

## Digital Economy Impact on the Organizations

Assist. Lorena BĂTĂGAN, assist. Marinela MIRCEA  
Catedra de Informatică Economică, A.S.E. București  
[lorena.batagan@ie.ase.ro](mailto:lorena.batagan@ie.ase.ro), [mmircea@ase.ro](mailto:mmircea@ase.ro)

*The development based on the new technologies and the application of new technology represents a great possibility for organizations. The use of the Internet favors the implementation of differentiation strategies in organizations based on innovation and the ability to meet customer needs. Investment in information technologies make easier for smaller businesses to collect, analyze, and use information and for large businesses to retain a competitive advantage.*

**Keywords:** *New Economy, New Technologies, Digital Economy, Information Management, Business Solution*

### 1 Economia digitală

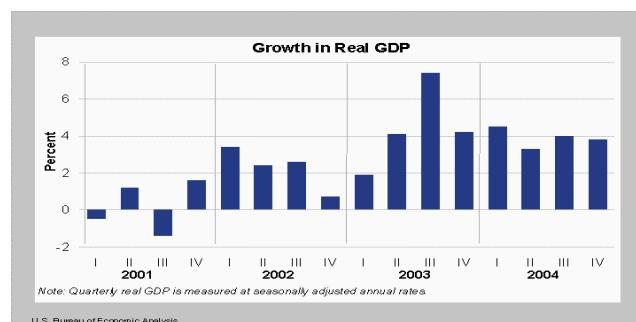
Conceptul de economie digitală este caracteristic societății informaționale și are la bază trei aspecte esențiale:

- infrastructura necesară pentru a analiza, asambla, prelucra și stoca informațiile;
- posibilitatea de realizare a tranzacțiilor on-line;
- transmiterea de informații de la individ la individ, de la individ la organizații și de la organizații la organizații;

Definim noua economie sau economia digitală ca fiind acea economie în care folosirea și

investițiile făcute în noile tehnologii ale informației și comunicațiilor fac să crească productivitatea. Este esențial în noua economie să existe un număr mare de calculatoare conectate în rețea precum și nivelul de pregătire și instruire a cetățeanului să evolueze astfel încât acesta să fie capabil în orice moment să utilizeze noile tehnologii.

Conform [\*\*\*\*03a] investițiile tot mai mari făcute în TIC în SUA au contribuit la creșterea productivității, (figura. 1).



**Fig.1.** Contribuția TIC la creșterea productivității

Pentru a determina impactul pe care îl are TIC asupra creșterii productivității trebuie să ținem seama de intensitatea cu care sunt utilizate noile tehnologii atât din punct de vedere hardware cât și software precum și de perioada în care cheltuielile făcute cu acestea se amortizează.

Datorită lipsei de informații multe organizații

nu utilizează eficient resursele disponibile sau o altă parte dintre ele nici măcar nu dispun de minimul de resurse necesare care fac accesul, stocarea și prelucrarea informațiilor mult mai facile.

Utilizarea Internetului dă posibilitate cumpărătorilor să compare mult mai ușor prețurile și să aleagă produsele care îi satisfac cel mai

bine interesele, iar pe de altă parte afacerile dintre toate entitățile dintr-o economie se realizează mult mai rapid și mai eficient datorită folosirii noilor tehnologii.

Nivelul în care se asigură accesul la noile tehnologii ale informațiilor și comunicațiilor depinde de funcționare, organizarea și conducerea organizațiilor sau mai bine zis de modul inteligent de afaceri.

## 2. Impactul economiei digitale asupra organizației

Economia digitală influențează atât modul de realizare a produselor și serviciilor în interiorul organizațiilor, cât și dimensiunea și limitele lor. Influențele economiei digitale pot fi clasificate în influențe asupra sistemului organizațional, managerial, decizional și informațional.

### a) Sistemul organizațional

Utilizarea TIC aduce noi oportunități, noi probleme pentru organizație și ajută la extinderea granițelor organizatorice ale companiei. Pentru a se adapta schimbărilor rapide și de multe ori neprevăzute de pe piață organizațiile trebuie să fie mici, flexibile, adaptabile, ceea ce impune o structură organizatorică modulară. Organizațiile sunt fragmentate vertical în unități mai mici, fiecare unitate având surse diferite de avantaj competitiv și beneficiind de o anumită autonomie. Relațiile în cadrul unităților organizatorice trebuie să fie relații libere și dinamice.

Structura organizatorică devine mai aplatizată, iar comunicația mai fluidă prin intermediul sistemelor informatice performante utilizate în cadrul companiei, prin intermediul TIC. Pentru a reuși în afaceri sunt create alianțe flexibile și strategice cu diverse companii, sunt utilizate sisteme informaționale inter-organizaționale care permit procesarea de tranzacții și fluxuri informaționale între două sau mai multe organizații, precum și sisteme informaționale intra-organizaționale care permit activități de comerț electronic între organizații individuale.

