

Posibilitati de evaluare a impactului planificarii strategice a sistemelor informatice

Prof.dr. Gheorghe SABAU, prof.dr. Constanta BODEA,
analist Cristina IONITA
Catedra de Informatica Economica, A.S.E. Bucuresti

Se accepta fara rezerve faptul ca sistemele informatice reprezinta pentru organizatiile economice o resursa strategica, alaturi de celelalte categorii de resurse (materiale, umane si financiare). Sistemele informatice permit identificarea si valorificarea oportunitatilor în afaceri, având un puternic impact asupra activitatii economice. Datorita acestui fapt, deciziile cu privire la introducerea, întreținerea si înlocuirea sistemelor informatice sunt considerate de importanta strategica, fiind tratate drept o componenta a strategiei economice a organizatiei economice. Baza evaluarii impactului planificarii strategice a sistemelor informatice asupra dezvoltarii organizatiilor economice o reprezinta auditul managementului strategic al acestor organizatii. Lucrarea prezinta continutul procesului de audit, al auditului managementului strategic al sistemelor informatice. Articolul are la baza rezultatele obtinute de autori în cadrul contractului de cercetare stiintifica nr. 130/1999.

Cuvinte cheie: management strategic, sisteme informatice, planificarea strategica a sistemelor informatice, auditul managementului strategic.

1. Introducere

Mediul economic se caracterizeaza în prezent prin amplificarea interdependențelor si interactiunilor dintre participantii la diferitele activitati economice. Cresterea complexitatii si accentuarea concurentei impun organizatiilor economice sa-si redefina strategia, în vederea mentinerii si întaririi competitivitatii. Dintre cele mai importante orientari strategice ale organizatiilor economice pot fi mentionate:

- *încheierea de înțelegeri (alianțe) strategice cu cei mai importanti clienti.* Pe baza acestor alianțe organizatia poate realiza scurtarea ciclului de viata al produselor, dezvoltarea pietei pentru produsele cheie, precum si implementarea managementului calitatii totale.
- *utilizarea efectiva a tehnologiilor relevante, inclusiv a celor informatice, în întreaga activitate economica.* Noile tehnologii reprezinta o sursa importanta de perfectionare si eficientizare a activitatii economice. Din aceasta cauza, organizatiile economice sunt tot mai interesate sa identifice tehnologiile

relevante pentru activitatea proprie si sa reduca decalajul dintre tehnologiile disponibile si cele efectiv utilizate. Tot mai frecvent, companiile se reorienteaza, de la cercetarea proprie de dezvoltare a noilor tehnologii spre achizitionarea acestor tehnologii, de pe piata interna sau internationala. În acest context, pentru organizatiile economice este vital sa aiba acces, la momentul potrivit, la tehnologiile relevante, indiferent de sursa si sa le utilizeze în mod eficient.

Se accepta fara rezerve faptul ca sistemele informatice (SI) reprezinta o resursa strategica, alaturi de celelalte categorii de resurse (materiale, umane si financiare). SI permit valorificarea oportunitatilor în afaceri, cu impact asupra tuturor aspectelor activitatii economice. Din aceasta cauza deciziile cu privire la introducerea, întreținerea si înlocuirea SI în cadrul organizatiilor economice sunt considerate de importanta strategica ([2]), fiind tratate drept o componenta a strategiei economice (figura 1).

2. Auditul managementului strategic, baza a evaluarii impactului planificarii strategice a sistemelor informatice

Auditul managementului strategic ([1]) presupune parcurgerea urmatoarelor etape:

- completarea unor documente de audit;
- centralizarea rezultatelor si construirea, pe aceasta baza a profilului managementului strategic al companiei;
- evaluarea profilului, respectiv identificarea si analiza punctelor forte si slabe ale managementului strategic al organizatiei.

