

## **VECTORII SOCIETĂȚII CUNOAȘTERII\***

**Prof. dr. Doina Banciu**

*Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare*

*în Informatică, ICI, București*

**Rezumat:** Articolul prezintă preocupările Uniunii Europene pentru asigurarea accesului la informația digitală a tuturor cetățenilor și, implicit, pentru formarea unei culturi a informației și comunicării. Sunt prezentate, succint, documente ale Uniunii Europene și obiectivele lor principale. În partea a doua a articolului, se aduce o contribuție nouă în definirea vectorilor Societății Cunoașterii. Astfel, alături de vectorii tehnologici și funcționali, autoarea propune definirea vectorului informațional, ca vector de legătură între cei amintiți anterior.

**Cuvinte cheie:** cultura informației, cetățean, Societatea Cunoașterii, vectori tehnologici, vectori funcționali.

### **1. Premise europene**

Inițiativa „Societatea Informației Globale” a fost lansată cu aproape 10 ani în urmă la summit-ul șefilor de stat și de guvern ai țărilor G7 de la Napoli, din anul 1994. Pe parcursul unui deceniu, au avut loc numeroase alte inițiative și acțiuni menite să pună în practică conceptele Societății Informaționale. În anul 1995, Conferința pentru Societatea Informațională, desfășurată la Bruxelles, a suscitat numeroase discuții asupra implementării unei infrastructuri informaționale competitive, deschisă la nivel planetar. În anul 1996, Comisia Europeană a elaborat Cartea Verde „Viața și munca în Societatea Informațională: omul pe primul loc”.

Începând din anul 1997, centrul de greutate al demersurilor privind Societatea Informațională este orientat înspre om, cetățean. „Era informațională se adresează oamenilor, și în nici un caz nu are un caracter strict tehnologic”, acesta este un citat din “Declarația de la Tartru” – Estonia, din 1997, din cadrul unei conferințe asupra comunicării în Societatea Informațională, la care au participat reprezentanți din 19 țări.

În anul 1998, Grupului G7 i s-a alăturat și Rusia. „Proiectele Pilot” lansate pentru dezvoltarea Societății Informaționale în domeniile educației, culturii, comerțului, mediului înconjurător, sănătății și administrației publice, au fost numite „Proiectele Pilot G8”.

În toate „Proiectele Pilot”, omul este în centrul atenției, iar preocupările specialiștilor se îndreaptă către ameliorarea condițiilor de viață și de muncă ale cetățeanului, către dezvoltarea și stimularea sa intelectuală prin facilitarea accesului la informație.

Concomitent cu dezvoltarea infrastructurii tehnice, apar noi inițiative, planuri de acțiune, lansate de la nivel european pentru țările UE, dar și pentru cele în curs de aderare (cum ar fi, de exemplu, Planul de acțiune eEurope pentru țările din UE și, respectiv eEurope+, lansat în anul 2001, și dedicat țărilor în curs de aderare la UE). Acțiunile cuprinse în planurile sus menționate s-au transformat, în cele mai multe țări, în strategii și politici dezvoltate la nivel național.

Anul 2002 a marcat o nouă abordare europeană: accentul s-a pus pe dezvoltarea, cu precădere, a infrastructurii de comunicații; în fapt, un Internet rapid, sigur, eficace.

Astfel, Uniunea Europeană a lansat, în luna mai 2002, un nou concept „GTREN” (Global Tera byte Recherche Network), în fapt, o nouă „dimensiune a Internetului, de o mie de ori mai rapidă”. Planul de acțiune „eEurope 2005 - o Societate Informațională pentru toți”, lansat în anul 2002, are două obiective majore: stimularea serviciilor, aplicațiilor și conținutului digital (deci, dezvoltarea conținutului informației electronice) și respectiv, dezvoltarea infrastructurii în bandă largă și creșterea securității informației și a rețelelor.

Printre măsurile și politicele menite să ducă la îndeplinire acest plan, sunt menționate:

- dezvoltarea serviciilor din domeniul culturii, la nivel european, bazate pe interfețe interoperabile, comunicații în bandă largă și multiple platforme de acces;

---

\* Studiul este prezentat în lucrarea: Drăgănescu, M. (2003). De la Societatea Informațională la Societatea Cunoașterii, Editura Tehnică, București, pp. III-X.

- conectarea în bandă largă a tuturor școlilor și universităților, până în anul 2005, cu includerea în rețelele educaționale și a muzeelor, bibliotecilor, arhivelor și a instituțiilor similare.