Alianțele strategice facilitează accesul la informație, resurse, piață și permite schimbul de tehnologie și de experiență. Internetul fa-

cilitează comunicarea și coordonarea pe verticală, un feedback constant și rapid, relații apropiate cu furnizorii și cumpărătorii.

Potrivit lui [Calk00], costurile de cumpărare pot fi reduse cu aproximativ 20%, iar timpurile de furnizare pot fi reduși cu aproximativ 50%. [Parc04] a justificat că alianțele au un efect pozitiv asupra valorii firmei.

[Zuli03] prezintă trei ipoteze cu privire la implicațiile internetului asupra relațiilor inter-organizaționale și anume legături pozitive:

- între internet și outsourcing-ul activităților;
- între internet și realizarea de alianțe strategice cu intermediarii;
- între internet și acordurile de colaborare tehnologice.

În cadrul organizației are loc revizuirea lanțului valoric și re proiectarea tuturor proceselor firmei. Astfel, are loc desființarea anumitor activități neprofitabile, externalizarea sau internalizarea altor activități, precum și modificarea unor activități existente. Outsourcing-ul este tot mai des utilizat, iar organizațiile creează paradigme pentru a menține standardele de calitate atât pentru procesele interne cât și pentru procesele realizate în colaborare cu alte firme. În cadrul organizației are loc centralizarea anumitor funcții (exemplu: dezvoltarea politicilor de personal, managementul cunoștințelor), descentralizarea altora (exemplu: procesele de recrutare de forță de muncă), externalizarea (exemplu: contabilitatea, salarizarea) activităților care nu se găsesc pe lanțul valoric al firmei [Mall00].

Pentru a se menține pe piață, firma se orientează către client, plasând prioritățile și cerințele lui pe primul loc. Pentru aceasta sunt necesare planuri care să facă față modificărilor permanente înregistrate în opțiunile cumpărătorilor.

În noul mediu de afaceri are loc trecerea de la producția de masă la o producție la comandă ceea ce generează o reducere a stocurilor, timpuri de reacție mai mici, reducerea costurilor directe și indirecte.

### b) Sistemul managerial

În cadrul sistemului managerial are loc o reducere a nivelelor ierarhice prin creșterea nivelului de formalizare și o descentralizare controlată. Sistemele informatice utilizate în cadrul organizației permit în același timp centralizare și descentralizare. Tot datorită sistemelor informatice are loc reducerea managementului de nivel mediu[Zuli03].

Relațiile din cadrul acestui sistem sunt mai mult relații de colaborare, libere, care stimulează creativitatea umană și mai puțin relații autoritare. Managerii de pe nivelul superior devin “chief learning officers” și se ocupă cu dezvoltarea de arhitecturi de management de cunoștințe și de problemele strategice ale firmei[Mall00].

Mediul de afaceri specific economiei digitale necesită anumite reguli manageriale, cum ar fi:

- managementul cunoștințelor;
- managementul calității – atât pentru procesele interne cât și pentru procesele realizate de companii externe sau în colaborare cu acestea
- concentrarea pe client;
- un management al promovării - recompensarea și promovarea angajaților în funcție de rezultatele și performanțele obținute și nu în funcție de vechimea la locul de muncă;
- managementul comunicării și colaborării – baza o constituie relațiile intercompartimentale(inclusiv cu compartimentele virtuale);
- alegerea celui mai potrivit model de afacere;
- reproiectarea componentelor de bază ale lanțului valoric;
- un management al pregătirii continue și al motivării angajaților etc.

În cadrul acestui sistem se înregistrează presiuni legate de fluxul informațional precum și necesitatea unor angajați foarte bine pregătiți.

#### c) Sistemul decizional

În cadrul sistemului decizional sunt utilizate diferite sisteme informatice cum ar fi: sisteme informatice de asistare a deciziilor, instrumente de simulare. Toate acestea conduc la:

- delegarea deciziilor de rutină către managementul de nivel mediu;

- manipularea deciziilor strategice de către managementul de nivel superior;
- folosirea tabloului de bord și a altor instrumente manageriale performante;
- mai mult timp pentru a gândi, crea, decide;
- deplasarea task-urilor către sisteme de calcul, eliberând astfel manageri de nivel superior de aceste task-uri.

Deciziile luate în cadrul acestui mediu sunt decizii bine fundamentate, bazate pe multe informații și/sau cunoștințe extrase direct din sistemul informațional.

