extinderea și facilitarea accesului la micro-date în scopuri de cercetare-dezvoltare, în condițiile asigurării confidențialității și protecției datelor statistice, inclusiv pe baza creării camerei securizate.

Perfecționarea coordonării și colaborării în cadrul Sistemului Statistic Național, prin:

- revitalizarea activității Consiliului pentru Statistică, întru promovarea producției, diseminării statisticilor oficiale, comunicării cu utilizatorii, precum și a culturii statistice,
- delimitarea funcțiilor și competențelor de producere și diseminare a statisticilor oficiale, pe domenii și produse statistice între instituțiile SSN,
- stabilirea procedurii clare de atribuire datelor statistice a statutului de “ statistică oficială”,
- elaborarea/aprobarea listei statisticilor oficiale cu standardizarea și asigurarea accesului la aceste date de o manieră facilă și comodă pentru utilizatori,
- crearea Comisiei(lor) de avizare metodologică,
- crearea Comisiei de examinare a chestiunilor privind confidențialitatea datelor.
- Crearea compartimentelor statistice în cadrul tuturor instituțiilor cu funcții de producere și diseminare a statisticilor oficiale, care, în corespundere cu art.7 al Legii cu privire la statistica oficială, deopotrivă cu BNS și OTS constituie organele statisticii oficiale (OSO). Activitatea profesională a acestora trebuie să fie bazată pe respectarea prevederilor legii cu privire la statistica oficială.
- Îmbunătățirea colaborării organelor de producere a statisticii oficiale cu mediul academic în vederea:
 - utilizării mai active a rezultatelor cercetărilor științifice în domeniu în activitatea organelor statisticii oficiale,
 - creșterii orientării aplicate a acestor cercetări,
 - realizării de proiecte comune de cercetare-dezvoltare în domeniul statisticii,
 - atragerii, conform experienței avansate a altor state, a instituțiilor de cercetări științifice la compilarea unor date statistice,
 - asigurării mai complete a cercetătorilor cu informație statistică, inclusiv la micro-date (cu respectarea principiului confidențialității),
 - pregătirii specialiștilor de înaltă calificare în domeniul statisticii și TIC, cu cunoștințe ample teoretice și deprinderi practice,
 - perfecționării cadrelor statistice.
- Optimizarea structurii organizaționale a BNS, în scopul consolidării aparatului central și eficientizării activității organelor teritoriale de statistică, prin:
 - Perfecționarea structurii BNS, cu:

- crearea subdiviziunii de statistică a întreprinderilor (care ar reuni structurile responsabile de statistici economice sectoriale);
 - fortificarea subdiviziunii metode statistice din cadrul BNS;
 - Crearea direcțiilor regionale pentru statistică (în baza a 6 - 8 organe teritoriale existente) cu concentrarea unor funcții specifice, realizate în prezent de către OTS (de organizare a culegerii datelor cercetărilor în gospodărie, de verificare și validare a datelor primare etc.);
 - Instituționalizarea și consolidarea managementului calității în statistică.
- Îmbunătățirea sistemului de management al resurselor umane în cadrul SSN prin:
 - Dezvoltarea unui sistem modern de pregătire statistică - metode clasice și e-learning - pentru personalul din SSN;
 - Perfecționarea continuă a cadrelor în utilizarea metodologiilor, metodelor și practicilor statistice moderne; promovarea cunoașterii limbilor străine, în special a celei engleze;
 - Elaborarea materialelor metodice pentru pregătire în scopul dezvoltării cunoștințelor în domeniul statisticii și al promovării culturii statistice;
 - Dezvoltarea parteneriatelor naționale și internaționale în domeniul formării profesionale continue;
 - Instituționalizarea pregătirii cadrelor în domeniul statistic și TIC. O soluție ar putea fi crearea unui Centru de pregătire continuă a cadrelor, cu extinderea ulterioară a activității de cercetare-dezvoltare a acestuia;
 - Elaborarea și lansarea unui sistem de evidență a consumului de timp și de elaborare a costurilor produselor statistice principale;
 - Îmbunătățirea procesului de planificare statistică, în special privind finanțarea programelor statistice și organelor teritoriale de statistică (OTS); dezvoltarea, în acest scop, a instrumentelor de evaluare și monitorizare a încărcăturii medii a personalului statistic și repartizarea optimă a resurselor între OTS;
 - Perfecționarea sistemului de motivare a personalului, pe baza performanțelor obținute;

- Promovarea atribuirii BNS a competențelor de redistribuire a posturilor, în limita efectivului de personalul aprobat pe sistem.

- Dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul statisticii, atât cu organizațiile internaționale, cât și cu instituțiile de profil din alte state.

Promovarea valorilor comune, împărtășirea cunoștințelor, precum și înființarea și dezvoltarea de instrumente, procese și structuri comune, ar contribui esențial la reducerea timpului și costurilor în depășirea dificultăților comune. Astfel, este oportună suplimentarea armonizării produselor cu armonizarea proceselor prin promovarea metodologiilor bazate pe instrumente comune la nivel internațional și regional (al UE).

Îmbunătățirea comunicării, relațiilor cu utilizatorii de informație statistică și accesului la fondul disponibil de date statistice.

Valorificarea mai bună a datelor statistice trebuie să se bazeze atât pe furnizarea informației de calitate, cu utilizarea mijloacelor moderne de diseminare, transparența metodologiei, procedeele statistice aplicate, cât și pe comunicarea îmbunătățită cu consumatorii de statistici, promovarea culturii statistice. Anume, comunicarea mai activă, prietenoasă și permanentă va permite sporirea relevanței, respectiv, a eficienței activității statistice. Astfel, este necesară implementarea unui mecanism eficient de comunicare și diseminare, care ar favoriza utilizarea adecvată, activă și utilitatea înaltă a informației statistice întru binele societății, credibilitatea și imaginea îmbunătățită, pe bun merit, a statisticii oficiale.

În acest sens, este oportună realizarea, de către BNS, a unor astfel de activități:

- Asigurarea accesului extins al utilizatorilor la datele și metadatele statistice (metodologiile de calcul a indicatorilor statistici și metodele de organizare a cercetărilor statistice) prin:

- dezvoltarea bazei de date pentru diseminare PX Web; creșterea numărului de serii din banca de date, inclusiv privind statistica regională,
- extinderea metadatelor descrise în standardul unic, elaborat în corespundere cu ESMS/SDMX, aplicat în cadrul UE, cu acoperea produselor statistice relevante și integrarea acestora în sistemul de producție și diseminare a informației statistice,
- extinderea metodelor de prezentare vizuală a datelor, în special pe baza GIS,

- Analiza minuțioasă a utilizării datelor statistice oficiale de către utilizatori în vederea identificării și reacționării mai prompte la interpretări eronate sau la folosirea neadecvată a statisticilor oficiale,

- Crearea, în perspectivă, a facilităților de „cameră securizată” pentru facilitarea și securizarea accesului fizic la date individuale anonimizate, pentru scopuri științifice,

- Organizarea meselor rotunde, seminarelor pentru utilizatori privind utilizarea informației produse de BNS,
- Organizarea regulată, cu periodicitate nu mai mică de o dată la 3-4 ani, a studiilor gradului de satisfacție a utilizatorilor cu informație statistică,
- Instituirea comisiei privind confidențialitatea datelor statistice,
- Promovarea educației și culturii statistice a utilizatorilor, inclusiv a populației pentru a crește gradul de conștientizare și utilizare a informației statistice; organizarea cursurilor speciale pentru jurnaliști, studenți și elevi; elaborarea, în acest scop, de materiale într-o formă atractivă și ușor de înțeles.

Renovarea sistemului de producție statistică și de diseminare a informației. Eforturi importante ale BNS și ale altor instituții din cadrul SSN sunt necesare de a fi depuse întru adaptarea, în continuare, a sistemului de producție și diseminare a datelor statistice la cererea în creștere de informație statistică relevantă, fiabilă, coerentă, comparabilă la nivel european și ușor accesibilă pentru utilizatori, în condițiile evitării sarcinii de răspuns excesive asupra respondenților. Există o necesitate stringentă de revizuire substanțială a întregului sistem statistic național, cu scopul îmbunătățirii coerenței dintre cercetările statistice individuale, creșterii eficienței sistemului, perfecționării calității datelor diseminate, reducerii sarcinii de răspuns asupra respondenților.

Sarcinile majore în acest domeniu sunt:

Renovarea, pe etape, a Sistemului Informatic Statistic (SIS), care asigură procesarea și diseminarea informației statistice. Sistemul tehnologiilor informaționale (TI) actual este un factor critic, care nu corespunde necesităților informaționale la zi și, astfel, necesită ajustare esențială pentru asigurarea suportului necesar provocărilor de dezvoltare a producției și diseminării informației statistice. Astfel, este necesară reformarea arhitecturii SIS, care presupune trecerea de la metoda tradițională de tip “furnal” (engl.- “stove pipe”) la sistem informațional orientat pe “ procese business” , pe baza:

- standardizării și unificării metodelor, instrumentelor și tehnicilor aplicate în activitatea statistică;
- dezvoltării cu integrarea în SIS a registrelor statistice, în special a Registrului Unităților Statistice – nucleului sistemului cercetărilor statistice ale activității agenților economici;
- creării și dezvoltării Sistemului Metainformațional cu utilizarea standardelor SDMX;
- elaborării și implementării soluției de stocare centrală a datelor, inclusiv a metadatelor (depozitului central de date), de unde vor fi generate produsele de diseminare.
- implementării metodelor moderne de colectare și introducere a datelor, în special prin i) crearea și menținerea funcționalității portalului e-statistica al BNS pentru asigurarea prezentării rapoartelor statistice on-line de către respondenți; ii) utilizarea metodelor de recunoaștere și scanare a datelor din chestionarele statistice; precum și iii) dezvoltarea și punerea în practică a metodelor alternative

de colectare și verificare a datelor - colectare cu utilizarea calculatoarelor (CAPI), prin telefon (CAPI), poștă, Internet etc. - pentru reducerea sarcinii de răspuns și pentru creșterea calității datelor colectate;

- extinderii utilizării și integrării în procesul statistic a unor asemenea instrumente moderne de producție și analiză statistică, precum sunt aplicațiile SPSS, SAS;

- instruirii continue a personalului în domeniul tehnologiilor informaționale.

Integrarea proceselor de producție, care erau anterior separate (de “ tip furnal”), trebuie să fie bazată pe o infrastructură (tehnică) comună, pe aplicarea aplicațiilor informatice standardizate pentru procesarea, stocarea și diseminarea datelor. În acest sens, necesită a fi investigat modul în care informațiile din diverse surse pot fi exploatate în diverse scopuri, eliminând diferențele metodologice, uniformizând clasificările statistice etc.

Astfel, SIS trebuie să prevadă:

- proceduri universale de colectare și procesare a informației primare în vederea asigurării adaptabilității facile a soluției modificării necesităților BNS;

- unificarea procedurilor de proiectare a rapoartelor și colectare a informației primare în cadrul instituției;

- asigurarea protecției datelor și confidențialității statistice;

- utilizarea în creștere a tehnologiilor web de către organele teritoriale de statistică,

- utilizarea electronică directă în scopuri statistice a datelor din sistemele informaționale ale respondenților,

- crearea facilităților de „cameră securizată” pentru accesul mai facil și securizat al cercetătorilor la microdate, fiind asigurată confidențialitatea statistică a acestora.

- Utilizarea mai activă a datelor administrative relevante producerii informației statistice. În acest scop, este necesară, în strânsă colaborare cu deținătorii SAD:

- Analiza minuțioasă a posibilității utilizării în scopuri statistice a surselor administrative de date (SAD) deținute de autoritățile publice și alte instituții sub aspectul conținutului, precum și a corespunderii datelor în cauză cerințelor statistice specifice, inclusiv de calitate (privind noțiunile, definițiile utilizate, cuprinderea/unitățile înregistrate, periodicitatea colectării/actualizării).

- Soluționarea problemelor de ordin juridic, ce țin în special de contradicțiile dintre art. 19 al Legii cu privire la statistica oficială, care oferă dreptul de acces al BNS la datele administrative, inclusiv la cele individuale și prevederile altor legi, care îl limitează (Codul Fiscal, Legea cu privire la registre, Legea privind protecția datelor cu caracter personal etc.);

- Asigurarea accesului fizic al BNS la date individuale din SAD necesare statisticii privind:

- documentarea populației (Registrul de stat al populației, aflat în gestiunea Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor);
- datele fiscale, deținute de IFPS;
- datele privind personalul și calcularea contribuțiilor de asigurări sociale, deținute de CNAS;
- deținătorii unităților de transport și testarea tehnică a mijloacelor de transport etc.;
- migrația internațională, deținute de MAI (Poliția de Frontieră) etc.
- Evaluarea în mod sistematic (sub aspectul oportunității utilizării, dar și controlului calității) a surselor administrative în vederea utilizării acestora la producerea statisticilor oficiale;

Colaborarea și acordarea suportului deținătorilor SAD relevante pentru statistică în vederea creării, ajustării/apropierii conținutului registrelor administrative cerințelor statistice privind: caracteristicile și noțiunile utilizate în SAD, plenitudinea, actualizarea acestora, modalitatea de obținere a micro-datelor etc. În acest sens, este importantă, de exemplu, crearea bazei de date centralizate privind testarea tehnică a mijloacelor de transport (în prezent o asemenea bază unică, comprehensivă, care ar alimenta și Registrul unităților de transport cu date fiabile și actuale lipsește, deși este valoroasă atât din considerente statistice, cât și administrative), fapt ce nu permite obținerea unui cadru exhaustiv pentru cercetarea activității de transport rutier a persoanelor fizice. Este necesară, de asemenea, elaborarea metadatelor de referință pentru SAD utilizate în scopuri statistice.

Colaborarea cu agenții economici în vederea preluării directe a datelor statistice primare din sistemele de evidență contabilă (SIEC) a întreprinderilor (de exemplu, a datelor privind prețurile cu amănuntul de la întreprinderile de comerț, pentru calcularea, pe baza acestora, a IPC).

- Reconsiderarea procesului statistic de producție în vederea utilizării maxime a datelor din SAD și SIEC, colectării electronice a datelor primare de la respondenți și integrarea acestora (cu operarea ajustărilor necesare) în ciclul tehnologic de producție statistică.

- Optimizarea sistemului de cercetări statistice pentru colectarea datelor care nu pot fi obținute din SAD și din sistemele de evidență contabilă a întreprinderilor. În această activitate, accentul urmează a fi pus pe:

- Caracterul complementar al cercetărilor statistice la sursele administrative de date și la cele care pot fi furnizate direct din sistemele de evidență contabilă ale entităților,

- Revizuirea, în colaborare strânsă cu principalii utilizatori, a sistemului de indicatori statistici (și observări) și implementarea celor noi, prioritare pentru țară, în corespundere cu bunele practici europene,

- Implementarea pe scară largă a cercetărilor statistice prin sondaj a întreprinderilor mici și mijlocii și combinarea acestora cu înregistrările totale,

- Perfecționarea chestionarelor statistice în corespundere cu cerințele SCN și ținând cont de cele ale standardelor naționale de contabilitate, în scopul facilitării, completării calitative a acestora de către agenții economici.

O activitate de mare anvergură în domeniu urmează a fi:

- Realizarea Recensământului Populației și Locuințelor, runda 2010, în corespundere cu recomandările CEE a ONU,

- Finalizarea procesării datelor primului Recensământului General Agricol (RGA), realizat în 2011,

- Crearea Registrului producătorilor agricoli, pe baza datelor RGA, care va servi drept bază de sondaj solidă pentru organizarea cercetărilor statistice în agricultură,

- Redesignul sistemului statistic al cercetărilor micilor producători agricoli (CMPA), pe baza datelor RGA,

- Crearea sistemului integru al statisticii întreprinderilor, bazat pe dezvoltarea și implementarea cercetării integrate infraanuale și anuale a unităților de business,

- Lansarea studiului privind autorizațiile de construcție, pe baza SAD,

- Lansarea cercetării cererii turistice,

- Redesignul cercetării prețurilor în construcții,

- Dezvoltarea și implementarea altor cercetări relevante conform cerințelor UE etc.

Implementarea elaborării de statistici noi, armonizate cu standardele UE, relevante pentru țara noastră, și perfecționarea metodologiilor statistice conform propunerilor expuse, pe domeniile statistice analizate, în special privind:

- sistemul conturilor naționale: ajustarea metodologiei conform SCN ONU 1998 și ESA UE 2010; calcularea Produsului Regional Brut (PRB); elaborarea contului financiar; calcularea productivității muncii; estimarea producției ilegale.

- statistica prețurilor: perfecționarea metodologiei și armonizarea calculării IPC și indicilor prețurilor în construcții, industrie, agricultură, comerț și servicii.

- statistica comerțului exterior de mărfuri: elaborarea datelor conform caracteristicilor întreprinderilor (pe activități economice, conform CAEM, pe clase de mărime a întreprinderilor, inclusiv sectorul micului business etc.).

- statistica agriculturii: elaborarea bilanțelor principalelor grupe de produse agricole, tipologiei exploatațiilor agricole conform recomandărilor UE, etc.;

Statistica întreprinderilor:

- statistica industriei: calcularea indicelui cifrei de afaceri, indicelui comenzilor noi în industrie;

- statistica investițiilor în capital fix și construcțiilor: elaborarea statisticilor privind investițiile brute în capital fix; perfecționarea metodologiei de calculul și cercetării ICC; elaborarea statisticilor noi privind autorizațiile de construcție;

– statistica comerțului și serviciilor: perfecționarea calculului indicelui de volum al cifrei de afaceri în comerțul cu amănuntul, pe baza dezvoltării și punerii în aplicare a metodologiei de calcul al indicelui deflator, la nivel dezagregat și pe total activitate; elaborarea metodologiei de calcul al indicelui deflator și implementarea calculului indicelui de volum al cifrei de afaceri pentru servicii;

– statistica turismului: elaborarea statisticilor privind cererea turistică;

– calcularea indicatorilor STS cu ajustare la numărul zilelor lucrătoare și sezonieră (indicele producției industriale, indicele volumului în construcții, indicele cifrei de afaceri în comerț (în prețuri curente și comparabile);

Statistici intersectoriale: elaborarea statisticilor lipsă în corespundere cu bunele practici europene privind:

– sectorul TIC (ponderea în: PIB/VAB; populația ocupată/numărul de angajați etc.);

– activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare a unităților economice;

– mediul;

– statistica regională (PRB, statistici structurale cu relevanță regională, alți indicatori economici și sociali, pe regiuni economice).

Dezvoltarea, în continuare, în comun cu instituțiile partenere, a sistemului clasificărilor statistice. Printre lucrările majore de realizat în domeniu, sunt:

- Implementarea, în practica statistică a Moldovei, a versiunilor naționale, actualizate ale:

- clasificării Activităților, aliniate la NACE, Rev.2 (deja aprobate la nivel național) și a Clasificatorului Statistic al Produselor din Moldova, aliniat la CPA, 2008.

- nomenclatorului producției industriale PRODCOM, versiunea 2011,

- clasificării COICOP,

- nomenclatorului mărfurilor, conform versiunilor 2012 ale HS și CN.

- Elaborarea, în comun cu instituțiile partenere, a noilor versiuni naționale ale clasificărilor, în corespundere cu standardele internaționale:

- clasificării ISCED 2011,

- clasificării ISCO 2008 etc.

În scopul creării condițiilor necesare dezvoltării regionale a Moldovei (inclusiv prin atragerea fondurilor UE), o activitate importantă va reveni colaborării BNS cu instituțiile de resort în vederea elaborării nomenclatorului național aliniat la nomenclatorul statistic al unităților teritoriale al UE – NUTS (pentru eligibilitate de a aplica la fondurile respective ale UE).

Este de menționat volumul important de lucrări, necesar de întreprins în vederea elaborării și, mai ales, implementării clasificărilor, în special celui al activităților economice – NACE Rev.2. Totodată, punerea în aplicare a acestora este strict necesară pentru alinierea statisticilor la standardele actuale ale UE. În plus, implementarea, de exemplu, a NACE Rev.2 va permite obținerea informației

absolut noi - privind indicatorii dezvoltării informaționale pentru sectorul TIC, informație care, în prezent, lipsește, dar este strict necesară și solicitată de către utilizatorii din țară.

Consolidarea activității ce ține de formarea bazelor de sondaj actualizate pentru cercetarea:

- întreprinderilor - prin fortificarea Registrului național al unităților statistice - RENUS, care trebuie să constituie sursa și instrumentul de bază pentru realizarea observărilor unităților economice și sociale;

- gospodăriilor casnice - pe baza datelor Recensământului Populației și Locuințelor din 2014 și SAD relevante (privind persoanele ce beneficiază de servicii de aprovizionare cu energia electrică, deținute de companiile de distribuție; Registrul de stat al populației, aflat în gestiunea de MTIC etc.);

- gospodăriilor agricole - pe baza creării Registrului producătorilor agricoli, conform datelor RGA 2011, actualizat în corespundere cu datele statistice și administrative relevante (deținute de autoritățile publice locale, MAIA);

- activității transportului rutier de mărfuri deținut de persoanele fizice - pe baza creării și asigurării accesului la SAD fiabile despre autovehiculele care au susținut testarea tehnică, etc.

Pentru completarea și perfecționarea RENUS, este necesară soluționarea problemei vizând accesul la SAD relevante, în special la datele despre contribuabilii la bugetul public național, deținute de IFPS, CNAS etc. Necesită a fi realizată pe baza unui nou complex de software.

Dezvoltarea metodelor statistice, în special:

- Implementarea metodelor avansate de identificare a abaterilor, verificare, validare, și imputare a micro-datelor;

- Dezvoltarea, în continuare, a tehnicilor de eșantionare, redresare și calibrare;

- Analiza aprofundată a erorilor ce nu țin de procesul de eșantionare (non-răspunsurilor, erorilor de acoperire);

- Îmbunătățirea monitorizării și evaluării activității operatorilor de interviu;

- Implementarea, pe scară largă, a analizei seriilor de timp ale principalilor indicatori economici; ajustarea la zilele de muncă și sezonieră la calcularea statisticilor business pe termen scurt;

- Dezvoltarea metodelor de recalculare a seriilor de timp, în retrospectivă, în cazurile implementării noilor metodologii statistice;

- Explorarea posibilităților de utilizare la elaborarea statisticilor a informațiilor parțiale, pe baza tehnicilor de imputare și modelare.

Intensificarea activității în vederea reducerii refuzurilor respondenților de a participa la observările statistice, în special:

- Promovarea, prin activități publicitare, a importanței participării gospodăriilor în cercetările statistice realizate de organele statisticii oficiale și furnizării datelor primare calitative, inclusiv cu sprijinul APC și APL;

- Lansarea metodelor moderne de organizare a colectării datelor de la gospodării, precum și entități, prin implementarea metodelor CATI, CAPI;

Crearea sistemului de management al calității în corespundere cu recomandările și bunele practici europene.

Calitatea informației statistice este determinată de buna desfășurare a activităților la toate etapele de producere a datelor statistice: colectarea, prelucrarea, stocarea datelor primare și compilarea indicatorilor statistici. Evaluarea și monitorizarea calității realizării proceselor statistice și a produselor obținute vor contribui la alinierea statisticii naționale la standardele de calitate ale UE, iar transparența mai bună va favoriza credibilitatea și utilitatea datelor statistice. Recomandări privind consolidarea managementului calității :

- Fortificarea subdiviziunii BNS responsabile pentru promovarea și implementarea noilor instrumente și tehnici întru asigurarea și monitorizarea calității proceselor de producție,
- Elaborarea manualului calității, documentației care să servească ca instrument general pentru toate cercetările statistice,
- Elaborarea și implementarea utilizării parametrilor de calitate pentru monitorizarea calității producției statistice,
- Implementarea în practica statistică a rapoartelor de calitate privind realizarea cercetărilor statistice etc.

În vederea măsurării și monitorizării sarcinii de răspuns asupra entităților, este oportună lansarea studiilor respective, conform experienței avansate a statelor UE.

Spre exemplu, în statele SSE sunt realizate, pe bază regulată, observările cheltuielilor de timp ale respondenților pentru participarea la studiile statistice. Informațiile cu privire la sarcina de răspuns/costurile de producție vor furniza elementele cantitative necesare pentru evaluarea cost-eficienței cerințelor impuse de instituțiile statistice.

Bibliografie selectivă

- Anghelache C. (2008) – „*Tratat de statistică teoretică și economică*”. București, Editura Economică
- Byfuglien J. *Aplicarea și monitorizarea legislației europene cu privire la statistica oficială – experiența Norvegiei*. Conferința Armonizarea statisticii oficiale a Republicii Moldova cu standardele Uniunii Europene. Chișinău, 3 – 4 mai 2007
- Voineagu V., Cara O., Dumitrescu I. *Statistica oficială în societatea modernă*. În: Revista Română de Statistică, 2010, nr.10, p. 20-28.