Documentele (chestionarele) de audit trebuie sa acopere laturile (zonele) majore ale managementului strategic si anume:

- A - rezultatele (performantele) economice ale organizatiei;
- B - orientarea spre client si gradul de competitivitate pe piata a organizatiei;
- C - managementul sistemului informatic, ca element central al infrastructurii informationale a strategiei companiei;
- D - managementul resurselor (tehnologiilor, resurselor umane etc.)

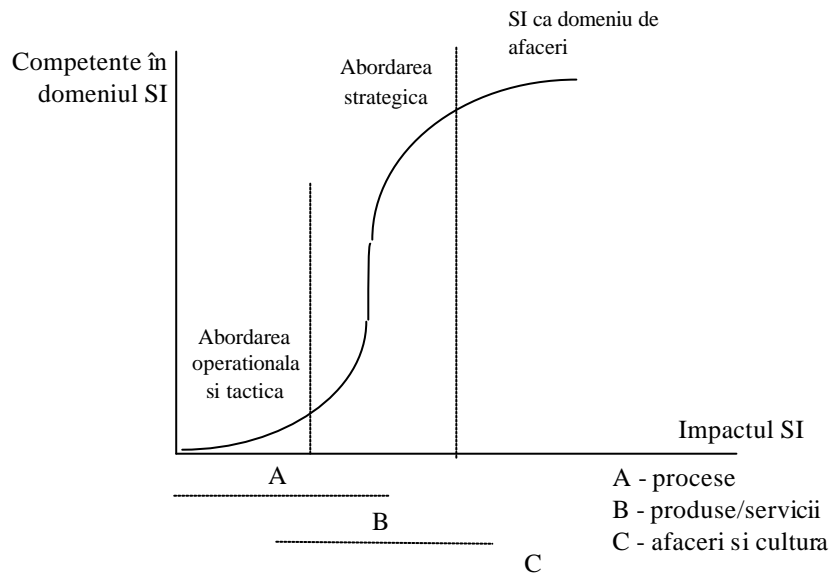


Fig. 1 - Niveluri de abordare în managementul SI

Rezultatele pot fi analizate în două moduri și anume:

- separat, pentru fiecare latură a managementului strategic, pe baza punctajului obținut din prelucrarea documentelor de audit;
- global, pe baza unui profil al managementului strategic determinat cu ajutorul punctajelor obținute pentru diferite laturi. Acest profil ajută la

identificarea zonelor de acțiune, în vederea îmbunătățirii performanțelor managementului strategic.

Documentele de audit sunt prezentate în tabelele 1-4. Tabelul 5 prezintă interpretarea punctajelor pentru zona C, iar tabelul 6 conține punctajele pentru o companie ipotetică. În cadrul figurii 2 este prezentat profilul strategic al acestei companii.

Tabel 1. Zona A - Rezultatele economice si sustinerea generala a strategiei

Dimensiune	Evaluarea situatiei curente		Evaluarea / Descrierea situatiei (a - curente, b - viitoare)				Actiuni pentru rezolvarea problemelor identificate
	Puncte forte	Puncte slabe	Slaba 1	2	3	Excelenta 4	
1. Care a fost cresterea profitului în ultimii 3 (sau 5) ani?			a b	a b	a b	a b	
2. În ce masura strategia este orientata spre client?			a b	a b	a b	a b	
3. Care este ponderea vânzarilor realizate datorita calitatii ridicata fata de cele datorate pretului scazut?			a b	a b	a b	a b	
4. Exista suport investitional pentru sustinerea strategiei?			a b	a b	a b	a b	

Tabel 2. Zona B - Orientarea spre clienti si situatia competitiva

Dimensiune	Evaluarea situatiei curente		Evaluarea / Descrierea situatiei (a - curente, b - viitoare)				Actiuni pentru rezolvarea problemelor identificate
	Puncte forte	Puncte slabe	Slaba 1	2	3	Excelenta 4	
1. Exista printre clientii cheie ai companiei clienti care sa controleze piata ?			a b	a b	a b	a b	
2. În ce masura investitiile companiei corespund nevoilor strategice ale clientilor?			a b	a b	a b	a b	
3. Masura în care clientii actioneaza pe o piata în expansiune, respectiv în declin?			a b	a b	a b	a b	
4. În ce masura se cunosc punctele forte, respectiv slabe ale principalilor competitori si au fost întreprinse actiuni în baza acestor informatii?			a b	a b	a b	a b	

