



UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA

Revista de

# INFORMATICĂ SOCIALĂ

nr. 7 / iunie 2007

ISSN 1584-348X

# EDITORI

## LABORATORUL DE INFORMATICĂ SOCIALĂ

Universitatea de Vest din Timișoara  
Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Laboratorul de Informatică Socială

**REDACTORI ȘEFI:** lector dr. **Gabriela GROSSECK**; lector drd. **Laura MALIȚA**

Secretar general de redacție: prep. univ. **Mona BRAN**

## CONSILIUL EDITORIAL:

dr. **Ioan DESPI** - University of New England, School of Mathematics  
Statistics and Computer Sciences  
dr. **Laura MĂRUȘTER** - Department of Business Administration  
University of Groningen, Olanda  
conf. dr. **Simona SAVA** – director IREA Timișoara  
conf.dr. **Mircea Teodor ALEXIU** – Universitatea de Vest, Timișoara  
lector dr. **Bogdan NADOLU** - Universitatea de Vest Timișoara  
lector dr. **Mihaela Petronela BRUT** – Universitatea „Al.I. Cuza”, Iași

## COLEGIUL DE REDACȚIE:

prof.dr. **Ilie BĂDESCU** – Universitatea din București  
prof. dr. **Bogdan GHILIC-MICU** – Academia de Studii Economice București  
prof.dr. **Ioan DRĂGAN** - Universitatea din București  
prof.dr. **Adrian MIHALACHE** – Universitatea din București  
prof.dr. **Anca MUNTEANU** – Universitatea de Vest din Timișoara  
prof.dr. **Stefan BUZĂRNESCU** - Universitatea de Vest din Timișoara  
prof.dr. **Romulus DABU** - Universitatea de Vest din Timișoara  
prof.dr. **Zoltan BOGATHY** - Universitatea de Vest Timișoara  
prof.dr. **Viorel PRELICI** – Universitatea de Vest din Timișoara  
prof.dr. **Dorel UNGUREANU** – Universitatea de Vest din Timișoara  
conf.dr. **Livia VASILUȚĂ** - Universitatea de Vest din Timișoara  
conf. dr. **Constantin CHEVEREȘAN** – Universitatea de Vest Timișoara  
conf.dr. **Adrian ADĂSCĂLIȚEI** – Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași  
lector dr. **Liliana Elena DANCIU** – Universitatea de Vest din Timișoara  
lector dr. **Ileana Gabriela NICULESCU-ARON** - Academia de Studii Economice București

Bv. V. Pârvan nr. 4, cab. 029, 300223 Timișoara  
tel: 0256-592266, e-mail: [revistais@socio.uvt.ro](mailto:revistais@socio.uvt.ro)  
URL: <http://www.ris.uvt.ro>

Revista de Informatică Socială  
anul IV, nr. 7, iunie 2007  
(c) 2007 LIS, [www.ris.uvt.ro](http://www.ris.uvt.ro)  
ISSN 1584-348X

# CUPRINS

**Dimensiuni sociale, politice, economice și culturale ale motoarelor de căutare:**

**O introducere / 5-12**

**Eszter HARGITTAI**

**A învăța să cauți și a căuta pentru a învăța: venit, educație și experiență online/13-29**

**Philip N. HOWARD**

**Adrienne MASSANARI**

**Software-ul social / 30-41**

**Laura MALIȚA**

**„1% Tehnologie – 99% Mișcare“. Blogurile în educația adulților / 42-49**

**Nicole HOFFMANN**

**Limbajul blogurilor / 50-54**

**Ramona BRAN**

**Fluxuri de informație prin RSS / 55-68**

**Carmen HOLOTESCU**

**Însemnări sociale cu del.icio.us / 69-84**

**Gabriela GROSSECK**

**„Diviziunea digitală” în România / 85-92**

**Ileana Gabriela NICULESCU-ARON**

**Miruna MARINESCU-MAZURENCU**

**Dana Ștefania COLIBABĂ**

**Constanța MIHĂESCU**

**Interferențe între societatea informațională și societatea de supraveghere / 93-105**

**Cristina CIUPITU**

**Comunitățile virtuale și structura personalității umane / 106-109**

**Ivan KOTLIAROV**

# VARIA

**Copiii supradotați și învățarea asistată de calculator / 110-114**

**Gabriela KELEMEN**

**Noi modele de preț pentru software-ul rețelelor grid / 115-120**

**Ivan KOTLIAROV**

**Transcurricularitate în învățământul preuniversitar / 121-126**

**Luminița Violeta CHEVEREȘAN**

**Silviu ANDONIE**

**The structure of logistics organizational technological system / 127-130**

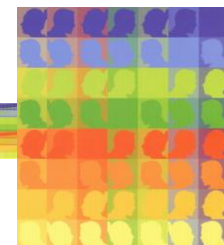
**Khaldoun BESOUL**

**Safwan AL SALAIMEH**

**Recenzii, semnal editorial, recomandări de lectură / 131-133**

**Adrian ADĂSCĂLIȚEI** – Instruire asistată de calculator

**Carmen HOLOTESCU; Antoanela NAAJI** – Tehnologii Web



# DIMENSIUNI SOCIALE, POLITICE, ECONOMICE ȘI CULTURALE ALE MOTOARELOR DE CĂUTARE: O INTRODUCERE

The Social, Political, Economic, And Cultural Dimensions Of Search Engines: An Introduction

ESZTER HARGITTAI

Department of Communication Studies Northwestern University &  
Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford  
2240 Campus Dr., Evanston, IL 60208, USA  
email: [jcmc07@webuse.org](mailto:jcmc07@webuse.org)  
URL: <http://www.eszter.com/>

## Abstract

Search engines are some of the most popular destinations on the Web—understandably so, given the vast amounts of information available to users and the need for help in sifting through online content. While the results of significant technical achievements, search engines are also embedded in social processes and institutions that influence how they function and how they are used. This special theme section of the Journal of Computer-Mediated Communication explores these non-technical aspects of search engines and their uses.

**Key words:** search engine, social, political, cultural dimension

## Abstract

Motoarele de căutare sunt unele dintre cele mai populare destinații de pe Web iar acest lucru este de înțeles, având în vedere cantitățile vaste de informații aflate la dispoziția utilizatorilor și nevoia de ajutor în filtrarea conținutului online. Rezultat al unor realizări tehnice semnificative, motoarele de căutare sunt totodată înrudite cu procese sociale și instituții care influențează felul lor de funcționare și utilizare. Această secțiune explorează aceste aspecte non-tehnice ale motoarelor de căutare și întrebările lor.

**Cuvine cheie:** motoare de căutare, dimensiuni sociale, politice, culturale

## INTRODUCERE

Motoarele de căutare sunt printre cele mai accesate site-uri online (vezi o listă a celor mai populare proprietăți online, incluzând locurile fruntașe ocupate de msn.com, google.com și yahoo.com, la ranking.com). Milioane de oameni recurg la ele pentru a găsi conținuturi în fiecare zi (Fallows, 2005), introducând miliarde de termeni de căutare în fiecare lună (comScore, 2007). De fapt, folosirea motoarelor de căutare rivalizează cu emailul pentru cea mai comună activitate întreprinsă de utilizatorii de Internet (Rainie & Shermak, 2005). Oamenii se îndreaptă zi de zi către motoarele de căutare pentru a găsi informații despre evenimente actuale, preocupări legate de

sănătate, produse, servicii guvernamentale, dezastre naturale, noii lor vecini, posibili angajați sau parteneri, și o multitudine de alte subiecte, variind de la mondene până la cele mai serioase. Cu toate acestea, în afara rolului lor central în accesarea informației, puține cercetări din domeniul științelor sociale s-au axat pe dimensiunile non-tehnice ale motoarelor de căutare, pe companiile care le gestionează sau pe practicile utilizatorilor care se bazează pe ele. Obiectivul acestei secțiuni este acela de a lua în considerare dimensiunile sociale, politice, economice și culturale ale principalelor motoare de căutare.

Un asemenea demers trebuie să fie un efort interdisciplinar, datorită multiplelor dimensiuni ale întrebărilor relevante, variind de la cine folosește motoare de căutare și în ce scopuri până la distribuția abilităților necesare pentru utilizarea motoarelor de căutare, precum și dacă tot conținutul are șanse egale de a fi inclus în listele de rezultate ale acestor instrumente sau dacă ele pot fi manipulate. În consecință, cei care au contribuit la această secțiune reprezintă diferite domenii cum ar fi comunicare, sociologie, psihologie, biblioteconomie și informatică, precum și studii despre mass media. În mod deloc surprinzător, aria largă de problematice ridicate de motoarele de căutare atrage diverse grupuri de cercetători.

Articolele incluse aici pot fi grupate în trei categorii, judecând după tema pe care se axează. Două articole analizează dimensiunile cognitive ale actului de căutare, luând în considerare factori sociali precum încrederea și demografia utilizatorilor. Alte două articole se concentrează pe contextul social al persoanelor care caută informații online, luând în considerare rolul rețelelor lor sociale și experiențele lor în căutarea informațiilor.

Celelalte trei articole examinează instrumentele în sine pentru a afla ce conținuturi prezintă motoarele de căutare utilizatorilor și care sunt procesele de culise legate de luarea deciziilor despre ce se include și cum sunt afișate rezultatele.

## **CERCETĂRI ANTERIOARE**

Cu siguranță, aspectele non-tehnice ale motoarelor de căutare și modul în care acestea sunt utilizate nu reprezintă un teritoriu neexplorat. În funcție de cât de adânc plonjăm, putem găsi multe lucrări anterioare relevante din toate domeniile. De exemplu, cercetători din ariile biblioteconomiei și informaticii sunt interesați de multă vreme de felul în care oamenii găsesc materiale folosind diverse interfețe și baze de date, iar aceste proiecte sunt legate de întrebările adresate de articolele din această colecție (pentru o trecere în revistă a unora dintre aceste lucrări, vezi Bar-Ilan, 2003; Hsieh-Yee, 2001). Cu toate acestea, cercetările din domeniu se axează adesea pe eșantioane mici și nereprezentative, și rareori iau în considerare contextul social al actului de căutare (pentru o discuție mai largă despre acest subiect, vezi Hargittai & Hinnant, 2005). Astfel, o colecție de lucrări despre dimensiunile sociale, politice, economice și culturale ale motoarelor de căutare acoperă o breșă în literatura de specialitate.

Ce știm deja? Grație cercetărilor existente știm că folosirea motoarelor de căutare e una dintre activitățile favorite ale utilizatorilor de Internet (Fallows, 2005; Rainie & Shermack, 2005). Mai știm și că, atunci când sunt întrebați despre abilitățile lor de căutare, mulți utilizatori au tendința să fie încrezători în sine (Fallows, 2005), deși cercetări asupra comportamentului persoanelor care caută informații online tind să observe discrepanțe în funcție de atributele utilizatorilor (Hargittai, 2002). Totodată, jurnalele căutărilor sugerează că majoritatea utilizatorilor nu au o abordare prea sofisticată a actului de căutare, ci adesea se rezumă la a folosi doar unu sau doi termeni pentru căutare (vezi Spink, Jansen, Wolfram, & Saracevic, 2002).

Avem de asemenea dovezi că utilizatorii motoarelor de căutare nu cunosc prea multe despre culisele acestora. De exemplu, atunci când au fost întrebați într-un studiu dacă sunt conștienți de distincția dintre rezultate plătite și gratuite, majoritatea (62%) au afirmat că nu (Fallows, 2005). Acestor concluzii le corespund cele ale unui alt studiu punând întrebări similare, și din care a reieșit că 56% dintre respondenți nu cunoșteau diferența dintre cele două tipuri de rezultate (iCrossing, 2005). Mai mult, concluziile acestui din urmă studiu indicau faptul că priceperea acestor chestiuni

nu e distribuită aleator în rândul utilizatorilor, ci bărbații și tinerii pretindeau ca sunt mai informați despre acest aspect al motoarelor de căutare decât femeile și utilizatorii mai în vârstă.

În ceea ce privește rolul motoarelor de căutare în canalizarea atenției utilizatorilor, deși cercetătorii au început să ia în considerare posibilele implicații cruciale ale acestor servicii cu ani în urmă (Hargittai, 2000; Introna & Nissenbaum, 2000), puține lucrări empirice au urmat pentru a examina gradul în care motoarele de căutare pot sau nu să discrimineze între anumite tipuri de conținut, favorizându-le, poate în mod injust, pe unele. Câteva studii de caz au examinat cenzura anumitor tipuri de materiale, în special privind contexte naționale, din partea unora dintre motoare (vezi Finkelstein, 2004; Yittrain & Edelman, 2002), dar există puține lucrări sistematice care să analizeze materialele mai puțin controversate și respectiv șansele lor de a fi incluse.

Noile tendințe arată că piața motoarelor de căutare se restrânge, și mai puțini jucători importanți ca niciodată ghidează comportamentul online al utilizatorilor. Acest lucru sugerează că deciziile luate exclusiv de puținii jucători din acest peisaj pot avea repercusiuni considerabile asupra materialelor care sunt cu adevărat la îndemâna utilizatorilor. În consecință, o analiză critică asupra factorilor care determină criteriile de includere și excludere a rezultatelor căutării, precum și asupra felului în care utilizatorii le abordează devine din ce în ce mai importantă pentru a înțelege mai bine cum accesul utilizatorilor la conținut e mediat de o mână de servicii comerciale.

În timp ce lucrările anterioare au examinat chestiuni înrudite cu cele explorate în această secțiune, o contribuție unică adusă de această colecție e aceea că adună laolaltă articole ce studiază dimensiunile sociale, economice, politice și culturale ale motoarelor de căutare, în loc să fie împărțiate în diverse colecții. Expunând într-o singură colecție aceste articole care reprezintă un set diversificat de metode, abordări și întrebări, toate legate de motoarele de căutare, această secțiune subliniază diversitatea problematicilor aflate în discuție și felul în care cercetări care pot părea fără legătură sunt de fapt conexe și pot beneficia una de pe urma celeilalte.

## **PROVOCĂRI METODOLOGICE**

Toate domeniile se confruntă cu provocări metodologice, dar și noile arii de cercetare trebuie să abordeze teren neexplorat, ceea ce adaugă complexitate demersului lor. Există puține date necesare pentru a examina chestiuni importante privind aspectele sociale ale motoarelor de căutare, în pofida faptului că motoarele însele generează seturi voluminoase de date bazate pe jurnalul acțiunilor efectuate de utilizatori. Motivele pentru care există puține date rezultate din cercetări academice sunt felurite, iar acestea includ restricții impuse de drepturile de proprietate precum și alți factori discutați mai jos.

Companiile care gestionează motoare de căutare au cantități enorme de date despre utilizarea serviciilor lor, dar aceste date sunt în general cu drept de proprietate și sunt rareori puse la dispoziția cercetătorilor. Companiile sunt foarte preocupate să țină sub anonim aceste date, proces nu fără însemnătate și care necesită eforturi considerabile. De exemplu, în 2006, cercetători de la AOL au făcut public un set de date aparent anonime care conținea peste 20 de milioane de termeni de căutare introduși de peste 650000 de utilizatori, în decursul a trei luni (Pass, Chowdhurz & Torgeson, 2006) pentru a folosi drept resurse comunității non-comerciale, în scopuri de cercetare. Totuși, datorită detaliilor din setul de date (inclusiv numere de identificare atașate fiecărei căutări), o analiză a condus la identificarea unora dintre utilizatori (Barbaro & Yeller, 2006). Având în vedere reacțiile controversate și repercusiunile acestui caz (Wraz, 2006), e chiar mai puțin probabil ca pe viitor asemenea informații să mai fie puse de către companii la dispoziția cercetătorilor.

Chiar dacă jurnalele de căutare ar fi mai lesne accesibile, tot ar exista limite referitor la câte am putea afla despre utilizatori doar din studierea acestora (Hargittai, 2007). Asemenea date sunt rareori însoțite de tipuri de covariabile despre atributele utilizatorilor care fac posibile anumite tipuri de analiză minuțioasă. Mai mult, datorită faptului că utilizatorii nu sunt distribuiți la întâmplare pe motoare de căutare (vezi "Direcțiile Viitoare" de mai jos), dacă avem informații despre utilizatorii unui site, nu înseamnă că putem neapărat să generalizăm la toți utilizatorii de Internet.

O altă provocare apărută în cercetarea acestui domeniu e aceea că folosirea Internetului seamănă foarte mult cu o țintă mobilă, deoarece terminologia care descrie multiplele fenomene înrudite e în continuă schimbare. Deși un utilizator poate folosi un anumit serviciu cum ar fi Yahoo! sau Ask, el sau ea poate să nu cunoască faptul că serviciile de căutare de pe aceste site-uri se numesc „motoare de căutare”. Această lipsă de înțelegere le poate părea implauzibilă unora, dar datele din Sondajul Social General (2000, 2002) sugerează faptul că utilizatorii nu au întotdeauna o idee clară despre conceptul de motor de căutare, uneori confundându-l cu browserele Web. În plus, datele pe care le-am colectat despre felurile în care tinerii adulți folosesc Internetul arată că unii utilizatori care pretind că folosesc motoare de căutare specifice afirmă, în același timp, că nu cunosc ce este un motor de căutare atunci când sunt întrebați dacă folosesc vreunul (Hargittai, 2007). O modalitate de a depăși aceste probleme terminologice e aceea de a întreba despre utilizarea serviciilor specifice. Totuși, deseori sondajele - cu excepția celor efectuate de profesioniști în marketing au rezerve în a pune întrebări legate de servicii cu drept de proprietate. Deși e de înțeles din anumite motive, tendința de a omite servicii specifice din studii poate, ocazional, să aducă prejudicii procesului de cercetare.

