

Noua societate

Stud. Adrian DOBÂNDA

Master "Managementul informatizat al proiectelor"

This article discusses the changes triggered by the fast developing of the information and communication technologies in the human society. Our society is developing rapidly, the impact of these technologies is immense; the result is a new society, information driven. The purpose of this revolution is an economy more friendly with the individual and with the environment.

Keywords: globalization, information revolution, eSociety, new activities, new labor methods, eGovernment, principles of eGovernment, objectives of eGovernment, implementation of eGovernment.

De ce o noua societate ?

De-a lungul istoriei umanității au existat momente de cotitură în organizarea socială a omului, momente marcate de schimbări profunde în organizarea și structurarea societății umane. Aceste momente au fost influențate fie de progrese tehnologice fără precedent (generalizarea prelucrării fierului ce marchează începutul Antichității, apariția motorului cu aburi ce marchează apariția Capitalismului, etc.), fie de mari schimbări în gândire și conștiința vremii (Renasterea marcând sfârșitul evului mediu, Revoluția din Octombrie Rosu determinând apariția Comunismului).

Din punct de vedere al zonei de impact al acestor evenimente ele au fost reduse, la nivel de țară, pentru multe evenimente (revoluții, reforme, etc.) dar și la nivel mondial (Războaiele mondiale, curente economice, etc.). Viteza de propagare a acestor schimbări la nivel planetar a fost redusă, transformările fiind lente.

Apariția calculatorului, dezvoltarea tehnologiilor de prelucrare a datelor și de comunicare în jurul acestei unelte a făcut ca omenirea să cunoască în ultimele decenii transformări ce marchează trecerea la un alt tip de societate, o societate bazată pe informație și pe comunicare. Apariția Internetului a marcat un punct de cotitură în ceea ce au fost până atunci comunicațiile și comunitățile virtuale, ce nu mai erau acum legate de un spațiu fizic anume.

Transformările pe care le suferă societatea umană astăzi nu se deosebesc ca întindere de

cele din trecut. Ceea ce le deosebește este viteza de propagare a acestor transformări, ritmul în care ele străbat distanțe mari, fiind adoptate de aproape toate țările mapamondului.

Noul curent economic al globalizării a făcut ca această transformare să se accelereze, companiile văzând în ideea transnaționalului noi posibilități de dezvoltare, prin noi piețe de desfacere, forța de lucru mai ieftină sau mai calificată, materii prime mai accesibile, etc. Aceste perspective de afaceri au stimulat aceste companii să investească mult în infrastructuri de culegere și transmitere a informațiilor, ceea ce a dus la o intensificare a activității de cercetare în domeniul informaticii și telecomunicațiilor, fapt ce a crescut și mai mult impactul acestor tehnologii asupra societății umane.

Asadar se poate spune că transformările sociale sunt determinate de doi factori principali, care se intercorelează: globalizarea și tehnologiile informatice.

Globalizarea

Este procesul de creștere a legăturilor și interdependentelor dintre piețe și afaceri la nivel mondial. Acest proces s-a accelerat în ultimele două decenii, pe măsura ce avantajele tehnologiilor moderne fac mai ușoare călătoriile, comunicarea și extinderea afacerilor către alte țări.

Două forte majore au fost cele care au determinat globalizarea: dezvoltarea comunicațiilor și apariția Internetului. În general, cum economiile naționale devin tot mai strâns le-

gate, oportunitatile sunt mai mari, dar în același timp a crescut și concurența pe diversele piețe internaționale.

În timp ce globalizarea a devenit un fenomen dominant al economiei mondiale, se ridică puternice mișcări pro și contra globalizare. Sustinătorii globalizării aduc ca argument faptul că acest fenomen aduce o creștere a oportunităților de afaceri pentru aproape oricine. Tot ei susțin că creșterea competiției este benefică din moment ce face ca procesele de producție să fie mai eficiente. Cele mai puternice susținătoare ale globalizării sunt Organizația Mondială a Comerțului și Forumul Economic Mondial.