Noi paradigme de securitate în globalizare

Drd. Valentin BICHIR

Academia de Studii Economice, București

Abstract

The emergence of new patterns of conflict with globalization has led to the re-configuration of the security agreement and the emergence of a "new security paradigm" in recent years. Securing could still lead to neglect issues of governance and the creation (or re-creating) the state monopoly of force, becoming the main concern in situations of conflict, often through extraordinary measures leading to fracture and proliferation of conflicts rather than their closure.

Key words: *globalization, security, conflict, global economic crisis*

JEL Classification: *F63, H56*

1. Aspecte generale

Apariția unor noi modele de conflict, împreună cu procesul de globalizare a condus la re-configurarea înțelegerii privind securitatea și apariția unei "noi paradigme de securitate" în ultimii ani. În cadrul acestei noi paradigme, securitatea nu este doar apanajul statului, ci reprezintă o multitudine de actori. În acest sens, s-ar putea lua în considerare aplicarea conceptului de „securitate”. Sectoarele militare, politice, economice, sociale și de mediu sunt diferite domenii în care ar putea avea loc de securizarea. În cazul în care subiectul este de succes, securizarea este posibilă pentru a legitima mijloacele extraordinare pentru a rezolva o problemă percepută. Securizarea ar putea totuși să conducă la neglijarea aspectelor legate de guvernare și la înființarea (sau re-crearea) de monopol de stat de forță, devenind preocuparea principală în situațiile de conflict, adesea prin adoptarea unor măsuri extraordinare care să conducă la fracturare și proliferarea conflictelor, mai degrabă decât la încheierea acestora. Privatizarea securității în conformitate cu inițiativa de stat, în acest sens, poate fi privit ca o astfel de măsură. Procesul de privatizare de securitate, cu toate acestea, chiar și atunci când e încercat de către stat pentru a se întări împotriva disidenței, de multe ori se încheie cu slăbirea statului însuși. În timp ce diferitele categorii de furnizori de securitate privată încearcă să reconstituie scopul de a asigura stabilitate și securitate suficientă pentru funcționarea normală și chiar de supraviețuire a statului, ei totuși, elimină monopolul statului asupra violenței organizate. Tendința de securitate privatizată a căutat de asemenea să fie explicată ca rezultat al adoptării de măsuri neo-liberale de către state, chiar și în sectorul de securitate, în general, exprimat prin centralizarea și "responsabilizarea" privatizării. Într-o astfel de tendință, cu toate acestea, există riscul de a viziona securitatea printr-o prismă foarte îngustă, care contrazice extinderea domeniului de aplicare. Protecția privatizării evoluează în acest context ca răspuns la noile nevoi

de securitate, statele nemăfiind în măsură să le acopere într-o manieră corespunzătoare. Fie că reprezintă o soluție de durată, este o chestiune care este încă în curs de dezbătut intens. În timp ce tendința de privatizare a securității este o parte din unitatea de ansamblu larg față de privatizare și de deschiderea unor monopol de stat exclusiv în scopul de a aduce o mai mare eficiență și expertiză, aceasta la rândul ei, conduce la o eroziune progresivă în identificarea cetățenilor statului ca un punct central pentru loialitate și identitatea politică.

Mai important, trebuie să se ia în considerare dacă privatizarea de securitate prezintă un pericol de autoritate a statului prin erodarea într-un moment în care se confruntă deja cu atacuri severe din interior. În această privință, operarea furnizorilor de securitate privată sau a grupurilor sponsorizate de stat împotriva non-statalilor, împotriva grupărilor generatoare de conflicte regionale, ar putea acționa ca proverbul săbii cu două tăișuri în generarea de mai multe amenințări de securitate, mai degrabă decât în rezolvarea acestora. Acest lucru ar avea implicații serioase pentru dezvoltarea statelor sau națiunilor subdezvoltate din sud, cu structurile de stat slabe. Totuși, având în vedere tendințele globale și relevanța în creștere strategică a ISP, utilizarea sa nu poate fi complet evitată.

2. Provocări, riscuri și amenințări la adresa securității, în condițiile recesiunii economice și ale crizei financiare globale

Potrivit unui raport realizat recent de Oxford Research Group, criza financiară globală și recesiunile economice provocate de aceasta reprezintă cea mai mare amenințare la adresa securității mondiale. Autorul raportului, Paul Rogers, profesor la Universitatea Bradford, detaliind consecințele acestor crize, susține că deciziile viitoare luate la nivel mondial vor fi decisive în ceea ce privește securitatea internațională. El mai precizează că alegerea pe care o vom face acum, va determina în câteva luni dacă lumea devine mai pașnică sau mai puțin pașnică pentru următorii zece ani. La 12 februarie 2009, în fața Comisiei Senatului pentru Informații, Directorul Informațiilor Internaționale, Dennis C. Blair, a prezentat, pentru prima oară, un document provenind din analiza tuturor celor 16 servicii de informații și securitate ale SUA. El s-a referit la cele mai importante amenințări de securitate cu care se confruntă în prezent societatea americană, menționând, în principal, următoarele:

- o Criza economică globală și impactul său destabilizator asupra aliaților și adversarilor, inclusiv în ceea ce privește posibilitatea scăderii capacităților aliaților de a-și asigura apărarea și obligațiile de asistență umanitară;
- o Impactul intern și internațional al schimbărilor climatice globale;
- o Accesul la resurse energetice în deplină securitate și asigurare a managementului aprovizionării cu alimente și apă, mai ales în condițiile unei previziuni de creștere a populației globului cu 1 miliard de locuitori până în anul 2025;

- Securitatea informatică și amenințările la structura informatică a SUA, atât din partea unor actori statali cât și nestatali.

Referindu-se la criza economică globală, începută în SUA și răspândită rapid în alte țări, Dennis Blair, noul director al "National Intelligence" a spus Congresului: "Timpul este probabil cea mai mare amenințare pentru noi. Cu cât trece mai mult timp până la începerea redresării, cu atât devin mai periculoase eventualele efecte negative asupra intereselor strategice ale SUA". Reluând problema, la 25 februarie, în fața Comisiei pentru Informații din Camera Deputaților, Blair a mai precizat: "Analizele noastre arată că această criză economică duce la creșterea riscului de instabilitate a regimurilor politice, dacă ea continuă pentru o perioadă de încă 1-2 ani", adăugând că "instabilitatea poate duce la pierderea echilibrului fragil pe care multe state în curs de dezvoltare îl au în domeniile justiției și ordinii interne de drept". A adăugat, onorată asistență, fără a imprima o notă alarmistă, apreciez că, mult timp de acum înainte, abordările cu privire la securitate – națională și mondială – trebuie făcute numai în contextul crizei financiare globale și a recesiunilor economice generate de aceasta. Convingerea îmi este dată și de afirmația celuiiași stimat domn Dennis C. Blair, cuprinsă în raportul anual al Comunității de Informații, prezentat în fața Congresului. Domnia sa a subliniat explicit că "principala preocupare a Statelor Unite în materie de securitate nu mai este terorismul ci criza financiară mondială și implicațiile sale geopolitice". Iată că această nouă percepție vine din SUA, chiar din țara lovită cel mai crunt de terorismul internațional care, la acea dată, a schimbat radical, atât politica sa externă și de securitate națională, cât și conceptul strategic al NATO.

Într-un asemenea context, sunt de părere că, o construcție ipotetică de detaliu a situației actuale și a evoluției ei probabile ce poate caracteriza viața economică, financiară, politică și socială a oricărei țări cuprinsă de criză, raportată și la condițiile internaționale, scoate în evidență o serie de factori de provocare, risc și amenințare la adresa securității naționale și mondiale, factori asociați crizei financiare globale și recesiunilor economice. O asemenea construcție este realizată de pe poziția analistului de intelligence, potrivit căreia, aprecierea gradului de periculozitate al unei amenințări începe de la valoarea maximă ce se diminuează apoi, pe măsura obținerii de noi informații. Acești factori, repet, asociați crizei, în opinia autorului ar putea fi:

- Accentuarea sărăciei, ca urmare a desființării unui număr mare de locuri de muncă, ce va duce la creșterea numărului de oameni care nu se pot alimenta în mod adecvat și la sporirea numărului de îmbolnăviri, mai ales în țările în curs de dezvoltare. Amploarea unor asemenea fenomene vor influența negativ sistemele de securitate socială, care nu vor mai face față;

- Fragmentarea politică internă în unele țări, ca urmare a inabilității și eșecului unor politici guvernamentale de estompare sau ieșire din criză. Aceasta ar putea duce la radicalizarea unor forțe politice, ce ar afecta democrația și ar deschide drumul spre autoritarism și dictatură;

- Extinderea sărăciei care, estimându-se că va lovi zeci de milioane de oameni, ar putea determina apariția unor mișcări sociale extrem de radicale și violente, în fața cărora o parte a puterii politice ar putea fi tentată să împingă puterea administrativă să recurgă la forță;
- Reinvierea și extinderea naționalismului extremist, xenofobiei și rasismului pe fondul instabilității sociale și politice interne și externe;
- Diminuarea drastică sau, în cel mai fericit caz, limitarea bugetelor destinate securității naționale, alocate dintr-un buget de stat foarte mic, ca urmare a falimentării unui număr mare de firme și a disponibilizărilor masive de angajați. Aceasta situație se va răsfrânge negativ asupra programelor de înzestrare ale structurilor din sistemul securității naționale și chiar asupra meninerii efectivelor acestora, în total dezacord cu planificarea resursei umane potrivit nevoilor de apărare, ordine publică și siguranță națională;
- Depășirea pragului critic acceptat de regulile concurenței loiale în lupta acerbă pentru supraviețuirea în piața a firmelor, pe plan intern și extern, care ar stimula inocularea altor reguli dure, de boicot, antaj și chiar apariția și proliferarea unor forme de război informațional, în cele mai neașteptate forme de manifestare, cu scopul ocult de a elimina din piață și a falimenta concurenții;
- Discreditarea publică concertată a structurilor specializate în domeniul securității naționale și justiției, de către o parte a media și a formatorilor de opinie, sub falsă învinuire de favorizare socială a personalului ce-l încadrează. Se desconsideră total principiul egalității de șanse de care trebuie să beneficieze acest personal, în condițiile interdicțiilor și frustrărilor impuse de practicarea profesiilor respective, față de care societatea este obligată să acorde compensații corespunzătoare;
- Scăderea accentuată a încrederii populației în aceste structuri, datorită discreditării menționate mai sus, precum și diminuarea severă a atracției tineretului valoros pentru aceste profesii;
- Extinderea restricțiilor în domeniul cheltuielilor militare și asupra angajamentelor unor state privind sprijinul umanitar internațional sau în cadrul alianțelor politice și politico – militare internaționale. Diminuarea prezenței și eventual retragerea completă a forțelor multinaționale de menținere sau impunere a păcii în zone de conflict, de ajutor în reconstrucția statală, înainte de îndeplinirea misiunilor pentru care s-au angajat, vor determina ieșirea de sub control a acestor zone din punctul de vedere al securității, proliferându-se, la o scară mai mare, violența, crima organizată, criminalitatea politică, comerțul ilegal de arme și echipamente militare de toate tipurile, inclusiv nucleare;
- Reamorsarea și accelerarea unor alte conflicte latente de origine inter-etnică sau de natură revendicativă de teritorii, în condițiile instabilității regionale;
- Sporirea chiar pe termen scurt a riscurilor de acțiuni teroriste. Se crează premise favorabile pentru producerea de atentate teroriste de mare

amplulare. Ele pot fi comise cu substanțe chimice, arme biologice și chiar nucleare;

- Creșterea vulnerabilității infrastructurilor ce fac obiectul securității energetice, precum și a acțiunilor de piraterie pe mările și oceanele lumii;
- Reconsiderarea politicii externe ale unor țări și revenirea lor la poziția de state care finanțează terorismul internațional;
- Creșterea riscului de izbucnire a unor războaie civile, ca urmare a posibilelor falimente statale pe plan mondial precum și de producere a unor conflicte între state. Constatăm deja politici agresive de înarmare a unor state, ca Iranul și Coreea de Nord, precum și tentative de reînarmare a lor și a altora ca Rusia, China, Pakistanul, India, în ansamblul puterilor militare, îndeosebi nucleare;

Ca răspuns, măsurile de contracarare a lor, deși unele aduc prejudicii democrației, drepturilor și libertăților fundamentale ale omului, sunt amplificate și acceptate numai ca un compromis în folosul securității naționale. Stimat auditoriu, aceste provocări, riscuri și amenințări sunt ipotetice și într-o notă oarecum alarmantă, dar ele sunt posibile. În primul rând, pentru că sunt specifice și asociate unei crize financiare globale și unor recesiuni economice ce au cuprins aproape întreg mapamondul. Apoi, pentru că s-au declanșat în cele mai dezvoltate țări economice și în forme foarte violente. Aceste crize sunt unanim apreciate ca fiind fără precedent și că au creat și vor crea un proces atât de complex în întreaga lume, cum nu a mai fost cunoscut de la căderea comunismului și până acum. Evoluția lor este imprevizibilă, fiecare zi aducând noi incertitudini care, într-o formă sau alta, obligă serviciile de informații să identifice permanent noi riscuri și amenințări. Într-o formulare poate nu asemănătoare ca formă, dar cu siguranță în conținut, acestea se regăsesc în tabloul menționat mai sus.

Căderea cortinei de fier și groaznicul episod din 11 septembrie 2001 au impus transformări de substanță în maniera de abordare a securității care au și consacrat sintagma de transformare intelligence. După cum este bine știut, aceasta cuprinde domenii cum ar fi: re-analizarea vechilor misiuni și introducerea altora noi, cooperarea între servicii, planificarea și culegerea informațiilor, analiza, diseminarea, pregătirea specialiștilor, utilizarea informațiilor, controlul parlamentar asupra serviciilor. Apreciez că și în actualul context de securitate, se impune un nou proces de transformare intelligence. Mă voi opri numai asupra analizei și cooperării, apreciate de mine ca deosebit de importante pentru o nouă arhitectură de securitate. Acest context impune serviciilor o manieră locală de analiză cât și o manieră globală multidisciplinară. Adaptată complexității lumii actuale care nu mai este o ciocnire dinamică de ideologii, religii sau etnii, ci este o lume a ciocnirilor de interese îmbracate în costume diferite, transformarea în analiza de informații înseamnă, în primul rând, identificarea intereselor principalilor actori. Aceasta nu o poate face decât analiza multisursă și multidisciplinară. De aceea, este necesar ca printre specialiști să se găsească experți în diferite domenii cum ar fi: finanțe, macroeconomie, religie, sociologie, psihologie, microbiologie, s.a. Imposibilitatea acoperirii în întregime a nevoilor de

speciali ti schimbă conceptual rela iile de lucru între anali tii individuali i grupurile de analiză ale serviciilor. tim că în procesul de “outsourcing” oarecum a proliferat i i-a dovedit eficien a exact în domeniul analizei. Aceasta a facut posibilă “privatizarea evaluării”. Sunt firme care oferă azi expertiza în analizarea riscurilor globale. De asemenea s-au realizat i re ele de distribu ie a informa iilor deschise sau companii care permit accesul, contra cost, pe net, la analizele i evaluările lor. Dar nevoia de diversificare i mărire a numărului surselor la dispozi ie, în contextul actual, poate impinge serviciile guvernamentale în pozi ia de obiective punctiforme ale unor subtile opera iuni de război informa ional. Nu mă refer aici la firme prestigioase în domeniu, precum “Stratfor” si “Jane’s” ori “BICES” si “CRONOS” i altele la fel de credibile. Vreau doar să subliniez că exploatarea surselor deschise în multitudinea lor, în opinia mea nu mai oferă credibilitatea scontată. În plus, este i un fenomen facil datorită cantității mari de balast în informa ia analizată. Transformarea intelligence, în condi iile actuale ar recomanda o metodă eficientă de culegere de informa ii din surse deschise prin utilizarea unor centre na ionale din care toate serviciile de informa ii să- i poata extrage informa iile de care au nevoie. Oricum impunerea unor selec ii riguroase a informa iilor din surse deschise poate aduce în discu ie i o nouă formă de rela ie a serviciilor guvernamentale cu companiile private care să ofere credibilitate, loialitate i responsabilită i juridice. Simpla rela ie comercială în pia a de prestări servicii trebuie adusă la una din formele ce se încadrează unui gen de parteneriat public privat, care să legifereze obliga ii, drepturi i condi ionări reciproce. A adar, putem spune că procesul de analiză multisursă i multidisciplinară reune te serviciile de intelligence strategic în ansamblul lor, de business intelligence, intelligence competitiv, de managementul cuno tin elor într-o organizatie s.a., guvernamentale si private contractate, într-o comunitate pe care o putem defini generic “Comunitate Informativă de Securitate” (CIS). Asemenea gen de analiză a crizei actuale este cerută atât de specificitatea premizelor care generează riscurile i amenin ările asociate ei, cât i de necesitatea de a le raporta la contextul interna ional actual, creat de celelalte amenin ări men ionate de Dennis Blair, prezentate mai sus. Indiferent de apartenen a structurilor de intelligence, guvernamentale sau private, ele trebuie să- i prezinte o oferta loială, corectă i credibilă în scopul garantării succesului planurilor de ie ire din criză, de stopare i diminuare a efectelor ei, la specificul fiecărei ări. Asadar, astăzi, transformarea intelligence trebuie gândită i în domeniul cooperării între serviciile de informa ii, mai mult decât au realizat transformările anterioare. În primul rând, am în vedere constituirea Comunită ii de Informa ii. Ea s-a creat, mai devreme sau mai tarziu, aproape în majoritatea ărilor occidentale democratice i a marcat un pas important în institu ionalizarea unei func iuni necesare care a realizat cooperarea i a eliminat birocracia i tradi ionala concuren ă subiectivă în toate verigile întregului ciclu intel, în unele ări cu accent pe veriga de analiză. Cooperarea a dus la eliminarea sintagmei “need to know” (nevoia de a cunoa te)

în relația dintre servicii, care a fost înlocuită cu sintagma “need to share” (nevoia de a împărtăși). Cu mult curaj, trebuie abordate și verigile de coordonare a acțiunilor și în plan operativ, cu mari beneficii în folosirea resurselor umane, a fondurilor financiare și în evitarea interferențelor ce pot aduce prejudicii ireparabile. În al doilea rând, am în vedere includerea companiilor private ce fac obiectul parteneriatului public privat, într-un cadru instituționalizat prin lege, numit mai sus CIS. Criza actuală reclamă mai mult ca oricând o abordare sistemică în binomul a problemei securitate – servicii de informații, în cadrul căreia conceptului de securitate națională i se alătură și conceptul de securitate a intereselor de grup, ale unei colectivități restrânse și ale individului. Acest mod de abordare aduce în discuție cunoașterea riscurilor, provocărilor și amenințărilor în activitatea cotidiană, la adresa existenței și intereselor individului, ca entitate socială, precum și cele la adresa grupurilor de interese legale comune (în domeniul social, al afacerilor, financiar, al mediului, alimentar, sănătății, al transporturilor, ș.a.). Aceasta este motivația pentru care, în plus față de ceea ce pot asigura serviciile guvernamentale, societatea civilă și mediul de afaceri și-au creat propriile organisme neguvernamentale, fundații, servicii de largă informare publică, de consultanță și de asigurare în domeniu care să realizeze securitatea de care au nevoie grupurile și individul. Ca urmare, din acest punct de vedere, așteptările acestora nu sunt îndreptate numai către serviciile specializate ale statului. Așteptările lor sunt atât de particularizate încât, oricât ar fi de dezvoltate și oricâtă disponibilitate ar manifesta, ele nu ar fi capabile să satisfacă nevoile de securitate respective, în sensul celor de mai sus. Aceste așteptări sunt îndreptate, cu prioritate către capitalul privat, căruia îi oferă o mare oportunitate de afaceri. Preluarea calificată de către mediul privat a unor asemenea responsabilități degrevează bugetele serviciilor guvernamentale, de cele mai multe ori limitate. Pe de altă parte, ea este cerută și de necesitatea diminuării dependenței destinului cetățeanului de aceste servicii.

În final, mai trebuie menționat că implicarea mediului privat în domeniul securității solicită înaltă responsabilitate, competență profesională, etică și morală, iar eficiența activității companiilor de profil trebuie să se probeze pe piața liberă, în condiții de concurență loială.

Bibliografie selectivă

- Deborah Avant, *The Market for Force: The Consequence of Privatizing Security*, Cambridge University Press, New York, 2005, p. 9, amintit în Hans Born, Marina Caparini and Eden Cole, ‘Regulating Private Security in Europe: Status and Prospects’, Policy Paper No.20, Geneva Centrul pentru Controlul Democratic al Forțelor Armate (DCAF), p.1.
- Eugene Smith, *The New Condottieri and US Policy: The Privatization of Conflict and Its Implications*, in *Parameters*, 2003, p. 116.
- Fred Schreier and Marina Caparini, *Privatising Security: Law, Practice and Governance of Private Military and Security Companies*, Occasional Paper No.

- 6, Geneva Centre for Democratic Control of Armed Forces (DCAF), 2005, p. 86-87.
- Han L. S., Evoluții și reconfigurări predictibile ale mediului de securitate-privatizarea securității, Psihologia și Mass-media nr.3, Editura Academiei Naționale de Informații, 2008.
- http://www.oxfordresearchgroup.org.uk/publications/briefing_papers/military_action_against_iran_impact_and_effects
- LaTimes la:<http://articles.latimes.com/2009/feb/13/nation/na-security-threat13>
- Paul Rogers, 2010 la:
- Peter Singer, Humanitarian Principles, Private Military Agents: Some Implications of the Privatised Military Industry for the Humanitarian Community, în Victoria Wheeler and Adele Harmer (eds.), 'Resetting the Rules of Engagement: Trends and Issues in Military-Humanitarian Relations, Humanitarian Policy Group Report 22, Overseas Development Institute, London, 2006, p.68.
- Popa I. et al., Competitive Advantage in The Public Sector, Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, Volume 6, 2011, P: 60-66.
- Ulriche Schneckener, Armed Non-State Actors and the Monopoly of Force, in Alyson Bailes, Ulriche Schneckener and Herbert Wulf, n.2, p.11.

Marketingul în jurnalismul sportiv actual

Asist. univ. Drd. Cristian GHENA
Universitatea Artifex București

Abstract

Nowadays we witness a huge increase in public interest towards sport and information about sport. Growing popularity of sport has attracted businessmen to this area that has become a good possibility for investments. Sport and sports journalism are representing not just social activities now, but turn out to be a part of economic sphere, therefore should act according to economic principles, particularly those of marketing. Sports journalism should behave just like any other service or product that has to be sold in conditions of the best possible visibility.

Key words: *marketing, sportive journalism, strategy, public, sport*

JEL Classification: *M31, M37*

Perioada actuală a condus la o creștere spectaculoasă a interesului publicului pentru informația de natură sportivă. La acest aspect au contribuit atât creșterea performanțelor sportive, dar și mărirea substanțială a premiilor puse în joc. O altă tendință care a condus către accesul sporit al publicului consumator către sport și către informația sportivă a fost transformarea sportului de la nivelul ideatic, așa cum era privit în țara noastră în perioada dinainte de 1989, în problematică de afaceri. De altfel, această idee nu trebuie înțeleasă în niciun fel ca având un sens peiorativ, deoarece reprezintă doar o stare de normalitate, în care sportul este privit ca un mijloc nu doar de recreere și de ridicare a valorilor morale și sociale, ci și ca un instrument de marketing, cu ajutorul căruia să se genereze venituri.

Poate că și ipoteza expusă mai sus a condus la ceea ce am susținut în primele rânduri ale acestui articol. Sportul devenind un domeniu de succes a atras privirile oamenilor de afaceri, care s-au implicat în calitate de sponsori. O parte a profiturilor realizate au fost apoi reinvestite în sport, astfel că antrenorii, delegații, arbitri, oficialii, sportivii și celelalte categorii de personal implicate au devenit mai interesați.

Conceptul respectiv a condus către profesionalismul total al sportului, în zilele noastre fiind foarte rare cazurile de amatori care reușesc să atingă mari performanțe, în condițiile în care exigențele au crescut și continuă să crească de la zi la zi.