#### d) Sistemul informațional

Sistemul informațional este un sistem descentralizat care oferă fiecărui utilizator cantitatea de informații de care are nevoie. În cadrul organizației sunt folosite sisteme informatice integrate care ajută la gestionarea rapidă a proceselor din cadrul firmei, la o comunicare eficientă și rapidă a informațiilor.

Sistemele informatice contribuie la:

- reducerea costurilor tranzacțiilor;
- îmbunătățirea produselor, serviciilor și satisfacției cumpărătorilor;
- optimizarea proceselor interne;
- câștigarea de noi clienți, noi piețe;
- reducerea timpului necesar efectuării tranzacțiilor și altele.

Economia digitală ridică și o serie de probleme dificil de rezolvat din cauza unor factori obiectivi și subiectivi, care țin în general de adoptarea noilor tehnologii ale informației și comunicațiilor:

- lipsa unei infrastructuri specifice TIC;
- existența unor rețele de comunicații insuficient de dezvoltate și cu costuri mari;
- slaba informatizare a organizațiilor economice sau de altă natură;
- lipsa unei culturi în domeniul informaticii la nivelul angajaților;
- rezistența la înnoire a unei părți a personalului;
- teama că introducerea noilor tehnologii ale informației și comunicațiilor va duce inevitabil la scăderea numărului locurilor de muncă. Conform [\*\*\*\*03a] Internetul asigură accesul la economia digitală, în cadrul căreia întreprinderile mici și mijlocii pot concura la

aceiași nivel cu competitori mult mai mari, atâta timp cât posedă o infrastructură capabilă să le susțină afacerea. Dezvoltarea accelerată a tehnologiilor mobile, în special a aplicațiilor WAP și a celor care utilizează tehnologiile 3G, precum și creșterea vitezei de transmitere prin dispozitive fără fir face ca Internetul și tranzacțiile bazate pe Internet să devină accesibile unui număr tot mai mare de oameni, indiferent de localizare. Pentru economiile în curs de dezvoltare (România), formate în special din întreprinderi mici și mijlocii creșterea vertiginoasă a utilizării noilor tehnologii este un pas important pentru creșterea nivelului economic.

### 3. Presiuni asupra organizațiilor și reacțiile acestora la aceste presiuni

Mediul de afaceri reprezintă o combinație de factori politici, sociali, economici, juridici, fizici ce afectează activitățile unei organizații. Mediul de afaceri oferit de economia digitală este un mediu turbulent, cu multe probleme și oportunități, cu o competiție puternică

ce necesită luarea de decizii oportune. Organizația trebuie să reacționeze la presiunile care au loc asupra ei.

Presiunile cele mai importante care acționează asupra unei organizații (figura.2) sunt [\*\*\*\*04]:

- presiuni ale mediului economic și pieței: competiție puternică; economie globală; costul muncii foarte scăzut în unele țări; schimbări frecvente pe piață; accentul pus pe cumpărători.
- presiuni ale mediului tehnologic: schimbări tehnologice rapide; uzura morală rapidă a tehnologiilor; scăderea raportului cost/performanță; abundența informațională.
- presiuni sociale și de mediu: apariția de noi tipuri de forță de muncă (exemplu: telelucrul); schimbări în reglementările guvernamentale; schimbări politice rapide; creșterea importanței acordată caracteristicilor etice; creșterea responsabilităților sociale ale organizațiilor; culturi diferite; noile standarde impuse.

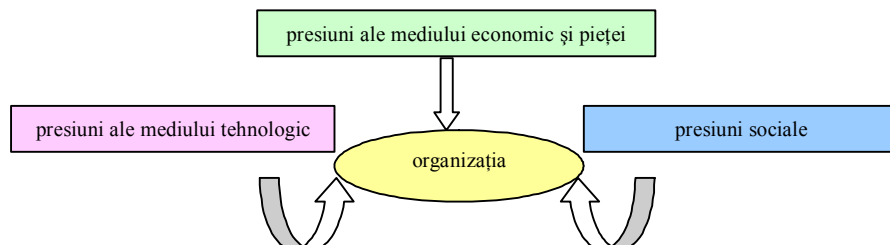


Fig.2. Presiuni asupra organizațiilor

Competițiile între organizații se orientează tot mai mult către capacitatea acestora de a-și dezvolta și utiliza abilitățile organizaționale specifice determinând o serie de presiuni asupra acestora cum ar fi:

- generarea și promovarea inovației tehnologice și manageriale;
- asimilarea rapidă a celor mai recente achiziții ale științei și tehnologiei de vârf;
- accesul la cele mai relevante informații de natură tehnico-economică și comercială, disponibile pe piața informației;
- promovarea în mediul său de afaceri a unei imagini publice cât mai favorabile;

- crearea de alianțe strategice inter-organizaționale pentru dezvoltarea și gestionarea interactivă a unor competențe competitive.