Grupurile anti-globalizare încearcă să impună teoria conform căreia unele grupuri de persoane care sunt vaduvite de resurse nu sunt capabile să reziste într-un mediu competitiv din ce în ce mai dur. Presiunea exercitată de celelalte economii naționale asupra celor slab dezvoltate le va face aceste să cedeze și astfel s-ar frâna dezvoltarea unor țări, care ar pierde astfel valoare, în detrimentul altor țări care ar fi în posturi dominante.

Printre cei mai puternici militanți anti-globalizare se numără organizații precum Prietenii Pamântului, GreenPeace, Oxfarm, G77, U.S. Textiles, Organizația Europeană a Fermierilor, etc.

Revoluția informatică

Începe după Cel De-al Doilea Război Mondial, odată cu apariția primelor calculatoare, trece prin numeroase faze de inovare și dezvoltare ale componentelor și programelor pe care se bazează, ajungându-se la diversitatea de astăzi în ceea ce privește standardele, tipurile, capacitățile de prelucrare, perifericele existente, activitățile la care sunt folosite calculatoarele.

O mare importanță a avut-o dezvoltarea comunicațiilor și a apariției rețelelor de calculatoare, care a determinat în cele din urmă apariția Internetului, inovația cu cel mai mare impact social din sfera tehnologiei informației și a comunicațiilor.

Apariția Internetului a permis extinderea multor afaceri existente către această zonă unde puteau beneficia de noi tipuri de servicii

și anume serviciile on-line pentru a-și susține propriile oferte de afaceri către partenerii lor, pe care acum îi puteau alege dintr-un număr mult mai mare datorită simplificării comunicării.

Avantajele Internetului nu s-au limitat doar la zona afacerilor. Prin serviciile sale (www, email, newsgroups, etc.) Internetul a oferit posibilitatea circulației facile a informațiilor între indivizi, indiferent de țară. Aceste avantaje au început să fie folosite și de guverne sau alte instituții care au văzut în Internet un mijloc foarte eficient de informare a cetățenilor, precum și un mijloc de primire de la aceștia a reacțiilor civice cu privire la diverse probleme de interes general.

Conceptul de eSocietate

Termenul de „eSocietate” a apărut din nevoia de a denumi mai corect transformările societății umane la nivel aproape planetar, transformări generate de revoluția informatică. Prin creșterea fără precedent a calitatilor serviciilor de comunicații și a celor de prelucrare a informației, societatea a suferit un proces de fundamentală schimbare datorat „liberalizării” accesului la informații și la comunicații, devenind o societate deschisă către comunicare și internet, devenind eSocietatea.

Dacă la începutul societății informaționale, adoptarea noilor tehnologii se făcea doar în sensul publicării datelor interesante pentru cetățeni în spațiul virtual Internet, astăzi se urmărește ca tuturor domeniilor de activitate să li se găsească mecanisme de extindere a lor către rețelele informatice și către WWW.

Transformarea acestor domenii este profundă și de lungă durată, trebuind depășite atât obstacole de ordin strict tehnic (limitări ale cantității de informații ce se poate schimba, viteza de transfer, etc.), de ordin financiar (legate de costurile de implementare ale noilor tehnologii, de mijlocul și timpul de amortizare a investițiilor, etc.), de ordin social-cultural (obiceiuri, tradiții locale) dar și de mentalitate (manifestate prin idei puțin deschise la progres : prezența efectivă a elevilor în sala de clasă și nu în fața calculatorului, la distanță, încheierea de tranzacții „fata în fata” și neacceptarea tranzacțiilor prin internet, etc.)

Însa, în ciuda acestor dificultati, transformarea societatii umane sub influenta factorilor descriși în prima parte a lucrării este sigura. Caracterul ireversibil al acestei metamorfoze este dat de intensitatea factorilor care îl determina, factori a caror putere se va intensifica și mai mult pe masura instaurării noii societati bazata pe tehnica informatica și pe comunicatii.

Intensitatea schimbarilor, a avantajelor sociale obtinute prin adoptarea pe scara larga a noilor tehnologii, precum și faptul ca aceste transformari a cuprins relativ simultan întreaga planeta fac ca aceasta trecere de la societatea post moderno la eSocietatea viitorului sa fie una din cele mai importante transformari din istoria umanitatii.