Jurnalismul sportiv nu putea să rămână în urma acestei dezvoltări intensive a fenomenului sportiv, astfel că, mai ales după apariția în peisaj a ziarelor online, a suferit veritabile transformări structurale. Obișnuitele redacții relativ greoaie, inflexibile, care realizau un produs mai puțin vandabil azi, au fost înlocuite de

lucrul la foc automat, în care informațiile despre rezultate și competiții apar aproape instantaneu cu încheierea evenimentului sportiv.

Așa cum dezvoltarea sportului a avut nevoie de alipirea tehnicilor și strategiilor de marketing, jurnalismul sportiv, pentru a fi performant în mediul concurențial, are nevoie de marketing, de publicitate, de comunicare și de relații publice.

Concurența a transformat jurnalismul sportiv într-o mixtură formată pe de o parte din latura strict profesională, la care se alătură o alta care se referă la tacticile care pun în valoare imaginea instituției de presă și care, să recunoaștem, încearcă să facă produsul cât mai vandabil.

Deci, indiferent că ne referim la un post de televiziune, radio, agenție de presă, ziar cotidian, ori săptămânal, sau varianta electronică a celor enumerate, site de specialitate, site de club sau orice altă formă de jurnalism sportiv, acesta se comportă ca un produs lansat pe piață, care se supune regulilor și exigențelor concurențiale.

Astfel, subiectul s-a glisat pe gustul publicului, suferind în unele situații abateri grave de la linia și conduita tradițională a unor instituții de presă. Acest lucru s-a întâmplat numai din dorința patronatului de a obține profit cât mai repede și cu investiții cât mai mici, în detrimentul unei creșteri naturale, bazate pe calitate și pe respectarea principiului fundamental al presei, de a rămâne formator de opinie și de a educa publicul consumator.

Ne place pentru că asistăm la acest lucru? Desigur că nu, foarte multe voci semnalând anormalitățile de tratament ale presei față de public.

Teritoriul de cercetare pentru marketingul în jurnalism sportiv este departe de a fi explorat așa cum se cuvine. Nu putem afirma că este „virgin” deoarece unele încercări în acest segment există.

Propunerea pe care autorul acestui articol își permite să o avanseze este ca, la nivelul cercetărilor teoretice legate de strategiile de marketing care se pot implica în jurnalismul sportiv, să se respecte pe cât posibil și să se adapteze principiile tradiționale ale abordării de marketing.

Astfel, jurnalismul sportiv trebuie să se comporte întocmai ca oricare alt serviciu sau produs care dorește să se vândă cât mai bine și să aibă o vizibilitate cât mai bună. Vom avea nevoie, așadar, de studii la nivelul fazei de produs, de preț, de plasament și de publicitate.

E vorba de principiul fundamental al marketingului, de cei „4P”, care trebuie aduși lângă jurnalismul sportiv. Odată ce potențialul enorm pe care îl are acum jurnalismul sportiv va fi fructificat cu ajutorul conceptelor de marketing, expuse mai sus, se va intra într-o nouă etapă de elaborare și de abordare a jurnalismului sportiv.

Concluzia acestui prim articol ar fi că marketingul și jurnalismul sportiv trebuie să devină, prin cercetare aplicată, un binom indestructibil, care să țină cont de cerințele marketingului, dar și de rolurile și funcțiile jurnalismului sportiv, așa cum sunt ele enunțate de specialiștii în domeniu.

Bibliografie selectivă

- Andrews, Phil – Jurnalismul sportiv, Editura Polirom, Iași, 2006
Anghel L, Florescu C, Zaharia R – Aplicații în marketing, Editura Expert, București, 1999
Balaure Virgil (coordonator) – Marketing, Editura Uranus, București 2003
Coman Mihai – Introducere în sistemul mass-media, Editura Poliron, Iași, 2007
Coman Mihai – Manual de jurnalism, Editura Polirom, Iași, 2005
Paraschiv Ciprian – Construirea unui brand în sport, Editura Sedcom Libris, Iași, 2010

Modele de construcție a portofoliilor de instrumente financiare

Lector univ. drd. Mădălina - Gabriela ANGHEL
*Academia de Studii Economice București/
Universitatea „Artifex” din București*

Abstract

The construction of any portfolio has as a first step identifying financial instruments which are to be traded, as well as the moment opportune for entering the stock market (the optimal timing of trading). This is the stage in which it's made the market analysis with the aim of collecting necessary information on the process of making the investment decision

Key words: *portfolio of financial instruments, fundamental analysis, financial indicators, market exchange rates*

JEL Classification: *G11, G23*

Activitatea investițională trebuie să fie bazată pe o evaluare profundă atât a performanțelor individuale ale instrumentelor ce urmează a fi achiziționate, precum și a evoluției de ansamblu a pieței de capital pe care urmează a fi efectuată investiția. Evaluarea implică deținerea de baze de date și conexiuni între diversele surse de informații existente pe piață pentru a monitoriza câștigurile și pierderile, având în vedere valorile înregistrate de principalii indicatori de eficiență, precum și statisticile instrumentelor ori a piețelor. Această evaluare poate fi efectuată prin intermediul a două categorii de analiză operațională a valorilor mobiliare și anume: analiza tehnică și analiza fundamentală a instrumentelor financiare.¹

Analiza tehnică (chartistă) a instrumentelor financiare² presupune studierea evoluției istorice a instrumentelor financiare vizate de către investitor și previzionarea – pe baza informațiilor identificate – a evoluției ulterioare a acestora.

Analiza fundamentală a instrumentelor financiare presupune studierea situației financiare reale a emitenților de instrumente financiare, precum și a conjuncturii economice generale, în vederea estimării cursului și a riscului fiecărui instrument în parte. În mod concret, analiza fundamentală presupune studiul principalilor indicatori economico – financiari ai firmei emitente de instrumente financiare. Trebuie menționat faptul că, deși acești indicatori au fost concepuți

¹ Anghel, M.G. – „Aspecte teoretice privind portofoliile de instrumente financiare”, Simpozionul Internațional cu tema „Criza economică – impact pentru România”, Universitatea ARTIFEX din București, 2008

² Duma, F. – „Managementul portofoliului de valori mobiliare”, Analele Universității din Oradea, 2007

pentru a servi la analiza economico – financiară a entităților comerciale, ei pot fi adaptați cu succes în studiul portofoliilor de instrumente financiare.

În vederea identificării instrumentelor financiare ce urmează a fi tranzacționate am utilizat analiza fundamentală bazată pe rata de lichiditate, rata de solvabilitate, rata de rentabilitate și rata de piață. În acest sens, am acordat calificative după următoarele criterii:

FB	B	S	I
3	2	1	0

De asemenea, am stabilit următoarele ponderi:

Indicator	Pondere
Lichiditate	40%
Solvabilitate	30%
Rentabilitate	10%
Ratele de piață	20%

Stabilirea acestor ponderi s-a bazat pe următoarele argumentații logice: lichiditatea este un indicator de bază în analiza unei societăți, drept urmare am acordat o pondere de 40%; dacă societatea este lichidă, în general, aceasta este și solvabilă, motiv pentru care ponderea alocată este de 30%; în situația în care o societate este solvabilă și lichidă, cu certitudine aceasta desfășoară o activitate rentabilă – din acest considerent am alocat o pondere mai redusă de 10%. Un element deosebit este reprezentat de valoarea acțiunilor de pe piață întrucât câștigul se realizează în urma variației acestora – ponderea acordată este de 20%.

Punctaj ponderat obț = 0,4 · Pct lichidit + 0,3 · Pct solvab + 0,1 · Pct rentab + 0,2 · Pct rate piață

Indicatorii de lichiditate analizează capacitatea societății de a-și onora obligațiile de plată pe termen scurt (lichiditatea pe termen scurt).

Rata lichidității curente (R_{LC}) măsoară abilitatea companiei de a plăti datoriile pe termen scurt utilizând activele pe termen scurt din bilanț.

$$\text{Rata lichidității curente} = \frac{\text{Active curente}}{\text{Datorii curente}}$$

Valoarea recomandată a acestui indicator este cuprinsă în intervalul 2-2,5, considerându-se că valoarea optimă este aproximativ de 2³. Totuși, aceasta poate înregistra diverse variații în funcție de domeniul de activitate. Un grad liniștitor al indicatorului este cuprins între 1,5 – 2,0, nivelul mai mic de 1,0 semnifică dificultatea societății de a face față obligațiilor scadente pe termen scurt, iar valoarea subunitară înseamnă că entitatea este în situația de a se împrumuta sau de vinde o parte din activele sale imobilizate pentru a-și plăti datoriile și de a evita, astfel, falimentul.

Rata lichidității imediate (R_{Li}) exprimă măsura în care entitatea poate să achite datoriile pe termen scurt făcând apel la activele din bilanț care prezintă gradul cel mai înalt de lichiditate. Cea mai bună valoare pentru acest indicator este în general 1, cu precizarea că și în acest caz pot exista sectoare în care lichiditatea

³ Vintilă G. (2010)–„Gestiunea financiară a întreprinderii”, Editura Didactică și Pedagogică, București

imediată poate fi mai mică decât 1 (stocurile au o pondere ridicată în activele circulante totale). O valoare satisfăcătoare a lichidității imediate este considerată 0,8.

$$\text{Rata lichidității imediate} = \frac{\text{Active curente} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii curente}}$$

Rata lichidității la vedere (R_{Lv}) are valoarea recomandată de 0,2.

$$\text{Rata lichidității la vedere} = \frac{\text{Active de trezorerie}}{\text{Datorii curente}}$$

Activele de trezorerie cuprind disponibilitățile din casa și contul curent, precum și investițiile financiare pe termen scurt.

Ratele de solvabilitate

Rata solvabilității generale (R_{Sg}) arată incapacitatea agentului economic analizat de a plăti datoriile. Dacă rata solvabilității generale înregistrează o valoare mai mică decât 1, atunci acesta este insolubil.

$$\text{Rata solvabilității generale} = \frac{\text{Active totale}}{\text{Datorii curente}}$$

Rata autonomiei financiare (R_{af}) prezintă arată ponderea resurselor proprii în cadrul resurselor financiare atrase pe termen lung de către societate. Valoarea înregistrată de această rată trebuie să fie superioară sau cel puțin egală cu 50%.

$$\text{Rata autonomiei financiare} = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{Capital permanent}} \cdot 100$$

Rata autonomiei globale arată ponderea surselor proprii în totalitatea mijloacelor aflate la dispoziția agentului economic. Optim este ca valoarea înregistrată să fie cât mai apropiată de 100%, situație ce indică autonomie financiară maximă. Totuși, dacă acest indicator este de minim 33% din totalul surselor de finanțare, se consideră o situație satisfăcătoare.

$$\text{Rata autonomiei globale} = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{Total pasiv}} \cdot 100$$

Rata datoriilor totale desemnează ponderea surselor de finanțate atrase în totalul pasivelor societății (activ = pasiv). În activitatea practică, pentru ca societatea să fie apreciată ca fiind sigură, se recomandă ca valoarea ratei datoriilor să fie situată sub pragul de 50%.

$$\text{Rata datoriilor totale} = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Active totale}} \cdot 100$$

Rentabilitate semnifică trăsătura unei societăți comerciale de a realiza un venit mai mare decât cheltuielile.

Rata rentabilității economice (Return on Assets) arată eficiența capacității manageriale de a folosi resursele totale ale societății (financiare și reale) pentru a genera profit.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Profit net}}{\text{Active totale}} \cdot 100$$

Rata rentabilității financiare (Return on Equity) măsoară rezultatele utilizării surselor proprii și arată pentru acționari efectul angajării lor în activitatea societății. Valoarea înregistrată de acest indicator trebuie să fie mai mare decât 5%.

$$ROE = \frac{\text{Profit net}}{\text{Capital propriu}} \cdot 100$$

Ratele de piață

PER (price to earning ratio) este coeficientul de capitalizare bursieră și arată de câte ori investitorii sunt dispuși să plătească profitul net pe acțiune⁴. O valoare mică înregistrată de PER semnifică faptul că acțiunea este ieftină și, drept urmare, este indicată achiziționarea acesteia. În caz contrar, când PER are o valoare destul de mare, acțiunea este scumpă și poate fi, astfel, supraevaluată, posesia ei nemaifiind motivată.

$$PER = \frac{\text{Prețul mediu al acțiunii în cadrul unei zile de tranzacționare}}{\text{Profitul net pe acțiune}}$$

EPS (câștigul pe acțiune) arată abilitatea emitentului de a realiza profit. Cu cât valorile înregistrate de EPS sunt mai mari, cu atât mai mult potențialul de creștere a societății este mai mare. În situația inversă, când valorile sunt mai mici, riscul la care se supune societatea este mai mare.

$$EPS = \frac{\text{Profitul net (după plata impozitului pe profit)}}{\text{Numărul total de acțiuni existente pe piață}}$$

PB/V (price per book value) este un indicator care ne arată dacă acțiunile sunt supraevaluate sau subevaluate. Acțiunile se consideră că sunt supraevaluate în situația în care au un preț pe valoare contabilă mare și un câștig al acționarilor mic și subevaluate atunci când au un preț pe valoare contabilă mic și un câștig al acționarilor mare.

$$\frac{PB}{V} = \frac{\text{Prețul acțiunii}}{\text{Book value}}$$

Book value reprezintă valoarea capitalurilor proprii (active - datorii)

O valoare subunitară înregistrată de indicatorul PB/V semnifică un semn pentru achiziționare.

Pornind de la modalitatea de interpretare a valorilor indicatorilor analizați și a calificativelor acordate acestora, am creat urmatorul Tabel centralizator:

Indicator	Interval						
Lichiditate				Rentabilitate			
Lichiditatea curentă	[2 – 2,5]	FB	3	Rata rentabilității economice (%)	>5%	FB	3
	[1,5 – 2)	B	2		[3% – 5%]	B	2
	[1 – 1,5)	S	1		[1% – 3%]	S	1
	<1 sau >2,5	I	0		<1%	I	0
Lichiditatea imediată	[0,8 – 1,1]	FB	3	Rata rentabilității financiare (%)	>5%	FB	3
	[0,5 – 0,8)	B	2		[3% – 5%]	B	2
	[0,2 – 0,5)	S	1		[1% – 3%]	S	1

⁴ Anghelache, G. (2009) – „Piața de capital în context european”, Editura Economică, București

Indicator	Interval						
Lichiditate				Rentabilitate			
	<0,2 sau >1,1	I	0		<1%	I	0
Lichiditatea la vedere	[0,2– 0,3]	FB	3	Rata de creștere a profiturilor (%)	>40%	FB	3
	[0,1– 0,2)	B	2		[20%– 40%]	B	2
	[0,05 – 0,1)	S	1		[0% – 20%]	S	1
	<0,05 sau >0,3	I	0		<0%	I	0
Solvabilitate				Ratele de piață			
Rata solvabilității generale	>3	FB	3	PER	[0 – 5%]	FB	3
	(2 – 3]	B	2		(5 – 10%]	B	2
	[1 – 2)	S	1		(10 – 15%]	S	1
	<1	I	0		>15%	I	0
Rata autonomiei financiare (%)	[75% – 100%]	FB	3	P/BV	<1	FB	3
	[50% – 75%)	B	2			B	2
	[25% – 50%)	S	1			S	1
	<25%	I	0			I	0
Rata autonomiei globale (%)	[75% – 100%]	FB	3	EPS	Cât mai mare	FB	3
	[50% – 75%)	B	2			B	2
	[33% – 50%)	S	1			S	1
	<33%	I	0			I	0
Rata datoriilor totale (%)	<25%	FB	3				
	[25% – 50%)	B	2				
	[50% – 75%)	S	1				
	[75% – 100%]	I	0				

La construirea unui portofoliu de instrumente financiare trebuie să se ia în considerare o gama cât mai variată astfel încât riscul asumat să fie cât mai mic.

Numărul instrumentelor financiare ce ar putea face parte din portofoliu depinde de investitor, dar specialiștii în domeniu afirmă că acesta trebuie să fie minim 7 pentru a putea fi compensată o pierdere care s-ar putea înregistra în cazul în care unul sau mai multe dintre acesta suferă o cădere neașteptată. În același timp, este recomandabilă diversificarea instrumentelor pe sectoare de activitate.

În activitatea de construcție și gestionare a portofoliului se recomandă să se selecteze acțiuni din categoria celor subevaluate, să se aleagă cel mai bun moment de intrare pe piață și, pentru a vinde și a obține profit, să se aștepte momentul în care prețul ajunge în concordanță cu rezultatele financiare, ținându-se cont de fluctuațiile pieței pentru a nu se pierde oportunitățile oferite de aceasta.

Bibliografie selectivă

- Anghel Mădălina Gabriela – „Aspecte teoretice privind portofoliile de instrumente financiare”, Simpozionul Internațional cu tema „Criza economică – impact pentru România”, Universitatea ARTIFEX din București, 2008;
- Anghelache Gabriela Victoria (2009) – „Piața de capital în context european”, Editura Economică, București;
- Duma Florin(2007) – „Managementul portofoliului de valori mobiliare”, Analele Universității din Oradea;
- Vintilă Georgeta (2010)–„Gestiunea financiară a întreprinderii”, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Metode de ierarhizare utilizate în analiza statistică a întreprinderilor mici și mijlocii în profil regional

Lect.univ.dr. Florin Paul Costel LILEA

Universitatea Artifex- Bucuresti

florin.lilea@gmail.com

Conf.univ.dr. Elena BUGUDUI

Universitatea Artifex- Bucuresti

Lect.univ.dr. Cătălin DEATCU

Universitatea Artifex- Bucuresti

Abstract

Given the fact that territorial units are characterized by a large number of statistical variables which have a different economic content, it considers that when we determine the place occupied by every unit we must count many statistical variables that are interrelated to each other. In fact, in the treatises, most studies on hierarchy theme are realised by multifactorial criteria. The authors are proposing to present, in this study, two possible models for ranking of SME's in Romania the year 2011.

Key words: *regional hierarchy, SME, turnover, personnel, statistical analysis*

JEL classification: *C40, R12, Y10*

Adaptând la IMM se poate face o ierarhizare a acestora după o serie de variabile statistice aflate în relație de interdependență cum ar fi: populația ocupată, volumul investițiilor, mărimea cifrei de afaceri. Din această exemplificare rezultă că ierarhizarea se poate efectua pe baza unor variabile de natură diferită și exprimate în unități de măsură diferite. De menționat faptul că ierarhizarea trebuie să pornească de la identificarea și selectarea acelor variabile factoriale care asigură cea mai bună caracterizare a regiunilor de dezvoltare.

Pentru ierarhizarea unităților teritoriale, în literatura de specialitate, sunt prezentate o serie de metode cum ar fi: metoda rangurilor, metoda abaterilor standardizate, metoda decalajelor (diferențelor), metoda raportului de distanță față de nivelul mediu al unei caracteristici, metoda gradelor de utilitate etc. Fiecare metoda enunțată prezintă avantaje și dezavantaje. În studiile concrete, în funcție de scopul cercetării și de natura datelor disponibile se poate folosi o singură metodă sau o combinație de mai multe metode.

Ținând seama de posibilitățile și limitele de cunoaștere ale metodelor de ierarhizare, în acest studiu am optat pentru două metode: metoda rangurilor și metoda distanțelor relative, considerând că sunt cele mai concludente în cazul variației regionale a IMM. Concret, am efectuat mai întâi o ierarhizare a regiunilor de dezvoltare utilizând metoda rangurilor.

Aplicarea acestei metode se justifică prin existența unui număr mic de unități (opt regiuni de dezvoltare) și prin luarea în considerare a unui număr mic de variabile. În plus, metoda rangurilor are avantajul că este ușoară și rapidă, iar rezultatele ei pot fi utilizate în analize de corelație prin intermediul metodelor neparametrice (coeficientul de corelație a rangurilor).

1. Ierarhizarea regională a IMM utilizând metoda rangurilor

În scopul realizării obiectivului propus, am ierarhizat regiunile în funcție de numărul total al IMM și pe rând pe fiecare activitate și pe fiecare clasă de mărime, acordarea rangurilor s-a făcut de la mare la mic în ambele situații.

În aceeași ordine de idei, am considerat că este suficient ca ierarhizarea IMM pe regiuni să se facă în funcție de două caracteristici esențiale: una potențială (populația ocupată) și una de rezultate (cifra de afaceri). Pentru comparația locului regiunilor am folosit rezultatele ierarhizării în care componentele se referă la activități (vezi tabelul 1) și ale ierarhizării în care componentele se referă la clasa de mărime a întreprinderii (vezi tabelul 2).

Tabelul 1. Ierarhizarea IMM pe activități în funcție de rangul mediu calculat pentru variabilele personal și cifra de afaceri în anul 2011

Regiunea în funcție de total IMM	Rang în funcție de:												Rangul - ($\bar{R}$)	Locul	
	Total IMM	Industrie			Construcții			Comert			Servicii				
		Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu		
București-Ifov	1	4	1	2,50	1	1	1,00	1	1	1,00	1	1	1,00	1,38	1
Nord-Vest	2	2	4	3,00	2	2	2,00	2	3	2,50	2	2	1,50	2,25	2
Centru	3	1	3	2,00	5	5	5,00	4	5	4,50	3	3	2,00	3,38	3
Sud-Est	4	6	5	5,50	6	7	6,50	3	2	2,50	4	4	2,50	4,25	5
Sud-Muntenia	5	3	2	2,50	3	3	3,00	6	4	5,00	5	5	3,00	3,38	4
Nord-Est	6	5	7	6,00	4	4	4,00	5	6	5,50	7	7	4,00	4,88	6
Vest	7	7	6	6,50	6	6	6,00	7	7	7,00	6	6	3,50	5,75	7
Sud-Vest Oltenia	8	8	8	8,00	8	8	8,00	8	8	8,00	8	8	4,50	7,13	8

Sursa: Prelucrat după Anuarul Statistic al României 2012, Tabelele 15.19, 15.20 și 15.22

Tabelul 2. Ierarhizarea IMM pe clase de mărime în funcție de rangul mediu calculat pentru variabilele populația ocupată și cifra de afaceri în anul 2011

Regiunea în funcție de total IMM	Rang în funcție de:												Rangul - $(\bar{R})$	Locul	
	Total IMM	Industrie			Construcții			Comert			Servicii				
		Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu	Populație ocupată	Cifra de afaceri	Rang mediu		
București-Ifov	1	4	1	2,50	1	1	1,00	1	1	1,00	1	1	1,00	1,38	1
Nord-Vest	2	2	4	3,00	2	2	2,00	2	3	2,50	2	2	1,50	2,25	2
Centru	3	1	3	2,00	5	5	5,00	4	5	4,50	3	3	2,00	3,38	3
Sud-Est	4	6	5	5,50	6	7	6,50	3	2	2,50	4	4	2,50	4,25	5
Sud-Muntenia	5	3	2	2,50	3	3	3,00	6	4	5,00	5	5	3,00	3,38	4
Nord-Est	6	5	7	6,00	4	4	4,00	5	6	5,50	7	7	4,00	4,88	6
Vest	7	7	6	6,50	6	6	6,00	7	7	7,00	6	6	3,50	5,75	7
Sud-Vest Oltenia	8	8	8	8,00	8	8	8,00	8	8	8,00	8	8	4,50	7,13	8

Sursa: Prelucrat după Anuarul Statistic 2012, Tabelele 15.19, 15.20 și 15.22

Din datele tabelului 1 se constată că față de ierarhizarea de bază în funcție de numărul total al IMM pe regiuni, rangul mediu calculat pe baza celor două variabile pe cele patru activități evidențiază că locul regiunilor, cu excepția a două cazuri, rămâne neschimbat.

Schimbând variabila de grupare (activitatea) cu o alta (clasa de mărime) dar folosind același criteriu de bază, rezultatele privind locul fiecărei regiuni sunt asemănătoare. Datele tabelului 2 evidențiază că și în acest caz locul regiunilor este doar ușor schimbat. Regiunile care și-au păstrat același loc sunt: București-Ilfov (locul 1), Nord-Vest (locul 2), Centru (locul 3), Nord-Est (locul 6), Vest (locul 7) și Sud-Vest Oltenia (locul 8).

Regiunea Sud-Est se situează pe locul 5, în funcție de rangul mediu calculat pe activități și pe locul 4 dacă avem în vedere rangul mediu calculat pe clase de mărime. Această regiune își schimbă locul cu regiunea Sud-Muntenia care se află pe locul 4 când ierarhizarea s-a făcut pe activități și pe locul 5 în funcție de clasa de mărime.

În ambele situații, așa cum se poate urmări în ultima coloană a celor două tabele menționate anterior, ierarhizarea prin metoda rangurilor conduce la rezultate similare. Pe primul loc se situează regiunea București-Ilfov, urmată de regiunea Nord-Vest care cuprinde o parte din Transilvania, Crișana și Maramureș, pe locul 3 aflându-se regiunea Centru care coincide cu regiunea istorică Transilvania¹.