Tabelul 3. Zona C - Managementul sistemului informatic

Dimensiune	Evaluarea situatiei curente		Evaluarea / Descrierea situatiei (a - curente, b - viitoare)				Actiuni pentru rezolvarea problemelor identificate
	Puncte forte	Puncte slabe	Slaba 1	2	3	Excelenta 4	
1. Exista proceduri formale (audit, planuri de actiune) pentru identificarea cerintelor fata de sistemul informatic al companiei?			a b	a b	a b	a b	

2. Exista planuri de intretinere/inlocuire a sistemului informatic în concordanța cu orientările strategice ale companiei?								a	b	a	b	a	b	a	b
3. Planul în domeniul SI a fost realizat în funcție de strategia companiei?								a	b	a	b	a	b	a	b
4. Care este importanța acordată de organele de conducere sistemului informatic al companiei?								a	b	a	b	a	b	a	b

Tabel 4. Zona D - Managementul resurselor (tehnologii de fabricație, resurse umane etc.)

Dimensiune	Evaluarea situației curente		Evaluarea / Descrierea situației (a - curente, b - viitoare)				Acțiuni pentru rezolvarea problemelor identificate								
	Puncte forte	Puncte slabe	Slaba 1	2	3	Excelenta 4									
1. Exista un management al asigurării și utilizării resurselor?								a	b	a	b	a	b	a	b
2. Care este volumul de timp alocat managementului în domeniul resurselor?								a	b	a	b	a	b	a	b
3. În ce măsură managementul resurselor este realizat în concordanță cu strategia companiei?								a	b	a	b	a	b	a	b
4. Exista măsuri ale eficienței utilizării resurselor umane?								a	b	a	b	a	b	a	b

Tabel 5. Interpretarea punctajelor pentru zona C

Dimensiune	Interpretare punctaj
C1	1 - Exista capitol de buget separat pentru SI. 2 - Membrii organelor de conducere decid asupra consumului de resurse pentru SI. 3 - Compania are planuri distincte pentru dezvoltarea/întretinerea SI. 4 - Analiza periodică a cerințelor privind SI, ca parte a procesului de management strategic al companiei.
C2	1 - Pe baza cerințelor din programul în domeniul SI. 2 - Analiza periodică și actualizarea planurilor de investiții în domeniul SI. 3 - Asigurarea competitivității și avantajului competitiv în domeniul SI. 4 - Stabilirea unor planuri de acțiune pentru reducerea riscurilor în domeniul SI.
C3	1 - Nu reprezintă un aspect strategic. 2 - Programele în domeniul SI sunt fundamentate în raport de planurile economice. 3 - Planurile de acțiune în domeniul SI sunt parțial integrate cu strategia companiei. 4 - Planurilor de acțiune în domeniul SI sunt complet integrate cu strategia companiei.
C4	1 - Nu se realizează analiza activității din domeniul SI, ci numai aprobarea de fonduri pentru dezvoltarea/întretinerea SI. 2 - Se realizează un raport anual privind activitatea în domeniul SI și aprobarea bugetului pentru activitatea în acest domeniu. 3 - Se elaborează planuri pentru aspectele importante, precum asigurarea infrastructurii (hardware și de comunicații) SI, aplicațiilor software etc. 4 - Se acordă o mare atenție planificării și analizei activității din domeniul SI

Tabel 6. Centralizarea punctajelor - exemplu

Zona	Punctaj pe dimensiuni				Total pe zone	Prioritatea actiunilor (ridicata, medie, scazuta)
	Dimensiune 1	Dimensiune 2	Dimensiune 3	Dimensiune 4		
A	4	2	1	1	8	
B	2	1	2	2	7	
C	3	3	2	3	11	
D	3	2	3	3	11	
Total	12	8	8	9	37	(valoarea maxima este 64)