La un nivel diferit al analizei - atunci când studiul se concentrează pe motorul de căutare cercetătorii se confruntă cu alte provocări. E dificil, de exemplu, să studiem zona de acoperire a motoarelor de căutare deoarece o selecție la întâmplare a site-urilor e imposibilă, datorită faptului că nu dispunem de o listă comprehensivă a tuturor site-urilor existente. De asemenea, deoarece algoritmul motoarelor de căutare e sub drept de proprietate, e imposibil să știm ce este și ce nu este acoperit de diversele servicii. De fapt, în anumite cazuri, rezultatele variază în funcție de utilizator și localizarea acestuia, astfel încât, un studiu efectuat pe un dispozitiv, într-o locație și de către un anumit utilizator, poate fi imposibil de reprodus pe un alt dispozitiv, în alte circumstanțe, chiar și la puțin timp după căutarea inițială. Acest lucru pune probleme semnificative pentru reproducerea rezultatelor căutării, principiu de bază al cercetării științifice.

Din motivele expuse mai sus, majoritatea autorilor din această colecție nu s-au putut inspira din sursele de informație existente, ci au fost nevoiți să își întemeieze cercetările pe culegeri originale de date. Articolele scrise de Wirth, Böcking, Karnowski și van Pape, respectiv Pan, Hembrooke, Joachims, Lorigo, Gay și Granka, se bazează pe studii efectuate de cercetători în laboratoare. Kazahara și Wellman își bazează studiul pe interviuri și, pe alocuri, pe examinarea personală a comportamentului online al oamenilor. Howard și Massanari analizează datele dintr-un sondaj Pew Internet & American Life Project. Van Couvering a realizat interviuri detaliate cu producătorii unor motoare de căutare. Vaughan și Liwen au folosit tehnici automatizate pentru a genera o listă arbitrară de nume de domenii, iar apoi au verificat cum le acoperă patru motoare diferite de căutare. Bar-Ilan a identificat pagini popularizate de linkuri agresive, și a studiat variațiile de acoperire, luând în considerare, comparativ, ce legături fac alte site-uri de-a lungul unei perioade de timp. Per total, articolele din această secțiune specială se bazează pe un set diversificat de date interesante și unice pentru a trata întrebările la care caută răspunsuri.

În plus față de provocările aduse de sursele de date, o arie nouă de cercetare se confruntă de asemenea și cu evoluția terminologiei. Articolele din această secțiune abordează multe problematice similare, dar în proiecte anterioare au utilizat termeni variați pentru a descrie fenomene și idei similare. Unde a fost posibil și atunci când au început să apară convenții, termenii au fost consolidați pentru o mai bună consistență și înțelegere. De exemplu, în industria marketingului și a motoarelor de căutare, listarea rezultatelor de către un anumit motor se numește „SERP” (search engine results page) - pagina de rezultate a motorului de căutare. Și alte acronime sunt populare, cum ar fi SEO (search engine optimization) - optimizarea motorului de căutare. Autorii au clarificat asemenea termeni, acolo unde sunt folosiți, pentru a facilita accesul non-specialiștilor la studiile respective.

## ÎN CADRUL ACESTEI SECȚIUNI SPECIALE

Autorii ale căror lucrări sunt incluse în această colecție reprezintă numeroase discipline și lucrează în instituții din câteva țări. Cercetarea motoarelor de căutare e un demers interdisciplinar, lucru evidențiat și de studiile incluse aici. Aproximativ 50 de abstracte au fost trimise ca răspuns la un anunț pentru propuneri. A fost dificil să alegem doar o parte dintre acestea pentru o analiză mai amănunțită, datorită subiectelor fascinante propuse de autori. În unele cazuri, potrivirea cu tema a fost mai determinantă decât calitatea. Am invitat 17 lucrări complete să fie depuse. Dintre acestea, 11 au fost într-adevăr trimise, iar după analiză 7 au fost incluse aici. În această secțiune voi face un scurt rezumat al fiecăreia.

Primele două articole examinează modul în care oamenii utilizează motoarele de căutare prin prisma felului în care aceștia reacționează la paginile cu rezultate. Studiul lui Wirth și al colegilor săi analizează modul în care oamenii iau decizii în legătură cu rezultatele care le sunt prezentate după ce au efectuat o căutare. Cercetătorii au descoperit că utilizatorii recurg atât la o procesare euristică a rezultatelor, cât și la una sistematică, în funcție de tipul temei și de atributele utilizatorului. În cel de-al doilea articol, Pan și colegii se axează pe un aspect particular al abordării rezultatelor listate de motoarele de căutare: gradul în care utilizatorii au încredere în ordonarea rezultatelor de către un anumit serviciu. Bazându-se pe examinarea felului în care studenții utilizează Google într-un cadru experimental, ei au conchis că aceștia sunt influențați de ordinea afișării rezultatelor, chiar dacă acestea nu reflectă clasificarea lor adevărată sau relevanța, ci se datorează manipulării studiului.

Următorul calup de articole analizează contextul mai larg al căutării. Kayahara și Wellman fac raportul unui studiu despre cum găsesc oamenii informații legate de activități culturale. În loc să își limiteze proiectul exclusiv la căutarea pe Internet, ei analizează problema în contextul mediului social și mediatic al oamenilor, atât online cât și offline. Bazându-se pe interviuri, ei au descoperit că oamenii tind să apeleze întâi la cei din rețeaua lor sau la medii tradiționale precum ziarul local sau programe audiovizuale pentru a primi recomandări, și abia apoi caută informații despre activitățile sugerate pe Internet. În studiul următor, Howard și Massanari folosesc date dintr-un sondaj despre activitățile online ale americanilor și cunoștințele lor despre motoarele de căutare pentru a analiza felul în care statutul socio-economic al unui utilizator și experiența sa cu Internetul se leagă de angrenarea lor în activități de căutare pe Web. Ei susțin că experiența online poate anula unele dezavantaje aduse de venitul și background-ul educațional al anumitor utilizatori, în ceea ce privește felul în care aceștia folosesc Internetul. Cu timpul, va fi interesant de observat dacă aceste concluzii vor fi valabile și pentru utilizatori viitori, odată ce au acumulat mai multă experiență în utilizarea Web-ului.

Ultimele trei articole se axează pe materialele acoperite de motoarele de căutare, incluzând o analiză a deciziilor care influențează conținutul și prezentarea acestor servicii, o comparație a motoarelor de căutare din diverse țări și posibila manipulare a unui asemenea instrument. Van Couvering prezintă rezultatele unor interviuri detaliate cu manageri de programe și ingineri de la principalele companii care gestionează motoare de căutare. Ea a descoperit că acești oameni se gândesc în principal la calitatea produselor lor în termeni de piață și științifici/tehnologici. Managerii și inginerii discută prea puțin despre chestiuni precum obiectivitatea în reprezentare atunci când analizează calitatea instrumentelor pe care le dezvoltă. În articolul următor, Vaughan și Liwen compară gradul în care motoare de căutare diferite indexează un grup de site-uri, din diverse țări, generate arbitrar. Rezultatele lor sugerează că e mai probabil ca site-urile din Statele Unite să fie incluse în motoare de căutare, chiar și atunci când scopul motorului e să acopere materiale dintr-o altă țară. Analizele lor au luat în considerare diferite tipuri de site-uri - comerciale, educaționale, guvernamentale din patru țări acoperite de patru motoare de căutare. În sfârșit, Bar-Ilan explorează o metodă de manipulare a unui motor de căutare - Google bombing- și consecințele sale pe termen lung asupra rezultatelor prezentate de Google ca urmare a anumitor căutări. După ce au analizat istoria a nouă bombe Google și le-au clasificat în funcție de tip, autorii au concluzionat că unele

manipulări durează o mai lungă perioadă decât altele. Longevitatea pare legată de scopul inițial de bază și anume acela de a influența ordinea clasificărilor.

## **DIRECȚII VIITOARE**

Deseori o cercetare interesantă ridică mai multe întrebări decât reușește să găsească răspunsuri. Articolele din această colecție discută și câteva direcții, care rezultă din concluziile lor, pentru cercetări viitoare. Atât din punct de vedere al procesării rezultatelor căutării, cât și al contextului social, mai sunt foarte multe de explorat.

Pornind de la multiplele propuneri pe care le-am primit pentru această secțiune, aș vrea să scot în evidență o chestiune privind cercetarea din acest domeniu care consider că merită toată atenția. În mod interesant, nu și surprinzător însă, un număr disproporționat de lucrări primite ca răspuns la anunț vizau studiul unui singur motor de căutare, cel mai adesea Google. Deși există cu siguranță întrebări pe care le putem pune despre anumite servicii în particular (și unele articole incluse în această colecție au adoptat această abordare), e important de avut în vedere faptul că milioane de oameni recurg zilnic la o varietate de surse online pentru a-și satisface nevoile de informare. Astfel, în funcție de întrebările puse, cercetarea nu ar trebui să se limiteze doar la un serviciu decât dacă există dovezi solide că utilizatorii acestuia sunt reprezentativi pentru un grup mai mare de utilizatori, și serviciile sale sunt totodată reprezentative pentru alte instrumente. Pe măsură ce această arie de cercetare se maturizează, va fi important să trecem dincolo de studiul unui singur motor de căutare către analize mai cuprinzătoare.

Un raport intitulat "Felul în care caută America" al agenției de marketing iCrossing, a clasificat informațiile despre utilizatori în funcție de experiențele lor cu motoarele de căutare (iCrossing, 2005). Studiul relevă faptul că utilizatorii diferitelor motoare prezintă nivele variate de înțelegere în ceea ce privește căutarea și tind să se angreneze în diverse activități, sugerând că utilizatorii unor servicii diferite nu sunt identici. De exemplu, e mult mai probabil ca utilizatorii Google să caute subiecte profesionale sau de afaceri, sau să cerceteze diverse produse, decât utilizatorii altor motoare de căutare. Studiul a mai aflat că e mult mai probabil ca utilizatorii Google să cunoască distincția dintre rezultate sponsorizate și nesponsorizate (56% față de 42% dintre utilizatorii Yahoo și chiar mai puțini din rândul celor care folosesc alte servicii cum ar fi MSN, AOL și Ask). Fie că aceste discrepanțe se datorează caracteristicilor utilizatorilor, fie că ele se datorează trăsăturilor motoarelor de căutare, realitatea e că există diferențe de la un serviciu la altul, și astfel rezultatele bazate pe utilizatorii unui motor pot să nu fie generalizabile întregii populații de utilizatori Internet.

Date comune privind folosirea motoarelor de căutare sugerează că mai puțin de jumătate din utilizatorii de Internet din Statele Unite își efectuează căutările pe site-urile Google (comScore, 2007). Desigur, măsurarea popularității motoarelor de căutare e un demers complex, iar orice afirmație despre împărțirea relativă a utilizatorilor depinde de specificitatea abordării (Hargittai, 2004). De exemplu, este posibil ca o proporție considerabil mai mare decât cea de mai sus de utilizatori care efectuează căutări să vadă rezultatele din indexul Google de site-uri, având în vedere că multe alte site-uri în afară de google.com sunt administrate de motorul de căutare Google. Totuși, cum am argumentat altundeva (Hargittai, 2004), aspectul și prezentarea specifice site-urilor contează de asemenea; astfel, folosirea unui anume site, sau al unui anume motor nu trebuie confundată.

Pe scurt, în funcție de întrebările unei anumite cercetări, e important să efectuăm studii într-o manieră holistică, mai degrabă decât să ne bazăm doar pe serviciile pe care academicienii cred că le folosesc majoritatea oamenilor, sau care ei presupun că sunt interșanjabile cu altele. Cercetarea trebuie să se axeze pe o includere a instrumentelor pentru a explica acțiunile online făcute de varii persoane, nu doar să alegem un segment care s-ar putea să nu fie reprezentativ.

## CONCLUZIE

Per ansamblu, colecția de articole din această secțiune specială sugerează că, departe de a fi un fenomen exclusiv tehnic, motoarele de căutare și utilizările lor se împletesc cu o multitudine de procese sociale. E important ca cercetătorii să le ia în calcul pentru a putea înțelege implicațiile sociale ale acestor instrumente atât de însemnate pentru vremurile noastre. Dată fiind popularitatea lor, motoarele de căutare sunt importanți brokeri de informație, iar a cunoaște mai multe despre felul în care reprezintă conținutul și modul în care sunt folosite e vital pentru înțelegerea modelelor de acces la informație în era digitală. Analizând acțiunile individuale de căutare, contextul social al căutării și peisajul rezultatelor găsite, articolele din această secțiune specială oferă interesante teme de gândire și direcții pentru cercetări viitoare privind dimensiunile sociale, politice, economice și culturale ale motoarelor de căutare.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bar-Ilan, J. (2003). The use of Web search engines in information science research. *Annual Review of Information Science and Technology*, 38, 231-288.
2. Barbaro, M., & Zeller, T. (2006, August 9). A face is exposed for AOL searcher no. 4417749. *New York Times*. Retrieved March 18, 2007 from <http://www.nytimes.com/2006/08/09/technology/09aol.html?ex=1312776000&en=f6f61949c6da4d38&ei=5090>.
3. comScore. (2007). *comScore Releases January U.S. Search Engine Rankings*. Reston, VA: comScore Networks.
4. Fallows, D. (2005). Search engine users. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved March 18, 2007 from [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_Searchengine\\_users.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Searchengine_users.pdf).
5. Finkelstein, S. (2004). *Jew watch, Google, and search engine optimization*. Retrieved March 12, 2007 from <http://sethf.com/anticensorware/google/jew-watch.php>.
6. Hargittai, E. (2000). Open portals or closed gates? Channeling content on the World Wide Web. *Poetics*, 27 (4), 233-253.
7. Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4). Retrieved March 18, 2007 from [http://firstmonday.org/issues/issue7\\_4/hargittai/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/index.html).
8. Hargittai, E. (2004). Do you "Google"? Understanding search engine use beyond the hype. *First Monday*, 9(3). Retrieved March 18, 2007 from [http://www.firstmonday.org/issues/issue9\\_3/hargittai/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue9_3/hargittai/index.html).
9. Hargittai, E. (2007). Beyond gigs of log data: The social aspects of Internet use. On Tech Talks. Mountain View, CA: Google, Inc. Retrieved March 18, 2007 from <http://video.google.com/videoplay?docid=6884513936578531954&q=beyond+gigs>.
10. Hargittai, E., & Hinnant, A. (2005). Toward a social framework for information seeking. In A. Spink & C. Cole (Eds.), *New Directions in Human Information Behavior* (pp. 55-70). New York: Springer.
11. Hsieh-Yee, I. (2001). Research on Web search behavior. *Library and Information Science Research*, 23 (2), 167-185.
12. iCrossing. (2005). *How America Searches*. New York: iCrossing.
13. Inrona, L., & Nissenbaum, H. (2000). Shaping the Web: Why the politics of search engines matters. *The Information Society*, 16 (3), 169-185.
14. National Opinion Research Center. (2000). *General Social Survey*. Chicago: University of Chicago.
15. National Opinion Research Center. (2002). *General Social Survey*. Chicago: University of Chicago.

16. Pass, G., Chowdhury, C., & Torgeson, C. (2006, May). *A picture of search*. Paper presented at the First International Conference on Scalable Information Systems, Hong Kong.
17. Rainie, L., & Shermak, J. (2005). Search engine use. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved March 18, 2007 from [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_SearchData\\_1105.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_SearchData_1105.pdf)
18. Spink, A., Jansen, B. J., Wolfram, D., & Saracevic, T. (2002). From e-sex to e-commerce: Web search changes. *IEEE Computer*, 35 (3), 107-109.
19. Wray, R. (2006, August 2). AOL sacks three workers for releasing customers' data. *The Guardian*. Retrieved March 18, 2007 from <http://business.guardian.co.uk/story/0,,1855398,00.html?gusrc=rss&feed=24>.
20. Zittrain, J., & Edelman, B. (2002). *Localized Google search result exclusions. A statement of issues and call for data*. Cambridge, MA: Berkman Center for Internet and Society, Harvard University. Retrieved March 18, 2007 from <http://cyber.law.harvard.edu/filtering/google/>.

Titlul original al articolului este  
*The Social, Political, Economic, and Cultural Dimensions  
of Search Engines: An Introduction*  
si a fost publicat pentru prima oară în  
*Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(3) aprilie 2007  
(<http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue3/hargittai.html>)

Toate drepturile rezervate.  
Mulțumim d-nei Eszter Hargittai pentru permisiunea  
publicării în limba română a acestui articol.

Traducere de prep. Mona Bran  
Universitatea de Vest din Timișoara

---

**Dr. Eszter HARGITAI** este profesor asociat la Departamentul Communication Studies and Sociology si Institute for Policy Research at Northwestern University, in cadrul caruia conduce proiectul „Web Use Project”. Intre 2006-2007 a fost asociata a Centrului pentru Studii Avansate in Stiinte Comportamentale de la Stanford, California. Cercetarile sale se indreapta spre studiul implicatiilor sociale si politice ale tehnologiilor informatinale, in mod special asupra influentelor mediei digitale asupra inegalitatilor sociale. Studiile intreprinse au ca subiect competentele utilizatorilor de Internet, evolutia motoarelor de cautare, organizarea si prezentarea continutului on-line, utilizarea politica a tehnologiilor informatinale precum si modul in care media digitala influenteaza tipurile de produse culturale consumate de catre oamenii obisnuiti.