De fapt, cele trei regiuni reprezintă regiunile cele mai dezvoltate din punct de vedere economic ale României. Pe ultimul loc se plasează regiunea Sud-Vest Oltenia, regiune cu cea mai slabă dezvoltare economică.

În concluzie, se poate aprecia că ierarhizarea regiunilor de dezvoltare din România, pe baza metodei rangurilor a condus la o ierarhizare conformă cu realitatea.

Deși metoda rangurilor posedă unele avantaje certe așa cum s-a mai arătat ea nu ia în considerare și mărimea decalajelor absolute sau relative care pot apărea în ierarhizarea diverselor unități statistice. De aceea, în continuare, mi-am propus să realcătuiesc ierarhia regiunilor aplicând metoda distanței relative față de valoarea maximă a indicatorului în regiune.

2. Utilizarea metodei distanțelor relative la ierarhizarea regională a IMM

În scopul aplicării acestei metode, pentru fiecare variabilă inclusă în analiză (în cazul de față, populația ocupată și cifra de afaceri) am identificat regiunea care prezintă valoarea maximă. Față de această bază (egală cu 1) am determinat distanța relativă a fiecărei regiuni calculând mărimile relative de coordonare corespunzătoare. Din mărimile specifice fiecărei regiuni am calculat

¹ Anghelache, C., Anghelache G.V., Cruceru D., Manole A., Bugudui, E., Lilea, F.P.C., - *Repere semnificative ale evoluției serviciilor, comerțului și ale altor sectoare în ultimul deceniu* – în Suplimentul Revistei Române de Statistică nr. 3/2012, pg. 120-127

câte o medie geometrică simplă $(\bar{x}_g)$. Se apreciază că regiunea cu cea mai mare medie geometrică este cea mai avantajată și obține rangul 1².

În ordinea descrescătoare a mediei se atribuie ranguri celorlalte regiuni (vezi tabelele 3 și 4).

Datele prezentate în ultima coloană a tabelului 3, atestă că și această metoda a condus la o ierarhizare conformă cu realitatea. Într-adevăr se observă că rezultatele sunt similare, adică (în funcție de criteriile personal și cifra de afaceri pe regiuni) pe primele trei locuri se situează în ordine regiunile: București-Ilfov, Nord-Vest și Centru, iar pe ultimul loc se plasează regiunea Sud-Vest Oltenia.

În mod analog am efectuat în tabelul 4 o ierarhizare a regiunilor de dezvoltare pe clase de mărime utilizând aceleași variabile statistice, cifra de afaceri și numărul personalului ocupat.

Tabelul 3. Ierarhizarea regională a IMM pe activități folosind metoda distanțelor relative în anul 2011

Regiunea	Industria				Construcții				Comert				Servicii de pistă				Rang final	Locul
	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu		
Nord-Est	0,70	0,28	0,45	7	0,55	0,28	0,39	4	0,48	0,20	0,31	6	0,28	0,14	0,20	7	6,00	6
Sud-Est	0,68	0,36	0,49	5	0,50	0,24	0,35	6	0,50	0,28	0,37	2	0,34	0,19	0,25	4	4,25	5
Sud Muntenia	0,79	0,48	0,62	4	0,58	0,32	0,43	3	0,47	0,24	0,34	4	0,30	0,18	0,23	5	4,00	4
Sud-Vest Oltenia	0,42	0,25	0,32	8	0,35	0,16	0,24	8	0,32	0,13	0,20	8	0,19	0,09	0,13	8	8,00	8
Vest	0,65	0,32	0,46	6	0,44	0,26	0,34	7	0,37	0,18	0,26	7	0,30	0,16	0,22	6	6,50	7
Nord-Vest	0,95	0,40	0,62	3	0,71	0,40	0,53	2	0,53	0,25	0,36	3	0,38	0,23	0,30	2	2,50	2
Centru	1,00	0,47	0,68	2	0,55	0,27	0,39	5	0,48	0,21	0,32	5	0,35	0,19	0,26	3	3,75	3
București-Ilfov	0,78	1,00	0,89	1	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1

Sursa: Prelucrat după Anuarul Statistic al României 2012, Tabelele 15.20 și 15.22

Tabelul 4. Ierarhizarea regională a IMM, pe clase de mărime folosind metoda distanțelor relative

Regiunea	0-9 salariați				10-49 salariați				50-249 salariați				Rang final	Locul
	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu	Distanțe relative Populația ocupată	Cifra de afaceri	$(\bar{x}_g)$	Rang mediu		
Nord-Est	0,49	0,24	0,344	6	0,50	0,24	0,348	6	0,42	0,16	0,255	7	6,33	6
Sud-Est	0,51	0,31	0,398	3	0,50	0,31	0,392	4	0,45	0,21	0,310	5	4,00	4
Sud Muntenia	0,47	0,32	0,389	4	0,50	0,27	0,368	5	0,50	0,24	0,347	3	4,00	5
Sud-Vest Oltenia	0,32	0,16	0,227	8	0,31	0,17	0,227	8	0,27	0,11	0,175	8	8,00	8
Vest	0,41	0,21	0,298	7	0,41	0,23	0,308	7	0,42	0,18	0,274	6	6,67	7
Nord-Vest	0,63	0,34	0,463	2	0,65	0,33	0,465	2	0,50	0,20	0,318	4	2,67	2
Centru	0,53	0,28	0,388	5	0,57	0,28	0,397	3	0,56	0,22	0,350	2	3,33	3
București-Ilfov	1,00	1,00	1,000	1	1,00	1,00	1,000	1	1,00	1,00	1,000	1	1,00	1

Sursa: Prelucrat după Anuarul Statistic al României 2012, Tabelele 15.20 și 15.22

Concluzia la care am ajuns este aceea că rezultatele obținute prin aplicarea celor două metode (metoda rangurilor și metoda distanțelor relative) sunt identice, ceea ce ne permite să apreciem că alegerea celor două metode utilizate la

² Baltac, A.G., - *Theories on the Use of Inflation in Economic Analysis* în Suplimentul Revistei Române de Statistică nr. 34/2012, pg. 111-116

ierarhizarea regiunilor se justifică, deoarece rezultatele obținute sunt în concordanță cu realitatea.

Bibliografie selectivă

- Anghelache, C.- „*Tratat de statistică teoretică și economică*”, Editura Economică, București, 2008;
- Anghelache, C., - „*România 2012 – Starea economică în criză perpetuă*”, Editura Economică, București, 2012;
- Constantin, D.L., *Elemente fundamentale de economie regională*, Editura ASE, 2004;
- Jaba, E., *Metode statistice aplicate în studiul disparităților regionale*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2002;
- Lilea, F.P.C.-”*Analiza statistică a repartiției regionale a întreprinderilor mici și mijlocii în România*”, Editura Ideea Europeană, București, 2010;
- *** Anuarul statistic al României, INS, București, 2012.

Factorii care influenteaza investitiile

Lector univ. dr. Dragoş Gabriel MECU
Universitatea „Artifex” din Bucureşti

Abstract

This paper offers a brief insight on the most important factors that influence the size and evolution of investments. The author reviews the risk, the ratio between offer and demand, the public responsibility, the technological characteristic.

Key words: investment, ratio, period, top technologies, consumption

JEL Classification: G11, G14

Factorii cei mai importanti care influenteaza investitiile sunt:

- asumarea riscului de catre intreprinzator;
- cererea de investitii si rata dobanzii;
- starea generala a economiei nationale;
- raspunderea statului pentru investitiile sectorului public;
- eficienta economica a investitiilor, care influenteaza in mod hotarator imboldul de a investi;
- conjuctura economiei mondiale.

Eficienta economica a investitiilor, in general, exprima raportul dintre rezultatele economice utile obtinute pe multiple planuri de pe urma acestora si efortul de investitii; rezultatele ce se obtin intr-o anumita perioada la fiecare bun investit. Rezultatele ce se obtin ca urmare a investitiilor sunt foarte variate. Ele pot fi de natura economica, sociala si politica. De aceea, trebuie analizate in toata coplexitatea lor. Eficienta economica a investitiilor este conditionat si de calitatea activitatii de realizare a fiecărei investitii in parte. Din acest punct de vedere se disting cai de crestere a eficientei investitiilor in perioada de pregatire, executie si atingerea parametrilor proiectati. Este foarte important ca investitiile sa fie indreptate spre acele tehnologii care ofera posibilitatea reducerii consumului material si energetic pe unitatea de produs. Investitiile in ramurile de varf trebuie judecate si dupa efectele pe care le produc in ramurile consumatoare si asupra competitivitatii produselor acestora. Analiza eficientei investitiilor trebuie sa se tina seama si de impactul ecologic, de limitare a efectelor negative ale activitatii economice asupra mediului inconjurator.

Cele mai importante cai de crestere a eficientei investitiilor sunt:

- realizarea unei structuri rationale a investitiilor;
- stabilirea marimii optime a capacitatii de productie;
- reducerea perioadelor de realizare a obiectivelor de investitie;

- creșterea ponderii echipamentelor de producție la nivelul tehnicii investițiilor;
- reducerea perioadei de realizare a aparametrilor proiectați.

Eficiența economică a investițiilor poate fi apreciată în mai multe feluri, utilizând diferiți indicatori cum ar fi:

- 1) randamentul intern a investiției sau rata de actualizare, care se determină pe baza relației:

$$P = F_i/(1+e) + V/(1+e)^2 + \dots + V/(1+e)^n$$
, unde P = prețul de achiziție al capitalului;

V_i = încasări viitoare corespunzătoare fiecărui an;

e = eficiența marginală a capitalului;

n = durata de utilizare a capitalului, în ani.

Acest indicator permite egalarea valorilor actuale ale cheltuielilor cu investițiile, cu câștigurile nete cumulate așteptate. Indicatorul este definit ca acea rată a dobânzii la care valoarea prezentă actualizată a veniturilor obținute din investiție este egală cu valoarea prezentă a investiției. J.M. Keynes definește eficiența marginală a capitalului (rata de actualizare), ca „fiind egală cu acea rată a scontului care ar face ca valoarea actuală a seriei de anuități alcătuită din veniturile scontate de pe urma bunului capital de-a lungul duratei sale de funcționare, să fie tocmai egală cu prețul sau de ofertă. Aceasta ne da eficiențele marginale ale diferitelor tipuri de bunuri capitale. Cea mai mare dintre aceste eficiențe marginale poate fi considerată ca eficiența marginală a capitalului în general”;

- 2) rata de rentabilitate a investiției (R), care se determină prin raportarea profitului actualizat (câștigurile actualizate minus costurile actualizate) – Pr_a – și costurile actualizate (C_n), după relația: $R = Pr_a/C_n$. La nivelul economiei naționale, indicatorul cel mai edificator se obține prin raportarea sporului de venit național la volumul investițiilor. Indicatorul, rata rentabilității, permite alegerea variantei optime între diferite proiecte de investiții. Deoarece suma necesară investiției poate fi plasată cu dobânda compusă față de rata dobânzii pe piață, există o dorință puternică de a investi cu condiția ca rata rentabilității să fie mai mare decât rata dobânzii¹;

¹ J.M. Keynes, care consideră că înclinarea spre investiții este determinată de eficiența marginală a investițiilor și de rata dobânzii, explică în esență, în felul următor influența acestora asupra volumului investițiilor: atunci când eficiența marginală a capitalului este mai mare decât rata dobânzii, investițiile vor avea o tendință de creștere. Pe măsura ce investițiile vor crește, va crește pe de o parte, abundența de capital, dar pe de altă parte, vor crește prețurile la materialele necesare pentru investiții, ceea ce va reduce volumul investițiilor, până când capitalul real va deveni destul de „rar” pentru ca nivelul eficienței marginale a capitalului să atingă din nou nivelul dobânzii. Fluctuațiile ciclice ale eficienței marginale a capitalului în raport cu rata dobânzii, atrag după sine fluctuațiile ciclice ale investițiilor.

- 2) perioada de rambursare a investitiei (termenul de recuperare a investitiei (T), care exprima perioada la sfarsitul careia antreprenorul a rambursat costul initial al investitiei din profitul obtinut. Indicatorul (T) se determina raportand volumul investitiilor (/) la profitul annual (Pr_A), dupa relatia:

$$T = I/Pr_A$$

In urma calculului se va retine varianta a carei perioada de rambursare este mai scazuta.

Bibliografie selectivă

Puffer, S.M. (1996) – “*Management Across Cultures: Insights from Fiction and Practice*”, Blackwell Publishers

Aspecte privind managementul portofoliilor – metode și modele utilizate

Prof. univ. dr. Radu Titus MARINESCU

Universitatea „Artifex” din București

Lector univ. drd. Mădălina - Gabriela ANGHEL

Academia de Studii Economice, București/

Universitatea „Artifex” din București

Abstract

The Management of financial instruments portfolios is a complex activity that is based on a series of scientific models through which it is possible to assess the financial performance of securities markets, but also the risks the investors expose themselves. Although it is recommended that portfolio management must be carried out by brokers or investment advisers, even those who are not specialists in the domain can manage their own portfolios with positive results if they follow and apply a set of principles and techniques.

Key words: *active management, passive management, profitability, risk, classical management models.*

JEL Classification: *G11, G24*

1. Aspecte teoretice

Odată identificate și achiziționate instrumentele financiare ce corespund cerințelor investitorilor se face simțită nevoia de a administra permanent portofoliul de instrumente financiare format. De-a lungul timpului, managementul portofoliilor de instrumente financiare a constituit o temă de interes pentru economiști, aceștia acordând o importanță deosebită atât elementelor teoretice, cât și celor practice referitoare la evaluarea valorilor mobiliare.

Managementul portofoliului de instrumente financiare constituie o activitate importantă întrucât factorii care conduc la performanțele cele mai bune pentru investiția respectivă sunt structura potrivită și buna administrare a portofoliului. Relația existentă între rentabilitate și risc, pe de o parte și diversificarea portofoliului, pe de altă parte reprezintă două principii fundamentale care permit investitorilor să construiască un portofoliu în conformitate cu obiectivele de rentabilitate și de risc pe care și le stabilesc.

Decizia oricărui investitor de investire a capitalului posedat în instrumente financiare trebuie să țină cont de strategia investițională adoptată, modalitatea de

identificare și selecție a instrumentelor financiare, numărul de instrumente selectate, realizarea combinației optime în portofoliul construit și, mai ales, gestionarea acestuia în timp în raport cu nivelul de aversiune a investitorului față de risc și gradul de rentabilitate așteptat de acesta.

În momentul în care un investitor ia decizia de a construi un portofoliu are ca obiectiv obținerea unei valori capitalizate a beneficiilor viitoare cât mai mare (maximizarea acesteia). Viitorul nu poate fi cunoscut, el poate fi doar anticipat. În aceste condiții, intervine riscul în funcție de variază rata capitalizării beneficiului. Reducerea riscului într-un portofoliu se realizează prin diversificare.

Gestiunea portofoliului de instrumente financiare are ca scop „maximizarea relației rentabilitate – risc, pentru a permite investitorilor instituționali și individuali un comportament investițional în strânsă legătură cu atitudinea individuală față de risc”.¹

Gestiunea portofoliului poate fi privită ca totalitatea metodelor și modelelor prin intermediul cărora să se obțină combinația optimă a instrumentelor financiare din punct de vedere al raportului rentabilitate – risc. În aceste condiții, deciziile care se iau în activitatea de gestiune a portofoliului au în vedere randamentul portofoliului, precum și riscul aferent.

Activitatea de gestiune a portofoliului este una complexă care necesită o desfășurare continuă întrucât, modificările apărute asupra variabilelor determinante pentru rentabilitatea și riscul instrumentelor componente în portofoliu, vor impune efectuarea de modificări în structura portofoliului.

Având în vedere aspectele menționate anterior, se poate concluziona că gestiunea eficientă a portofoliului are ca obiectiv identificarea combinației optime de instrumente financiare la un grad de risc dat pe care investitorul acceptă să și-l asume.

În activitatea teoretică, dar mai ales în cea practică practică se regăsesc două categorii de gestiune de portofoliu diferențiate în raport cu gradul de risc al activului de capital. Acestea sunt gestiunea pasivă, respectiv gestiunea activă.

Gestiunea pasivă are la bază principiul prin care se ține cont de teoria piețelor eficiente. Eficiența unei piețe se concretizează în abilitatea acesteia de a servi obiectivului pentru care ea există. În cazul pieței financiare, acest obiectiv este constituit de transferul capitalurilor de la posesorii de fonduri temporar disponibile în economie către aceia care resimt o nevoie surse de finanțare. Piața eficientă are trăsătura că prețul instrumentelor financiare se modifică într-un ritm accelerat atunci când pe piață apar informații noi. Astfel, prețurile curente ale instrumentelor încorporează toate informațiile legate de instrumentele financiare. Teoria piețelor eficiente arată că prețurile acțiunilor în evoluție încorporează influența factorilor financiari, economici, monetari, dar și psihologici. Nu se poate anticipa modalitatea în care prețurile vor varia pot, astfel că nu există investitori care să reușească să depășească piața. Acesta este argumentul pentru care sunt mai mulți gestionari pasivi decât cei activi.

¹ Badea Leonardo - Model privind gestiunea rentabilității și riscului valorilor mobiliare, Economie teoretică și aplicată, 2008

Gestiunea pasivă presupune ca structura portofoliului construit să fie cât mai apropiată de cea a portofoliului pieței financiare. Potrivit acestei strategii, nu se poate realiza regulat o performanță a portofoliului care să fie superioară performanței pieței financiare în ansamblul său. În aceste condiții, piața financiară constituie un "joc" cu suma câștigurilor nulă, adică ceea ce un investitor reușește să câștige este dat de pierderea altuia².

Riscul unui portofoliu este, în întregime, explicat prin intermediul riscului de piață, potrivit modelului de echilibru al activelor financiare. Prin diversificare, riscul specific poate fi micșorat sau chiar înlăturat, în momentul în care în portofoliu este inclus un număr mai mare de instrumente. În această situație, rentabilitatea portofoliului care se speră să se obțină va fi egală cu rentabilitatea pieței. Gestiunea pasivă are la bază principiul de a urma ceea ce se întâmplă pe piață, fără să folosească anticipările referitoare la evoluția ei.

În situația în care piețele sunt eficiente, cu certitudine trebuie adoptată o gestiune pasivă întrucât gestiunea activă este inutilă și scumpă. În aceste condiții, piețele nu mai sunt eficiente dacă toți gestionarii de portofolii utilizează o strategie pasivă, caz în care devine rentabilă gestiunea activă. O condiție a eficienței piețelor este existența gestionarilor care îmbrățișează strategia activă. Având ca obiectiv obținerea unui câștig mai mare, gestionarii activi au ca politică asumarea unor riscuri suplimentare.

Gestiunea activă se bazează pe tipul instrumentelor care fac parte din portofoliu, respectiv instrumentele sunt selectate în funcție de calitățile lor proprii și nu în funcție de apartenența lor la un anumit indice sau sector de activitate.

Scopul principal al gestiunii active a portofoliului îl constituie realizarea unei performanțe mai mari față de cea a pieței, deci a unui „benchmark” stabilit (indice de referință). Această modalitate de gestiune este întemeiată pe ideea că piața financiară nu este eficientă. Acest lucru înseamnă că, între momentul în care apare o nouă informație pe piață și momentul în care se determină ajustarea prețului instrumentelor în funcție de aceasta, există un anumit interval de timp (ajustarea nu are loc în timp real). De-a lungul timpului, s-a ajuns la concluzia că pe intervale de timp foarte scurte, cursurile acțiunilor nu sunt la echilibru, putându-se astfel obține profit.

Gestiunea activă a portofoliului de instrumente financiare presupune aplicarea unor strategii al căror interes este acela de a beneficia de pe urma ineficienței pieței. Ținând cont de previziunile referitoare la majorările și diminuările de valoare pentru perioadele viitoare, instrumentului financiar i se determină o anumită valoare care se compară cu prețul de pe piață. Astfel, se execută operațiuni de arbitraj în raport de supraevaluarea sau subevaluarea instrumentelor.

Adeptii gestiunii active au în vedere pe o serie de aspecte și anume:

² Dragotă, Victor (coordonator)– *“Gestiunea portofoliului de valori mobiliare – ediția a doua”*, Editura Economică, 2009

- societățile cu o dezvoltare agresivă înregistrează majorările cele mai mari în venituri și profituri care sunt preluate în prețul acțiunilor în același sens (mai poartă denumirea de acțiuni în creștere);
- investiția în acțiunile societăților cu dezvoltare agresivă realizează pe o perioadă îndelungată randamente mai mari;
- întrucât societățile cu dezvoltare agresivă sunt dinamice și nu se adaptează la modificările intervenite în economiile naționale conduc la menținerea randamentelor superioare pe durate mari de timp.

Trebuie precizat faptul că portofoliile gestionate activ conțin mai puține instrumente decât cele gestionate pasiv, deoarece acestea implică un volum de muncă mult mai consistent, fiind necesară analiza fiecărui instrument în parte. Din aceste considerente, gestiunea activă are costuri mai ridicate decât cea pasivă.

Din cele menționate anterior, se constată că gestiunea activă se bazează pe o previziune corectă a prețurilor acțiunilor, în timp ce cea pasivă pe datele curente oferite de piață. Dilema alegerii categoriei de gestiune ce urmează a fi utilizată se înlătură prin stabilirea de strategii investiționale în funcție de înclinația către risc a fiecărui investitor.

Prin gestiunea portofoliului se urmărește să se optimizeze deținerea de instrumente financiare. Dar, trebuie spus că optimul are însemnătate diferită în funcție de fiecare investitor în parte, știut fiind faptul că aceștia au grade diferite de toleranță și aversiune în ceea ce privește expunerea față de risc. Investitorul decide care este cea combinație de instrumente financiare pe care o apreciază ca fiind optimă, ținând cont de atitudinea pe care o are față de risc³.

Evaluarea portofoliului se efectuează pe baza criteriului rentabilitate - risc. Rentabilitatea semnifică nivelul câștigului asigurat de către o investiție.

Între rentabilitatea unei investiții și riscul aferent se manifestă o relație direct proporțională: cu cât riscul este mai mic, cu atât rentabilitatea investiției care se poate realiza este mai redusă, dar cu cât riscurile asumate sunt mai mari, cu atât crește și rentabilitatea investiției.

În concluzie se poate spune că investitorul trebuie să aibă în vedere categoria de instrumente financiare care asigură un raport optim între rentabilitate și risc, raport ajustat în funcție de aversiunea față de risc a acestuia, precum și de așteptările pe care le are față de portofoliu, dar și posibilitățile financiare de care dispune.

2. Modele clasice utilizate în managementul portofoliului de instrumente financiare

Începuturile teoriei managementului portofoliului de instrumente financiare le putem regăsi în prima jumătate a secolului XX, aceasta fiind perioada în care au fost schițate primele metode de analiză a riscului și rentabilității investițiilor în instrumente financiare. Astfel, la începutul secolului trecut s-au

³Anghel M.G. – Noțiuni generale privind managementul portofoliilor de instrumente financiare, Simpozionul științific internațional, mai 2011, Editura Artifex, București

afirmat o serie de modele de analiză a investițiilor financiare precum: modelul „fair game”, modelul „martingale” și „submartingale” sau modelul „random walk”.

- **Modelul „fair game”**

Modelul „fair game” a fost pentru prima dată adus în discuție de Louis Bachelier (1900) în lucrarea sa de dizertație „Teoria speculației” și a fost preluat ulterior de către Paul Cootner în lucrarea intitulată “The Random Character of Stock Market Prices” (“Caracterul aleator al cursului bursier”)⁴.

Bachelier a evidențiat faptul că luarea deciziei de plasament pe piețele financiare se bazează pe două tipuri de probabilități: o probabilitate matematică ce poate fi asociată evenimentelor pur aleatoare și a doua categorie de probabilități dependente de producerea unor evenimente viitoare. Această a doua categorie de probabilități este una subiectivă și ea nu poate fi observată în evoluția anterioară a prețului activelor financiare. În acest fel se poate spune că prețurile pe piață evoluează „corect” („fair game”), reflectând toate evenimentele ce pot fi cunoscute pe piață la momentul deciziei și nu evenimente care ar putea să apară. Ulterior activității desfășurate de către Louis Bachelier se remarcă încercările de a sistematiza într-o formă matematică acest model efectuate Eugene Fama, dar și încercări de a dezvolta acest model prin aplicarea sa asupra evoluției titlurilor financiare tranzacționate pe piața nord – americană sau pe cea europeană.