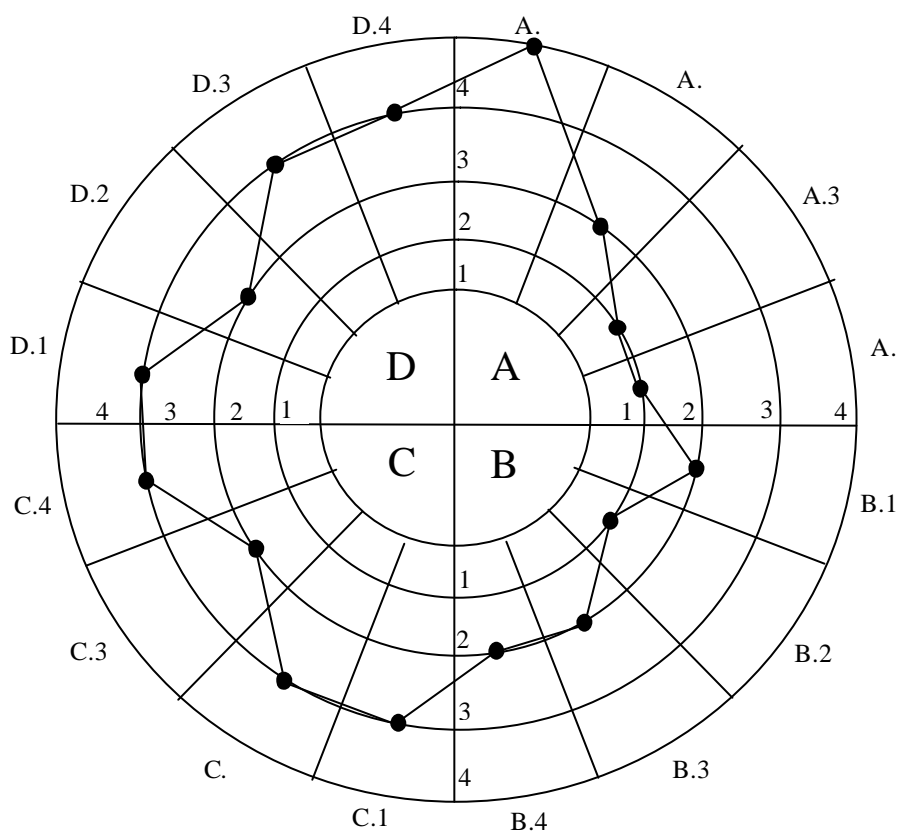


Fig.2 - Profilul strategic al companiei (pe exemplul din tabelul 6)

Analiza profilului strategic presupune identificarea aspectelor forte si a celor slabe ale managementului strategic si definirea unor masuri care sa permita ameliorarea performantelor acestuia.

Compania luata drept exemplu prezinta un mare potential la nivelul activitatii operationale. Punctele forte ale companiei sunt:

- performantele financiare ridicate;
- practicarea unei politici de preturi care sa asigure competitivitatea companiei pe piata;

- cultivarea unor relatii puternice cu clientii cheie;

accent pus pe promovarea tehnologiilor de fabricatie care sa îmbunatatesca performantele produselor.

Actiunile prioritare trebuie sa vizeze:

- întarirea activitatii de marketing si a celei de distributie a produselor;
- înțelegerea mai buna a strategiei clientilor si o corelare cu acesta a propriei strategii;

- asigurarea accesului si mai buna utilizare a tehnologiilor, în vederea întaririi competitivitatii.