# A ÎNVĂȚA SĂ CAUȚI ȘI A CĂUTA PENTRU A ÎNVĂȚA: VENIT, EDUCAȚIE ȘI EXPERIENȚĂ ON-LINE

Learning To Search And Searching To Learn: Income,  
Education, And Experience Online

PHILIP N. HOWARD<sup>1</sup> ȘI ADRIENNE MASSANARI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Department of Communication  
University of Washington  
141 Communications Building  
Box 353740, Seattle, Washington, 98195-3740  
Telephone: (206) 221-6532, Facsimile: (206) 616-376  
email: <sup>1</sup>) [pnhoward@u.washington.edu](mailto:pnhoward@u.washington.edu)  
URL: <http://faculty.washington.edu/pnhoward/>

<sup>2</sup>) Department of Communication  
University of Washington  
Box 353740, Seattle, WA 98195-3740, USA  
email: [\\_alm2@u.washington.edu](mailto:_alm2@u.washington.edu)  
URL: <http://www.adriennemassanari.com>

## Abstract

Using data from the Pew Internet and American Life Project surveys, this article explores changing trends in reported sophistication and satisfaction with search skills and with search engines. We find that the proportion of Internet users searching online for answers to specific questions—as opposed to casual browsing—has grown significantly. Moreover, as users get more experience online, they increasingly become dependent on search engines, confident in their findings, and savvy about how search engines structure information, privilege paid results, and track users. When other factors are controlled, years of online experience is a strong predictor of the likelihood of a person doing specific searches on a daily basis, and experience can have an even stronger positive effect than education and income. We also find that years of online experience, frequency of use, and sophistication with multiple search engines can overcome socio-economic status in predicting how active a person is in searching across different topics.

**Key words:** learning, searching, skills, search engine

## Abstract

Utilizând date obținute în urma studiului realizat de Pew Internet și American Life Project, acest articol analizează tendințele schimbătoare în gradul de sofisticare și satisfacție cu deprinderile de căutare și motoarele de căutare. Am aflat că raportul de utilizatori care caută informații specifice pe Internet – spre deosebire de informații generale – a crescut simțitor. Mai mult, pe măsură ce utilizatorii dobândesc o experiență tot mai mare online, aceștia depind tot mai mult de motoarele de căutare, devenind tot mai încrezători în informațiile găsite, și mai conștienți de felul în care motoarele de căutare structurează informațiile, privilegiază rezultatele plătite și țin evidența utilizatorilor. Când alți factori sunt controlați, ani de experiență online reprezintă un factor puternic în stabilirea probabilității ca o persoană să efectueze căutări specifice zilnic, iar experiența poate avea un efect pozitiv mai puternic decât educația sau venitul. De asemenea, am stabilit că ani de experiență online, frecvența de utilizare, și sofisticarea tot mai ridicată în utilizarea multiplă a motoarelor de căutare poate depăși statutul socio-economic în încercarea de a estima cât de activ este un utilizator în diferite domenii.

**Cuvinte cheie:** învățare, căutare, deprinderi, motoare de căutare

## INTRODUCERE

În mod important, căutarea de informații este un act social, modelat de contextul politic, economic și cultural în care ne dezvoltăm deprinderile de căutare și învățăm să folosim noi tehnologii. Există o literatură tot mai detaliată referitor la obiceiurile de căutare ale utilizatorilor și la mecanismele de căutare. Modelele statistice au arătat în mod consistent că nivelul de educație și venitul explică majoritatea variațiilor în experiența pe Internet a utilizatorilor, de la capacitatea de a

învăța noi lucruri online până la abilitatea de a rămâne în contact cu familia și prietenii (Howard, 2004). Studiile au arătat că proiectarea tehnologiei informației – atât hardware cât și software – structurează tipul de informații pe care utilizatorii le găsesc online (Elmer, 2004; Howard, 2006; Inrona & Nissenbun, 2000; Shaw & Sandvig, 2005). Motoarele de căutare organizează conținutul, asigurând un context structurat, mediat în care utilizatorii explorează lumea politică, economică și culturală. Această structurare poate lua forme implicite prin setările implicite oferite de inginerii de software sau poate lua forme explicite prin poziționarea unor link-uri sub o taxă în rezultatele căutării.

Motoarele de căutare nu sunt doar sisteme tehnologice ci și sisteme politice (Hindman, Tsioutsoulklisz, & Johnson, 2003). Acestea structurează informația în mod deliberat și sunt concretizarea normelor programatorilor de software (Carmel, 1997; Gerhart, 2004). Aceste structuri informaționale exclud în mod sistematic (în unele cazuri prin design, în altele în mod întâmplător) unele site-uri în favoarea altora, sistematic acordând mai multă importanță unora în defavoarea altora. Atât găsirea rezultatelor cât și structura afișării acestora se erodează în timp, în special datorită faptului că motoarele de căutare își aduc la zi indexurile în mod regulat, înlocuiesc paginile web cu alte versiuni mai noi, adaugă noi pagini la index și pierd pagini mai vechi (Hellsten, Leydesdorff, & Wouters, 2006).

În același timp, procesul de a căuta informații are și o latură socială. Studiile arată că învățarea unor noi deprinderi de utilizare a Internetului, fie urmărind alte persoane la calculatoare într-o bibliotecă sau aflând noi metode de la membrii familiei, este o experiență socială (Hargittai, 2004b; Sandvig, 2001). Rasa, sexul, vârsta, venitul și educația, toate au un cuvânt de spus în cât de probabil este ca adulții să încerce căutări online avansate precum și cât de probabil este ca ei să fie mulțumiți de rezultat. Dacă statutul socio-economic influențează nivelul de sofisticare și satisfacție, în ce măsură poate acest statut fi depășit? În alte cuvinte, *pot experiențele online compensa în timp un nivel mai scăzut al educației sau al venitului?*

Mulți adulți în Statele Unite au acces la Internet de peste un deceniu, iar până în 2006, peste 65% din populația adultă – aproximativ 92 milioane de oameni – aveau acces zilnic la Internet (Pew Internet și American Life Project, 2006). Însă se cunoaște relativ puțin despre obiceiurile zilnice ale utilizatorilor. De exemplu, rămâne de stabilit ce efect are experiența online asupra comportamentului de căutare al utilizatorilor. Ceea ce se știe este faptul că persoanele cu un venit mai ridicat au probabil un calculator mai bun și o conexiune Internet mai rapidă, iar utilizatorii cu o educație mai bună probabil au un vocabular de căutare mai variat și o experiență mai mare în utilizarea calculatoarelor pentru a căuta informații într-o varietate de contexte: la lucru, acasă sau spații publice ca și bibliotecile sau școlile.

A afla pe Internet răspunsul la o întrebare specifică implică o căutare avansată, deseori apelând la motoare de căutare ca și Google, AltaVista sau AlltheWeb. Spre deosebire, activități ocazionale de căutare includ parcurgerea conținutului, link-urilor și hărților site-urilor, unde utilizatorul se așteaptă să găsească materiale referitoare la nevoile lor informaționale sau apelând la motoarele de căutare care sunt înglobate acelei pagini web. Această metodă mai puțin sistematică, de căutare a conținutului deseori implică citirea feed-urilor RSS (Really Simple Syndication) de la site-urile principale de știri, obținerea de informații de la portaluri ca și Yahoo!, MSN.com, sau AOL.com, sau explorând site-uri care au conținutul așteptat (ca și căutările de știri pe CNN.com, de meteo la Weather.com sau căutările de informații sportive la ESPN.com).

Este probabil o greșeală să ne așteptăm ca utilizatorii individuali să cunoască termenii de căutare relevanți de care au nevoie înainte de a începe căutarea. Cu timp și efort, utilizatorii își perfecționează termenii de căutare – și între timp deprinderile – pentru a accesa informațiile de care sunt interesați. După cum sugerăm mai jos, acest nivel de sofisticare poate fi dobândit prin experiență. În timp ce este posibil să definim o căutare avansată prin intermediul tehnicilor specifice utilizate pentru a efectua o căutare, este la fel de util să definim o căutare avansată într-un context social situat: atributele utilizatorilor cu experiență în raport cu populația generală a utilizatorilor de Internet. Astfel, definim o căutare avansată ca și: (1) utilizarea Internetului pentru a afla răspunsuri

la întrebări specifice; (2) în mai multe domenii de viață; (3) de mai multe ori pe zi și cu ajutorul mai multor motoare de căutare, și (4) găsirea informațiilor căutate și încrederea în rezultatele obținute.

Studii asupra felului în care studenții caută informații referitoare la politică sau sănătate au arătat că un număr de ani de experiență pe Internet pot ajuta în depășirea dezavantajelor generate de diferențele de venit sau educație (Tewksbury & Althaus, 2000). În mod interesant, studiile asupra felului în care adulți din Minnesota au căutat informații cu conținut politic în timpul alegerilor din 2002 sugerează că unele dintre aceste efecte sunt cohort specific (Shah, Kwak & Holbert, 2001). O experiență online de mai mulți ani pare să prezică prezența la vot și să le confere unor respondenți un anumit grad de sofisticare politică în aceeași măsură ca și alte variabilele precum venitul, educația, și nivelul de interes pentru politică. În plus, educația joacă un rol important în comportamentul de căutare al unei persoane. De exemplu, o diplomă de facultate poate însemna că persoana a învățat să folosească termeni booleeni pentru a căuta bazele de date ale unei biblioteci, și un venit bun poate însemna că persoana are o conexiune rapidă la Internet.

Astfel că, este rezonabil să presupunem că venitul și educația pot explica în mare parte gradul de sofisticare și mulțumire a utilizatorului. Pe de altă parte, însă, dacă cineva are un nivel ridicat al venitului și a educației poate acea persoană depăși bariere socio-economice prin intermediul practicii și experienței online? Conform unor studii, deseori utilizatorii învață să folosească instrumente în mod ad hoc, primind sfaturi de la prieteni și familie (Hargittai, 2004b). De aceea, este rezonabil să presupunem că utilizatorii probabil își formează deprinderi cu timpul, ceea ce ar putea compensa un nivel mai scăzut al venitului sau a educației. Astfel, întrebarea devine: *învață utilizatorii să caute informații pe măsură ce petrec tot mai mult timp online?*

A ști cum să cauți informații pe net presupune a învăța o suită de tehnici care pot fi adaptate și schimbate din mers. De exemplu, experimentele au arătat că căutarea pe baza cataloagelor Web nu oferă neapărat rezultate mai rapide sau mai relevante decât căutarea obișnuită / pe bază de interogări, și că pe măsură ce descoperă strategii noi de căutare, utilizatorii de Internet le abandonează pe cele mai puțin eficiente (Dennis, Bruza, & McArthur, 2002). Reformularea interogărilor poate optimiza semnificativ relevanța documentelor pe care utilizatorul trebuie să le examineze, deși această activitate poate consuma mult timp. Marea majoritate a utilizatorilor de Internet, însă, nu vor învăța aceasta din jurnale academice ci prin utilizarea tehnologiei, experimentând cu tehnici diferite și adaptând strategiile de căutare. Cunoștințele lor se pot îmbunătăți cu timpul pe măsură ce utilizează și compară configurațiile diferitelor motoare de căutare.

Acest tip de comportament poate fi uneori prezis cu ajutorul a ceea ce statisticienii numesc algoritmul învățării. Acesta dezvăluie gradul de clasificare care are loc în momentul în care cineva ia o decizie pe baza intuiției și nu a informațiilor. Procesul de efectuare a unei căutări pe Internet este mai degrabă un proces experimental în care utilizatorii testează anumiți termeni și instrumente. Cu ajutorul experienței – a succesului sau a eșecului – utilizatorii își formează o suită de termeni, deprinderi și instrumente care îi transformă în căutători productivi. În timp ce experimentele controlate oferă o imagine a deprinderilor și a comportamentului de căutare a utilizatorilor într-un anumit moment în timp, acestora le poate scăpa procesul de lungă durată pe parcursul căruia deprinderile utilizatorilor de Internet evoluează (Schapire, Freund, Bartlett, & Lee, 1998). Acest algoritm de învățare rezultă în diferențe marcante între cei care utilizează tehnologia mai de curând, deseori numiți „newbies”<sup>1</sup> și cei cu mai multă experiență (Hölscher & Strube, 2000). În mod simultan, algoritmul de învățare al utilizatorilor se formează ca rezultat al frustrării acestora când nu găsesc ceea ce caută, deoarece este mult mai probabil ca utilizatorii fără experiență să renunțe la căutare – sau la Internet ca și instrument de căutare – dacă aceasta se dovedește a fi prea dificilă (Slone, 2002).

Deși este nevoie de observațiile participanților pentru a afla cu exactitate care sunt tehnicile de căutare individuale ale utilizatorilor, datele studiilor efectuate la nivel național pot oferi

---

<sup>1</sup> Newbie - boboc

informații despre tipare generale în comportamentul și experiența utilizatorilor. În 2002, peste jumătate din adulții care au căutat online informații despre știrile politice sau electorale au efectuat o căutare generală, în timp ce doar o treime a accesat un anumit site pentru informațiile dorite (Pew Internet and American Life Project, 2002). Puțin sub 50% din adulți au început cu o căutare de pe paginile de start ale site-uri ca și MSN sau AOL cu informațiile organizate în diferite categorii de căutare, în timp ce o treime dintre adulți au accesat site-uri ca și Google unde au tastat cuvinte cheie pentru a primi o listă de site-uri care ar putea conține informațiile căutate. Odată ce lista de rezultate era afișată, două treimi dintre adulți au citit explicațiile fiecărui site și l-au ales pe cel care se potrivea cel mai bine cu ceea ce căutau ei, un sfert a parcurs lista în ordine. Doar unu din zece utilizatori au ales un rezultat deoarece au recunoscut un nume sau un sponsor între rezultate. Două treimi din adulți au raportat că au vizitat trei sau mai puține site-uri căutând informații politice sau electorale, iar 29% au fost nevoiți să parcurgă patru sau mai multe site-uri.

În final, mai mult de jumătate din adulți au găsit majoritatea sau toate informațiile căutate, și aproximativ o treime au raportat că nu au mai avut timp și au renunțat. Deseori presupunem că venitul și educația explică majoritatea variațiilor de sofisticare și satisfacție ale utilizatorilor, dar în ce măsură compensează experiența online venitul și educația?

## METODE ȘI DATE

Pentru a testa ipoteza că experiența poate depăși efectele educației și venitul în prezicerea nivelului de sofisticare și satisfacție a utilizatorilor, am analizat datele studiilor Pew Internet și American Life Project din 2000 și 2004. Acest grup de cercetare a efectuat un studiu zilnic de urmărire a adulților și a motivului pentru care folosesc internetul, apelând la numere aleatorii de telefon pentru a eșantiona populația adultă a Statelor Unite. Datele din 2002 au fost adunate între martie și decembrie al aceluiași ani. În acest eșantion Pew raportează cu un grad de certitudine de 95% că erorile atribuite eșantionării sau a altor efecte aleatorii pe întregul eșantion este +/- 3% iar pentru subeșantionul de utilizatori Internet, de +/- 4%. Eșantionul din 2004 la care au participat respondenți de sau peste 18 ani, a fost colectat între februarie și decembrie 2004. În acest eșantion, Pew raportează cu un grad de certitudine de 95% că erorile atribuite eșantionării sau a altor efecte aleatorii pe întregul eșantion este +/- 3%. În 2000 și 2004, proporția de răspunsuri la studiu a fost de 32% (Pew Internet and American Life Project, 2002).

**Tabelul 1. Statistică descriptivă**

	2000 (procentaj)		2004 (procentaj)	
	Total	Utilizatori Internet	Total	Utilizatori Internet
<i>Sex</i>				
Masculin	47	51	47	49
Feminin	53	49	53	51
<i>Educație</i>				
Fără diplomă de facultate	70	58	69	58
Cu diplomă de facultate	29	42	31	42
<i>Venit</i>				
Sub \$50,000	49	41	46	39
\$50,000 sau peste	28	41	33	46
Nu știu sau au refuzat să răspundă	23	18	21	15
<i>Race</i>				
Hispanici	7	7	7	6
Caucazieni	79	82	82	84
Afro-Americanii	11	9	10	8
Americani Asiatici	2	2	2	2

	2000 (procentaj)		2004 (procentaj)	
	Total	Utilizatori Internet	Total	Utilizatori Internet
Alții	5	5	4	4
Nu știu sau au refuzat să răspundă	2	2	2	2
<i>Utilizatori Internet</i>				
Vreodată?	..	100	..	100
Ieri?				
Da, am accesat Internetul ieri	..	56	..	57
Nu, nu am accesat Internetul ieri	..	44	..	42
Nu știu sau au refuzat să răspundă	..	0	..	1
<i>Experiența Internet</i>				
Mai mică de 1 an	..	13	..	2
Între 1-3 ani	..	52	..	16
Mai mare de 3 ani	..	35	..	82
Ani online (media) <sup>(a)</sup>	..	..	..	6.58
<i>Frecvența de utilizare</i>				
Cel puțin o dată pe zi	..	61	..	66
1-5 zile pe săptămână	..	28	..	25
La câteva săptămâni sau mai puțin	..	6	..	5
Nu știu sau au refuzat să răspundă	..	5	..	4
<i>Motoare de căutare</i>				
Utilizează doar unul <sup>(b)</sup>	..	..	..	44
Utilizează mai mult de unu <sup>(b)</sup>	..	..	..	56
Valoare neponderată	26,094	13,921	7,518	4,631

Note: (a) Mărimea eșantionului pentru această variabilă este de 4.550 deoarece unii respondenți au răspuns „Nu știu”.  
(b) Mărimea eșantionului pentru această variabilă este 1.144 deoarece întrebarea a fost evitată pentru mai puțin timp.