- **Modelul „martingale” și „submartingale”**

Un alt model important în teoria clasică a portofoliului este modelul „martingale” și „submartingale”, model prin care s-a demonstrat că în timp în evoluția prețului activelor financiare poate să apară o legătură de interdependență (autocorelația). Studiile au arătat că dacă $p_{j,t}$ este prețul unui activ j la momentul t , evoluția acestui preț este un proces stohastic de tip „martingale” dacă:

$$E(p_{j,t+1} | \Phi_t) = p_{j,t}$$

sau un proces de tip „submartingale” dacă:

$$E(p_{j,t+1} | \Phi_t) \geq p_{j,t}$$

Studiile efectuate au arătat că, dacă prețul unui activ urmează o evoluție de tip „martingale”, atunci profitul așteptat are o evoluție conformă cu cea descrisă de modelul „fair game”. Maurice Le Roy a demonstrat în 1989 pe un portofoliu de acțiuni că reciproca nu este însă valabilă.

O serie de teste empirice efectuate ulterior pe diferite serii de prețuri ale unor active de pe piețele financiare internaționale au demonstrat că cea mai mare parte a prețurilor la activele de pe piață urmează o evoluție de tip „martingale”. Ipotezele acestui model, s-au impus în teoria modernă a portofoliului. S-a demonstrat ulterior că dacă prețul unui activ financiar nu urmează o evoluție de tip „martingale” înseamnă că acest preț nu este corect format pe piață și că există oportunități de arbitraj care pot fi valorificate. În baza ipotezei piețelor eficiente, aceste oportunități de arbitraj vor fi exploatate de investitori până când ele vor dispărea și prețul activului va urma un proces stohastic de tip „martingale”.

⁴ Cootner, P.- “The Random Character of Stock Market Prices”, 1964

- **Modelul „random walk”**

Teoria „random walk” a fost dezvoltată încă din anul 1900, de către același Louis Bachelier⁵. Ea a fost ulterior confirmată empiric ulterior de către Alfred Cowels care în anii 1933 și 1937 a testat-o pe evoluția prețului la acțiuni pe piața americană, precum și de către Maurice Kendall care în 1953 a testat-o pe prețul acțiunilor și al mărfurilor pe piața britanică și care a observat că acesta urmează o evoluție relativ aleatoare, aparent haotică.

Concluzia acestui model este considerată a fi una fundamentală pentru teoria modernă a portofoliului și poate fi formulată astfel: randamentul unui activ j la momentul $t+1$ este independent de informațiile disponibile la momentul t . Cu alte cuvinte, nici cea mai bună estimare bazată pe informațiile disponibile în prezent nu poate explica evoluția câștigurilor așteptate pentru o perioadă viitoare. Modelul „Random Walk” consideră că pe o piață ce evoluează în condițiile descrise de modelul „fair game”, câștigurile din plasamentele financiare în active al căror preț evoluează aleator, sunt identice și independente distribuite în timp. În același timp modelul susține că pentru astfel de active, varianța și deviația sunt independente de cantitatea de informații disponibile în momentul luării deciziei.

Studiile ulterioare realizate de Poteba și Summers (1986) au arătat că, chiar și pentru active al căror preț urmează o evoluție aleatoare, există o ușoară modificare a volatilității, Le Roy explicând acest lucru prin perioadele de acalmie și turbulență din evoluția oricărui titlu financiar (1989). Un alt studiu realizat de Lo și MacKinlay pe diferite seturi de acțiuni a demonstrat existența unei corelații între titluri al căror preț evoluează aleator pe piață, ceea ce ar infirma ipotezele de bază ale acestui model.

Modelul „random walk” a avut implicații serioase în teoria modernă a portofoliului, mai ales asupra explicării corelației între preț și valoarea companiei, echilibrul piețelor financiare în condițiile în care prețul include toate informațiile disponibile și a „normalității” modificărilor de preț. Mandelbrot a demonstrat că distribuția modificărilor de preț când ipoteza „random walk” este confirmată nu ar fi normal distribuită, curba distribuțiilor fiind înclinată semnificativ spre dreapta (1963). Schwert și Seguin (1990) au arătat și ei prin studii empirice că în unele cazuri, evoluția de tip „random walk” încalcă ipoteza normalității probabilităților de distribuție.

Modelul „random walk” a fost considerat de către specialiști ca un model mult prea restrictiv pentru plasamentele financiare. În acest sens, este de remarcat faptul că, făcând referire la acest model, Mandelbrot (1966) a arătat că este posibilă crearea de modele care să nu se bazeze pe ipoteza că prețurile pe piață au o evoluție pur aleatoare. În opinia lui Mandelbrot, aceste modele trebuie să ia în considerare dependența care există între prețurile activelor la momente diferite de timp, ea nefiind relevantă însă pentru creșterea profiturilor așteptate. De asemenea, Eugene

⁵Bachelier, L. – „Teoria speculației”, 1900

Fama, atunci când a emis ipoteza piețelor eficiente⁶, a demonstrat că ipotezele specifice modelului „random walk” sunt unele mult prea restrictive și nu pot fi aplicate eficient în condițiile pieței reale.

În ciuda restricțiilor sale, ipoteza „random walk” s-a dovedit foarte utilă și importantă pentru cercetările legate de funcționarea piețelor de capital. O serie numeroasă de cercetări empirice efectuate asupra piețelor de capital generate de această ipoteză au constituit un fundament important pentru teoria modernă a portofoliului (mai ales pentru teoria piețelor eficiente). Încă această ipoteză mai domină discuțiile cu privire la relevanța sa în cazul unei piețe eficiente. Chiar și cei care au adus dovezi împotriva acestui model (Lo și MacKinlay în mod special) și-au nuanțat ulterior părerile. Este clar că renunțarea definitivă la acest model ar avea impact major asupra teoriei piețelor eficiente.

Aceste încercări de sistematizare a noțiunilor referitoare la investițiile pe piețele de capital sunt considerate, în zilele noastre, ca fiind unele cu rezultate relativ modeste, ele fiind înlocuite cu teoria modernă a portofoliului. În acest sens, sunt de remarcat eforturile depuse în acest domeniu de către Harry Markowitz, William Sharpe, Stephan Ross, Eugene Fama etc. Este de remarcat faptul că, modelele specifice teoriei moderne a portofoliilor sunt utilizate ca bază în marea majoritate a analizelor efectuate asupra performanțelor portofoliilor de instrumente financiare.

Bibliografie selectivă

- Anghel M.G.– Noțiuni generale privind managementul portofoliilor de instrumente financiare, Simpozionul științific internațional, mai 2011, Editura Artifex, București ;
- Badea Leonardo - Model privind gestiunea rentabilității și riscului valorilor mobiliare, Economie teoretică și aplicată, 2008;
- Bachelier, L. – „Teoria speculației”, 1900;
- Cootner, P. - “The Random Character of Stock Market Prices”, 1964;
- Dragotă, Victor (coordonator)– “Gestiunea portofoliului de valori mobiliare – ediția a doua”, Editura Economică, 2009
- Fama, Eugene - “Efficient capital markets: a review of theory and empirical work”; Journal of Finance, vol. 25, 1970

⁶Fama, Eugene - “Efficient capital markets: a review of theory and empirical work”; Journal of Finance, vol. 25, 1970

Investițiile străine directe în România în perioada 2003 - 2012

Prof. univ. dr. Marin DINU

Academia de Studii Economice București

Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE

Academia de Studii Economice București

/ Universitatea „Artifex” din București

Asist.univ.drd. Diana COCONOIU

Academia de Studii Economice București

/ Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir

Abstract

This paper outlines the evolution of foreign direct investments in Romania during the period 2003-2012. Based on official data and the extensive use of modern presentation techniques and econometric instruments, the research procedure reveals useful conclusions for the analysis and interpretation of this macroeconomic indicator.

Key words: *investment, resident, capital, subsidiary, credit*

JEL Classification: *E44, E22*

1. Noțiuni generale

Investiția străină directă: relație investițională de durată între o entitate rezidentă și o entitate nerezidentă; de regulă, implică exercitarea de către investitor a unei influențe manageriale semnificative în întreprinderea în care a investit.

Sunt considerate investiții străine directe: capitalul social vărsat și rezervele ce revin unui investitor nerezident care deține cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris alunei întreprinderi rezidente, creditele dintre acest investitor sau grupul din care face parte acesta și întreprinderea în care a investit, precum și profitul reinvestit de către acesta.

De asemenea, sunt considerate investiții străine directe capitalurile din companiile rezidente asupra cărora investitorul nerezident exercită o influență semnificativă pe cale indirectă, și anume: capitalurile proprii ale asociaților și filialelor rezidente ale întreprinderii rezidente în care investitorul nerezident deține cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris.

Investitorul străin direct: persoană juridică, persoană fizică sau grup de persoane ce acționează concertat, care deține cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris (respectiv din capitalul de dotare al entităților fără personalitate juridică) sau cel puțin 10 la sută din voturi într-o întreprindere situată în afara propriei țări de rezidență.

Întreprinderea investiție străină directă: este o întreprindere rezidentă, cu sau fără personalitate juridică, în care un investitor nerezident deține cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris sau din voturi, respectiv din capitalul de dotare în cazul întreprinderilor fără personalitate juridică (sucursale). Deținerea a cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris sau din voturi, respectiv din capitalul de dotare, este primordială în stabilirea relației de investiție directă.

Întreprinderea investiție străină directă de gradul II: este o întreprindere rezidentă, cu personalitate juridică, în care un investitor străin direct controlează, prin intermediul unei întreprinderi investiție străină directă, cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris. Întreprinderile investiție străină directă de gradul II sunt filiale sau asociate ale întreprinderilor investiție străină directă. Filialele reprezintă companiile rezidente în care întreprinderile ISD dețin cel puțin 50 la sută din capitalul social subscris, iar asociatele sunt companiile rezidente în care întreprinderile ISD dețin între 10 și 50 la sută din capitalul social subscris.

Investiția directă reversibilă: relația investițională de sens invers investiției străine directe pe care o întreprindere investiție directă rezidentă o are cu investitorul străin direct, dacă întreprinderea rezidentă are o participație de sub 10 la sută din capitalul social al investitorului străin direct.

Componentele investițiilor străine directe:

- Capitaluri proprii: capitalul social subscris și vărsat, atât în numerar, cât și prin contribuții în natură, deținut de nerezidenți în companii rezidente, precum și cota aferentă din rezerve; în mod corespunzător, în cazul sucursalelor, se ia în considerare capitalul de dotare aflat la dispoziția acestora;
- Creditul net: creditele primite de către întreprinderea investiție străină directă de la investitorul străin direct sau din cadrul grupului de firme nerezidente din care face parte acesta, mai puțin creditele acordate de către întreprinderea investiție străină directă investitorului străin direct sau unei alte firme din cadrul grupului respectiv de firme.

Tipurile investițiilor străine directe (diferențiate după contribuția fluxului de participații străine la capital în întreprinderile investiție străină directă):

- Greenfield: înființarea de întreprinderi de către sau împreună cu investitori străini (investiții pornite de la zero);
- Fuziuni și achiziții: preluarea integrală sau parțială de întreprinderi de către investitori străini de la rezidenți;
- Dezvoltare de firme: majorarea deținerilor de capital ale investitorilor străini în întreprinderi investiție străină directă.

2. Investițiile străine directe în România în perioada 2003 – 2012

Fluxul net de ISD în anul 2012 a înregistrat un nivel de 1799 milioane euro și este structurat astfel: participații nete la capital în valoare de 1543 milioane euro și credite nete în valoare de 256 milioane euro.

Tabelul nr. 1. Evoluția fluxurilor ISD în perioada 2003 - 2012

- milioane euro -

INDICATORI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Fluxuri ISD-total, din care:	1946	5183	5213	9059	7250	9496	3488	2220	1815	1799
Participații la capital	1263	4484	3852	6832	3547	4873	1729	1824	1512	1543
Credite	683	699	1361	2227	3703	4623	1759	396	303	256

* Date previzionate

Participațiile nete ale investitorilor străini direcți la capitalul întreprinderilor investiție străină directă din România în valoare de 1 543 milioane euro (85,77 % din fluxul net de ISD). Participațiile nete la capital rezultă din diminuarea participațiilor la capital cu pierderea netă. Pierderea netă a rezultat prin scăderea din profitul net al întreprinderilor ISD a dividendelor repartizate în anul 2012, după care această valoare a fost diminuată cu pierderile întreprinderilor ISD din anul 2012. Modul de calcul este în conformitate cu metodologia internațională de determinare a profitului reinvestit de către întreprinderile ISD, respectiv a pierderii nete înregistrate de către acestea.

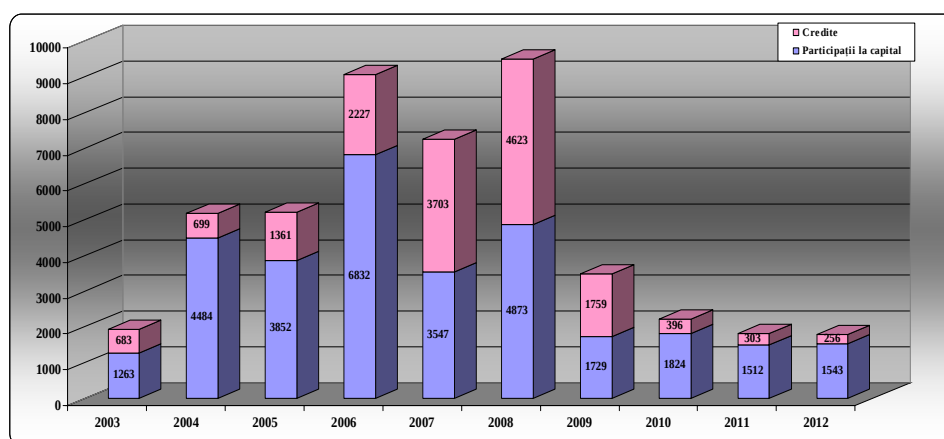


Figura nr. 1. Evoluția fluxurilor ISD în perioada 2003 - 2012

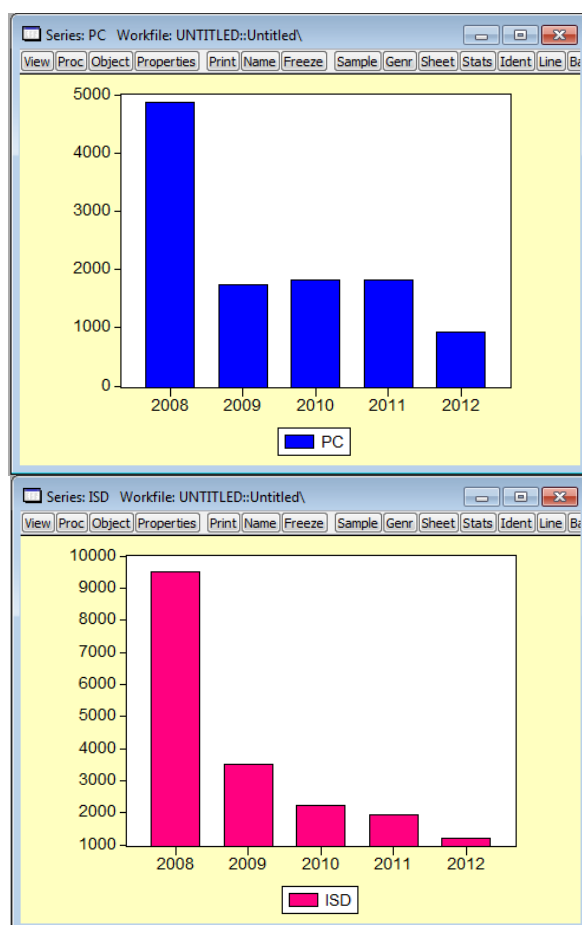
Creditul net primit de către întreprinderile investiție străină directă de la investitorii străini direcți, inclusiv din cadrul grupului, în sumă de 256 milioane euro, reprezentând 14,23 % din fluxul net al ISD.

3. Analiza fluxului net de investiții străine directe cu ajutorul modelelor econometrice

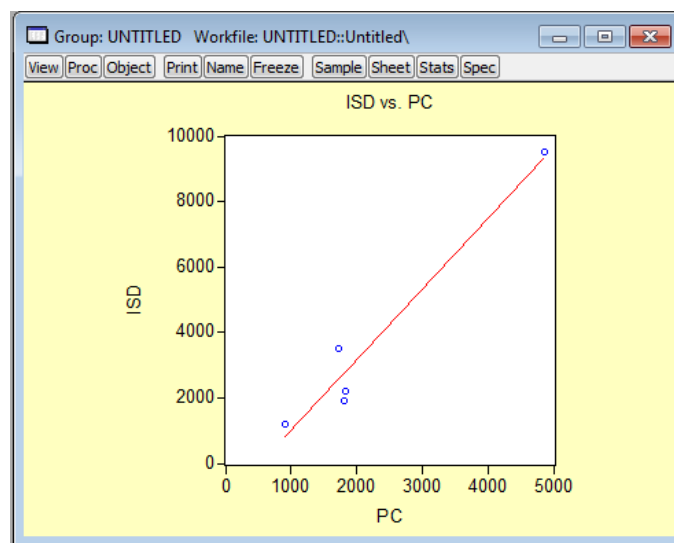
Analiza factorilor ce influențează evoluția investițiilor străine directe se poate realiza cu ajutorul modelelor de regresie, utilizând în acest sens fie forma lor

simplă (cu o singură variabilă explicativă), fie varianta multiplă (cu două variabile factoriale).

Un prim model de analiză vizează corelația dintre participația la capital (PC) și valoarea investițiilor străine directe (ISD). Pentru a stabili relația existentă între cele două variabile am procedat, cu ajutorul pachetului informatic Eviews 5.1., la reprezentarea grafică a evoluției celor doi indicatori în perioada 2008 – 2012.



După cum se poate observa, evoluția celor doi indicatori este una relativ asemănătoare, cu valori ridicate în primul an supus analizei și diminuări treptate în celelalte patru intervale cercetate. Această evoluție poate fi reflectată și prin trasarea perechilor de puncte formate din valorile participației la capital și cele ale investițiilor străine directe.



Din reprezentarea grafică precedentă, putem stabili faptul că cele cinci perechi de puncte aproximează traiectoria unei drepte, ceea ce ne permite să afirmăm că relația dintre participația de capital și investițiile străine directe poate fi reflectată cu ajutorul unui model liniar de regresie simplă, în care primul indicator joacă rolul variabilei factoriale, iar ISD reprezintă variabila rezultativă.

Acest model de analiză a fost implementat cu ajutorul programului informatic Eviews, rezultatele fiind prezentate în următoarea figură:

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: ISD				
Method: Least Squares				
Date: 02/21/13 Time: 23:15				
Sample: 2008 2012				
Included observations: 5				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PC	2.155321	0.269525	7.996733	0.0041
C	-1144.646	704.9318	-1.623768	0.2029
R-squared	0.955189	Mean dependent var	3665.600	
Adjusted R-squared	0.940252	S.D. dependent var	3362.345	
S.E. of regression	821.8723	Akaike info criterion	16.55022	
Sum squared resid	2026422.	Schwarz criterion	16.39400	
Log likelihood	-39.37555	F-statistic	63.94773	
Durbin-Watson stat	2.143410	Prob(F-statistic)	0.004081	

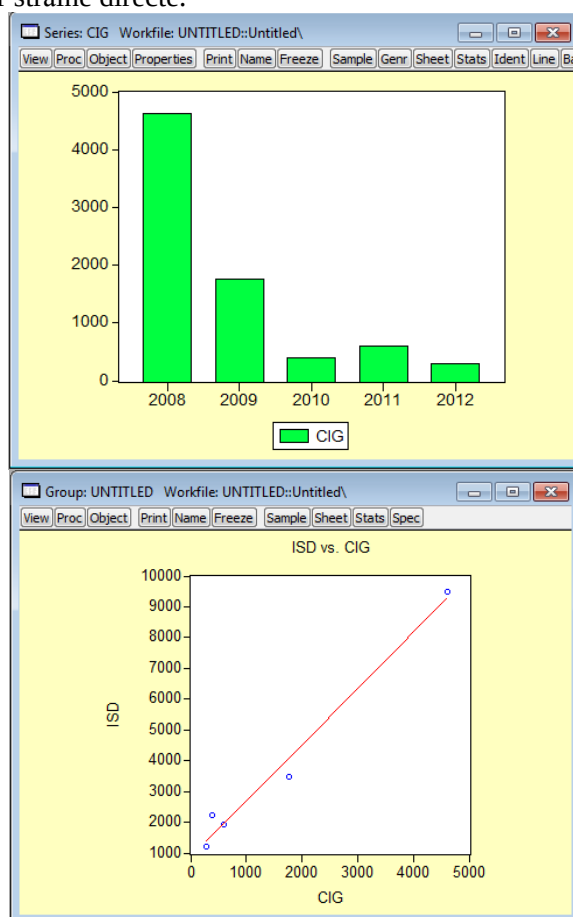
Din calculele efectuate, am putut deduce următorul model de regresie:

$$ISD = -1144,65 + 2,15 PC$$

Se observă faptul că participația la capital reprezintă un factor principal de influență pentru evoluția investițiilor străine directe în perioada considerată. Astfel, pentru o modificare cu o unitate monetară a variabilei explicative va rezulta o evoluție corespunzătoare de 2,15 unități monetare a valorii investițiilor străine directe.

În ceea ce privește exactitatea acestui model, se remarcă faptul că probabilitatea asociată acestuia este de aproximativ 95%, cu un grad de risc practic nul, ceea ce ne permite să îl utilizăm în analiza econometrică a variabilelor cercetate.

În continuare, am realizat (respectând aceeași metodologie de analiză) un model econometric care să reflecte corelația dintre valoarea creditelor intragrup și cea a investițiilor străine directe.



După cum se poate observa, și în acest caz, relația dintre cele două variabile este una liniară, astfel că putem utiliza același tip de model de regresie

pentru a stabili influența creditelor intragrup asupra evoluției investițiilor străine directe. Rezultatele estimate cu ajutorul programului Eviews se prezintă astfel:

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\				
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: ISD				
Method: Least Squares				
Date: 02/21/13 Time: 23:34				
Sample: 2008 2012				
Included observations: 5				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CIG	1.825565	0.143035	12.76304	0.0010
C	868.8343	320.2127	2.713304	0.0730
R-squared	0.981916	Mean dependent var		3665.600
Adjusted R-squared	0.975888	S.D. dependent var		3362.345
S.E. of regression	522.1022	Akaike info criterion		15.64278
Sum squared resid	817772.2	Schwarz criterion		15.48655
Log likelihood	-37.10695	F-statistic		162.8951
Durbin-Watson stat	3.129288	Prob(F-statistic)		0.001038

Pe baza acestei analize, modelul de regresie poate fi transcris astfel:
 $ISD = 868,83 + 1,82 \text{ CIG}$.

Din acest model, rezultă că pentru o creștere cu o unitate monetară a valorii creditelor intragrup se va produce o modificare, în același sens, cu 1,82 unități monetare a investițiilor străine directe. Astfel, putem afirma că și în acest caz influența variabilei explicative asupra celei rezultative este una semnificativă.

De asemenea, se remarcă faptul că și acest model are o probabilitate asociată de circa 98%, el fiind unul ce poate fi utilizat cu succes în activitățile practice de analiză a corelației dintre cele două mărimi economice.

Este însă important să observăm faptul că în ambele modele de regresie menționate anterior valoarea termenului liber este una foarte mare, ceea ce conduce la ideea că factorii de influență ce nu au fost luați în considerare la construcția modelului este una mai mult decât semnificativă. Pentru a elimina un astfel de neajuns este indicat să se implementeze un model de regresie multiplă, în care evoluția investițiilor străine directe să fie reflectată prin două variabile explicative, respectiv participația la capital și creditele intragrup.

Rezultatele obținute cu ajutorul unui model de regresie multiplă se prezintă astfel:

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\					
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids					
Dependent Variable: ISD					
Method: Least Squares					
Date: 02/21/13 Time: 23:37					
Sample: 2008 2012					
Included observations: 5					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
PC	0.833038	0.279320	2.982374	0.0964	
CIG	1.166634	0.233343	4.999648	0.0378	
C	19.14374	330.7649	0.057877	0.9591	
R-squared	0.996680	Mean dependent var		3665.600	
Adjusted R-squared	0.993360	S.D. dependent var		3362.345	
S.E. of regression	273.9753	Akaike info criterion		14.34766	
Sum squared resid	150124.9	Schwarz criterion		14.11333	
Log likelihood	-32.86916	F-statistic		300.2255	
Durbin-Watson stat	3.266795	Prob(F-statistic)		0.003320	

Forma rezultată din analiza seriei de date considerate este:

$$ISD = 19,14 + 0,83 PC + 1,16 CIG$$

Astfel, se observă că o creștere cu o unitate monetară a valorii participației la capital va induce o modificare pozitivă a investițiilor străine directe cu 0,83 unități monetare, în timp ce o evoluție similară a creditelor intragrup va conduce la augmentarea valorii variabilei rezultative cu aproximativ 1,16 unități monetare.