3. Evaluarea procesului de planificare strategica a sistemelor informatice

În raport de rezultatele obtinute în procesul de audit - zona C – o organizatie economica poate fi caracterizata drept ([3]):

- organizatie care aplica tehnologii informatice uzuale pentru realizarea si întretinerea unui sistem informatic, fara a recurge la o abordare strategica în acest domeniu, si cu atât mai putin la o planificare strategica a sistemelor informatice (*organizatie de tip A*). Punctajul obtinut pentru zona C se încadreaza între 0 si 5.
- organizatie care nu promoveaza cele mai performante tehnologii informatice în procesul de realizare si întretinere a sistemului informatic, dar are definita o orientare strategica si realizeaza o planificare strategica a SI (*organizatie de tip B*). Punctajul obtinut pentru zona C se încadreaza între 6 si 10.
- organizatie care promoveaza cele mai performante tehnologii informatice în procesul de realizare si întretinere a sistemului informatic, având definita o orientare strategica clara si realizând o planificare strategica a SI (*organizatie de tip C*). Punctajul obtinut pentru zona C se încadreaza între 11 si 16.

Obiectivele realiste care pot fi avute în vedere în legatura cu sistemul informatic al

companiei, precum si posibilele actiuni de întreprins pentru atingerea acestor obiective sunt prezentate în tabelul 7.

În raport de actiunile adoptate, se pot defini patru tipuri de *orientari (abordari) în planificarea strategica a sistemelor informatice*, si anume:

- Perfectionarea tehnologiilor informatice, în scopul îmbunatatirii indicatorilor de performanta, prin masuri ale departamentului de informatica, dar fara obtinerea suportului celorlate departamente, deci în absenta unei strategii în domeniul SI. Rareori aceste masuri vor avea un impact semnificativ asupra corporatiei (abordarea a).
- Lansarea unei campanii în vederea perfectionarii tehnologiilor informatice utilizate în cadrul companiei, în încercarea de a obtine sprijinul celorlalte departamente, fara însa sa existe un suport real în strategia organizatiei (abordarea b).
- Investitii masive în tehnologii informatice, fara însa a avea în vedere impactul acestor investitii asupra altor coordonate ale managementului strategic (abordarea c).
- Investitii importante în tehnologii informatice, cu luarea în considerare a impactului acestor investitii asupra atingerii obiectivelor strategice ale companiei (abordarea d).

Impactul acestor abordari asupra dezvoltarii organizatiei economice este evaluat în tabelul 8.

Tabel 7. Tipuri de organizatii în raport de managementul strategic al sistemelor informatice

Tip organizatie	Obiective posibile	Actiuni în vederea atingerii obiectivelor
A	-Modernizarea solutiilor informatice curente; -Extinderea functionalitatii sistemului informatic;	-Cautarea unor posibilitati de a platformelor hardware si software achizitionare la pret scazut (de exemplu sisteme freeware); -Revederea strategiei unor competitori în domeniul sistemelor informatice, pentru definirea unei strategii proprii; -Implementarea unui sistem informatic generalizat, pentru accelerarea procesului de ameliorare a situatiei organizatiei.
B	-Definirea unor raspunsuri rapide, ca reactie la provocarile competitorilor;	-Realizarea unor investitii masive în tehnologii informatice; -Realizarea unor aliante strategice cu producatori de platforme hardware si sisteme software;

	-Adoptarea unor tehnologii informatice competitive, în vederea trecerii spre tipul C;	-Analiza atenta a optiunilor competitorilor în domeniul sistemelor informatice.
C	-Crearea unei imagini de leader în domeniul sistemelor informatice; -Mentinerea pozitiei de avantaj competitiv în domeniul sistemelor informatice	-Îmbunatatirea transferului de competitivitate din domeniul sistemelor informatice la produse si servicii; -Realizarea unor investitii constante în tehnologiile informatice.