Pe lângă avantajele evidente pe care le poarta, trecerea la noua societate cuprinde și o serie de aspecte negative, unele identificate și împotriva carora se cauta masuri de evitare sau minimalizare (inechitati între statele bogate și cele sarace, între regiuni cu grade de dezvoltare diferite, etc.) dar și altele pe care doar le intuim (transformari ale vietii individului – izolare, sedentarism, frica de contacte interumane directe) sau altele pe care încă nu le identificam.

Activitatile noii societati

Noua societate ce se naste este caracterizata prin schimbari majore în modul de desfasurare a tuturor activitatilor din cadrul ei, schimbari ce vor cuprinde atât activitatile existente (schimbari ale valentelor acestora) dar și aparitia unora noi, cerute de noul context în formare.

În cazul activitatilor existente, introducerea noilor tehnologii informatice va face ca acestea sa sporeasca în eficienta, sa fie mai ieftine, mai larg accesibile și mai transparente. Continua dezvoltare a informaticii și comunicatiilor asigura acestor domenii spatiu suplimentar de îmbunatatire a calitatii acestora, oferindu-le noi și noi modalitati de dezvoltare.

Pentru ca marea majoritate a activitatilor din cadrul unei societati sunt critice (educatia, medicina, siguranta cetatenilor, etc.), implementarea tehnologiilor informatice în cadrul

acestor activitati presupune respectarea stricta a unor norme de calitate, de siguranta, de confidentialitate, etc., norme care se pot constitui în tot atâtea bariere în drumul informatizarii domeniului respectiv, dar fara de care calitatea serviciului putând suferi grav, chiar denaturându-se scopul initial al acestuia (ex. serviciul de evidenta a populatiei ar putea fi transformat într-un serviciu de urmarire a indivizilor, încalcându-se dreptul la intimitate). Principalele domenii de influenta ale noii societati sunt :

- **Medicina** – care prin incorporarea tehnologiilor informatice devine **telemedicina**, este un domeniu cu impact major asupra conditiei unei populatii. Telemedicina este definita ca fiind „schimbul de informatie medicala utilizând comunicatiile electronice, în scopul asigurarii sanatatii și educatiei pacientilor sau al furnizarii de servicii de asistenta medicala” (conf. Asociatiei Americane de Telemedicina).

Cele mai importante avantaje pe care telemedicina le aduce sunt:

- nivel ridicat al calitatii serviciului medical
- modalitati de tratament cât mai adaptate diversilor pacienti
- facilitarea accesului la noutatile din lumea medicinii
- utilizarea eficienta a resurselor sistemului medical
- confidentialitatea și siguranta datelor despre pacienti și cadre medicale
- faciliteaza schimbul rapid de informatii privind pacientii, cadrele medicale, etc.
- ridicarea gradului de pregatire profesionala prin conferinte on-line, prin expozitii virtuale, etc.

Pentru ca acest domeniu are o importanta ridicata, calitatea serviciilor oferite este reglementata foarte strict. De aceea toate îmbunatatirile aduse sunt analizate foarte atent, ele trebuind sa respecte directive precise în ceea ce priveste :

- *standardele și protocoalele* serviciilor medicale oferite de telemedicina, din punct de vedere al folosirii de tehnici și metode de investigare/tratament omologate de comunitatea stiintifica.

- *licenta de libera practica a cadrelor medicale* implicate, pentru a împiedica practicarea medicinei de catre persoane ce nu îndeplinesc criteriile legale necesare.

- *securitate si confidentialitatea datelor referitoare la pacienti*, mai ales în ramuri sensibile ale medicinei (psihiatrie, sexualitate, boli incurabile) necesita respectarea unor proceduri stricte referitoare la culegere, stocare si acces.

- *plata serviciilor medicale* priveste integrarea serviciilor medicale la distanta în sistemul asigurarilor sociale ale fiecărei țări.

- *infrastructura informatica* priveste atât suportul de comunicatii cât si programele informatice ce vor face parte din sistemul telemedical, al caror pret ridicat poate scadea interesul guvernelor catre acest domeniu.

• **Educatia** – care în noua societate se transforma în **teleeducatie** prin adoptarea tehnologiilor informatice si de comunicatii, se caracterizeaza printr-o circulatie mult mai rapida si mai facila a informatiilor între cadrele didactice si cursanti si printr-un acces mai usor la sursele de informare. Aceste transformari fac ca teleeducatia sa fie definita prin alte concepte : universitati virtuale, biblioteci virtuale, cursuri on-line, teleclase, noi metode de predare, noi suporturi de curs, etc.