De asemenea, se remarcă faptul că valoarea termenului liber asociat acestui model de analiză s-a redus semnificativ, valoarea factorilor ce nu au fost luați în considerare putând fi considerată a fi relativ minoră.

Nu în ultimul rând, putem concluziona că un astfel de model poate fi utilizat cu succes în analizele practice, el având o probabilitate de peste 99% și un grad de risc practic nul.

4. Soldul investițiilor străine directe la sfârșitul anului

Soldul final al ISD la 31 decembrie 2012 a înregistrat nivelul de 60 824 milioane euro, mai mare cu 10,31 % față de soldul final ISD al anului 2011. Acest rezultat a fost obținut prin adăugarea la soldul inițial al fluxului net de ISD a diferențelor valorice pozitive/negative provenite atât din reevaluările datorate modificării cursului de schimb și a prețurilor unor active, cât și din retratări contabile ale valorii soldurilor inițiale ale unor întreprinderi raportoare.

Tabelul nr. 2. Evoluția soldului ISD în perioada 2003 – 2012

INDICATORI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Sold ISD - total, din care:	9662	15040	21885	34512	42770	48798	49984	52585	55139	60824
Participații la capital (inclusiv profituri reinvestite)	7092	12007	17490	27016	31501	34892	35600	35529	37001	40740
Credite	2570	3033	4395	7496	11269	13906	14384	17056	18138	20084

* Date previzionate

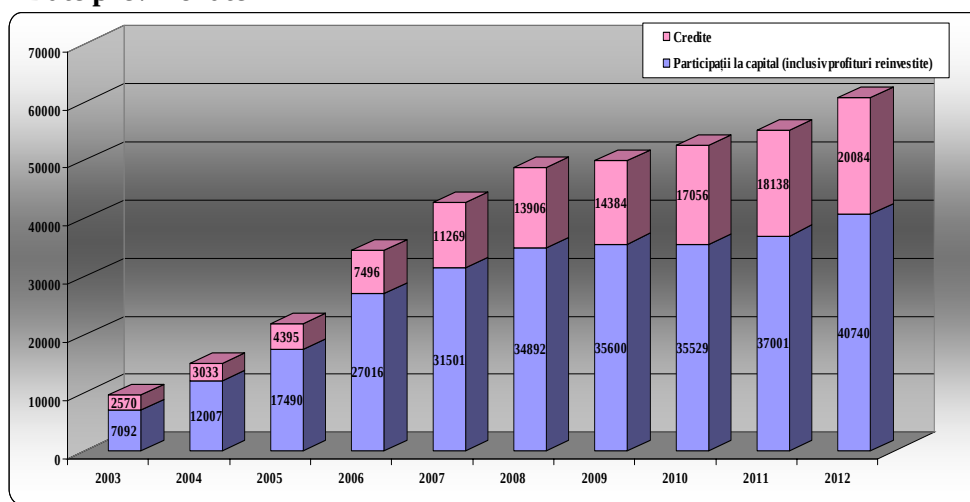


Figura nr. 2. Evoluția soldului ISD în perioada 2003 – 2012

Participațiile la capitalul social (inclusiv profitul reinvestit) al întreprinderilor investiție străină directă aveau la sfârșitul anului 2012 valoarea de 40 740 milioane euro (66,98 % din soldul final al ISD), iar creditul net total primit de către acestea de la investitorii străini direcți, inclusiv din cadrul grupului, a înregistrat nivelul de 20 084 milioane euro, reprezentând 33,01 % din soldul final al ISD. Creditul net cuprinde creditele pe termen mediu și lung, cât și cele pe termen scurt acordate de către investitorii străini întreprinderilor lor din România, atât direct cât, și prin intermediul altor firme nerezidente membre ale grupului.

5. Repartizarea soldului investițiilor străine directe pe principalele activități economice

Din punct de vedere al orientării investitorilor străini spre ramuri economice (conform CAEN Rev.2), ISD s-au localizat cu precădere în industria prelucrătoare (31,9 % din total). În cadrul acestei industrii cele mai bine reprezentate ramuri sunt prelucrarea țițeiului, produse chimice, cauciuc și mase plastice (7,2 % din total), industria mijloacelor de transport (5,4 %), metalurgia (4,5 %), industria alimentară, a băuturilor și tutunului (3,9 %) și ciment, sticlă, ceramică (3,1 %).

Tabelul nr. 2. Repartizarea pe principalele activități economice a soldului ISD la 31 decembrie, în perioada 2003 - 2012

INDICATORI	Valoare (milioane euro)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
TOTAL, din care:	40928	42457	43985	45513	47042	48798	49984	52585	55139	56211
Industrie	14322	15433	16544	17655	18766	20138	20680	23093	24487	25433
Industria extractivă	1430	1566	1702	1837	1973	2158	2221	2388	2753	2787
Industria prelucrătoare	12361	12917	13472	14028	14584	15236	15555	16840	17372	17918
Energie electrică, gaze și apă	531	951	1370	1790	2210	2744	2904	3865	4362	4728
Activități profesionale, științifice, tehnice și administrative și servicii suport	619	858	1096	1335	1573	1617	2299	2560	2679	3004
Agricultură, silvicultură și pescuit	-	-	44	217	391	707	552	1068	1316	1431
Comerț	5697	5777	5857	5937	6017	6060	6164	6519	6282	6496
Construcții și tranzacții imobiliare	7369	7147	6924	6702	6480	6155	6453	4746	5897	5146
Hoteluri și restaurante	-	-	-	29	99	181	213	417	431	522
Intermedieri financiare și asigurări	9523	9577	9632	9686	9741	10026	9510	10055	10026	10068
Tehnologia informației și comunicații	3692	3613	3535	3456	3377	3283	3235	3081	2967	2906
Transporturi	215	283	351	419	486	500	684	788	787	893
Alte activități	-	11	45	78	112	131	194	258	267	313

* Date previzionate

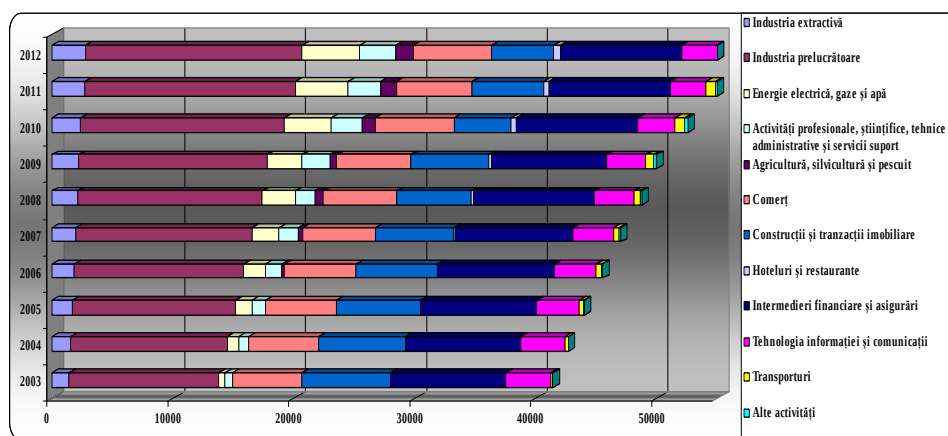


Figura nr. 3. Repartizarea pe principalele activități economice a soldului ISD la 31 decembrie, în perioada 2003 - 2012

Alte activități care au atras importante ISD sunt intermedierea financiară și asigurările (reprezentând 17,9 % din totalul ISD), comerțul (11,6 %), construcțiile și tranzacțiile imobiliare (9,2 %), tehnologia informației și comunicațiile (5,2 %).

6. Imobilizările corporale și necorporale în întreprinderile investiție străină directă

Având în vedere rolul foarte important în creșterea economică pe care îl joacă imobilizările corporale și cele necorporale, precum și caracterul de durată pe care acestea îl imprimă ISD, cercetarea statistică și-a propus determinarea ponderii acestor categorii de destinații finale ale investițiilor în soldul ISD la finele anului 2012, cât și repartizarea lor pe principalele activități economice.

Se constată că imobilizările corporale și necorporale, cu un sold la finele anului 2012 în valoare de 27 570 milioane euro, reprezintă 49 % din soldul total al ISD, ceea ce conduce la un grad semnificativ de stabilitate a investiției străine.

Tabelul nr. 3. Repartizarea pe principalele activități economice a soldului imobilizărilor corporale și necorporale la 31 decembrie, în perioada 2003 – 2012

INDICATORI	Valoare (milioane euro)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
TOTAL, din care:	16319	17444	18570	19695	20820	22046	23272	24309	27153	27570
Industrie	8164	8905	9647	10388	11129	12336	12110	13740	15228	15578
Industria extractivă	1105	1237	1369	1501	1633	1839	1829	2066	2380	2424
Industria prelucrătoare	7168	7483	7798	8113	8428	9072	8655	9576	10186	10317
Energie electrică, gaze și apă	-	185	480	774	1069	1425	1626	2098	2662	2837
Activități profesionale, științifice, tehnice și administrative și servicii suport	218	256	295	333	372	381	498	492	576	602
Agricultură, silvicultură și pescuit	-	-	-	31	129	276	283	457	680	719
Comerț	1952	2127	2303	2479	2654	2736	3119	3394	3477	3709
Construcții și tranzacții imobiliare	2721	2745	2768	2792	2815	2364	3676	2367	3136	2956
Hoteluri și restaurante	-	-	28	66	103	149	163	263	286	327
Intermedieri financiare și asigurări	1272	1296	1320	1344	1368	1567	1195	1428	1571	1513
Tehnologia informației și comunicații	2220	2143	2066	1988	1911	1854	1753	1533	1578	1448
Transporturi	108	156	204	251	299	327	406	536	501	586
Alte activități	-	-	7	23	39	56	69	99	120	133

*** Date previzionate**

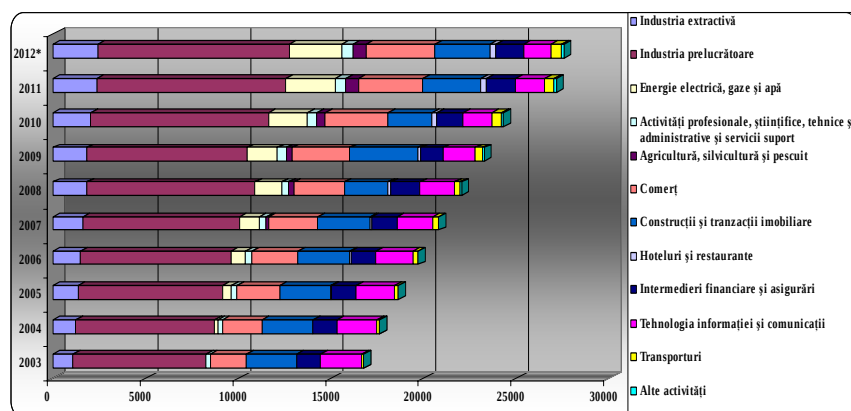


Figura nr. 4. Repartizarea pe principalele activități economice a soldului imobilizărilor corporale și necorporale la 31 decembrie, în perioada 2003 – 2012

Activitățile economice în care ISD se regăsesc în imobilizări corporale și necorporale la un nivel semnificativ (peste 5 %) sunt: industria (27,7 % din total ISD), iar în cadrul acesteia industria prelucrătoare (cu 18,4 % din total ISD), comerțul (6,6 la sută), precum și construcțiile și tranzacțiile imobiliare (5,3 %).

2.2.3. Repartizarea soldului investițiilor străine directe pe regiuni de dezvoltare

Din punct de vedere teritorial se observă orientarea cu precădere a ISD spre regiunea de dezvoltare BUCUREȘTI-ILFOV (59,5 %), alte regiuni de dezvoltare beneficiare de ISD fiind regiunea VEST (7,2 %), regiunea SUD-MUNTENIA (7,2 %), regiunea CENTRU (7,0 %) și regiunea SUD-EST (5,1 %).

Regiunea NORD-EST este cea mai puțin atractivă pentru investitorii străini, aici înregistrându-se numai 2,8 % din investiția străină directă.

Tabelul nr. 4. Repartizarea pe regiuni de dezvoltare a soldului ISD la 31 decembrie, perioada 2003 – 2012

INDICATORI	Valoare (milioane euro)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL, din care:	42924	44455	45985	47515	49046	48798	49984	52585	55139	58223
BUCUREȘTI – ILFOV	26746	27534	28321	29109	29896	30594	31699	32720	34021	34621
CENTRU	3752	3787	3821	3856	3890	4146	3703	3909	4215	4096
SUD – MUNTENIA	2640	2794	2948	3101	3255	3411	3576	3816	4059	4176
VEST	1137	1445	1752	2059	2367	2626	3095	3446	3987	4210
SUD – EST	3754	3673	3592	3511	3430	3551	2938	3290	2970	2944
NORD – VEST	1607	1693	1780	1867	1953	2108	2058	2232	2454	2473
SUD – VEST OLTEA	921	1036	1151	1266	1381	1226	1940	1928	1806	2069
NORD – EST	370	495	620	745	870	1136	975	1244	1627	1621

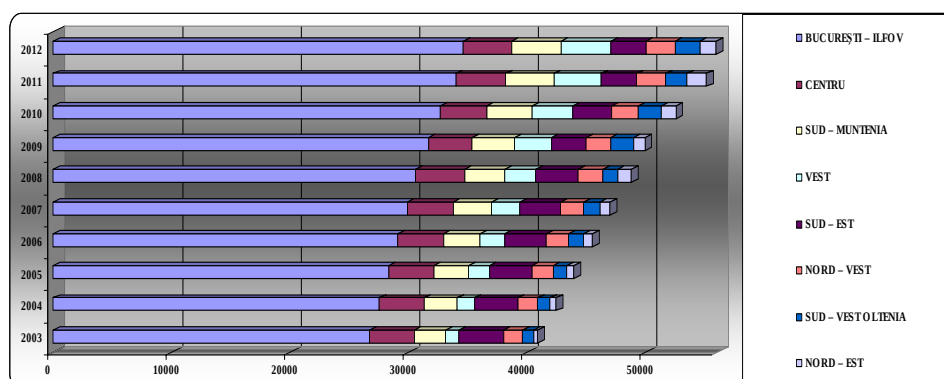


Figura nr. 5. Repartizarea pe regiuni de dezvoltare a soldului ISD la 31 decembrie, perioada 2003 - 2012

La analiza dispersiei teritoriale a ISD trebuie avut în vedere și faptul că cercetarea statistică a localizat teritorial ISD după sediul social al întreprinderilor investiție directă, ceea ce nu corespunde întotdeauna cu locul de desfășurare a activității economice.

7. Repartizarea soldului investițiilor străine directe pe țări de origine

Repartizarea soldului ISD în funcție de țările de proveniență a capitalului este redată în tabelul următor. Sunt evidențiate toate țările de origine a investițiilor directe de cel puțin 100 milioane euro.

Repartizarea a fost realizată în funcție de țara deținătorului nemijlocit a cel puțin 10 la sută din capitalul social al întreprinderilor investiție străină directă rezidente, conform principiului *Immediate Country Basis*.

Tabelul nr. 5. Repartizarea pe țări de origine a soldului ISD la 31 decembrie, perioada 2008 - 2012

TARA	Valoare (milioane euro)				
	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL, din care:	48798	49984	52585	55139	58315
Olanda	8402	10907	10903	11982	12695
Austria	9186	9037	9346	9667	9690
Germania	7509	6718	6398	6272	5886
Franța	4294	4259	4384	5042	4981
Italia	3585	2528	2808	3341	3003
Grecia	3154	3281	3016	2934	2885
Cipru	1896	2344	2550	2536	2777
Elveția	2298	2115	2021	1839	1765
Statele Unite ale Americii	869	1054	1349	1420	1592
Luxemburg	1107	638	989	1274	1208
Belgia	233	1115	864	1116	1287
Spania	604	841	1064	958	1146

TARA	Valoare (milioane euro)				
	2008	2009	2010	2011	2012
Cehia	354	580	972	816	1075
Marea Britanie	727	482	627	719	677
Turcia	578	569	615	622	636
Ungaria	878	810	717	611	566
Suedia	206	146	312	402	434
Liban	159	138	254	330	358
Canada	219	125	207	256	249
Danemarca	-	111	384	241	411
Norvegia	-	-	-	209	261
Polonia	-	157	211	198	277
Portugalia	-	104	206	194	273
Irlanda	-	137	146	193	238
Gibraltar	193	118	161	193	179
Insulele Virgine Britanice	180	228	379	190	296
Japonia	-	-	154	183	248
Finlanda	250	173	156	170	134
Israel	197	186	155	166	148
BERD (Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare)	152	144	158	162	164
Alte țări *	1568	939	1079	903	765

* țări de origine a unor investiții mai mici de 100 milioane euro

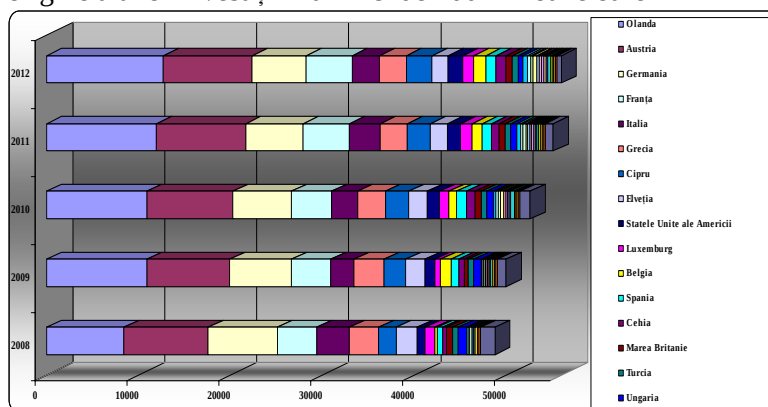


Figura nr. 6. Repartizarea pe țări de origine a soldului ISD la 31 decembrie, perioada 2008 - 2012

Primele 4 țări clasate după ponderea deținută în soldul ISD la 31 decembrie 2012 sunt: Olanda (21,8 %), Austria (16,6 %), Germania (10,1 %) și Franța (8,5 %), ierarhie neschimbată din anul 2009.

8. Tipuri de investiții străine directe

Fluxul de participații la capital în întreprinderile ISD în anul 2011, în valoare de 4 009 milioane euro, este diferențiat în *greenfield*, fuziuni și achiziții și dezvoltare de firme. În anul 2011 investițiile *greenfield* au înregistrat un nivel foarte redus, de numai 27 milioane euro reprezentând 0,7 la sută din participațiile la capital în întreprinderile investiție străină directă, în aceeași situație aflându-se și investițiile din categoria fuziuni și achiziții (M&A) cu 86 milioane euro (2,1 la sută din participații); ponderea predominantă în fluxul participațiilor la capital în 2011 este reprezentată de dezvoltările de firme cu o valoare de 3 896 milioane euro, respectiv 97,2 la sută din participații. Pentru a aprecia impactul de durată al investițiilor *greenfield* asupra economiei, au fost evidențiate și acumulările de investiții străine directe (solduri) în întreprinderile înființate prin investiții *greenfield*, denumite întreprinderi *greenfield*.

Din punct de vedere al repartizării pe principalele activități economice, investițiile străine directe în întreprinderi *greenfield* s-au orientat cu precădere spre industria prelucrătoare (28,6 la sută din soldul ISD în întreprinderi *greenfield*). Alte ramuri în care aceste investiții au o pondere semnificativă sunt: comerțul (19,6 la sută), construcțiile și tranzacțiile imobiliare (14,7 la sută), intermedierea financiară și asigurările (14,2 la sută). Cea mai mare parte a investițiilor străine directe în întreprinderi *greenfield* se concentrează, ca și ansamblul ISD, în regiunea BUCUREȘTI-ILFOV (60,5 la sută din soldul ISD în întreprinderi *greenfield*); urmează regiunea CENTRU cu 11,0 la sută și regiunile VEST și SUD-MUNTENIA cu 9,3 la sută, respectiv 6,3 la sută din soldul ISD în întreprinderi *greenfield*. Considerată după mărimea investițiilor străine directe în întreprinderi *greenfield*, ordinea țărilor de proveniență a acestora diferă într-o oarecare măsură de ordinea stabilită în funcție de originea soldului total al ISD. Astfel, cele mai mari investiții în întreprinderi *greenfield* provin din Olanda (19,3 la sută), urmate de cele din Germania (18,0 la sută), Austria (10,7 la sută) și Italia (8,7 la sută).

Tabelul nr. 6. Repartizarea pe principalele activități economice a investițiilor străine directe în întreprinderi *greenfield* la 31 decembrie, în perioada 2008 – 2011

INDICATORI	Valoare (milioane euro)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL, din care:	27404	26805	26206	25606	25007	24707	23375	22709	22043	21377
Industria	8425	8149	7872	7595	7318	7180	6565	6258	5950	5643
Industria extractivă	578	525	473	420	367	341	224	166	107	49
Industria prelucrătoare	7422	7221	7019	6817	6616	6315	6067	5843	5619	5395
Energie electrică, gaze și apă	425	403	380	358	335	324	274	249	224	199
Activități profesionale, științifice, tehnice și administrative și servicii suport	1643	1643	1643	1643	1643	-	1643	1643	1643	1643
Agricultură, silvicultură și pescuit	454	454	454	454	454	-	454	454	454	454
Comerț	4997	5048	5099	5150	5201	5226	5339	5396	5452	5509
Construcții și tranzacții imobiliare	2557	2941	3324	3708	4092	4284	5137	5564	5990	6417
Hoteluri și restaurante	105	105	105	105	105	-	105	105	105	105
Intermedieri financiare și asigurări	5190	4915	4640	4365	4090	3953	3342	3037	2731	2426
Tehnologia informației și comunicații	586	810	1035	1259	1484	1596	2095	2345	2594	2844
Transporturi	522	522	522	522	522	-	522	522	522	522
Alte activități	7115	6083	5050	4017	2984	2468	173	-	-	-

9. Veniturile realizate din investiții străine directe

Veniturile nete obținute de către investitorii străini direcți în anul 2011 au însumat 411 milioane euro, ceea ce reprezintă o diminuare cu 80 milioane euro în raport față de anul precedent. Veniturile nete sunt constituite din veniturile din participații la capital și din veniturile nete din dobânzi.

Veniturile din participații la capital reprezintă profiturile nete obținute de întreprinderile ISD, în valoare de 4 710 milioane euro, diminuate cu pierderile înregistrate de întreprinderile ISD în sumă de 5 132 milioane euro și reprezintă pentru anul 2011 o pierdere de 422 milioane euro. Prin diminuarea veniturilor din participații la capital cu valoarea dividendelor repartizate în anul 2011 investitorilor străini direcți (în sumă de 2 075 milioane euro) se obține o pierdere netă, pe ansamblul ISD, de 2 497 milioane euro, calculată conform metodologiei internaționale de determinare a profitului reinvestit.

Veniturile nete din dobânzi primite de către investitorii străini direcți la creditele acordate întreprinderilor lor din România, atât direct, cât și prin alte companii nerezidente din cadrul grupului, au însumat 833 milioane euro.

10. Exporturile și importurile întreprinderilor investiție străină directă

Activitatea de export/import a întreprinderilor ISD a avut un impact pozitiv asupra comerțului exterior al României, contribuția acestora la exporturi fiind de 71,4 la sută, în timp ce contribuția la importuri a fost de 62,6 la sută.