Acțiunile cele mai importante întreprinse de organizații sunt:

- externalizarea anumitor activități;
- desființarea activităților neprofitabile;
- introducerea unor acțiuni inovative cum ar fi: personalizarea produselor, crearea unor noi produse, un service bine pus la punct;
- remodelarea proceselor afacerii;
- utilizarea de sisteme informatice;

- reducerea timpului consumat cu ciclul de producție;
- angajarea de personal cu pregătire superioară;
- personalizarea producției; îmbunătățiri ale lanțului de furnizare și aprovizionare;
- utilizarea modelelor de afaceri reconfigurabile;
- necesitatea unor alianțe flexibile;
- îmbunătățirea canalelor;
- transformarea lanțurilor valorice;
- transformarea domeniului de activitate.

#### 4. Concluzii

Impactul noilor tehnologii asupra societății face ca modul de derulare a întregii activității economice dintr-o organizație să se schimbe. Punctul de pornire al acestor schimbări îl reprezintă chiar modul de structurare a organizațiilor de la forma piramidală la ce orizontală în care esențial este lucrul în echipă.

Noile tehnologii fac ca informația să fie mai accesibilă și în același timp, facilitează fluxul informațional, astfel că toate deciziile se iau pe baza informațiilor actualizate permanent. De aceea, valoarea de piață, atât a organizațiilor ce distribuie informațiile, sau oferă tehnologia ce sta la baza obținerii acestora, cât și a celor ce utilizează informațiile, este foarte mare, cu toate ca veniturile și profiturile momentane sunt mici.

#### Bibliografie

[Calk00] Calkins, J.D., Farello, M.J. și Smith Shi, C. (2000), "From retailing to e-tailing", *The McKinsey Quarterly*, number 1, pp. 140-147.

[Fing01] Peter Fingar, Ronald Aronica – The Death of "e" and the Birth of the Real New Economy, Meghan-Kiffer Press, 2001

[Heng01] Mariëlle den Hengst și Henk G. Sol, "The Impact of Information and Communication Technology on Inter-organizational Coordination", Proceedings

of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences – 2001

[csdl.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/0981/07/09817006.pdf](http://csdl.computer.org/comp/proceedings/hicss/2001/0981/07/09817006.pdf)

[Mall00] Theodore Roosevelt Malloch "Corporations in the World Economy: Dynamic Innovation", P.643-644, [web.nps.navy.mil/~relooney/C29Mallo.pdf](http://web.nps.navy.mil/~relooney/C29Mallo.pdf)

[Park04] Park, N.K., Mezas, J.M. și Song, J. (2004), "A Resource-based View of Strategic Alliances and Firm Value in the Electronic Marketplace", *Journal of Management*, 30, (1), pp. 7-27.

[Roșc02] I. Gh. Roșca, Bogdan Ghilic, Marian Stoica, New Economy, in *Informatica Economica*, no. 1(21)/2002, Ed. Infoec, Bucharest.

[Stoi01] Marian Stoica "Organizarea virtuala a întreprinderii", *Revista "Informatica Economica"*, Nr.19, 2001

[Zuli03] Zulima Fernández1 and María J. Nieto, ianuarie 2005, Working Paper #05-01 (01) Business Economics Series

[\*\*\*\*00] "Digital economy 2000" U.S. Department of Commerce, Economic and Statistic Administration

[\*\*\*\*02] Bangkok University Organizational Behavior,,Impact of Molecularization on organizational behavior ,, Molecularization on OB , 2002,

[www.prasena.com/public/virtual\\_u/lectures/OB%20260102%20Molecularization.ppt](http://www.prasena.com/public/virtual_u/lectures/OB%20260102%20Molecularization.ppt)

[\*\*\*\*02a] "Digital economy 2002" U.S. Department of Commerce, Economic and Statistic Administration

[\*\*\*\*03] "The IT-Based Organization in the Digital Economy", Capitolul 1, [www.wiley.com/college/sc/trp/ch01.pdf](http://www.wiley.com/college/sc/trp/ch01.pdf)

[\*\*\*\*03a] "Digital economy 2003" U.S. Department of Commerce, Economic and Statistic Administration

[\*\*\*\*04] „Overview of Electronic Commerce”,Capitolul 1, Prentice Hall, 2004 [myphliputil.pearsoncmg.com/student/bp\\_turban\\_ec\\_2004/EC2004\\_ch01.ppt](http://myphliputil.pearsoncmg.com/student/bp_turban_ec_2004/EC2004_ch01.ppt)