Cu alte cuvinte, omul trebuie instruit, iar cultura trebuie să poată fi oferită și prin medii electronice, într-un proces de masă.

Omul, utilizatorul trebuie să poată folosi calculatorul în folosul lui și pentru el. Aceasta înseamnă că fiecare cetățean trebuie să-și formeze o cultură, o cultură a informației și comunicării. Așa cum este nevoie de o cultură civică într-o societate democratică, tot așa cetățeanul are nevoie de cultură informațională individuală, în Societatea Cunoașterii.

Cultura informației trebuie susținută de administrație, ea însăși trecând prin modificări esențiale. De aici, un loc central în contextul politicilor și strategiilor, este acordat adaptării administrației publice la Societatea Informațională și crearea altor servicii publice informatizate. Aceasta presupune extinderea și modernizarea infrastructurii informaționale naționale, dezvoltarea de aplicații și servicii bazate pe convergența tehnologiilor informației, comunicațiilor și media. Dacă ne referim la acțiuni de susținere a reformelor administrației publice, care privesc tehnologia informației și comunicației, putem lua în considerare:

- realizarea infrastructurii de comunicații a administrației publice, bazată pe dezvoltarea și modernizarea Internetului;
- utilizarea tehnologiilor wireless, pentru conectarea comunităților izolate;
- implementarea conceptului de „ghișeu electronic de informare”, furnizând informații publice pentru orice cetățean interesat;
- folosirea cartelelor inteligente (smart cards) în toate domeniile unde pot fi aplicate: sănătate, telefonie, transportul public, plăți etc.;
- organizarea unor cursuri de pregătire continuă în domeniul informaticii, pentru funcționarii publici;
- aplicarea conceptului „web services” pentru asigurarea circulației informației și compatibilității între diferitele aplicații și sisteme informatici din administrație.

Evident că toate aceste acțiuni presupun un management adecvat atât în zona informației publice electronice, cât și a comunicației și cooperării între instituțiile implicate. În egală măsură, realizarea lor trebuie susținută de cercetări fundamentale și aplicate, de teoretizări și conceptualizări adecvate.

## 2. Abordări conceptuale ale Societății Cunoașterii

Elementele definitorii ale strategiilor, politicilor, acțiunilor pentru Societatea Informațională au ca rezultat dezvoltarea infrastructurilor de comunicații, crearea instrumentelor software adecvate, dezvoltarea componentelor și echipamentelor (hardware), dezvoltarea conținutului digital și, mai ales, crearea abilităților individuale în utilizarea și valorificarea informației.

Aceste elemente sunt de fapt „elemente de trecere” de la Societatea Informațională la Societatea Cunoașterii, societatea în care omul știe să valorifice informația și să o transforme în cunoaștere.

Academicianul Mihai Drăgănescu definește în lucrările sale o serie de vectori pe care îi asociază Societății Cunoașterii. În volumul prezentat, se definesc două clase mari, de vectori ai societății cunoașterii:

1. Vectori tehnologici,
2. Vectori funcționali.

Analiza acestor vectori atât din punctul de vedere al modului de aplicare și implementare în societate, cât și al rezultatului „informațional” relevă un aspect deloc surprinzător: relația între vectorii tehnologici și vectorii funcționali este asigurată de informație, în fapt un alt vector, cel informațional.

Tabelele de mai jos demonstrează conexiunea între vectorii tehnologici și cei funcționali, prin vectorul informațional. Vectorul informațional nu a fost menționat ca atare, până în prezent, în nici un studiu. Cercetătorii care încearcă să definească societatea cunoașterii l-au ignorat, probabil, apreciind că existența sa este o condiție „sine qua non” în societatea cunoașterii.

Vectorii tehnologici ai societății cunoașterii sunt:

Vectori tehnologici	Reprezentare	Rezultat informațional (vector informațional)
Internet dezvoltat	Infrastructură de comunicații	Informație în circulație
Tehnologia cărții electronice	Dispozitive – calculator	Informație de conținut (content)
Agenți inteligenți	Software pentru inteligență artificială	În principal, informație pentru „data mining”, „data discovery”
Mediu înconjurător inteligent	Software pentru inteligență ambientală	Informație ambientală
Nanoelectronica și nanotehnologia	Suport tehnic pentru informație genetică – moleculară	Informație genetică și moleculară

După cum se poate observa, vectorul tehnologic asigură efectuarea anumitor proceduri asupra informației, transformând-o într-un alt tip de vector: vectorul informațional.