Tabelul 1 prezintă o imagine generală a eșantioanelor. Primii utilizatori de Internet au fost de cele mai multe ori bărbați, cu un nivel ridicat de educație, caucazieni, și deseori cu un salariu peste medie (Howard, Rainie, & Jones, 2001; Katz & Rice, 2002). În acest fel Tabelul 1 arată că eșantionul este consecvent cu alte studii la nivel național referitoare la utilizarea Internetului. În plus, există diferențe importante între populația de utilizatori Internet din 2000 și 2004. În timp ce populația de utilizatorii de Internet a crescut semnificativ și a devenit mai variată din punctul de vedere al raselor, sexelor, venitului și educației, nivelul mediu al experienței de căutare a scăzut ușor.

În 2000 respondenții au fost întrebați dacă utilizează internetul de un an sau mai puțin, între 1 sau 3 ani, sau de mai mult de 3 ani. Până în 2004 mulți oameni aveau o oarecare experiență online astfel încât această întrebare a fost schimbată pentru a chestiona respondenții în legătură cu numărul de ani de când aveau acces la internet. Aceste date din 2004 ne permit să calculăm categoriile care pot fi comparate cu datele din 2000. Am găsit o creștere importantă în numărul de utilizatori de Internet cu o experiență mai mare de 3 ani, un salt de la 35% în 2000 la 82% în 2004. În această perioadă s-a înregistrat o ușoară creștere în numărul de utilizatori internet care efectuau căutări zilnice, iar până în 2004, 56% din internauți au apelat la mai mult de un motor de căutare pe zi.

## REZULTATE ȘI ANALIZA ACESTORA

Deoarece statistica inițială prezintă diferențe importante între nivelurile de experiență în căutarea online în 2000 și 2004, vom începe cu o comparație a obiceiurilor de căutare și vom arunca o privire asupra diferitelor tipuri de căutare efectuate de către utilizatorii Internet în acești ani.

Tabelul 2 arată că experiența pe care o numim „căutare” nu este limitată la, sau dominată de motoarele de căutare. Utilizatorii folosesc Internetul ca și o sursă pentru multe feluri de informații. Căutarea poate include parcurgerea unor liste editate ca și categoriile Yahoo!, a ticker<sup>2</sup>-elor informaționale despre afacerile la bursă sau a unui ziar online pentru a afla scoruri sportive (Hargittai, 2004a). Astfel, Tabelul 2 este organizat în domenii de căutare și activități: căutare de informații de divertisment și cultură, viață și sănătate, informații utilitare și tranzacționale, știri și informații politice.

În general, utilizatorii care au raportat că au accesat Internetul „ieri” reprezintă o populație mai activă decât utilizatorii care au afirmat că au fost „vreodată” pe Internet. Printre cei care au făcut aceste activități „vreodată”, cea mai mare schimbare s-a înregistrat în rândurile utilizatorilor care au folosit Internetul pentru a afla informații meteorologice și știri despre politică. Din populația care a accesat Internetul cu o zi înainte de a fi chestionați, cea mai importantă schimbare survine în numărul persoanelor care au efectuat căutări specifice și care au căutat știri. În 2000, doar 17% din adulții care au accesat Internetul căutau zilnic răspunsuri specifice, dar în 2004 acest număr a crescut la 31%. Unele subiecte au fost pertinente la momentul respectiv astfel că unele aspecte ale cercetării au fost analizate doar în unu din cei doi ani incluși aici. Tabelul 2 arată diversitatea domeniilor și a mijloacelor de care dispun utilizatorii pentru a accesa informații pe Internet.

**Tabelul 2. Obiceiurile de căutare ale adulților americani cu acces la Internet (2000 și 2004)**

Domenii în care a avut loc activitatea de căutare	Vreodată? (procentaj)			Ieri? (procentaj)		
	2000	2004	Schimbare	2000	2004	Schimbare
Ați efectuat o căutare pe Internet pentru a afla un răspuns la o întrebare specifică	79	84	5	17	31	14
<i>Divertisment și cultură</i>						
Ați căutat informații sportive sau scoruri	38	42	4	10	11	1
Ați căutat informații despre vreme	62	78	16	17	22	5
Ați căutat informații despre călătorii, ca și verificarea prețurilor la biletele de avion sau clasificarea hotelurilor	66	73	7	7	8	1
Ați căutat informații despre un hobby sau subiect de interes	77	77	0	19	19	0
Ați căutat informații despre filme, cărți sau alte activități de divertisment	63	..	..	9	..	..
<i>Viață și sănătate</i>						
Ați căutat informații despre medicamente prescrise de doctor <sup>a)</sup>	..	32	..	..	..	..
Ați căutat informații referitoare la sănătate	56	..	..	6	..	..
Ați căutat informații despre locuri de muncă	38	38	0	5	4	-1
Ați căutat informații despre locuri de locuit	27	32	5	2	3	1
Ați căutat informații religioase sau spirituale	22	30	8	3	3	0
<i>Informații utilitare și tranzacționale</i>						

<sup>2</sup> Un ticker este acea afișare în pagina de jos a unui ecran TV de exemplu unde sunt prezentate cursiv informații pe scurt

Domenii în care a avut loc activitatea de căutare	Vreodată? (procentaj)			Ieri? (procentaj)		
	2000	2004	Schimbare	2000	2004	Schimbare
Ați căutat informații despre un produs sau servicii pe care doriți să le cumpărați	73	79	6	13	16	3
Ați căutat informații financiare ca și cote la bursă sau dobânzi la bancă	45	44	-1	14	9	-5
Ați efectuat cercetări în scopuri educaționale	54	58	4	10	11	1
Ați căutat pe Internet un număr de telefon sau o adresă	..	7	..	..	..	..
Cu excepția email-ului, ați efectuat vreun tip de muncă sau cercetare pentru servicii	51	51	0	17	19	2
Ați căutat o hartă sau instrucțiuni	..	7	..	..	..	..
<i>Politică și știri</i>						
Ați căutat știri online	61	70	9	22	29	7
Ați căutat pe Internet informații despre Olimpiadă	18	..	..	8	..	..
Ați căutat informații pe pagina web a unei instituții guvernamentale locale, la nivel statal sau federal	50	57	7	7	11	4
Ați căutat știri sau informații despre politică sau campania electorală	40	51	11	13	15	2
Ați căutat pe Internet anumite știri, pe care mass media a decis să NU le prezinte? <sup>(a)</sup>	..	23	..	..	..	..
Procentajul utilizatorilor care au efectuat 3 sau mai multe activități de căutare <sup>(b)</sup>	97	64	-33	28	12	-16
Procentajul utilizatorilor care au efectuat 5 sau mai multe activități de căutare <sup>(b)</sup>	83	22	-61	13	2	-11
Valoare neponderată	13,919	4,631	..	13,919	4,631	..

Note: (a) Respondenții care au făcut „vreodată” acest lucru, nu doar cei care au făcut acest lucru ieri. (b) În 2000, respondenții au fost întrebați în legătură cu 17 activități informaționale diferite, iar în 2004 respondenții au fost întrebați în legătură cu 17 activități informaționale diferite.

Datorită faptului că un număr mare de oameni au dobândit acces la Internet între 2000 și 2004, gradul de popularitate a anumitor subiecte și activități s-a schimbat. Proportia utilizatorilor care au căutat știri, informații despre vreme, și guvern a crescut, în timp ce numărul utilizatorilor care au căutat de lucru online sau informații financiare a crescut. În general Tabelul 2 spune o poveste consistentă. Cu toate că Internetul a fost „masificat” de numărul mare de adulți care au dobândit acces la Internet în anii recenți, proporția oamenilor care efectuează căutări specializate pe anumite subiecte a înregistrat o creștere. A scăzut, însă, numărul de utilizatori care au efectuat căutări în domenii multiple. În timp, procentajul utilizatorilor care au căutat informații în trei sau cinci domenii a scăzut, chiar și în rândul utilizatorilor zilnici.

Deoarece multe din întrebările studiului s-au referit la căutarea și obținerea informațiilor pe Internet, aceasta sugerează că pentru mulți utilizatori, a învăța să folosească Internetul este o

tranziție de la a căuta informații în trecut la o căutare restrânsă pentru a afla răspunsul la o „întrebare specifică”. În timp ce numărul de utilizatori care au căutat răspunsuri la întrebări specifice a crescut, numărul utilizatorilor care au raportat că au efectuat cinci activități de căutare, sau chiar trei, a scăzut. În 2000, 28% din utilizatori au efectuat trei sau mai multe activități de căutare conform Tabelului 2, dar până în 2004 doar 12% efectuau mai mult de trei căutări.

În timp ce Tabelul 2 indică unele tendințe importante a felului în care utilizatorii caută diferite tipuri de informații, Tabelul 3 arată felul în care utilizatorii abordează o căutare online specifică. Până în 2004, 37% din bărbați și 25% femei pe Internet efectuau zilnic un fel de interogare directă. Utilizatorii cu cel puțin o diplomă de facultate efectuau acest tip de căutare mai mult decât cei fără. Utilizatorii cu un venit mai mare, cu cel puțin o diplomă de facultate, au raportat mai multe căutări zilnice.

Din punctul de vedere al raselor și etniilor, distanța de patru ani a văzut schimbări semnificative în tendințele de căutare. În plus, numărul de utilizatori care au efectuat „vreodată” căutări în aceste domenii a crescut, astfel că până în 2004 marea majoritate a populației, de sex masculin sau feminin, cu diplomă sau nu, câștigând peste sau sub \$50.000 pe an, căutase online răspunsuri la întrebări specifice. A rămas însă o diferență marcantă între procentajul persoanelor care au făcut acest lucru „vreodată” și procentajul celor care efectuau căutări zilnic. Și pentru cei care efectuau căutări specifice zilnic, sexul, educația și venitul rămân factori importanți

**Tabelul 3. Adulți americani care au acces la Internet și au căutat online răspunsuri la întrebări specifice (2000 și 2004)**

Tipul de utilizator de Internet		Vreodată? (procentaj)			Ieri? (procentaj)		
		2000	2004	<i>Schimbare</i>	2000	2004	<i>Schimbare</i>
Sex	Masculin	79	88	9	19	37	18
	Feminin	80	80	0	15	25	10
Educație	Fără diplomă	75	81	6	14	23	9
	Cu o diplomă sau mai mult	86	88	2	21	41	20
Venit	Sub \$50,000	77	80	3	15	24	9
	\$50,000 sau peste	84	89	5	20	37	17
Rasă	Hispanic	73	71	-2	15	28	13
	Caucasian	80	84	4	17	32	15
	Afro-American	74	78	4	14	16	2
	Asiatici Americani <sup>(a)</sup>	74	88	14	19	33	15
	Alții	78	81	3	25	29	4
Experiența Internet	Începător, mai puțin de 1 an	63	52	-11	8	4	-4
	Novice, 1-3 ani	78	72	-6	13	13	0
	Experimentat, peste 3 ani	87	87	0	25	35	10
<b>Valoare ponderată</b>		<b>9,552</b>	<b>3,994</b>		<b>9,552</b>	<b>3,994</b>	

Note: (a) În 2004, această categorie a inclus locuitorii din Pacific.

Experiența Internet este una din categoriile cele mai revelatoare din Tabelul 3. În eșantioanele de utilizatori colectate în 2000 și 2004, pare să existe o legătură între nivelul de experiență al respondenților și felul în care utilizează Internetul pentru căutări specifice. Începătorii sunt definiți ca având mai puțin de un an experiență pe Internet, novicii sunt definiți ca având între unul și trei ani de experiență online. Pentru a afla mai multe despre felul în care experiența poate

afecta gradul de sofisticare și satisfacție a căutării, am analizat mai atent grupul de respondenți ai studiului din 2004.

Tabelul 4 arată diferențe interesante între noi utilizatori și cei cu experiență. Deși Tabelele 1 și 2 indică o gamă mare de subiecte și mijloacele de căutare online; există șanse mai mari ca utilizatorii mai experimentați să folosească motoarele de căutare zilnic pentru a răspunde la întrebări specifice. Persoanele care utilizează Internetul de peste trei ani apelează la motoarele de căutare cel puțin o dată pe zi, și când apelează sunt cei mai probabili să folosească mai mult de un singur motor. De fapt, motoarele de căutare reprezintă o componentă cheie a Internetului pentru grupul de utilizatori cu experiență: 33% raportează că nu ar putea trăi fără acestea, 88% raportează că găsesc ceea ce caută și 50% afirmă că au foarte mare încredere în informațiile găsite. Începătorii și novicii oferă valori mai scăzute pentru aceste trei aspecte.

**Tabelul 4. Nivelul de satisfacție și sofisticare în rândul utilizatorilor de Internet care au folosit un motor de căutare, după anii de experiență online, 2004**

	<b>Sub 1 an experiență (procentaj)</b>	<b>1-3 ani experiență (procentaj)</b>	<b>Peste 3 ani experiență (procentaj)</b>
<b>Cât de des folosiți motoare de căutare pentru a căuta informații online?</b>			
câteva ori pe zi sau o dată pe zi	16	19	38
<b>Câte motoare de căutare diferite folosiți în mod regulat?</b>			
media	1.23	1.51	1.55
<b>Personal, cât de mult vă bazați pe motoarele de căutare de pe Internet pentru a afla informații?</b>			
nu aș putea trăi fără motoarele de căutare de pe Internet	15	18	34
aș putea reveni la alte metode de a afla informații	38	51	51
nu mi-ar lipsi motoarele de căutare de pe Internet	38	29	14
<b>Când folosiți motoarele de căutare pentru a găsi informații online, cât de des găsiți informațiile pe care le căutați?</b>			
aproape sau tot timpul	69	84	88
<b>Cât de sigur sunteți în legătură cu abilitatea dvs de căutare când folosiți un motor de căutare</b>			
foarte sigur	23	27	50
<b>În general, credeți că motoarele de căutare sunt o sursă nepărtinitoare de informații?</b>			
da	77	75	67
<b>Ați folosit vreodată un motor de căutare care a oferit clienților rezultate [sponsorizate sau neplătite]?</b>			
da	25	51	69
nu	25	49	26
nu știu sau au refuzat să răspundă	50	0	5
<b>Puteți sau nu să faceți întotdeauna distincția între rezultate PLĂTITE și rezultate NEPLĂTITE pe care le obțineți de la un motor de căutare?</b>			
pot să fac întotdeauna distincția	25	27	48
nu pot să fac întotdeauna distincția, nu știu sau au refuzat să răspundă	75	73	52
<b>În general, SUNTEȚI sau NU SUNTEȚI de acord ca motoarele de căutare să țină evidența felului în care fiecare client utilizează keeping track motoarele de căutare și pentru ce le folosesc?</b>			
sunt de acord	23	39	36
<b>Dacă ați afla că un motor de căutare primește bani de la un website și afișează acel website fără a specifica faptul că este plătit sau sponsorizat, ați înceta sau ați continua să folosiți acel motor?</b>			

	<b>Sub 1 an experiență (procentaj)</b>	<b>1-3 ani experiență (procentaj)</b>	<b>Peste 3 ani experiență (procentaj)</b>
da, aș înceta să îl folosesc	54	44	45
Unele motoare de căutare țin evidența felului în care fiecare utilizator folosește motorul de căutare și ce caută. Motoarele de căutare susțin că această practică le ajută să ofere clienților rezultate mai bune. Ați auzit sau citit despre acest lucru?			
da	23	30	46
Dacă ați afla că motorul de căutare pe care îl folosiți ține evidența căutărilor DVS, ați înceta sau ați continua să îl folosiți?			
aș înceta să îl folosesc	80	69	66
aș continua să îl folosesc	0	19	26
nu știu sau au refuzat să răspundă	20	12	8
Valoare ponderată	13	171	964

*Notă:* Aceste date ale studiului au fost colectate între mai și iunie 2004.