În procesul adoptarii teleeducatiei trebuie sa fie respectate câteva principii pentru ca procesul de învățământ implicat sa fie corespunzător :

- existenta în unitatile de învățământ a unor politici si strategii pentru trecerea la teleeducatie.

- asigurarea accesului la sursele de informatii si la Internet prin crearea unei infrastructuri corespunzătoare.

- stabilirea de regulamente interne pentru a veni în întâmpinarea modificarilor implicate de trecerea la teleeducatie.

Dezvoltarea, în cadrul unitatilor de învățământ, a unor centre de teleeducatie aduce o serie de avantaje:

- usurarea accesului la biblioteca electronica ce contine carti, publicatii, cursuri, prezentari, conferinte, etc.

- posibilitatea folosirii tehnologiilor Internet pentru distribuirea materialelor didactice

(prin email, pagini Web, Newsgroups, Forumuri, etc.)

- dezvoltarea legaturilor cu alte centre de educatie în vederea schimburilor de materiale, de metode, de cadre didactice, organizarea de conferinte, etc.

- permit evaluari si certificari on-line a cursantilor, acestia având posibilitatea unui orar mai flexibil.

Unitatea de baza, clasa, va avea un alt înțeles, acela de teleclasa, dotata cu care sa sustina noile tehnici de predare. Noile functii ale teleclasei vor fi:

- transmiterea de materiale didactice.

- accesul la cursuri on-line.

- navigarea pe Internet pentru accesul la informatiile necesare în procesul educational.

- prezentarea de lectii cu suport multimedia

- desfasurarea de videoconferinte

- organizarea de întâlniri la distanta între cursanti si specialisti din domeniile vizate.

- oferirea de cursuri electronice si acces Internet pentru procesul de instruire

• **Comertul** – este unul din domeniile în care tehnologiile informatice au adus o schimbare profunda, transformându-l în **eComert**. Daca la început acesta oferea doar servicii de cumparare la distanta si on-line, odata cu adoptarea pe scara larga a informaticii, noi domenii de comert electronic s-au dezvoltat (aprovizionari electronice, magazine electronice, piete virtuale, platforme de colaborare, brokeraj de informatii, etc.)

Cea mai importanta parte a comertului electronic, din punct de vedere al cetateanului este achizitionarea de bunuri si servicii on-line sau la distanta (teleshopping).

Un sistem de shopping orientat spre Internet cuprinde urmatoarele module:

- subsistemul de prezentare, cu facilitati sporite privind prezentarea produselor prin comparatii între produse, caracteristici tehnice, sfaturi practice, sugestii, etc.

- subsistemul de receptie care cuprinde evidenta comenzilor si a datelor personale ale clientilor.

- subsistemul de distributie care cuprinde modalitatile de transport ale cumparaturilor catre client

- subsistemul de decontare care se ocupa de efectuarea platilor prin diverse metode (carduri, prin banci, etc.) si care trebuie sa împiedice achizițiile frauduloase.

În functie de câte dintre aceste module includ sistemele de teleshopping analizate, aceste pot fi catalogate de la vitrine virtuale (doar prezinta produse si preiau comenzi) pâna la supermarket-uri virtuale ce ofera servicii complete de plata si expeditie.

Din punct de vedere al clientilor, folosirea sistemelor teleshopping aduc numeroase avantaje, dar comporta si câteva dezavantaje.

Dintre avantaje pot fi specificate:

- reducerea timpului destinat cumparaturilor
- reducerea cheltuielilor cu deplasarea
- scaderea preturilor produselor vândute în sistem teleshopping.
- alegerea celui mai bun raport calitate/preț prin posibilitatea comparării între produse.
- cresterea calitatii actului de servire (nu se mai asteapta la cozi, personalizarea paginilor de prezentare, etc.)

Dintre dezavantaje putem aminti:

- imposibilitatea detectării greselilor de fabricatie si a viciilor ascunse ale produselor
- imposibilitatea aprecierii anumitor calitati ale produselor (miros, gust).
- posibilitatea „scurgerilor” de informatii despre clienti în cazul unei securizari precare a datelor.
- existenta unui segment redus de populatie care foloseste teleshopping-ul.