Tabelul nr. 7. Repartizarea pe principalele activități economice a exporturilor întreprinderilor ISD la 31 decembrie, în perioada 2003 – 2012

INDICATORI	Exporturi (FOB) ale întreprinderilor ISD									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL, din care:	5711	8400	11089	13778	16467	21126	19643	25950	31418	32602
Industrie	5380	7682	9984	23262	14587	18560	17264	22887	27257	28397
Industria extractivă	576	579	582	551	588	-	-	582	613	607
Industria prelucrătoare	4015	6358	8702	22120	13388	17165	16440	21934	26135	27449
Energie electrică, gaze și apă	343	357	371	591	399	-	-	371	509	481
Activități profesionale, științifice, tehnice și administrative și servicii suport	44	45	47	106	50	-	-	47	64	61
Agricultură, silvicultură și pescuit	292	313	334	217	376	-	-	334	546	504
Comerț	51	388	726	8883	1400	1986	1827	2495	3338	3423
Construcții și tranzacții imobiliare	44	46	48	145	52	-	-	48	67	63
Hoteluri și restaurante	3	3	3	15	3	-	-	3	2	2
Intermedieri financiare și asigurări	73	69	66	136	59	-	-	66	32	39
Tehnologia informației și comunicații	32	36	39	465	46	-	-	39	74	67
Transporturi	26	27	28	115	30	-	-	28	36	34
Alte activități	1479	1309	1138	14	797	581	552	3	2	-228

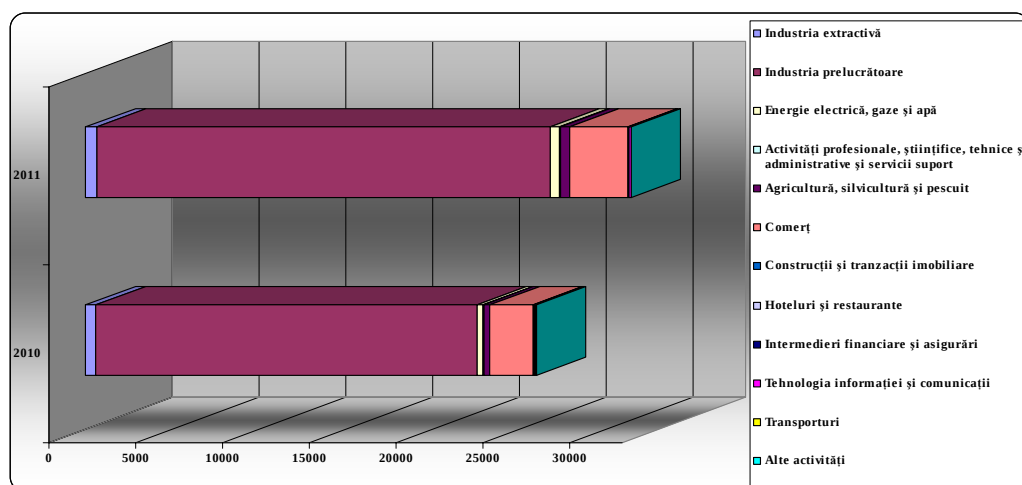


Figura nr. 7 - Repartizarea pe principalele activități economice a exporturilor întreprinderilor ISD la 31 decembrie, în perioada 2008 – 2012

Tabelul nr. 8. Repartizarea pe principalele activități economice a importurilor întreprinderilor ISD la 31 decembrie, în perioada 2003 – 2012

INDICATORI	Importurile (CIF) ale întreprinderilor ISD									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL, din care:	24335	25030	25724	26418	27112	32715	22525	28181	33358	31277
Industrie	12494	13525	14555	23262	16616	20493	15155	19923	23262	22800
Industria extractivă	725	711	696	551	667	-	-	696	551	580
Industria prelucrătoare	11473	12499	13524	22120	15574	19207	14423	18849	22120	21725
Energie electrică, gaze și apă	335	357	378	591	421	-	-	378	591	548
Activități profesionale, științifice, tehnice și administrative și servicii suport	240	229	218	106	196	-	-	218	106	128
Agricultură, silvicultură și pescuit	66	78	91	217	116	-	-	91	217	192
Comerț	9566	9364	9161	8883	8756	10358	6214	7138	8883	7540
Construcții și tranzacții imobiliare	145	145	145	145	145	-	-	145	145	145
Hoteluri și restaurante	13	13	13	15	13	-	-	13	15	15
Intermedieri financiare și asigurări	58	65	71	136	84	-	-	71	136	123
Tehnologia informației și comunicații	467	467	467	465	467	-	-	467	465	465
Transporturi	97	99	100	115	103	-	-	100	115	112
Alte activități	4151	3667	3183	14	2215	1864	1156	15	14	-690

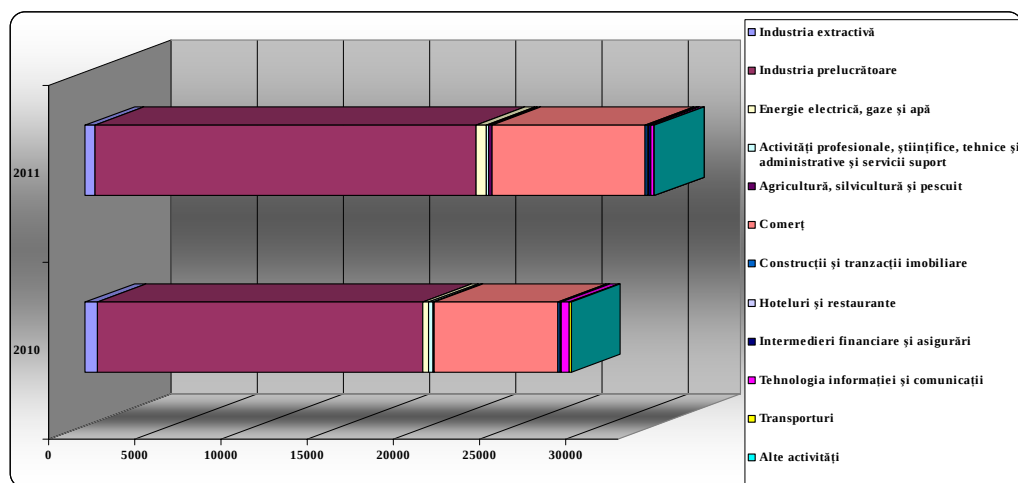


Figura nr. 8 - Repartizarea pe principalele activități economice a importurilor întreprinderilor ISD la 31 decembrie, în perioada 2008 – 2012¹

În ceea ce privește soldul balanței comerciale agregate a întreprinderilor ISD pe diferitele ramuri economice, se constată că industria prelucrătoare este principala ramură cu excedent comercial (4 015 milioane euro), aceasta datorându-se în special subramurilor mijloace de transport (excedent de 2 236 milioane euro), metalurgie (excedent de 1 479 milioane euro) și mașini, utilaje și echipamente (excedent de 485 milioane euro).

Trebuie menționat că ramura agricultură, silvicultură și pescuit, deși a înregistrat ISD la un nivel relativ redus (2,4 la sută din soldul ISD la 31 decembrie 2011), constituie cea de a doua ramură a economiei în care întreprinderile ISD au înregistrat excedent comercial agregat (329 milioane euro).

În toate celelalte ramuri întreprinderile ISD au consemnat deficit comercial agregat. Exporturile și importurile întreprinderilor ISD sunt cele aferente companiilor cercetate în mod exhaustiv (peste 20 de salariați)². Datele privind

¹ nu sunt incluse exporturile și importurile aferente activităților diviziunilor CAEN: 84 – Administrație publică, 97/98 – Activități ale gospodăriilor populației și 99 – Activități extrateritoriale

Notă: Exporturile și importurile sunt agregate după activitatea de bază a firmelor, conform CAEN Rev. 2.

² Cercetarea statistică privind investițiile străine directe (ISD) a fost realizată de Banca Națională a României în colaborare cu Institutul Național de Statistică. Obiectivul principal al cercetării statistice a fost determinarea soldului ISD în România la 31 decembrie 2011 și a fluxurilor (mișcărilor) ISD în cursul exercițiului financiar 2011 în întreprinderile investiție străină directă rezidente.

Baza de sondaj a cercetării statistice a cuprins circa 45 600 întreprinderi investiție străină directă. Volumul total de unități cercetate, atât exhaustiv, cât și aleator, a fost de 7 026.

Au fost cercetate exhaustiv 6 049 întreprinderi investiție străină directă, cuprinzând întreprinderile cu cel puțin 20 de salariați (5 656 unități), toate instituțiile de credit cu capital străin (38 de unități), toate societățile cu capital străin din domeniul asigurărilor (37 de unități), precum și întreprinderile considerate atipice (toate întreprinderile investiție străină directă care au cifra de afaceri sau capitalul social de cel puțin 30 milioane lei, indiferent de numărul de salariați existenți, respectiv 318 unități).

exportul și importul pe ansamblul economiei, luate în calcul la determinarea mărimilor relative, sunt cele raportate de operatorii economici care au depășit pragurile valorice de raportare pentru anul 2011, stabilite pentru declarațiile Intrastat.

Bibliografie selectivă

- Anghelache, C. și alții (2012) – „*Elemente de econometrie teoretică și aplicată*”, Editura Artifex, București
- Anghelache, C. (2012) – „*România 2012. Starea economică în criză profundă*”, Editura Economică, București
- Cucu, V., (2008) – *Modele de fundamentarea deciziei de investiție*, Editura „Artifex”, București,
- Dougherty, C. (2008) – “*Introduction to econometrics. Fourth edition*”, Oxford University Press
- Jesus Fernandez-Villaverde & Juan Rubio-Ramirez (2009) – “*Two Books on the New Macroeconometrics*”, Taylor and Francis Journals, Econometric Reviews
- Mitruț, C. (2008) – „*Basic econometrics for business administration*”, Editura ASE, București
- www. Bnr.ro

A fost cercetată aleator mulțimea de întreprinderi investiție străină directă având între 5 și 19 salariați inclusiv, aceasta fiind reprezentată de eșantionul format din 977 unități din totalul de 9 674 unități.

Deosebit de cele de mai sus, au fost cercetate exhaustiv și întreprinderile ISD de gradul II (599 de unități).

Rata de răspuns a cercetării statistice ISD a fost de 97,2 la sută.

Gradul de eroare a rezultatelor cercetării statistice privind investițiile străine directe în România la 31 decembrie 2011 (fluxuri și solduri) este de ± 3 la sută, principalii indicatori cercetați fiind garantați cu o probabilitate de 95 la sută.

Utilizarea eficientă a factorilor de producție

Prof. univ. dr. Alina Costina BĂRBULESCU TUDORACHE
Ec. Mădălin BĂRBULESCU TUDORACHE

Abstract

Economic efficiency expresses the quality of human life concretized in useful effects from the viewpoint of the producer and consumer, depending on the efforts made to view economic results that satisfy human needs

Key words: *efficiency, effort, capital, production function, marginal*

JEL Classification: *O12, D24*

În cadrul eficienței economice este relevantă relația complexă dintre efecte, respectiv, rezultatele activităților economice și eforturi adică cheltuielile efectuate pentru obținerea lor. Eficiența economică este cu atât mai mare cu cât la aceeași cantitate de factori de producție utilizați se obține o valoare mai mare a producției, sau când o cantitate de produse dată este obținută cu un consum minim de factori de producție.

În funcție de producție, eficiența factorilor de producție se exprimă astfel:

- a. prin indicatorul denumit randamentul factorilor de producție utilizați, pe baza raportului:

$R_f = Q/CF$, unde:

Q – valoarea producției (venitul încasat);

CF – consumul de factori.

Acest raport exprimă valoarea producției obținută la o unitate de factori de producție utilizați. În cadrul acestei variante de calcul, sporirea eficienței presupune maximizarea acestui raport și este posibil în economie când cererea este în expansiune sau piața este atât de mare încât firma poate mări oferta;

- b. prin indicatorul consum specific de factori de producție, pe baza raportului: $C_{sf} = CF/Q$. Acest raport exprimă eforturile (consumul de factori) ce revin la o unitate de producție sau venit. În cadrul acestei variante de calcul, sporirea eficienței economice presupune minimizarea acestui raport și este posibil în economie atunci când cererea pe piață, pentru produsul respectiv, nu mai crește, sau în situația când oferta de factori de producție este foarte limitată;
- c. randamentul capitalului calculat sub forma coeficientului capitalului, care exprimă necesarul de capital pentru obținerea unei unități de efect. Coeficientul capitalului se poate determina sub două forme. Prima formă este coeficientul mediu al capitalului, după formula:

$$\bar{K} = K / Q, \text{ unde:}$$

$\bar{K}$ – coeficientul mediu al capitalului;

$\bar{K}K$ – volumul capitalului utilizat;

$\bar{K}Q$ – volumul rezultatelor obținute.

A doua formă, coeficientul marginal al capitalului, reprezintă un raport între creșterea capitalului (ΔK) și creșterea rezultatelor (ΔQ), conform formulei: $K_{mg} = \Delta K / \Delta Q$;

- d. profitabilitatea (rentabilitatea) producției sau întreprinderii. Profitabilitatea exprimă capacitatea întreprinderii de a aduce profit și se exprimă prin intermediul ratei profitului calculată în procente, după formula:

$$R_{pr} = (Pr/C) \times 100, \text{ unde:}$$

R_{pr} – rata profitului;

Pr – mărimea (masa) profitului;

C – capitalul utilizat.

Rata profitului se mai poate calcula și după relația:

$$R_{pr} = (Pr/CA) \times 100, \text{ unde:}$$

CA – cifra de afaceri;

- e. productivitatea factorilor de producție, care se determină prin raportul dintre rezultatele obținute și eforturile depuse. Determinarea nivelului productivității factorilor de producție se poate face utilizând metoda clasică și metoda funcțiilor de producție. Prin metoda clasică, productivitatea se determină raportând fie indicatorii producției la indicatorii factorilor de producție, fie, invers, raportând indicatorii factorilor de producție la indicatorii producției. În principiu, indicatorii productivității factorilor de producție se exprimă prin:

- ◆ productivitatea muncii (medie și marginală);
- ◆ productivitatea capitalului (medie și marginală);
- ◆ productivitatea pământului (medie și marginală);
- ◆ productivitatea globală (medie și marginală).

Munca reprezintă factorul cel mai important al oricărei activități economice și sociale, iar rodnicia ei constituie una din formele de bază ale eficienței. Productivitatea muncii se definește ca fiind eficiența cu care este cheltuită o anumită cantitate de muncă. Ea poate fi interpretată în două feluri: a) ca forță productivă a muncii, respectiv sub forma capacității (posibilității) forței de muncă de a crea, într-o perioadă de timp, un anumit volum de bunuri sau servicii; b) ca randament al factorului de producție-muncă (randament al factorului uman). Această formă de interpretare a productivității muncii se explică prin faptul că pentru a crea bunuri economice, forța de muncă trebuie să dispună de o anumită înzestrare tehnică. Această înzestrare tehnică a muncii este creația muncii anterioare (trecute), care, la origine, este tot muncă omenească. Între factorii materiali și umani ai producției trebuie să existe o compatibilitate și o corelație, în privința volumului, structurii și calității acestora.

Din această interdependență, forța de muncă dobândește capacitatea de a crea un volum mai mare sau mai mic de bunuri economice, dobândește randament.

Produsul muncii și efectul muncii pot să se suprapună, dar sunt situații în care efectul muncii este mult mai cuprinzător în raport cu produsul muncii. De regulă, la nivel microeconomic cele două noțiuni coincid, dar cu cât se înaintează spre mezo și macro-economie, sfera efectelor muncii devansează sfera produselor muncii. Apar, astfel, pe lângă produsele muncii (care sunt măsurabile), efecte de ordin social, cultural, politic etc. În determinarea productivității muncii se iau în considerare numai acele efecte care se pot măsura. Noțiunea de eficiență a muncii cuprinde și efecte de ordin social, cultural, politic, etc, care sunt greu cuantificabile. Efectele muncii trebuie să fie utile din punct de vedere social, iar implicațiile activității desfășurate și ale folosirii rezultatelor acesteia, să nu deterioreze mediul înconjurător. Compatibilitatea dintre efectele economice utile și cele sociale, culturale și ecologice pozitive, devine condiția fundamentală dintre creșterea productivității muncii și creșterea eficienței muncii.

Munca cheltuită are un caracter individual și social, ceea ce face ca și productivitatea muncii să aibă același caracter. Productivitatea muncii individuale reprezintă randamentul cu care este utilizat factorul uman la nivelul fiecărui agent economic, în funcție de condițiile specifice de înzestrare tehnică, organizare, calificare și intensitate a muncii (gradul de concentrare a muncii, respectiv consumul de energie fizică și intelectuală într-o unitate de timp). Productivitatea muncii sociale (naționale) exprimă eficiența cheltuirii totale de muncă în procesul producției de bunuri și servicii la nivelul economiei naționale. Ea reflectă, pe de o parte, economisirea muncii în toate verigile producției naționale, iar, pe de altă parte, condițiile sociale de producție în cadrul unei perioade de dezvoltare.

Creșterea productivității muncii individuale stă la baza sporirii productivității muncii sociale. Pentru aceasta este nevoie ca productivitatea muncii individuale să crească în majoritatea întreprinderilor din economia națională, iar economiile de muncă din unele întreprinderi să nu fie urmate de risipă de muncă în alte întreprinderi.

Caracterul muncii determină principalele forme de manifestare ale productivității muncii, care au la bază clasificarea după următoarele criterii:

- 1) după diviziunea muncii:
 - a) productivitatea muncii unui lucrător;
 - b) productivitatea muncii dintr-o secție sau la nivelul întreprinderii economice;
 - c) productivitatea muncii unei ramuri;
 - d) productivitatea muncii naționale;
- 2) după criteriile de înzestrare tehnică, de organizare, calificare și intensitate a muncii
 - a) productivitatea muncii individuale;

- b) productivitatea muncii sociale (eficiența cu care este cheltuită munca în condiții medii de înzestrare tehnică, de organizare a producției, de calificare și intensitate).

Productivitatea muncii individuale se măsoară fie prin cantitatea de produse sau servicii obținute în unitatea de timp, fie prin timpul consumat pentru obținerea unei unități de produs sau serviciu, folosind relațiile:

$$W = Q/L; W = L/Q, \text{ în care:}$$

W – productivitatea muncii;

Q – cantitatea de produse sau servicii obținute;

L – timpul cheltuit pentru obținerea lui Q .

Exprimarea producției (Q) se face în unități naturale, natural-convenționale și valorice, iar cheltuiala de muncă se exprimă în unități de timp sau număr de salariați.

Productivitatea muncii sociale nu se determină ca o medie a productivității individuale, ci ca un raport între indicatorii macroeconomici (venitul național – VN, produsul intern brut – PIB etc.) și populația ocupată sau activă – L , folosind relațiile:

$$W = VN/L; W = PIB/L.$$

Productivitatea medie a muncii (W_{Lm}) sau eficacitatea, rodnicia cu care este cheltuită o anumită cantitate de muncă se măsoară fie prin cantitatea de produse obținute (ΣQ) într-o unitate de timp, fie prin cheltuiala de muncă (ΣL) pe unitate de produs. Cantitatea de muncă utilizată (ΣL) se exprimă, după caz, prin număr de salariați sau ore-muncă. Deci:

$$W_{Lm} = \Sigma Q / \Sigma L \text{ sau } W_{Lm} = \Sigma L / \Sigma Q.$$

Productivitatea marginală a muncii (W_{Lmg}) exprimă eficiența ultimei unități de muncă implicată în activitatea economică și se determină ca raport între variația absolută a producției (ΔQ) și variația absolută a cantității de muncă (ΔL), după relația:

$$W_{Lmg} = \Delta Q / \Delta L.$$

Productivitatea medie a capitalului (W_{Km}) exprimă randamentul mediu al capitalului utilizat și se calculează ca raport între rezultatele obținute într-o perioadă de timp (ΣQ) și capitalul tehnic utilizat (ΣK), după relația:

$$W_{Km} = \Sigma Q / \Sigma K.$$

Productivitatea marginală a capitalului (W_{Kmg}) exprimă eficiența ultimei unități din capitalul tehnic atras și utilizat în activitatea economică și se determină ca raport între variația absolută a producției (ΔQ) și variația absolută a capitalului tehnic utilizat (ΔK), după relația:

$$\Delta Q / \Delta K.$$

Productivitatea medie a naturii (pământului) (W_{Pm}) exprimă eficiența medie a factorului de producție natural utilizat în activitatea economică și se calculează ca

raport între efectul util obținut (ΣQ) și suprafața de teren (ΣP) utilizată pentru obținerea efectului util (producției), după relația:

$$W_{pm} = \Sigma Q / \Sigma P.$$

Productivitatea marginală a naturii (pământului) (W_{pmg}) exprimă randamentul ultimei unități de teren (m^2 , ha etc.) atras în activitatea economică și se determină ca raport între variația absolută a producției (ΔQ), exprimată fizic sau valoric, și variația absolută a suprafeței de teren (ΔP), după relația:

$$W_{pmg} = \Delta Q / \Delta P.$$

Productivitatea globală medie a factorilor de producție (W_{gm}) se calculează în expresie valorică, ca raport între efectul util obținut datorită acțiunii tuturor factorilor de producție, după relația:

$$W_{gm} = Q / L + K + P.$$

Productivitatea globală marginală (W_{gmg}) exprimă eficiența ultimei unități din toți factorii de producție utilizați în producție și se determină ca raport între variația absolută a rezultatelor (ΔQ) și variația absolută agregată a tuturor factorilor ($\Delta L + \Delta Q + \Delta P$), după relația:

$$W_{gmg} = \Delta Q / \Delta L + \Delta Q + \Delta P.$$

Pentru a cunoaște care sunt activitățile ce produc o valoare dată cu un minim de muncitori și concomitent cu un minim de capital, în scopul stabilirii priorităților în dezvoltarea pe ramuri a unei economii naționale, economistul român Mihail Manoilescu (1891-1950) a reunit formulele cu care a determinat separat productivitatea muncii ($W_{Lm} = \Sigma Q / \Sigma L$) și productivitatea capitalului ($W_{Km} = \Sigma Q / \Sigma K$) într-una singură, „fiindcă ea dă expresie numerică pentru modul de folosire a muncii și a capitalului de către industrie”¹. Astfel:

$$W = \sqrt{\left(\Sigma Q \div \Sigma L \right) \times \left(\Sigma Q \div \Sigma K \right)} = Q \sqrt{\Sigma L \times \Sigma K},$$

unde: Q – producția netă anuală a unei ramuri de producție;

L – numărul de salariați; K – capitalul investit.

Determinării productivității factorilor de producție, prin metoda clasică, i se obiectează faptul că o producție creată prin aportul combinat al tuturor factorilor de producție se raportează, pe rând, la fiecare factor de producție, ca și cum ar fi rezultatul acestuia, ceea ce evident nu corespunde realității. Totodată, sunt posibile evoluții contradictorii ale productivității unor factori în cazul substituirii lor. De pildă, prin substituirea parțială a muncii cu echipamente de producție la nivel tehnic superior, poate apare următoarea situație: productivitatea muncii crește, dar productivitatea capi-talului fix (acesta exprimat prin preț) se micșorează, ceea ce necesită o ana-liză suplimentară pentru luarea deciziei de substituie dintre factori.

¹ Manoilescu, Mihail, *Forțele naționale productive și comerțul exterior*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1986, p. 95.

Pentru a depăși aceste dezavantaje (limite), se utilizează una dintre metodele de calcul existente în economia modernă, cea a funcțiilor de producție, unde, se apreciază că cea mai bună legătură între rezultatele producției și factorii de producție, în condițiile substituibilității parțiale între factori, este funcția de tip Coob-Douglas, formulată de economiștii C. W. Coob și P. H. Douglas, după care producția depinde de mărimea capitalului și de cantitatea de muncă folosită, astfel:

$$Q = A \times K^{\alpha} \times L^{\beta}, \text{ în care:}$$

Q – producția scontată;

K – capitalul utilizat;

L – munca folosită;

A – coeficientul de proporționalitate între muncă și capital;

α – coeficientul de elasticitate a producției în raport cu munca, $\alpha = (\Delta Q/Q)/(\Delta L/L)$;

β – coeficientul de elasticitate a producției în raport cu capitalul fix, $\beta = (\Delta Q/Q)/(\Delta K/K)$.

Deci A, α , β sunt parametrii pozitivi care influențează factorii în felul lor specific.

Pentru fundamentarea indicatorilor de exprimare a productivității factorilor de producție, se impune respectarea, cel puțin, a următoarelor principii:

- luarea în considerare a efortului integral de factori, avansați, ocupați și consumați;
- reflectarea complexității producției pe diverse structuri ale economiei naționale, care se referă la următoarele: producția poate fi globală, finală și netă (nou creată); ea poate fi exprimată în unități fizice, natural-convenționale și valorice, fiecare având anumite limite;
- delimitarea în timp și spațiu atât a producției cât și a factorilor corespunzători;
- asigurarea comparabilității indicatorilor care exprimă producția și factorii de producție, aceștia să aibă același conținut social-economic, să fie utilizată aceeași metodologie de determinare, iar evaluarea să se facă în același sistem de prețuri.