În 2004, respondenții au fost întrebați cât de mult le-ar lipsi utilizarea motoarelor de căutare. În mod previzibil, utilizatorii mai experimentați au afirmat că nu ar putea trăi fără acestea, în timp ce utilizatorii mai puțin experimentați au răspuns că nu le-ar lipsi foarte mult motoarele de căutare. Însă, jumătate din utilizatorii mai experimentați au răspuns că ar reuși să se reîntoarcă la alte metode de a găsi informații online, ceea ce reprezintă un procentaj mai mare decât noii utilizatori. Acest fapt poate fi parțial explicat de încrederea în sine dobândită de utilizatorii cu experiență; chiar dacă nu pot avea acces la un motor de căutare, aceștia simt că cunoștințele lor sunt destul de avansate pentru a afla informațiile necesare prin alte metode. Utilizatorii experimentați sunt mai încrezători că găsesc informațiile dorite și dau dovadă de o mai mare încredere în cunoștințele lor.<sup>2</sup>

Tabelul 4 însă arată de asemenea că o căutare avansată implică mai mult decât faptul de a utiliza termeni complecși de căutare. A ști să efectuezi o căutare complexă înseamnă a fi conștient și de aspectele politice care fac parte din designul motorului de căutare. Marea majoritate a utilizatorilor Internet arată un ușor scepticism față de problema imparțialității motoarelor de căutare. Aceștia cunosc situația rezultatelor plătite sau sponsorizate care încep să își facă apariția printre rezultatele căutării. Dovada clară a acestui fapt este că 48% din utilizatorii experimentați sunt conștienți că folosesc un motor de căutare care returnează rezultate sponsorizate, în timp ce numai 25% din începători pot identifica dacă au primit rezultate sponsorizate. În plus, utilizatorii experimentați au șanse mai mari să creadă că pot identifica rezultate sponsorizate. În mod surprinzător acești utilizatori experimentați par a fi și relativ nonșalanți față de aceste rezultate sponsorizate. Aceasta se poate datora faptului că utilizatorii mai experimentați s-au resemnat la ideea că mișcărilor le sunt urmărite și că primesc rezultate sponsorizate, și privesc aceasta ca o mică inconveniență al unui serviciu de altfel util și gratis.

Tabelele 1 și 2 au arătat că deși mulți utilizatori noi care au dobândit acces la Internet între 2000 și 2004 au avut un nivel mai scăzut de venit și educație aceștia efectuau căutări specifice, însă efectuau mai puține activități de căutare. Al treilea tabel a arătat că, fie că erau întrebați despre obiceiurile lor în 2000 sau în 2004, marea majoritate a respondenților cu o experiență mai mare de trei ani efectuaseră acest tip de căutare. Al patrulea tabel a arătat că experiența online nu este asociată doar cu o utilizare frecventă a motoarelor de căutare, dar și cu o conștientizare a diferențelor dintre rezultatele plătite și neplătite, a subiectivității rezultatelor precum și a felului în care motoarele de căutare urmăresc utilizatorii.

Cu această imagine mai detaliată a căutătorului online specializat, următorul pas îl reprezintă modelarea influenței pe care o are experiența online, controlarea factorilor precum educația și venitul și impactul acestora asupra felului în care utilizatorii devin căutători mai buni.

## MODELAREA CĂUTĂRII ZILNICE SPECIALIZATE

Pentru a evidenția impactul relativ al venitului, educației, experienței pe Internet și a altor factori demografici asupra activității de căutare, am creat câteva modele statistice. Am analizat setul de date din 2004 deoarece conține o gamă mai completă de variabile explicative posibile. Am creat două tipuri de variabile dependente. La început am creat variabile de probă pe baza întrebării: „Ați efectuat o căutare pe Internet pentru a afla răspunsul la o întrebare specifică?” Statistica descriptivă pentru această variabilă apare în Tabelul 3. Respondenții au putut oferi două tipuri de răspunsuri afirmative, fie că au efectuat această activitate la un anumit moment în trecut, fie că au efectuat această activitate ieri.

Am lucrat cu un eșantion de utilizatori care au efectuat această activitate ieri pentru a putea explica variația în grupul de utilizatori care efectuează zilnic căutări specifice, sau oricare din activitățile identificate în Tabelul 2. Deși avem în mod sigur mai mulți respondenți care au căutat „vreodată” un răspuns pe Internet, această populație mai restrânsă are probabil amintiri mai clare referitoare la căutările cele mai recente efectuate. În al doilea rând, am creat un nou index pe baza numărului de subiecte căutate pe zi, categoria cea mai mare fiind 5 sau mai multe. Tabelul 1 arată că deși există o gamă largă de subiecte căutate de utilizatori, foarte puțini au căutat zilnic în mai mult de 5 din acestea. Am comprimat această gamă pentru ca numărul maxim de categorii al acestei variabile să fie 5 sau mai multe pe zi.

Este rar să identifiți o variabilă de înlocuire pentru o căutare mai avansată în datele studiului. Măsurarea gradului de avansare a căutării poate efectua mai ușor într-o cercetare cvasi-experimentală unde participanții sunt supravegheați în timp ce primesc o suită de sarcini de completat într-un anumit timp. Argumentul nostru însă este că utilizatorii care sunt și experți căutători și folosesc Internetul pentru a efectua căutări în multiple domenii sunt mult mai probabil să considere Internetul ca și un instrument pentru a afla răspunsul la întrebări specifice. Presupunerea noastră este că cei mai mulți utilizatori începători vor găsi informații online parcurgând diferite site-uri, urmărind diferite link-uri și cultivându-și abilitatea de a distinge între rezultate plătite și neplătite. Apelarea la un motor de căutare pentru a găsi informații specifice este o deprindere mai avansată, și folosim acest aspect ca și un indicator al căutării avansate.

Tabelul 5 prezintă rezultatele mai multor metode pentru a anticipa dacă utilizatorii au declarat că au efectuat o căutare pe Internet pentru a afla răspunsul la o întrebare specifică. Pentru a explica legătura între anii de experiență online și o căutare avansată, am modelat variabilele cheie pentru a prezice astfel de obiceiuri. Deși raportarea coeficienților pe baza regresiei logistice a variabilelor independente spre variabilele dependente este o practică obișnuită, coeficienții ridicați la putere sunt rapoartele de cote (odds ratio) cele mai intuitive. Raportul de cote este probabilitatea ca o variabilă, controlând toți ceilalți factori într-un model, va estima corect un răspuns afirmativ al unei persoane. De exemplu, în Modelul 1, șansele ca un respondent cu diplomă de facultate să fi efectuat o căutare zilnică online sunt cu 154.7% mai mari  $((2.547-1) \times 100)$  decât șansele ca un respondent cu mai puțin de o diplomă de facultate. Folosind Modelul 1, se pot prezice șansele ca un anumit respondent să fi efectuat o căutare specifică. Șansele ca o femeie de 30 de ani, fără diplomă de facultate să declare că a efectuat o căutare specifică online – dacă câștigă sub 50.000 de dolari pe an, este afro-americană și nu hispanică – sunt de 6 la 1. În contrast, dacă această femeie are diplomă de facultate, șansele cresc la peste 15 la 1<sup>4</sup>.

Pentru a izola efectul experienței online asupra unei căutări avansate, am verificat variabilele demografice, ca și vârsta, sexul și rasa, pe lângă variabilele socio-economice ca și venitul și educația. Din efectele importante din punct de vedere statistic din Modelul 1, dacă respondentul este mai în vârstă, de sex feminin, fără diplomă de învățământ superior, câștigând sub 50.000 de dolari pe an, și afro-americană șansele ca acesta să fi efectuat căutări zilnice scad. Ignorând alte efecte, respondenții care se identifică ca fiind afro-americani, asiatico-americani, hispanici sau alte rase par mai puțin probabili decât caucazienii să fi efectuat căutări zilnice, deși nu toate aceste efecte sunt importante din punct de vedere statistic. Ignorând alte efecte, factorii cei mai semnificativi sunt educația și venitul. Dacă un respondent are o diplomă de învățământ superior

și un venit peste 50.000 de dolari pe an, șansele ca acesta să declare că a efectuat o căutare specifică zilnic cresc.

**Tabel 5. Regresia logică explicând probabilitatea ca un utilizator să fi efectuat zilnic o căutare online pentru a afla răspunsuri specifice la o întrebare**

	Model 1		Model 2	
	Impactul demografiei, educației, și venitului asupra căutării specifice <i>Algoritmul natural (Erori Standard)</i>		Impactul demografiei, educației, și venitului asupra căutării specifice <i>Algoritmul natural (Erori Standard)</i>	
Constant (B în loc de Beta)	0.852	(0.223)	0.115	(0.526) **
Vârsta	0.978	(0.004) **	0.979	(0.005) **
Sex feminin	0.549	(0.124) **	0.637	(0.141) **
Educație, diplomă de învățământ superior sau mai mult	2.547	(0.128) **	2.060	(0.147) **
Venit, \$50.000 sau mai mult	1.192	(0.090) *	0.984	(0.100)
<i>Rasa (caucaziană ca și referință)</i>				
Hispanică	0.868	(0.275)	1.216	(0.328)
Afro-Americană	0.442	(0.290) **	0.461	(0.324) *
Asiatic - Americană	0.594	(0.458)	0.433	(0.481)
Altele	0.877	(0.345)	0.909	(0.389)
Ani online	..		1.044	(0.019) *
<i>Frecvența utilizării (la câteva săptămâni sau mai puțin ca și referință)</i>				
1-5 zile pe săptămână	..		2.494	(0.500)
Cel puțin o dată pe zi	..		14.077	(0.472) **
Motoare de căutare, mai mult de una	..		0.943	(0.141)
Coeфициentul de determinare Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.118		0.261	
Valoare neponderată	1,373		1,112	

*Note:* Aceste date au fost adunate între mai și iunie 2004. \*\* Semnificativ la 0.01, \* Semnificativ la 0.05

În Modelul 2, am adăugat variabile explicative: numărul de ani de când o persoană are acces la Internet, frecvența de utilizare și numărul de motoare de căutare folosite. Numărul de ani online și utilizarea Internetului zilnic s-au dovedit a fi efecte statistice importante, iar variația explicată în model a înregistrat o îmbunătățire. Din efectele importante din punct de vedere statistic, dacă respondentul este mai în vârstă, de sex feminin sau afro-american șansele ca acesta să fi efectuat căutări zilnice scad. Ceea ce este interesant însă, este că adăugarea variabilelor pentru ani de experiență online și frecvența utilizării au atenuat efectul negativ de a fi mai în vârstă și de sex feminin. Fără a lua în considerare celelalte variabile, dacă un utilizator are o diplomă de învățământ superior este un indicator puternic al obiceiurilor zilnice de căutare ale acestuia. Numărul de ani online are un impact semnificativ din punct de vedere statistic, dar pare a avea un efect mai mic decât educația, sexul sau rasa. Impactul acestui efect crește repede, însă, pentru respondenții care au

o experiență online de mai mulți ani. Pentru respondenții cu unul sau doi ani de experiență online, un efect mai puternic decât anii de experiență online îl va avea diploma de învățământ superior.

Pentru respondenții cu mai mulți ani de acces la Internet, însă, efectul experienței depășește repede efectul educației. De exemplu, putem compara câțiva utilizatori de 30 de ani, sex feminin, care câștigă sub 50.000 de dolari pe ani și care se identifică ca și afro-americane dar nu hispanice. Prima respondentă are acces la Internet de un an dar nu a fost la facultate, și potrivit Modelului 2, șansele ca ea să fi efectuat o căutare pe Internet ieri sunt 1 la 1. A doua respondentă are acces la Internet de un an, posedă o diplomă de învățământ superior, astfel că șansele ca ea să fi efectuat o căutare pe Internet ieri sunt 2 la 1. A treia respondentă nu a fost la facultate dar are acces la Internet de 4 ani, iar șansele ca ea să fi efectuat o căutare pe Internet ieri cresc la 4 la 1. Comparând, impactul pe care îl au mai mulți ani de acces la Internet devine repede mai important decât diploma de învățământ superior. În ceea ce privește întrebarea dacă cineva din eșantion a declarat că a efectuat o căutare specifică, unul sau doi ani de acces la Internet sunt comparabili cu o diplomă de învățământ superior sau un venit mare. În afară de aceasta, în acest eșantion, impactul unei experiențe online mai mari este mai importantă decât impactul educației.

Ultimul pas în această analiză este acela de a găsi indicatori ai felului în care utilizatorii caută informații. Am alcătuit un index al unor domenii de căutare diferite și am aflat că nici chiar cei mai activi utilizatori nu efectuau mai mult de 5 sarcini de căutare zilnic. Am alcătuit un index de 5 puncte al activităților de căutare pentru populația care a raportat că a accesat Internetul ieri. Tabelul 6 arată regresia Least Square pentru modele pentru a anticipa câte căutări au efectuat utilizatorii. Coeficienții beta reprezintă rezultatele încercării de a estima numărul de activități de căutare efectuate de un utilizator în 2004.

**Tabel 6. Regresia Least Square asupra indexului activității de căutare zilnică**

	<b>Model 3</b>		<b>Model 4</b>	
	Impactul demografiei, educației, și venitului asupra căutării specifice Indexul <i>Beta</i> de activitate ( <i>Erori Standard</i> )		Impactul demografiei, educației, și venitului asupra căutării specifice Indexul <i>Beta</i> de activitate ( <i>Erori Standard</i> )	
Constant (B în loc de Beta)	0.868	(0.067) **	0.192	(0.199)
Vârsta	-0.086	(0.001) **	-0.093	(0.003) **
Sex feminin	-0.109	(0.036) **	-0.111	(0.079) **
Educație, diplomă de învățământ superior sau mai mult	0.215	(0.038) **	0.154	(0.084) **
Venit, \$50.000 sau mai mult	0.080	(0.026) **	0.011	(0.057)
<i>Rasa</i> (caucaziană ca și referință)				
Hispanică	0.868	(0.275)	1.216	(0.328)
Afro-Americană	-0.068	(0.068) **	-0.053	(0.157) *
Asiatico- Americană	0.010	(0.123)	-0.014	(0.288)
Altele	-0.009	(0.102)	-0.042	(0.222)
Ani online	..		0.107	(0.011) **
<i>Frecvența utilizării</i> (la câteva săptămâni sau mai puțin ca și referință)				
1–5 zile pe săptămână	..		0.056	(0.160)
Cel puțin o dată pe zi	..		0.379	(0.148) **
Motoare de căutare, mai mult de una	..		0.068	(0.079) *

	<b>Model 3</b>	<b>Model 4</b>
Coeficientul de determinare Nagelkerke $R^2$	0.085	0.224
N	1,793	1,793

*Note:* Aceste date au fost adunate între mai și iunie 2004. \*\* Semnificativ la 0.01, \* Semnificativ la 0.05

Respondenții au fost întrebați în legătură cu 18 activități diferite de căutare, împărțite în domenii (divertisment și cultură, viață și sănătate, căutări utilitare și tranzacționale, știri și politică). Pentru a afla ce factori prevăd activitatea de căutare în mai multe domenii, indexul nostru al activității de căutare indică dacă o persoană din eșantion a efectuat una, doua, trei, patru, cinci sau mai multe din cele 18 activități descrise în Tabelul 2. În Modelul 3, o educație mai bună și un venit mai mare sunt indicatori puternici dacă un utilizator de Internet este și un căutător activ.<sup>5</sup> În mod consistent cu informațiile obținute, efectele negative din punct de vedere statistic survin dacă utilizatorul are o vârstă mai înaintată, este de sex feminin și afro-americană. Indicatorii pozitivi puternici referitor la numărul de activități de căutare efectuate de un utilizator din eșantion sunt educația și venitul. Cantitatea totală a variației explicate în Modelul 3 este relativ mică, iar în Modelul 4 adăugăm variabile la experiența în căutare.

Dacă adăugăm experiența Internet ca și indicator, ceea ce am și făcut în Modelul 4, efectele educației și veniturii par să scadă. Educația rămâne însă un indicator puternic al diversității domeniilor de căutare. Vârsta, sexul și rasa sunt efecte negative din punct de vedere statistic. Efectul unui venit mare este încă pozitiv dar își pierde din importanța statistică în Modelul 4. În acest model, unele variabile ale experienței pe Internet sunt importante din punct de vedere statistic.

Regresia Least Square evidențiază contribuția relativă a datelor demografice și a efectelor experienței pe Internet asupra estimării numărului de căutări diferite efectuate de către respondenți în ziua precedentă chestionării. Diversitatea căutărilor zilnice crește odată cu numărul anilor de experiență ai respondentului, iar relativ la cei care foloseau Internetul odată la câteva săptămâni, utilizatorii care accesau Internetul cel puțin o dată pe zi, erau mult mai probabili să fie căutători mai activi. De fapt, efectul faptului de a fi un utilizator frecvent este mai puternic decât efectul educației. În plus, este mai probabil ca utilizatorii Internet care au raportat că au folosit mai mult decât un motor de căutare din obișnuință zilnică să efectueze căutări multiple online.

## CONCLUZII

Am găsit că în anumite condiții, controlând variabilele demografice și socio-economice, experiența practică pe Internet are un impact major asupra gradului de sofisticare și satisfacție și poate compensa pentru lipsurile în statut economic. La fel de important este faptul că analiza ne ajută să înțelegem ce înseamnă a învăța să devii un căutător avansat față de populația totală a utilizatorilor de Internet. Am definit un căutător sofisticat ca și un utilizator care folosește Internetul pentru a căuta răspunsuri la întrebări specifice în mai multe domenii, apelează la mai multe motoare de căutare de mai multe ori pe zi, găsește ceea ce dorește și are încredere în rezultate.