Tabelul 8. Impactul planificarii strategice a sistemelor informatice (Scazut, Mediu, Ridicat)

Abordarea	Asigurarea orientarii spre clienti în activitatea productiva	Ameliorarea rezultatelor financiare a investitiilor în tehnologiile informatice	Îmbunatatirea accesului la tehnologiile informatice	Asigurarea orientarii spre utilizatori în domeniul SI	Mai buna valorificare a tehnologiilor informatice
(a)	S/M	S/M	S/M	S/M/R	S/M
(b)	S/M	M	M	S/M	M
(c)	M	M	M/R	M	M
(d)	R	R	R	R	R

5. Adâncirea procesului de analiza si de evaluare a impactului planificarii strategice a sistemelor informatice

Analiza impactului planificarii strategice a sistemelor informatice se poate adânci, utilizându-se în acest scop un document de audit mai detaliat, prezentat în tabelul 9.

Tabel 9. Zona C (detaliere)

Dimensiune	Evaluarea situatii curente		Evaluarea / Descrierea situatii (a - curente, b - viitoare)				Actiuni pentru rezolvarea problemelor identificate
	Puncte forte	Puncte slabe	Slaba 1	2	3	Excelenta 4	
1. SI este considerat o resursa strategica a companiei?			a b	a b	a b	a b	
2. Managementul SI este recunoscut drept o componenta a managementului companiei ?			a b	a b	a b	a b	
3. Problemele legate de tehnologiile informatice sunt integrate în analiza strategica realizata în de catre companie?			a b	a b	a b	a b	
4. În ce masura managerii din cadrul companiei sunt informati în ceea ce priveste tehnologiile informatice?			a b	a b	a b	a b	
5. Se întreprind masuri efective în directia reducerii decalajului dintre tehnologiile informatice aplicate în cadrul companiei si cele de vârf?			a b	a b	a b	a b	

6. Noile tehnologii informatice sunt elavuate în procesul analizei strategice în cadrul companiei?								
			a	b	a	b	a	b
7. Este asigurat accesul companiei la cele mai noi tehnologii informatice ?								
			a	b	a	b	a	b
8. Utilizarea tehnologiilor informatice vizeaza si cerintele clientilor strategici ai companiei?								
			a	b	a	b	a	b
9. Sunt luate masuri concrete pentru depasirea greutatilor în accesul si utilizarea celor mai noi tehnologii informatice în cadrul companiei?								
			a	b	a	b	a	b
10. Utilizarea tehnologiilor informatice este realizata într-o abordare strategica, totala si integrata în cadrul companiei?								
			a	b	a	b	a	b
TOTAL								

4. Concluzii

O prima interpretare a rezultatelor obtinute în analiza impactului planificarii strategice a sistemelor informatice este urmatoarea:

- Organizatia este pregatita si apta sa identifice, sa realizeze accesul si sa utilizeze eficient tehnologiile informatice în domeniul SI (punctaj între 31 si 40);
- Organizatia dispune de o baza pentru planificarea SI si sustinerea proceselor de utilizare eficienta a tehnologiilor informatice disponibile (punctaj între 21 si 30);
- Organizatie cu o abordare mai mult reactiva decât proactiva, fiind necesar un effort considerabil în vederea asigurarii unui avantaj competitiv în domeniul SI (punctaj între 11 si 20);
- Organizatie cu probleme majore în domeniul SI (punctaj între 1 si 10).

Plecând de la aceste evaluari se poate realiza rafinarea obiectivelor pe care organizatia este îndreptatita sa si le fixeze si actiunilor le care sa le întreprinda pentru atingerea acestor obiective.

Bibliografie

[1] Handscombe R., Norman P. – *Strategic Leadership. The Missing Links*, McGraw-Hill Book Company, 1989.

[2] Khalil O. – *Implications for the Role of Information Systems in a Business Process Reengineering Environment*, Information Resources Management Journal, winter, 1997.

[3] Sabau G., Bodea C., Ionita C. – *Cercetari privind fundamentarea unor paradigme arhitecturale de integrare informatională pentru reingineria proceselor economice în vederea asigurarii unui management de înalta performanta*, Raport de cercetare, Contract nr. 130/1999.