• **Marketingul** – odata cu cresterea volumului de afaceri desfasurat prin intermediul Internetului, sferei acestui concept economic i s-au mai adaugat si alte nuante evoluând prin stadiul de **telemarketing**, **eMarketing** si ajungând la **cibermarketing**.

Implementarea unui sistem eficient de marketing on-line este un proces complicat deoarece trebuie tinut cont de toate rigorile acestui domeniu foarte important pentru buna desfasurare a afacerilor companiei. Realizarea unui sistem de cibermarketing presupune parcurgerea unor etape:

- stabilirea elementelor centrale ale noului sistem de marketing bazat pe tehnologiile Internet.

- identificarea tuturor aspectelor tehnologiilor adoptate si folosirea acestora în folosul dezvoltării afacerii.

- stabilirea caracteristicilor tehnice si tehnologice pe care se vor implementa aspectele teoretice ale marketingului clasic.

- înțelegerea din punct de vedere teoretic a noilor aspecte economice care guverneaza noul tip de marketing.

Elementele unui marketing modern, bazat pe folosirea informaticii si a Internetului în scopul străngerii legaturilor cu clientii sunt:

- comunicarea directa presupune analiza fiecărei grupe de clienti (functie de importanta lor) si alegerea cailor de comunicare cu aceștia care sa asigure un impact cât mai mare mesajului transmis.

- atragerea atentiei clientului sa fie facuta prin mesaje personalizate, care sa-l îndrume în alegerea produselor oferite prin sugestii, prezentari multimedia, comparatii, facilitati, etc.

- tehnologi prietenoasa si adaptata specificului fiecarui client. Tehnologi folosite trebuie sa aduca un plus de stabilitate comunicării si nu trebuie sa solicite eforturi suplimentare nejustificate din partea clientului, care astfel își va pierde interesul.

- posibilitati de feedback presupun ca actul de comunicare sa nu fie într-un singur sens, de la companie la client (informare) ci trebuie sa se desfasoare sub forma unui dialog prin chat, email, videoconferinte, etc.

- continutul mediului de prezentare nu trebuie sa copleseasca mesajul prin elemente multimedia abundente care sa abata atentia de la esential.

- folosirea tuturor mijloacelor de comunicare oferite de tehnologiile noi, pentru a putea folosi la maxim orice oportunitate de afaceri ivita pe o piata concurentiala din ce în ce mai dura.

• **Formele de munca** Prin adoptarea pe scara larga a tehnologiilor informatiei si a comunicatiilor în sfera diverselor activitati ale companiilor, se produs schimbări importante în ceea ce priveste formele de munca, orarele de lucru, etc. Astfel, activitati care au un mod de desfasurare traditional (într-un birou dintr-un sediu, cu un orar fix) se transforma în noi

forme de munca, orientate pe volumul de munca si termene si nu pe un program fix de lucru. Acestor noi forme de munca, caracteristice societatii informatiionale nou create, le corespund noi concepte cum ar fi telelucrul, telenaveta si biroul virtual.

Deoarece aceasta forma noua de organizare a muncii este foarte diferita de cea clasica (la un birou stabil, pentru un orar fix), ea trebuie analizata foarte serios, pentru a gasi caile prin care poate fi adaptata cel mai bine diverselor activitati, dar si institutiile trebuie analizate pentru a gasi acele activitati care se preteaza cel mai bine telelucrului.

Pentru ca telelucrul ofera salariatului un program flexibil, ce îi permite acestuia sa-si organizeze timpul cât mai bine, reprezinta o

premia importanta pentru ridicarea randamentului muncii acestuia, dar implica pentru compania angajatoare mai multe probleme, legate de managementul muncii (organizare, coordonare), de managementul calitatii, de imaginea firmei, etc.

Bibliografie

Ghilic-Micu B., Stoica M. - *eActivitatile în societatea informationala*, Ed. Economica, Bucuresti, 2002

Patapievici H-R. - *Omul recent*, Ed. Humanitas, Bucuresti, 2002

Timofte C. - *Comert electronic*, curs master, lito

www.howstuffworks.com

www.worldbank.org/publicsector/egov