Primii utilizatori ai Internetului aveau un nivel înalt de educație și cel mai probabil foloseau Internetul pentru cercetare, dar studiul nostru arată că o mare proporție a noilor utilizatori în 2000 și 2004 efectuau căutări specializate online. Mai mult, câțiva ani de experiență online pare să transforme utilizatorii în căutători mai avansați, în ceea ce privește probabilitatea ca ei să apeleze la motoarele de căutare pentru a afla informațiile dorite, precum și a faptului că sunt conștienți de politica și subiectivitatea motoarelor de căutare. Pentru a analiza care utilizatori zilnici de Internet sunt mai înclinați să caute online răspunsul la o întrebare specifică, am găsit că efectul a mai multor ani de experiență pe Internet poate fi mai important decât cel a unei diplome de învățământ superior. Controlând anumiți factori, educația și anii de experiență online au avut efecte echivalente

în modelul nostru care urmărea utilizatorii zilnici de Internet cu șanse mari de a efectua o mare diversitate de activități de căutare online.

Aceste rezultate sunt importante deoarece sugerează că utilizatorii cu experiență pot dobândi deprinderi sofisticate de căutare chiar dacă nu posedă un nivel ridicat de educație sau venit. Venitul și educația, însă, sunt factori contextuali foarte importanți în încercarea de a explica ce obțin utilizatorii de pe Internet. În plus, statutul socio-economic se dovedește un avantaj pentru unii dar un dezavantaj pentru alții. Studiul de față a aflat că experiența pe Internet poate depăși unele din aceste dezavantaje. Aceasta sugerează că în timp utilizatorii pot învăța deprinderile de care au nevoie pentru a efectua diferite sarcini online, chiar dacă nu fac parte din categoriile demografice privilegiate.

Mai mult, aceste rezultate sugerează că într-o anumită măsură sofisticarea procesului de căutare poate decurge din utilizarea Internetului, ceea ce sprijină argumentul aceluia care luptă pentru înlăturarea prăpastiei digitale prin înlesnirea accesului la tehnologie. Prăpastia digitală se poate referi și la educație și cultură, însă în sens concret și fundamental se referă doar la *acces*. Deși timpul petrecut pe Internet poate nu rezolvă toate dificultățile de care se lovesc utilizatorii, acesta poate încuraja dorința de a experimenta diferite strategii de căutare și poate sensibiliza utilizatorii la limitările sociale/politice ale motoarelor de căutare. Aceasta la rândul ei poate conduce la apariția unei noi categorii de utilizatori care sunt căutători avansați din punct de vedere tehnologic, depășind bariere importante pentru a pătrunde în lumea digitală.

### **Mulțumiri**

Suntem recunoscători Ginei Neff pentru sfaturile ei la primele variante.

### **Note:**

1. Non-răspunsurile în interviurile prin telefon produc unele distorsiuni sistematice cunoscute în estimările derivate pe baza sondajelor, deoarece participarea tinde să varieze pentru diferite subgrupuri ale populației, iar aceste subgrupuri diferă asupra întrebărilor de interes esențial (Witte & Howard, 2002). Pew calculează parametri de pondere pentru o analiză specială a celui mai recent recensământ al populației disponibil de la Biroul de Recensământ în momentul fiecărui sondaj. Această analiză produce parametri de populație pentru caracteristicile demografice ale adulților americani de 18 ani sau peste care locuiesc în gospodării cu cablu de telefon. Acești parametri sunt comparați cu eșantioanele de trăsături pentru a crea eșantioane ponderate. Pondere este derivată utilizând o tehnică iterativă care echilibrează simultan distribuția tuturor parametrilor de pondere. În fiecare tabel, specificăm dacă am folosit valori ponderate sau nu. Pe lângă eroarea de eșantionare, formularea întrebării și alte dificultăți aferente conversațiilor la telefon poate fi cauza unor erori sau distorsiuni sistematice în rezultatele sondajului.
2. Dintre întrebările sondajului analizate aici, aceste răspunsuri sunt probabil cele mai afectate de unele aspecte de dezirabilitate socială. De exemplu, mulți respondenți au dorit să pară încrezători în propriile deprinderi de căutare. Există însă diferențe plauzibile între nivelul de încredere al utilizatorilor noi și cei cu experiență. De asemenea, utilizatorii cu experiență pot raporta o familiaritate exagerată față de motoarele de căutare, complexitatea căutărilor sau domeniile în care caută informații.
3. Persoanele care au luat interviurile au fost instruiți să alterneze opțiunile de pe listă pentru respondenți.
4. În primul exemplu, probabilitățile sunt egale cu  $0.852 * 0.978(\text{Vârsta}) * 0.549(\text{Sex feminin}) * 2.547(\text{Diplomă de învățământ superior sau mai mult}) * 1.192(\$50,000 \text{ sau mai mult}) * 0.868(\text{Hispanic}) * 0.442(\text{afro-american}) * 0.594(\text{asiatico-american}) * 0.877(\text{alții})$ , și cu  $e(0) = 1$ , probabilitățile sunt egale cu  $0.852 * 0.978(30) * 0.549(1) * 2.547(0) * 1.192(0) * 0.868(0) * 0.442(1) * 0.594(0) * 0.877(0) = 6.066$ . În al doilea exemplu, diferența este că respondentul are diplomă de învățământ superior, astfel că probabilitățile sunt egale cu

0.852 \* 0.978(30) \* 0.549(1) \* 2.547(1) \* 1.192(0) \* 0.868(0) \* 0.442(1) \* 0.594(0) \* 0.877(0) = 15.450.

5. Deși variația explicată în Modelele 1 până la 4 este sub 30%, aceste modele sunt indicatori mai buni ai comportamentului raportat decât doar probabilitățile de referință ale constantei.
6. Educația este un index alcătuit din 7 puncte bazat pe întrebarea „Care este ultima clasă terminată la școală?” Opțiunile de răspuns, de la cel mai mic la cel mai mare, sunt: nici una, sau clasele I-VIII; liceu neterminat (clasele IX-XI); absolvent liceu (bacalaureat); școală POSTLICEALĂ de meserii, tehnică sau vocațională; colegiu, fără diplomă; absolvent de colegiu universitar (B.S., B.A., sau altă diplomă); și în final studii post-universitare (MA, PhD, facultatea de Drept sau Medicină). Venitul este un index alcătuit din 8 puncte bazat pe întrebarea, „Anul trecut, 2003, care a fost venitul total al familiei din toate sursele înainte de plata taxelor?” Opțiunile de răspuns, de la cel mai mic la cel mai mare, sunt: sub \$10,000; \$10,000 până sub \$20,000; \$20,000 până sub \$30,000; \$30,000 până sub \$40,000; \$40,000 până sub \$50,000; \$50,000 până sub \$75,000; \$75,000 până sub \$100,000; și, în final, \$100,000 sau peste. Această gradație au fost testate în modelare dar s-a ajuns la concluzia ca nu au o mare importanță din punct de vedere statistic. Din motive ce țin de simplitate, venitul și educația au fost în final pliate în variabile bivariate.

## BIBLIOGRAFIE

1. Carmel, E. (1997). American hegemony in packaged software trade and the 'culture of software.' *The Information Society*, 13 (1), 125-142.
2. Dennis, S., Bruza, P., & McArthur, R. (2002). Web searching: A process-oriented experimental study of three interactive search paradigms. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (2), 120-133.
3. Elmer, G. (2004). *Profiling Machines: Mapping the Personal Information Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
4. Gerhart, S. (2004). Do Web search engines suppress controversy? *First Monday*, 9 (1) Retrieved February 24, 2007 from [http://www.firstmonday.org/issues/issue9\\_1/gerhart/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue9_1/gerhart/index.html).
5. Hargittai, E. (2004a). Classifying and coding online actions. *Social Science Computer Review*, 22 (2), 210-227.
6. Hargittai, E. (2004b). Informed Web surfing: The social context of user sophistication. In P. N. Howard & S. Jones (Eds.), *Society Online: The Internet in Context* (pp. 257-274). Thousand Oaks, CA: Sage Press.
7. Hellsten, I., Leydesdorff, L., & Wouters, P. (2006). Multiple presents: How search engines rewrite the past. *New Media & Society*, 8 (6), 901-924.
8. Hindman, M., Tsioutsoulis, K., & Johnson, J. A. (2003, August). "Googlearchy": How a few heavily-linked sites dominate politics on the Web. Paper presented at the Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Philadelphia.
9. Hölscher, C., & Strube, G. (2000). Web search behavior of Internet experts and newbies. *Computer Networks*, 33 (1-6), 337-346.
10. Howard, P. N. (2004). Embedded media: Who we know, what we know, and the context of life online. In P. N. Howard & S. Jones (Eds.), *Society Online: The Internet in Context* (pp. 1-27). Thousand Oaks, CA: Sage.
11. Howard, P. N. (2006). *New Media Campaigns and the Managed Citizen*. New York: Cambridge University Press.
12. Howard, P. N., Rainie, L. H., & Jones, S. (2001). Days and nights on the Internet: The impact of a diffusing technology. *American Behavioral Scientist*, 45 (3), 383-404.
13. Introna, L., & Nissenbaum, H. (2000). Shaping the Web: Why the politics of search engines matters. *The Information Society*, 16 (3), 1-17.

14. Katz, J. E., & Rice, R. E. (2002). *Social Consequences of Internet Use: Access, Involvement, and Interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.
15. Pew Internet and American Life Project. (2000). *Daily Tracking Survey—November 2000*. Washington, DC.
16. Pew Internet and American Life Project. (2002). *Daily Tracking Survey—November 2002*. Washington, DC.
17. Pew Internet and American Life Project. (2004). *Daily Tracking Survey—November 2004*. Washington, DC.
18. Pew Internet and American Life Project. (2006). *Daily Tracking Survey—November 2006*. Washington, DC.
19. Sandvig, C. (2001). Unexpected outcomes in digital divide policy: What children really do in the public library? In M. Compaine & S. Greenstein (Eds.),
20. *Communications Policy in Transition: The Internet and Beyond* (pp. 265-293). Cambridge, MA: MIT Press.
21. Schapire, R. E., Freund, Y., Bartlett, P., & Lee, W. S. (1998). Boosting the margin: A new explanation for the effectiveness of voting methods. *The Annals of Statistics*, 26 (5), 1651-1686.
22. Shah, D., Kwak, N., & Holbert, L. (2001). "Connecting" and "disconnecting" with civic life: Patterns of Internet use and the production of social capital. *Political Communication*, 18 (2), 141-162.
23. Shaw, R., & Sandvig, C. (2005, September). *Software defaults as de facto regulation: The case of wireless APs*. Paper presented at the 33rd Research Conference on Communication, Information and Internet Policy, Arlington, VA.
24. Slone, D. J. (2002). The influence of mental models and goals on search patterns during Web interaction. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (13), 1152-1169.
25. Tewksbury, D., & Althaus, S. (2000). Differences in knowledge acquisition among readers of the paper and online versions of a national newspaper. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77 (3), 457-479.
26. Witte, J., & Howard, P. N. (2002). The future of polling: Relational inference and the development of Internet survey instruments. In J. Manza, F. L. Cook, & B. I. Page (Eds.), *Navigating Public Opinion: Polls, Policy and the Future of American Democracy* (pp. 272-289). New York: Oxford University Press.

Titlul original al articolului este  
*Learning to search and searching to learn:  
Income, education, and experience online.*  
si a fost publicat pentru prima oară în  
*Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(3) aprilie 2007  
(<http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue3/howard.html>)  
Toate drepturile rezervate.  
Mulțumim autorilor pentru permisiunea  
publicării în limba română a acestui articol.  
Traducere de prep. Andreea Pele  
Universitatea de Vest din Timișoara

---

**Dr. Philip N. Howard** este profesor asociat in cadrul Communication Department, de la University of Washington. Cartea domniei sale *New Media Campaigns and the Managed Citizen* (Cambridge University Press, 2006) trateaza rolul tehnologiilor informatonale in strategiile de campanie si cultura politica. In present conduce proiectul World Information Access (<http://www.wiareport.org>).

**Adrienne Massanari** este doctoranda in cadrul Departamentului de Comunicare al Universitatii din Washington. Domeniile sale de interes includ discursul si practica arhitecturii informatonale precum si designul centrat pe utilizator.



# SOFTWARE-UL SOCIAL

LAURA MALIȚA

Universitatea de Vest din Timișoara  
Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Departamentul de Limbi Moderne și Informatică Socială  
Bd. V. Pârvan nr. 4, cab. 029  
300223 Timișoara, România  
email: [lmalita@socio.uvt.ro](mailto:lmalita@socio.uvt.ro)

## Rezumat

Termenul de software social a intrat în vocabularul curent abia în 2002, când a luat o nouă turnură, deși are totuși o istorie mai îndelungată. Este un termen des auzit în jurul nostru, arareori definit, complet evaziv, dar totuși important, care ne alterează organizarea vieții sociale. Deoarece este deseori confundat cu Web 2.0, prezentul material sintetizează din literatura de specialitate ce reprezintă de fapt acest termen, cum a evoluat, care sunt trăsăturile sale caracteristice, cum este clasificat și câteva indicații de bune practici. Clasificarea este realizată în funcție de: scopul pentru care sunt folosite aplicațiile de tip software social, de evoluția acestuia dar și de modul în care se realizează comunicarea/interacțiunea, tipurile de servicii instrumente de bază și standarde, tipul de date, mărimea comunității sociale și de intensitatea interacțiunilor sociale.

**Cuvinte cheie:** software social, Web 2.0, clasificare, caracteristici.

---

**Laura MALIȚA** este lector la Facultatea de Sociologie și Psihologie, doctorandă la Universitatea București având ca temă aspecte ale societății informaționale și ale sociologiei Internetului. Domeniile sale de interes sunt referitoare la: implicațiile sociale ale computerizării, impactul Internetului în viața de zi cu zi, cercetarea online în științele sociale, societatea informațională națională, europeană, dar și globală. Este redactor șef (membru fondator) al *Revistei de Informatică Socială*.

## DELIMITĂRI CONCEPTUALE

La fel ca și în cazul definirii termenului/conceptului de Web 2.0, nici pentru software-ul social nu există o definiție clară, unanim recunoscută și acceptată. Astfel, software-ul social este un termen umbrelă pentru o multitudine de aplicații software ce facilitează atât comunicarea și interacțiunea, cât și partajarea de informații și resurse sau, cum spunea Danah Boyd (2007): „*software-ul social este un termen des auzit în jurul nostru, arareori definit, complet evaziv, dar totuși important, care ne alterează organizarea vieții sociale*”.

În cadrul Wikipediei, cea mai mare bibliotecă online din lume, întâlnim abia în septembrie 2006 definirea software-ul social ca fiind acel software care „*permite oamenilor să se întâlnească, să se conecteze sau să colaboreze utilizând comunicarea mediată de computer*”. Clay Shirky<sup>3</sup>, care este oarecum considerat din 2002 părintele<sup>4</sup> acestui termen, definește simplu software-ul social ca

---

<sup>3</sup> Citat în Allen (2004).

<sup>4</sup> Shirky a folosit intenționat un nou termen pentru acest concept, deși mai existau altele precum: groupware, comunicare mediată de computer etc., deoarece a intuit că acești termeni „vechi” (încă folosiți), nu mai reflectau

fiind „software-ul ce suportă interacțiunea în grup”<sup>5</sup>. Tot lui<sup>6</sup> îi sunt atribuite și ale definerii ale aceluiași termen, cum ar fi: „orice colecție arbitrară de algoritmi, protocoale și metadate care permite persoanelor solitare, care suferă de agorafobie, să pretindă contrariul” sau, o definiție mai nonconformistă, alternativă care definește software-ul social ca fiind „materie ce generează spam”.

Un alt analist în domeniul software-ului social, Stowe Boyd (2006), spune despre toate instrumentele sociale că, „într-un fel sau altul, creează, descoperă, suportă sau manageriază relaționările interpersonale”. Mai mult decât atât, S. Boyd se referă la software-ul social din prisma a trei trăsături caracteristice:

- Software care permite conversații între oameni și/sau grupuri – înglobând aici atât conversațiile în timp real, dar și pe cele în mod asincron;
- Software care permite/suportă feedback-ul social – acesta este foarte util membrilor grupurilor care apreciază contribuția altora, conducând astfel la crearea unei reputații digitale;
- Software pentru rețele sociale – permite utilizatorilor crearea și managementul expresiei digitale a relaționării personale dintre oameni, ajutându-i în același timp să creeze noi relaționări.

Adina Levin<sup>7</sup> consideră că „software-ul social este un instrument care depinde mai mult de convențiile sociale decât de caracteristici IT pentru a facilita interacțiunea și colaborarea”, în timp ce Lawley<sup>8</sup> precizează că „software-ul social este un termen folosit pentru a desemna utilizarea instrumentelor computaționale pentru suportul, extinderea sau derivarea valorii adăugate de o activitate socială, incluzând dar nu limitând blogurile, mesageria instantanee, partajarea muzicii sau a imaginilor, forumurile de discuții sau mesajele de știri și instrumente pentru rețele sociale online”. O definiție interesantă furnizează și Tim Coates (2003) care precizează faptul că „software-ul social este augmentarea socializării umane și a abilităților de relaționare prin software, completate de modul de compensare pentru depășirea acestei puternice provocări”.

Pe de altă parte, o definiție des întâlnită, atribuită lui Gorissen<sup>9</sup> (2006), stipulează faptul că software-ul social este „software-ul ce este orientat către simplificarea realizării și suportului rețelelor dintre oameni”, iar conform lui Green și Pearson<sup>10</sup>, software-ul social „se referă la tipuri de aplicații conectate în mod liber, care permit indivizilor să comunice unii cu alții și să urmărească discuția de-a lungul web-ului”.