Vectorii funcționali ai societății cunoașterii:

Vectori funcționali	Reprezentare	Vector informațional
Managementul cunoașterii pentru întreprinderi, organizații, instituții, administrații naționale și locale	Cunoaștere socială, știință cognitivă	Informație de conținut (content)
Managementul utilizării morale a cunoașterii la nivel global	Cunoaștere economică, cunoaștere morală	Informație de conținut (content)
Cunoașterea biologică, genomică (cunoașterea asupra genomului și funcțiunilor pe care le determină structurile de gene)	Cunoaștere genomică Cunoaștere moleculară	Informație genetică și moleculară
Sistemul de îngrijire a sănătății, la nivel social și individual	Cunoaștere anatomică, fiziologică, medicală	Informație de conținut, „data mining”
Protejarea mediului înconjurători și asigurarea societății durabile și sustenabile printr-un management specific al cunoașterii	Cunoaștere ambientală	Informație ambientală Informație de conținut
Aprofundarea cunoașterii despre existență	Cunoaștere filosofică	„Data mining”, „data discovery”
Generarea de cunoaștere tehnologică nouă	Cunoaștere tehnică Cunoaștere tehnologică	Informație tehnică și tehnologică
Dezvoltarea unei culturi a cunoașterii și inovării	Cunoaștere științifică și inovativă	Informație de conținut, „data discovery”
Un sistem de învățământ bazat pe metodele Societății Informaționale și a cunoașterii (e-Learning)	Cunoaștere teoretică și aplicativă	Informație de conținut Informație în circulație

Se poate constata că la baza „cunoașterii” stă, în fapt, valorificarea informației. În Societatea Cunoașterii, valoarea informației este variabilă, în funcție de context, de viteza de circulație, de felul în care este receptată și utilizată de cultura informațională individuală. Cu cât vectorul informațional devine mai consistent, cu atât vectorii funcționali ai cunoașterii devin mai dezvoltăți.

Probabil, cercetările viitoare vor scoate în evidență mai pregnant „vectorul informațional”. De altfel, preocuparea UE pentru dezvoltarea „conținutului electronic” ne face să gândim că vectorul informațional va influența politici, strategii, acțiuni viitoare.

De aici, necesitatea dezvoltării culturii informației pentru orice individ, oriunde s-ar afla și oriunde ar lucra.

## Bibliografie

1. **BANCIU, D.** (coordonator): Cartea electronica, Bucureşti: Editura AGER, 2001, 140 pagini. (ISBN 973-97374-4-7).
2. **BANCIU, D.**: Servicii de informare pentru cetăteni în Societatea Informaţională. În: Societatea Informaţională - Societatea Cunoaşterii, Bucureşti, Academia Română, 2001, pp. 157-165.
3. **COULON, A.**: Impacts de la FOAD sur les organisations: Formation via internet: experiences.
4. **DRĂGĂNESCU, M.**: De la Societatea Informaţională la Societatea Cunoaşterii, Editura Tehnică, Bucureşti, 2003, 244p. (ISBN 973-31-2198-3).
5. **DRĂGĂNESCU, M.**: KAFATOS, Menas. Principles of Integrative Science, Editura Tehnică, Bucharest, 2003, 126 p. (ISBN 973-31-2199-1).
6. \* \* \*: EURIDYCE. Technologies de l'information et de la communication dans les systèmes éducatifs en Europe. Paris: Euridyce, 2000. Disponible à l'adresse:  
[http://www.eurydice.org/Documents/key\\_Data/Fr/Dossier\\_TIC.pdf](http://www.eurydice.org/Documents/key_Data/Fr/Dossier_TIC.pdf)
7. **HEBER-SUFFRIN, C., G. PINEAU**: Réciprocité et reseaux en formation. In: Éducation permanente: 2000, No. 144, 252p. (ISSN 0339-7513)
8. **HELLOUIN, V.**: Le développement de l'e-Formation en Europe: Formation via internet: expériences européennes. In: Actualité de la formation permanente, 2001, no 174, pp. 14-17. (ISSN 0397-331X)

## Webgrafie

9. eEurope 2005: An Information Society for All  
<http://www.tiaonline.org/policy/regional/europe/eeurope2005.pdf>
10. eEurope+  
[http://europa.eu.int/information\\_society/topics/international/regulatory/eeuropeplus/policy/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/international/regulatory/eeuropeplus/policy/index_en.htm)