Bibliografie selectivă

- Ciucur D., Gavrilă I., Popescu C. – *Economie – manual universitar*, Editura Economică, București, 1999.
- Manoilescu, Mihail, *Forțele naționale productive și comerțul exterior*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1986, p. 95.
- Mecu Gh. ș.a. – *Economie de piață contemporană*, vol. I, II și III, Editura Genicod, București, 2002

Corelația dintre valoarea Produsului Intern Brut al României și cea a principalilor factori de influență

Lector univ.dr. Cătălin DEATCU

Universitatea ARTIFEX din București

catalindeatcu@gmail.com

Lector univ.dr. Florin LILEA

Universitatea ARTIFEX din București

florin.lilea@yahoo.fr

Asistent univ. Zoica NICOLA

Universitatea ARTIFEX din București

zoicanicola@yahoo.com

Abstract:

In this paper, the authors analyze the main aspects regarding the use of the multiple regression model in the analysis of the Gross Domestic Product of Romania, during the period 1990 – 2010. In this context, there are used as explicative variables, the values of the final consumption, gross formation of capital, variation of inventories and net export. Following the research, we have revealed the fact that this kind of model is not only valid, but also indicated to be used in macroeconomic analyses, because the value of the free term (as image of the factors non-specified in the model) is a much reduced one than the values achieved through linear simple regression.

Key words: *Gross Domestic Product, evolution, estimator, multiple linear regression, validation*

JEL Classification: *O11, E01*

În cadrul cercetărilor anterioare, am analizat evoluția Produsului Intern Brut al țării noastre cu ajutorul regresiei liniare simple, utilizând drept variabile explicative, pe rând, consumul final, formarea brută de capital, variația stocurilor și exportul net. Modelele obținute în urma acestor cercetări s-au dovedit a fi unele valide, dar care au ca principal neajuns valoarea foarte ridicată a termenului liber, ceea ce implică o influență semnificativă a factorilor ce nu au fost incluși în model.

Pentru a elimina aceste neajunsuri, cercetarea poate fi continuată prin folosirea modelului de regresie multiplă, în care Produsul Intern Brut joacă rolul variabilei rezultative, iar consumul final, formarea brută de capital, variația stocurilor și exportul net sunt utilizate drept variabile independente.

Pornind de la ecuația ce permite determinarea valorii Produsului Intern Brut conform metodei cheltuielilor ($PIB = CF + FBCF + VS + (E-I)$), vom transcrie ecuația modelului de regresie multiplă ce are ca variabile factoriale consumul final, formarea brută de capital fix, variația de stoc și exportul net:

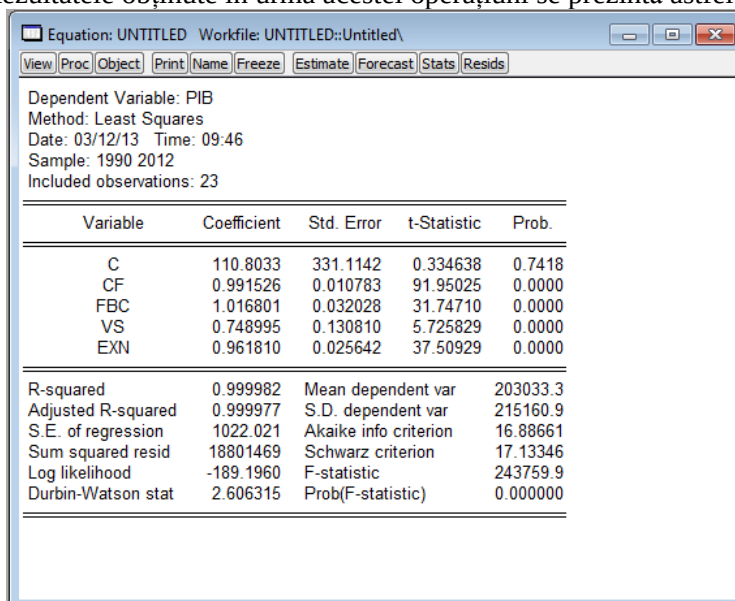
$$Y = \beta_1 + \beta_2 CF + \beta_3 FBCF + \beta_4 VS + \beta_5 EXN + \varepsilon$$

În acest sens, am utilizat o serie de date referitoare la evoluția celor cinci variabile (una dependentă și patru independente) în perioada 1990 – 2012:

Anul	PIB	CF	FBC	VS	EXN
1990	85,79	67,95	16,98	8,97	-8,11
1991	220,39	167,25	31,7	30,11	-8,67
1992	602,92	464,25	115,68	73,67	-50,68
1993	2.003,57	1.523,58	358,37	221,22	-99,6
1994	4.977,32	3.845,24	1.009,57	225,26	-102,75
1995	7.213,55	5.866,24	1.542,49	208,51	-403,69
1996	10.891,96	8.993,94	2.499,85	316,14	-917,97
1997	25.292,57	21.861,98	5.354,01	-136,87	-1.786,55
1998	37.379,82	33.746,86	6.791,99	-158,64	-3.000,39
1999	55.191,40	49.311,90	9.707,60	-1.322,40	-2.505,70
2000	80.948,60	69.587,40	15.245,20	444,6	-4.292,60
2001	117.957,80	100.731,70	24.171,40	2.014,80	-8.972,10
2002	152.017,00	127.118,80	32.366,50	1.079,60	-8.547,90
2003	197.427,60	168.818,70	42.496,60	873,6	-14.761,30
2004	247.368,00	211.054,60	53.850,30	4.701,10	-22.238,00
2005	288.954,60	251.038,10	68.526,60	-1.240,00	-29.370,10
2006	344.650,60	294.867,60	88.272,00	2.916,30	-41.405,30
2007	416.006,80	344.937,00	125.645,30	3.213,40	-57.788,90
2008	514.700,00	420.917,50	160.896,90	-3.368,20	-67.114,40
2009	498.007,50	402.246,00	126.036,40	4695,5	-30.274,90
2010	523.693,30	419.801,20	129.421,80	4476,8	-30.006,50
2011	556.708,40	436.485,00	144.558,20	5351,2	-29.686,00
2012	587.466,20	458.585,80	158.727,80	0	-29.847,40

Pe baza acestor informații, cu ajutorul pachetului de programe informatice specializat Eviws am determinat parametrii modelului de regresie multiplă, definind Produsul Intern Brut drept variabilă dependentă, iar celelalte patru variabile ca fiind variabile factoriale. De asemenea, în cadrul modelului am introdus termenul liber C.

Rezultatele obținute în urma acestei operațiuni se prezintă astfel:



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	110.8033	331.1142	0.334638	0.7418
CF	0.991526	0.010783	91.95025	0.0000
FBC	1.016801	0.032028	31.74710	0.0000
VS	0.748995	0.130810	5.725829	0.0000
EXN	0.961810	0.025642	37.50929	0.0000

R-squared	0.99982	Mean dependent var	203033.3
Adjusted R-squared	0.99977	S.D. dependent var	215160.9
S.E. of regression	1022.021	Akaike info criterion	16.88661
Sum squared resid	18801469	Schwarz criterion	17.13346
Log likelihood	-189.1960	F-statistic	243759.9
Durbin-Watson stat	2.606315	Prob(F-statistic)	0.000000

Figura 1 – Estimarea parametrilor modelului de regresie multiplă

Pe baza rezultatelor obținute anterior, putem transcrie modelul econometric de regresie multiplă sub următoarea formă:

$$Y = 110,8 + 0,99 CF + 1,01 FBCF + 0,74 VS + 0,96 EXN + \varepsilon$$

De asemenea, pe baza informațiilor disponibile în tabelul de rezultate generat de către programul informatic Eviews este posibilă formularea unor concluzii precum:

- Probabilitatea asociată modelului de regresie multiplă este una foarte ridicată (99,99%), nivelul acesteia fiind superior celui înregistrat în cazul modelelor de regresie simplă analizate în prima parte a acestei prezentări.
- Gradul de risc aferent acestui model este nul, ceea ce ne permite să afirmăm faptul că el poate fi utilizat cu succes în analizele macroeconomice.
- După cum se poate observa, toți cei patru factori considerați în cadrul modelului au o influență semnificativă asupra evoluției produsului intern brut, ceea ce ne permite să afirmăm faptul că ei trebuiesc priviți cu aceeași atenție în momentul elaborării unor măsuri și politici de stimulare a creșterii PIB în țara noastră.
- Pe baza elementelor ce reies din modelul econometric ai cărui parametrii au fost estimați anterior putem afirma faptul că principalele măsuri ce pot fi adoptate pentru creșterea valorii produsului intern brut în perioada următoare sunt:
 - Stimularea consumului public și privat;

- Creșterea valorii formării brute de capital fix prin facilitarea activității investiționale;
- Echilibrarea balanței comerciale externe prin adoptarea unei politici coerente de stimulare a activității de export
- Valoarea mult mai redusă a termenului liber ne permite să afirmăm că influența factorilor ce nu au fost incluși în model asupra evoluției PIB este una relativ nesemnificativă, ceea ce ne face să concluzionăm că aplicarea unui model de regresie multiplă oferă rezultate net superioare analizelor unifactoriale efectuate în prima parte a acestei lucrări.

Bibliografie selectiva

- Anghelache C., (2008) – „Tratat de statistica teoretica si economica”, Editura Economica, Bucuresti
- Turdean, M.S., Prodan L., (2012) – „Statistica pentru afaceri”, Editura ProUniversitaria, Bucuresti
- Gujarati, D. (2004) – „*Basic Econometrics – Fourth Edition*”, The McGraw – Hill Companies, 2004
- Deatcu, C (2009) – „*Estimarea parametrilor unui model liniar de regresie cu ajutorul programelor informatice*”, Revista Română de Statistică
- *** Institutul National de Statistica – Anuarul Statistic al Romaniei, editiile 2010, 2011, 2012

Utilizarea comparată a modelelor CAPM și APT în analizele bursiere

Dr. Florin PIELEANU

Academia de Studii Economice, București

Asist.univ.drd. Diana COCONOIU

*Academia de Studii Economice București
/ Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir*

Abstract

This paper describes the use of CAPM and APT models in stock exchange analysis. The comparative study of the models reveals their advantages and disadvantages. The authors present the mathematical base of the models, the dataset used for the practical approach and validate the conclusions in an elegant manner.

Key words: *models, analysis, residual, variance, profitability*

JEL Classification: *G11, G14*

Modelele CAPM și APT, deși ridică unele semne de întrebare privind gradul de încredere, sunt utilizate în majoritatea analizelor pentru piața bursieră.

Criteriile sunt studiul comparat privind utilizarea celor două metode au la bază analiza reziduală, ecuația Davidson-MacKinnon și indicatorul "posterior odds ratio" (POR), criterii des utilizate în studiile comparative anterioare ale celor două modele. Metodologia de calcul, rezultatele obținute și interpretările lor vor fi detaliate pentru fiecare criteriu în parte.

• Încă din anul 1983, Chen a propus o formă de comparație directă a modelelor CAPM și APT, folosind ecuațiile clasice:

$$R_i = \lambda_0 + \lambda_1 * b_{i1} + \lambda_2 * b_{i2} + \dots + \lambda_n * b_{in} + \varepsilon_{it} \quad \text{- pentru modelul APT}$$

$$\ddot{R}_i = \lambda_0 + \lambda_1 * b_i + \eta_i \quad \text{- pentru modelul CAPM}$$

Următorul pas este formularea a două ecuații de regresie, respectiv o regresie a variabilei reziduale a CAPM(η_i) relativă la „factor loadings” ai APT(b_{ik}), iar apoi o regresie a variabilei reziduale a APT(ε_i) cu coeficienții β_i ai CAPM. Rezultatele arată că APT-ul poate explica în mod statistic o parte semnificativă din varianta reziduală a CAPM, dar nu și reciproc, pe când CAPM nu poate explica varianta reziduală a APT. Acest lucru este o dovadă destul de solidă

în sprijinul faptului că APT este un model mai adecvat pentru explicarea variațiilor în rentabilitatea activelor.

Logica acestui test rezidă în faptul că dacă modelul CAPM este corect specificat, atunci rentabilitatea așteptată pentru orice activ "i" va fi explicată prin coeficientul β_i , iar variabila η_i va fi numai un "zgomot alb" de medie nulă și dispersie constantă. Dacă anticipările de pe piață sunt raționale (condiție de bază a modelului), randamentul ce va fi realizat poate fi exprimat astfel:

$$R_i = E_i + V_i$$

Cu alte cuvinte, rentabilitatea este dată de rentabilitatea așteptată în mod rațional cu un termen de eroare. Dacă CAPM este corect specificat, rentabilitatea poate fi dată și de relația:

$$R_i = E_i(\text{CAPM}) + \eta_i$$

unde $E_i(\text{CAPM})$ este rentabilitatea așteptată furnizată de model. Această apreciere conduce la relația:

$$E_i(\text{CAPM}) + \eta_i = E_i + v_i$$

sau:

$$\eta_i = E_i - E_i(\text{CAPM}) + v_i$$

Validarea modelului presupune $E_i = E_i(\text{CAPM})$, în timp ce $\eta_i = V_i$ este „zgomot alb”, care nu trebuie să fie dovedit prin alte modele, deoarece dacă s-ar proceda astfel, înseamnă că E_i conține informații necuprinse în $E_i(\text{CAPM})$ iar CAPM devine incorect specificat.

Testarea logică în scopul determinării performanței superioare dintre modelul CAPM și APT este cea expusă mai sus, adică regresia variabilelor reziduale ale CAPM (η_i) asupra "factor loadings" ai APT (b_{ik}) și viceversa, regresarea variabilelor reziduale ale APT (ε_i) asupra coeficienților β_i ai CAPM. Regresia a doua are un rol opus. În testarea efectuată de Chen, modelul APT a fost capabil să exprime semnificativ statistic, numai varianța reziduală a CAPM.

Pentru a testa cele susținute anterior în scopul unei comparații directe între CAPM și APT am considerat unele date din România. În acest scenariu avem ecuațiile:

$$\eta_i = \lambda_0 + \lambda_1 * b_{i1} + \lambda_2 * b_{i2} + \lambda_3 * b_{i3} + \lambda_4 * b_{i4} + \lambda_5 * b_{i5} + \varepsilon_i$$

pentru APT

și:

$$\varepsilon_i = \lambda_0 + \lambda_1 * \beta_i + \eta_i \quad (\text{CAPM})$$

Rezultatele pentru sub-perioada 2007-2012 se prezintă astfel:

(variabile reziduale CAPM/factor loadings APT)

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	0,9077	0,5908	0,5424
λ_1^*	-4,4105	-2,2101	0,0300

	Coefficients	tStat	P-value
λ_2	-2,2403	-0,8600	0,3914
λ_3^*	6,7100	3,0502	0,0032
λ_4	-4,2704	-1,8106	0,0728
λ_5	4,6103	1,7218	0,0892

După efectuarea calculelor obținem coeficienții β_{CAPM} , care se prezintă în tabelul următor pentru λ_0 și λ_1 :

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	-2,0672	-2,0715	0,0414
λ_1^*	2,4305	2,4612	0,0157

Constatăm că reziduurile CAPM sunt asimilate de factorii unu și trei ai APT, care sunt semnificativi din punct de vedere statistic, iar reziduurile APT sunt asimilate de λ_1^* al CAPM, care de asemenea este semnificativ. Pentru a decide care model este superior, recurgem la valorile „R-square”: 0,3805 pentru prima (APT explică 38,05% din varianta neexplicată de CAPM) și 0,0957 pentru a doua (CAPM explică 9,57% din varianta neexplicată de APT). Constatăm că APT este un model mai potrivit pentru a determina randamentele acțiunilor.

Pentru sub-perioada 2010-202 se obțin datele:

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	1,7302	1,7092	0,0831
λ_1^*	-3,4137	-2,8161	0,0062
λ_2	-1,0094	-0,7545	0,4456
λ_3^*	0,2546	0,2005	0,8391
λ_4	-0,2704	-0,1786	0,8391
λ_5	-1,3105	-0,9643	0,3355

Mai jos redăm, datele rezultate din comparația valorilor reziduale APT și a coeficienților β pentru CAPM
(variabile reziduale APT/coeficienți P CAPM)

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	-1,2985	-2,0826	0,0406
λ_1^*	1,4215	2,3446	0,0218

Reziduurile CAPM sunt înglobate în factorul 1 al APT, iar reziduurile APT sunt incluse în factorul CAPM. Indicatorul "R-square" are valoarea de 0,1508

pentru prima regresie (echivalent cu faptul că APT explică 15,08% din varianta neexplicată de CAPM) și 0,0837 pentru a doua (CAPM explică 8,37% din varianta neexplicată de APT). Și în cazul acestui sub-interval APT pare un model mai performant.

Dacă luăm în considerație întreaga perioadă de timp, reunind cele două subpuncte, obținem datele:

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	2,0130	2,6106	0,0112
λ_1^*	-4,3610	-4,8965	0,001
λ_2	2,2847	-1,7947	0,0779
λ_3^*	2,4030	2,4311	0,0179
λ_4	1,7482	1,3212	0,1921
λ_5	-3,3791	-3,0151	0,0038

	Coefficients	tStat	P-value
λ_0	-2,0674	-3,5078	0,0007
λ_1^*	2,2611	3,8169	0,0003

Reziduurile CAPM sunt capturate în factorii 1,3 și 5 ai APT, iar reziduurile APT sunt capturate în factorul CAPM. Indicatorul "R-square" are valoarea de 0,5138 pentru prima regresie (echivalent cu faptul că APT explică 51,32% din varianta neexplicată de CAPM) și 0,2007 pentru a doua (CAPM explică 20,05% din varianta neexplicată de APT). Ambele modele se comportă mai bine pe perioadă de timp luată în ansamblu, în comparație cu sub-perioadele egale, și din nou APT este mai relevant decât CAPM.

Modelul APT este mai rezonabil în explicarea variațiilor randamentelor acțiunilor atât pe sub-perioade, cât și pe intervalul total.

- **Ecuția Davidson-MacKinnon** este o metodă de comparație, a fost sugerată de economiștii Davidson și MacKinnon[1981]. Primul test utilizând această ecuație a fost realizat de Chen. Procedura se desfășoară astfel: R_{APT} și R_{CAPM} fiind rentabilitățile prezise de modelele APT, respectiv CAPM, se efectuează o regresie multiplă asupra următoarei relații:

$$R_i = \alpha * R_{APT} + (1-\alpha) * R_{CAPM},$$

unde α măsoară efectivitatea APT, iar $(1-\alpha)$ pe cea a CAPM. Dacă modelul CAPM este mai corect decât APT, atunci $(1-\alpha)$ va avea o valoare estimată mai apropiată statistic de 1, iar α , una mai apropiată de 0 și viceversa: dacă modelul APT este mai corect decât CAPM, atunci $(1-\alpha)$ va avea o valoare estimată mai apropiată statistic

de 0, iar α , una mai apropiată de 1. Studiul lui Chen a găsit ca valabilă varianta secundă, iar analiza va fi efectuată și pentru situația de față.

Sub-perioada 2005-2007 prezintă rentabilitățile prezise de cele 2 modele și prezentate în anexa VII. 1., iar rezultatele regresiei sunt:

	Coefficients	Standard error
α	0,9063	0,1712
(1- α)	0,1413	0,2047

Se poate vedea clar din tabel că valoarea estimată pentru α este mult mai apropiată de 1, iar cea a lui (1- α) de 0. Astfel, APT pare modelul mai corect specificat după criteriul ecuației Davidson-MacKinnon, pentru primul sub-interval.

Pentru 2008-2010, avem rentabilitățile prezise de cele 2 modele și prezentate în anexa VII.2., cu următoarele estimări prin regresie:

	Coefficients	Standard error
α	0,9119	0,3131
(1- α)	0,1134	0,3503

Din nou APT reiese ca fiind modelul mai bun în comparație cu CAPM, fiindcă măsura efectivității sale, adică α , are o valoare foarte apropiată de 1, în timp ce cea a CAPM, adică (1- α), este mai apropiată de 0.

Pentru perioada de timp cumulată, 2005-2010, se înregistrează valorile de rentabilități prezise, iar regresia oferă următoarele estimări pentru cei 2 indicatori:

	Coefficients	Standard error
α	0,8058	0,1448
(1- α)	0,4386	0,1817

Deși se poate observa că acum valorile sunt ceva mai apropiate, indicatorul mai apropiat de 1 continuă să fie cel pentru APT, α , în timp ce cel pentru CAPM, (1 - α), deși a crescut, continuă să fie mai apropiat de 0, dovedind că și în situația intervalului total de timp primul model se dovedește a fi ceva mai potrivit decât cel secund din punctul de vedere al ecuației Davidson-MacKinnon. Rezultatele analizei de față sunt în concordantă cu cele ale lui Chen, care a obținut aceleași concluzii în studiul său. De asemenea, Groenewold și Fraser[1997],

Cagnetti[2002], Theriou, Aggelidis și Maditinos[2007] și Yuen[1985] pun în evidență concluzii asemănătoare.

C. Posterior odds ratio

Este un indicator ceva mai formal decât cel oferit de ecuația Davidson-MacKinnon, dar a fost folosit destul de frecvent în testări și are fundamente teoretice solide, mai ales din punct de vedere statistic. Zellner[1979] furnizează formula de calcul pentru acest indicator. În general, aceasta ia următoarea formă:

$$POR = (SSE_A/SSE_B)^{N/2} * N^{(k_A - k_B)/2}$$

unde:

SSE_A = indicatorul "error sum of squares" pentru modelul A;

SSE_B = indicatorul "error sum of squares" pentru modelul B;

N = numărul de observații luate în calcul pentru cele 2 modele;

k_A = numărul de variabile independente ale modelului A;

k_B = numărul de variabile independente ale modelului B;

Dacă formula de mai sus furnizează un rezultat subunitar ($POR < 1$), atunci modelul A este mai performant decât modelul B și viceversa, un rezultat supraunitar ($POR > 1$) va indica o performanță superioară din partea modelului B.

În cazul studiului de față, modelul A este reprezentat de APT, iar modelul B de CAPM. Formula de calcul pentru indicatorul "error sum of squares" este:

$$SSE = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

adică suma pătratelor diferențelor dintre rentabilitățile reale și rentabilitățile estimate prin cele 2 modele avute în vedere.

Rezultatele obținute pentru primul subinterval de lucru arată astfel:

$SSE_A = 1110,6909$ și $SSE_B = 1633,8994$,

de unde rezultă:

$POR_{2005-2007} = 0,00478$

Se observă că rezultatul este subunitar și, după cum spuneam, interpretarea în această situație este că modelul A este mai performant decât modelul B, adică în cazul de față, modelul APT este mai performant decât modelul CAPM.

Subintervalul secund de lucru furnizează următoarele valori:

$SSE_A = 311,3083$ și $SSE_B = 356,1947$,

de unde rezultă:

$POR_{2008-2010} = 40,6239$

De această dată, rezultatul este supraunitar, punând în evidență o superioritate a modelului B față de modelul A, adică a CAPM față de APT.

În sfârșit, luând în calcul perioada de timp în ansamblu, se obțin următoarele valori pentru indicatori:

$SSE_A = 234,8943$ și $SSE_B = 327,3897$,

de unde rezultă:

$POR_{2005-2010} = 0,0333$

Rezultatul subunitar ne indică că modelul A, adică APT, este mai potrivit decât modelul B, adică CAPM, pentru intervalul total de timp. Rezultatele obținute aici sunt încă o dată în concordanță cu cele ale majorității studiilor anterioare (printre care Cagnetti[2002] ; Theriou, Aggelidis și Maditinos[2007] și altele), care de asemenea au relevat superioritatea APT în cele mai multe dintre cazuri.

- **Concluzii**

Sumarul comparațiilor dintre cele 2 modele, ținând cont de fiecare criteriu luat în calcul și punând în evidență modelul mai potrivit în explicarea rentabilităților, este cuprins în următorul tabel:

	<i>Analiza reziduală</i>	<i>Ecuația Davidson-MacKinnon</i>	<i>Posterior odds ratio</i>
Subinterval 2005-2007	APT	APT	APT
Subinterval 2008-2010	APT	APT	CAPM
Interval total 2005-2010	APT	APT	APT

Cu o singură excepție, dată de subperioada 2008-2010 după criteriul comparativ dat de "Posterior odds ratio", APT a reieșit din comparație directă ca fiind capabil să explice randamentele activelor într-o măsură oarecum mai mare decât CAPM pentru piața din România pe perioada de timp studiată, fapt oarecum logic și normal, din moment ce permite ca aceste randamente să fie influențate și să depindă de un număr mai mare de factori decât cel unic, portofoliul pieței, oferit de CAPM.

Bibliografie selectivă

- Chen, N.F.(1983) - *"Some empirica/ tests of the theory of arbitrage pricing"*
Journal of Finance, 1393-1414
- Cagnetti, A.(2002) - *"CAPM and APT in the Italian Stock Market: an empirica! study"*, Management School and Economics, University of Edinburgh
- Theriou, N.; Aggelidis, V.; Maditinos, D.(2007) - *"Testing the relation between risk and returns using CAPM and APT: the case of Athens stock exchange "*, Paper from TEI of Kavala, School of Business and Economics