Extinzând aceste definiții se poate spune că software-ul social reprezintă instrumentele/site-urile web care facilitează descoperirea, extinderea, managementul, comunicarea și /sau construirea rețelelor sociale. Software-ul social este bazat pe suportul care-l oferă indivizilor pentru a-și construi sau pentru a se afilia la diverse comunități, în ideea de a-și atinge scopurile, de a-și realiza dorințele, sau de a beneficia de pe urma altor acțiuni realizate de alți indivizi din cadrul aceleiași comunități. Cu alte cuvinte, oricum am privi aceste definiții și indiferent la care ne-am raporta, trebuie să observăm că elementul esențial al fiecăreia îl constituie „rețelele dintre oameni”.

Totodată, din toate aceste încercări de definire a termenului de software social se poate observa că, deși se consideră că acest concept este relativ recent, de după anul 2000, intrând în limbajul curent al utilizatorilor abia după 2002, totuși nu este cu totul nou. Astfel, cu toate că este mai mult asociat cu Web 2.0 (adesea fiind chiar confundat cu acesta) și în cadrul web-ului „clasic” era posibilă comunicarea și interacțiunea dintre oameni, existând în acest sens servicii ca: poșta

---

corespunzător interacțiunea de grup, fiind alterați de includerea în cadrul acestora a altor tipuri de software, precum Microsoft Exchange.

<sup>5</sup> Chiar dacă interacțiunea se realizează și în mediul offline.

<sup>6</sup> În noiembrie 2002 acesta organizează „Social Software Summit” pentru a se discuta despre acest concept, iar de atunci termenul de software social devine unul comun, de utilizare frecventă în limbajul de specialitate.

<sup>7</sup> Vezi <http://alevin.com/weblog/>.

<sup>8</sup> Citat în Avram (2006), <http://www.ejkm.com/volume-4/v4-i1/Avram.pdf>

<sup>9</sup> Citat în Kloos (2006), <http://www.martinkloos.nl/thesis-M.Kloos.pdf>

<sup>10</sup> Citați în Ryyppö (2007), [http://www.dicole.com/wp-content/uploads/2007/06/thesis\\_ryyppo\\_20070605.pdf](http://www.dicole.com/wp-content/uploads/2007/06/thesis_ryyppo_20070605.pdf)

electronică, grupurile de știri, grupurile de discuții, buletinele de știri, chat-ul, jocurile multiutilizator etc. Cu toate acestea, în nici un caz nu se poate spune că perioada anilor '90 a cunoscut acest parcurs extraordinar, această explozie în comunicare, participare, colaborare și interacțiune ce este specifică lui Web 2.0 și software-ului social. Într-adevăr, chiar dacă software-ul social nu este o tehnologie cu totul nouă, aparține, totuși reflectă schimbările din societate, modul în care socializăm în cadrul universului digital.

În istoria sa de după anul 2002, termenul de software social a întâlnit și opozanți. Astfel, numeroși adepți ai vechilor termeni precum comunicare mediată de computer, groupware, media sociabilă etc. menționau că există deja termeni care să reflecte interacțiunea de grup, că software-ul social nu este decât un curent politic care să separe specialiștii în tehnologii de vechii producători, practicieni și cercetători. Totuși, Shirky a militat pentru această schimbare, menționând că software-ul social reflectă o mișcare, o evoluție, nu neapărat doar o categorie de tehnologii, ce recunoaște faptul că „era comerțului electronic bazată pe modele de business a fost depășită; iar noi ne îndreptăm către un software bazat pe web ce reflectă interacțiunea oamenilor cu alți oameni și date, într-un mod fluid. Este vorba despre recunoașterea faptului că web-ul poate fi mai mult decât un canal de difuzare; colecțiile de conținut generat de utilizatori au valoare. Nu contează cum, dar este vorba într-adevăr de *nou*, dar acest *nou* nu are nimic de-a face cu tehnologia, fiind vorba doar de *atitudine*.” (D. Boyd, 2007). De asemenea, Shirky a vrut să atragă atenția asupra exploziei de software nou pentru grupuri, ce este diferit de tradiționalele comunități online, cum sunt de exemplu, jocurile online pentru grupuri, site-urile web pentru mijlocirea întâlnirilor virtuale, dar și alte activități de grup distractive.

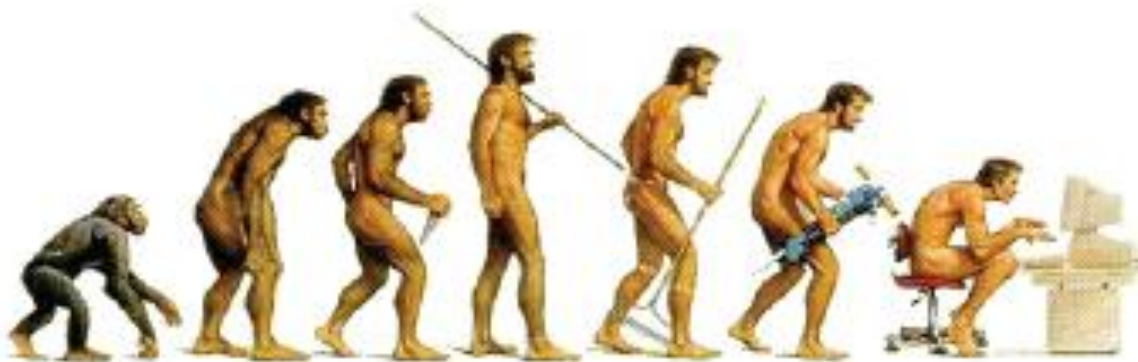
Așa cum am amintit anterior, termenii de Web 2.0 și software social sunt fie folosiți în paralel, fie confunțați, granița dintre aceștia fiind destul de greu de delimitat. Cert este că termenul de Web 2.0 este un cuvânt la modă, un slogan, un trend, dar care întâmpină tot mai multă rezistență. În schimb termenul de software social este preferat pentru a descrie serviciile din cadrul noului web (Web 2.0), ce sunt orientate pe relaționarea dintre indivizi. Dacă Web 2.0 este mai popular, mai frecvent întâlnit în cadrul comunității Internet, software-ul social este un termen ce se folosește mai mult în cadrul comunităților academice.

## EVOLUȚIA SOFTWARE-ULUI SOCIAL

Adoptarea mai de timpuriu a software-ului social de către publicul general a fost îngreunată de câțiva factori. Mai întâi a fost nevoie ca milioanele de oameni să învețe să utilizeze Web-ul, apoi a fost nevoie să se construiască treptat un nivel de încredere online, dar și să învățăm cum să conviețuim/ să relaționăm în spațiul virtual.

Figura 1 este revelatoare nu numai pentru evoluția software-ului social (care în nici într-un caz nu poate fi extins atât de mult în urmă), cât mai ales pentru societatea umană în general și pentru societatea informațională.

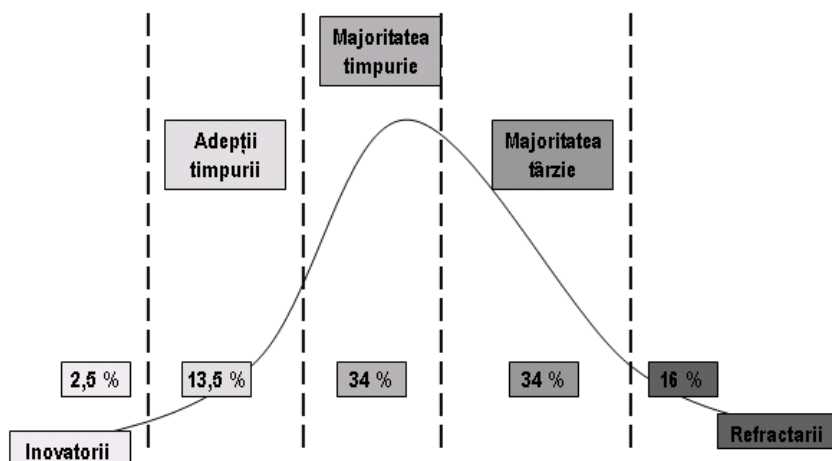
Figura 1. *Evoluția omului către societatea informațională*



sursa: Alen (2004)

Mai apoi, a fost nevoie ca societatea informațională să se solidifice și să se consolideze iar noi să învățăm să devenim cetățeni activi ai acestei societăți. Așa cum s-a întâmplat și la societăți anterioare, adoptarea noilor tehnologii informaționale și de comunicare (NTIC), dar și a serviciilor aferente a întâlnit și reticență, stratificând populația în cinci categorii, care, conform curbei de adopție a inovației a lui Rogers, arată astfel:

Figura 2. Curba adopției inovației a lui Rogers



adaptare după [http://www.valuebasedmanagement.net/methods\\_rogers\\_innovation\\_adoption\\_curve.html](http://www.valuebasedmanagement.net/methods_rogers_innovation_adoption_curve.html)

Din istoria<sup>11</sup> pe scurt a software-ului social<sup>12</sup>, punctez<sup>13</sup> în continuare câteva repere mai importante:

**Tabel nr. 1 – O foarte scurtă istorie a software-ului social**

1971	Roy Tomlinson inventează poșta electronică.
1973	Primul program pentru chat
1975	Prima listă de discuții și primul sistem de conferințe
1979	Primul grup de știri USENET.
1988	A fost inventat IRC (program de chat)
1991	Tim Berners-Lee creează Web-ul, postându-l pe USENET.
1992	Tim Berners-Lee creează primul blog, prin pagina „What’s new?”
1993	Apare prima ediție a cărții lui Howard Rheingold – Comunități virtuale
	Este realizat primul browser – Mosaic.
1994	Primul mesaj de Spam.
1995	Ward Cunningham realizează primul wiki.
	Primul motor de căutare – Altavista – este creat
1996	Apare primul program de mesagerie instantanee - ICQ
	În ianuarie existau 100.000 servere web.
1997	Aprilie – numărul de servere web ajunge la 1.000.000
	Apare Slashdot – prima aplicație care permite citirea comentariilor dintr-un blog.
	Termenul de weblog (mult mai cunoscut astăzi ca, mai simplu, blog) este consacrat de către John Barger

<sup>11</sup> Christopher Allen, în al său blog ce are ca tematică software-ul social, prezintă în cadrul documentului intitulat *Tracing the Evolution of Social Software*, o istorie mult mai detaliată a evenimentelor cronologice premergătoare, dar și actuale ale software-ului social, [http://www.lifewithalacrity.com/2004/10/tracing\\_the\\_evo.html](http://www.lifewithalacrity.com/2004/10/tracing_the_evo.html).

<sup>12</sup> Unii autori (Avram (2006) și Boyd (2007) de exemplu) nu sunt de acord cu includerea tuturor acestora sub umbrela aceluiași termen, software social.

<sup>13</sup> Adaptare după Teten D., Allen S. (2005).

1999	Weblog devine blog – Peter Merholz. LiveJournal, Blogger și Napster se lansează
2000	Este creată prima companie – HotOrNot.com, pornind de la zero capital.
2001	Wikipedia – cea mai mare enciclopedie din lume – prinde viață.
2002	Există 10.000.000 servere web Tot 10.000.000 de intrări pe Blogger. Este lansat Friendster.
2003	Wikipedia reunește 100.000 de articole. LiveJournal și Friendster înglobează un milion de utilizatori înregistrați. Este lansat Skype.
2004	Skype deja înregistrează 10 milioane de descărcări Social Networking Metalist reunește peste 200 diferite rețele sociale. 2004 este considerat anul blogurilor.
2005	Skype înregistrează 100 milioane de descărcări. Podcast este cuvântul anului 2005 Este lansat YouTube
2006	Flickr este achiziționat de Yahoo MySpace semnează un parteneriat cu Google pentru facilități de căutare și publicitate Wiki este cel mai căutat termen în cadrul motorului de căutare Google, iar termenul Wikipedia se plasează pe locul 5 în cadrul aceluiși clasament furnizat de către Google. YouTube este achiziționat de Google
2007	În martie Technorati înregistrează 70 milioane de bloguri. Wikipedia, reunește înregistrări postate în peste 170 de limbi active, iar varianta în limba engleză însuma în aprilie 2007 1.732.377 înregistrări. Skype înregistrează 220 milioane utilizatori unici în 30 iunie Până în prezent, 2007 pare a fi anul rețelelor sociale Cei mai prolifici utilizatori înregistrați pe YouTube primesc statutul de parteneri YouTube MySpace are 60 milioane utilizatori înregistrați, 150.000 de utilizatori noi în fiecare zi și 15 bilioane de pagini vizitate într-o lună

## CARACTERISTICI ALE SOFTWARE-ULUI SOCIAL

Având în vedere faptul că software-ul social include diferite instrumente și servicii, există totuși câteva caracteristici care îl disting de alte tehnologii, cum sunt:

**Crearea și partajarea conținutului** cu alți utilizatori se realizează cu deosebită ușurință, oricine putând fi creator de conținut digital, indiferent dacă acesta este de tip audio, video, text sau imagini. Prin intermediul software-ului social, cum sunt de pildă: blogurile, wiki-urile, podcasturile, screencast-urile sau aplicațiile ce au ca scop principal pentru partajarea imaginilor, orice utilizator fără competențe digitale deosebite poate deveni un utilizator activ în cadrul noului web, capabil să se exprime, să partajeze conținut cu familia, cunoștințe sau „prieteni virtuali”.

**Colaborarea online** specifică software-ului social a atins cote nebănuite în trecut. Astăzi, de exemplu, prin intermediul wiki-urilor în primul rând, dar și a editoarelor în colaborare (vezi figura nr. 4), utilizatorii pot conlucra sincron sau asincron la aceleași proiecte, mult mai eficient și mai rapid.

Figura 3. *Editoare în colaborare*



sursa: Allen (2005)

**Conversațiile se desfășoară în timp real sau asincron.** Servicii precum blogurile, mesageria instantanee sau telefonía prin Internet, rețelele sociale etc. permit utilizatorilor să comunice distribuit, în timp real sau asincron, eliminând astfel costurile adiționale efectuării comunicărilor.

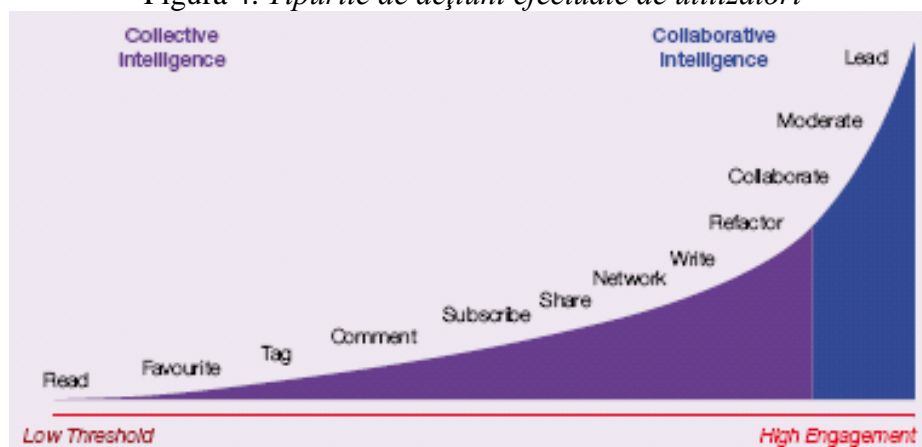
**Comunitățile sociale dezvoltate de la zero.** Cu ajutorul software-ului social pot fi construite comunități de utilizatori de la început, chiar fără ca vreun utilizator să fie neapărat „proprietarul” acelei comunități, care să stabilească anumite reguli. De exemplu, dacă doi utilizatori necunoscuți între ei postează comentarii în cadrul aceluiași blog, între ei se realizează o legătură. Astfel de asemenea exemple permit oamenilor să intre în contact cu prietenii prietenilor, indiferent care ar fi motivele: amicitiei, întâlniri amoroase, relații de afaceri etc. Aceste comunități formate din relaționări virtuale nu necesită mentenanță sau un control central, deoarece ele există doar pentru că utilizatorii folosesc aceleași instrumente sociale sau desfășoară activități similare.

O trăsătură importantă a software-ului social este faptul că acesta este **într-o continuă schimbare**, în acel „perpetual beta” care caracterizează și Web-ul 2.0. Mereu apar noi programe care pot fi incluse în cadrul acestei categorii de software, noi facilități pentru programele anterioare etc., fiecare dintre noi putând contribui, pe măsura puterii, a cunoștințelor și a spiritului inovator de care dăm dovadă, la realizarea unui software social mai bun.

O altă trăsătură caracteristică poate fi considerată așa numitul „**efect de rețea**” (Kloos, 2006), care presupune faptul că multe dintre serviciile software-ului social depind de conținutul generat de comunitate. Aceste servicii devin cu atât mai valoroase, mai demne de luat în seamă, cu cât mai mulți utilizatori îl folosesc.

**Arhitectura participării** este un alt aspect important în cadrul software-ului social. Conținutul generat de către comunitate implică faptul că aceasta participă în mod activ. Fără contribuția utilizatorilor, multe dintre serviciile software-ului social ar intra în anonimat. Figura 4 surprinde activitățile participative efectuate de utilizatori.

Figura 4. Tipurile de acțiuni efectuate de utilizatori



sursa: [http://ross.typepad.com/blog/2006/04/power\\_law\\_of\\_pa.html](http://ross.typepad.com/blog/2006/04/power_law_of_pa.html)

Un alt aspect cheie referitor la software-ul social este legat de **partajarea informației**. Termeni precum „open source software”, „creative commons licenses” sau „open acces to information” sunt în strânsă legătură cu acest concept de circulație liberă a informației între utilizatori. Astfel, software-ul social oferă indivizilor și grupurilor de oameni posibilitatea facilă de colaborare și partajare a informațiilor și cunoștințelor.

**Experiența celorlalți utilizatori contează.** Folosind aplicațiile software-ului social este mult mai ușor să te informezi pe marginea unui anumit subiect de interes în acel moment. De exemplu tagging-ul este folosit de utilizatorii să eticheteze informațiile întâlnite în survolarea spațiului virtual, iar un utilizator care este interesat de un anumit tag, prin intermediul site-urilor de însemnare socială poate beneficia de categorisirea făcută de ceilalți utilizatori pentru acel tag, căutarea devenind astfel mai eficientă decât dacă ar fi utilizat motoarele de căutare. Astfel, tagging-ul ajută utilizatorii nu numai să-și eticheteze resursele, fiind folosit și de cei care vor să descopere aceleași lucruri.

**Transparența comunicării.** Software-ul social permite companiilor să relaționeze direct cu clienții, în mod transparent. Având această oportunitate, în special prin intermediul blogurilor,

companiile sunt în permanent contact cu clienții lor, ceea ce reprezintă un imens beneficiu indus de către software-ul social pentru sectorul economic.

**Sindicarea informației.** Aceasta reprezintă unul dintre cele mai mari avantaje generate de către software-ul social în ceea ce privește eficiența. Folosind tehnologia RSS utilizatorul alege despre ce anume să primească informații<sup>14</sup>, iar aceste știri îi sunt „livrate” la câteva secunde de la postarea lor pe web. Astfel va fi informat rapid, comod și fără eforturi cu date pe care nu mai trebuie să le caute/urmărească de unul singur.

**Portabilitatea.** Majoritatea aplicațiilor din spectrul software-ului social sunt aplicații web, ceea ce permite accesarea informațiilor personale din orice locație a globului. Mai mult decât atât, aceste aplicații pot fi accesate cu orice dispozitiv ce este conectat la Internet, la orice oră din zi sau din noapte, fiind și ușor de folosit.

**Timpul și spațiul.** Aceste două variabile extrem de importante în viața reală sunt reduse ca și importanță în cadrul software-ului social. Oamenii au posibilitatea să interacționeze unii cu alții indiferent unde se află, chiar și în același timp.

Referindu-se la software-ul social, Boyd (2007) îl analizează din prisma a trei categorii:

1. **Modul în care tehnologiile sunt construite.** Aplicațiile de tip software social sunt caracterizate de acel „perpetual beta”, fiind mereu actualizate, fără a fi nevoie de cele mai multe ori să instalezi noua versiune a aplicației deoarece marea majoritate funcționează online. Mai mult decât atât, aplicațiile pot fi modificate chiar de utilizatori. Toate acestea produc oarecum confuzie, deoarece actualizările sunt uneori atât de dramatice, uneori fiind chiar necesar să fii conectat din oră în oră pentru a fi la curent cu toate aceste modificări. Cel mai elocvent exemplu în acest sens este MySpace, implicarea utilizatorilor înregistrați este enormă: dacă este descoperită o breșă, este raportată și apoi reparată, dacă utilizatorii se plâng de anumite aspecte, acestea sunt remediate etc.
2. **Extinderea participării.** Majoritatea aplicațiilor de tip software social nu au beneficiat de strategii de marketing pentru a se extinde. De obicei, acestea au început prin a fi utilizate de către un cerc de prieteni, cerc care apoi a fost extins de prietenii prietenilor ș.a.m.d. De asemenea, a fost observat că site-urile de tip software social tind să se extindă în cadrul culturilor/comunităților specifice: de exemplu Orkut are o mulțime de adepți în Brazilia și India; Friendster este considerată „rețeaua liceenilor și a studenților”, MySpace este rețeaua dominată de adolescenți etc.
3. **Comportamentul utilizatorilor.** Dacă în perioada de început a software-ului social majoritatea aplicațiilor erau construite cu scopul de a conecta oameni ce au interese, preocupări sau hobby-uri similare, în schimb, software-ul social creat aproximativ după prăbușirea dotcom-ului este concentrat pe conectarea dintre indivizi, urmând ca ulterior aceștia să partajeze interese. De exemplu, în cadrul unei rețele sociale, mai întâi devii utilizator înregistrat, apoi cauți persoane cu interese comune.

Din toate caracteristicile mai sus menționate<sup>15</sup>, se desprind două mari elemente esențiale: aplicațiile din gama software-ului social permit/facilitează comunicarea și partajarea de informații între utilizatori, de-a lungul web-ului, oriunde și oricând s-ar afla. De asemenea, software-ul social este caracterizat de publicarea rapidă și facilă a cunoștințelor utilizatorilor, ceea ce nici o altă tehnologie nu a mai permis până acum. Însă ce este cel mai important aspect referitor la software-ul social este faptul că plasează în centrul atenției utilizatorul, cu nevoile sale de interacțiune, comunicare, socializare și de divertisment.

<sup>14</sup> Noutățile sunt postate fie în cadrul unei pagini web individuale, fie în cadrul unui agregator RSS.

<sup>15</sup> Lista acestora poate fi însă mult extinsă.

## CLASIFICĂRI ALE SOFTWARE-ULUI SOCIAL

Ce tip de software poate fi inclus în categoria software-ului social? Aceasta este o întrebare importantă la care cu toții am dori să știm să răspundem cu certitudine. Unii autori (Avram, 2006) consideră impropriu includerea email-ului, a listelor de discuții sau a grupurilor de știri în cadrul software-ului social, pentru că, deși reprezintă instrumente pentru interacțiune socială, totuși nu intră în categoria software-ului social. Dacă software-ul tradițional (din a cărui categorie fac parte și software-le mai sus menționate) implică trafic de informații unidirecționat, de la sursă către utilizator, în schimb, software-ul social implică rețelele create între oameni, adică este bazat pe contribuția activă a utilizatorilor.

Dacă ar fi să conturăm arealul de desfășurare a software-ului social, nevoile indivizilor sau a organizațiilor de a-l folosi, serviciile/aplicațiile care vin în întâmpinarea acestora, peisajul de ansamblu al software-ului social, conform lui Teten D. și Allen S. (2005), ar arăta cam așa:

**Software social pentru scopuri generale** - din punctul de vedere al *utilizatorului individual*, acesta ar putea include:

- Comunicarea în timp real: chat, mesagerie instantanee, telefonie prin Internet, conferințele prin Internet, mesajele mobile online. În vederea realizării acestora, există următoarele exemple de aplicații: [AOL IM](#), [ICQ](#), [Gush](#), [IRC](#), [Meebo](#), [MSN Messenger](#), [Google Talk](#), [Net2Phone](#), [Skype](#), [Yahoo! Messenger](#) etc.
- Comunități virtuale, servicii de relaționare socială: [Alumni.net](#), [AOL](#), [Classmates](#), [Craigslis](#), [ezboard](#), [FriendsReunited](#), [MSN Groups](#), [MSN Spaces](#), [Tribe.net](#), [Yahoo! Groups](#), [Yahoo! 360](#), [Google Groups](#) etc.
- Cititoare blog: [Bloglines](#), [NewsGator](#) etc.
- Software pentru bloguri: [Blogger](#), [Six Apart](#), [Radio Userland](#), [Wordpress](#) etc.
- Site-uri ce facilitează întâlnirile față în față: [Evite](#), [Meetup](#) ...
- Servicii de management a identității: [FreshAddress](#), [Return Path](#), [Ziggs](#) ...
- Tagging și bookmarking: [del.icio.us](#), [de.lirio.us](#), [43things](#), [Technorati](#) ...

Din punctul de vedere al unei *companii*, software-ul social utilizat pentru scopuri generale poate fi catalogat astfel:

- Comunități virtuale: [Affinity Engines](#), [Aptium](#), [Groupee](#), [Internet Access Corporation](#), [IntroNetworks](#), [Lithium](#), [SelectMinds](#), [vBulletin](#), [Web Crossing](#) etc.
- Analiză bibliografică: [ZillionResumes](#), [ZoomInfo](#) ...
- Mapări ale rețelelor sociale publice: [Capital IQ](#), [LinkSV](#), [TheyRule.net](#) ...
- Management al datelor de contact: [Best Software \(Act\)](#), [Frontrange \(Goldmine\)](#), [Salesforce.com](#) etc.
- Analiza blogurilor/instrumente pentru publicare: [FeedBurner](#), [Pheedo](#) ...
- Motoare de căutare pentru bloguri: [Bloglines](#), [Technorati](#) etc.

**Software-ul social destinat uzului personal**, este caracterizat de următoarele servicii:

- Comunități virtuale, servicii de relaționare socială: [aSmallWorld](#), [Bebo](#), [Friendster](#), [hi5](#), [20six](#), [LiveJournal](#), [Multiply](#), [Myspace](#), [Orkut](#), [Facebook](#), [Tickle](#), [Xanga](#) ...
- Rețele de publicare a blogurilor: [Creative Weblogging](#), [Gawker Media](#), [Weblogs](#) ...
- Pentru stabilirea întâlnirilor: [eHarmony](#), [Match.com](#), [PerfectMatch](#), [TRUE](#), [Yahoo! Personals](#) ...
- De partajare a fotografiilor: [Flickr](#), [Fotolog.net](#), [WebShots](#) ...
- Pentru folosirea pe terminale mobile: [dodgeball](#), [Plazes](#), [nTAG](#), [WaveMarket](#) ...

**Software-ul social, destinat în principal uzului comercial** - din punctul de vedere al *utilizatorului individual*, acesta ar putea include:

- Comunități virtuale, servicii de relaționare socială: [Always-On Network](#), [Ecademy](#), [LinkedIn](#), [MediaBistro](#), [Monster Networking](#), [OpenBC](#), [Ryze](#) ...
- Sincronizarea datelor de contact: [GoodContacts](#), [Plaxo](#) ...
- Management de relaționare a capitalului: [Jigsaw](#), [LinkedIn](#), [Spoke Software](#) ...

Din punctul de vedere al unei *companii*, software-ul social utilizat în scopuri comerciale poate fi catalogat astfel:

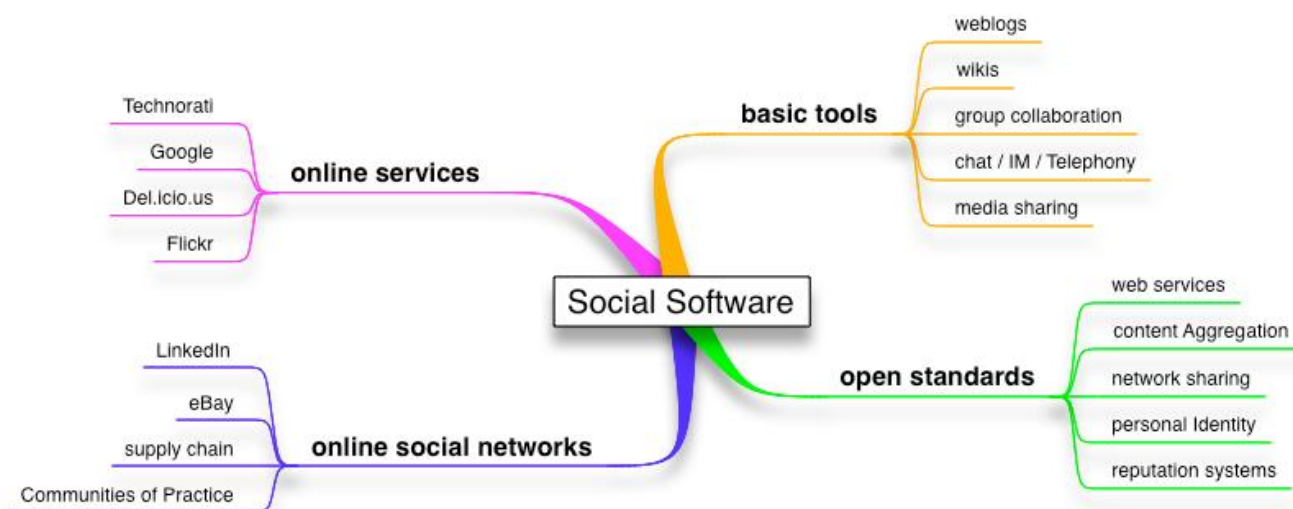
- Management de capital relațional: BranchIt, Contact Network, Interface Software, Leverage Software, Visible Path ...
- Fluxul de lucru: Basecamp, Groove, IBM Lotus Notes, iCoherer, SilkRoad ...
- Marketing inteligent online: BuzzLogic, Trendum, Intelliseek, Brandimensions ...
- Bloguri: 21Publish, SixApart, Traction Software ...
- Wiki-uri: Atlassian, JotSpot, SocialText ...
- Analiza socială a unei rețele/management al cunoștințelor: Entopia, Tacit ...
- Rețele pentru job-uri: Accolo, H3.com, Jobster ...
- Cercetarea expert bazată pe rețele: Nitron Advisors ...

Altă clasificare, văzută de Owen și alții (2006), divide software-ul social astfel:

- **Software social bazat în principal pe text:** blogurile, wiki-urile, însemnările sociale și tagging-ul fiind cele mai cunoscute astfel de tehnologii.
- **Software social audio-vizual:** partajarea fotografiilor, podcast-uri, videocast-uri, telefonie Internet etc.
- **Software social spațial și geografic:** geotagging, software social mobil etc.

De asemenea, Bryant (2005) vede clasificarea software-ului social în funcție de servicii, instrumente de bază și standarde, așa cum se vede în figura 5.

Figura 5. Servicii, instrumente de bază, rețele sociale și standarde pentru software-ul social



sursa: Bryant (2005)

Allen (2005) divide software-ul social astfel:

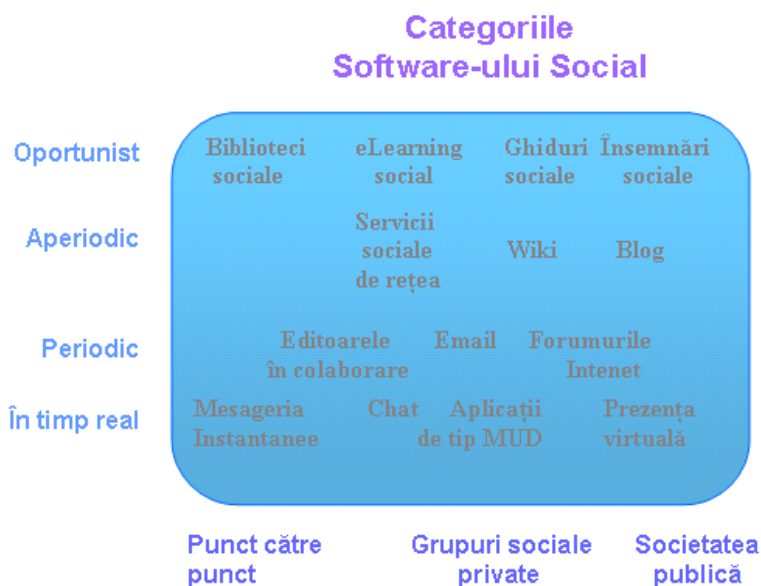
- **Software-ul social tradițional**, ce este la rândul lui împărțit astfel:
  - Sincron, cu subdiviziunile:
    - ◆ Chat-ul
    - ◆ Teleconferințele
    - ◆ Chat-ul cu context (avatarurile)
    - ◆ Mesageria instantanee
  - Asincron, cu subdiviziunile:
    - ◆ Email-ul
    - ◆ Listele de discuții
- **Software social modern, stratificat după cum urmează:**
  - Sincron, cu subdiviziunile:
    - ◆ Chatbot-ul –un program asistent, rezident în cadrul chat-urilor

- ◆ Chat-ul Proxy – un program rezident în cadrul chat-ului care funcționează ca un fel de „secretar personal”, furnizând informații despre traficul și arhiva mesageriei instantanee
- ◆ Editoarele în colaborare - notele și modificările utilizatorilor ce colaborează simultan sunt vizibile în timp real
- Asincron, cu subdiviziunile:
  - ◆ Blogurile
  - ◆ Wiki-urile
  - ◆ Partajarea în colaborare (Flickr, Del.icio.us etc.)
  - ◆ Rețelele sociale
  - ◆ Hibrizii (sau Mashups) – ce înglobează mai multe tipuri de software social într-unul singur.

Dion Hinchcliffe (2006) vede analiza software-ului social în funcție de **mărimea comunității** și de **intensitatea interacțiunilor sociale**, propunând distribuția grafică/clasificare a software-ului social din figura 6.

Astfel, interacțiunea socială poate varia de la o comunicare între doi participanți până la o comunicare de grup ce se poate întinde pe tot globul. De asemenea, comunicarea poate fi în timp real, periodic sau doar o singură dată.

Figura 6 *Categoriile software-ului social*



sursa: <http://web2.wsj2.com>

Prin clasificările prezentate anterior, ce reflectă opinii<sup>16</sup> ale diferiților analiști din domeniu, am încercat să conturez mai bine imaginea de ansamblu a software-ului social.

## BUNE PRACTICI

Referindu-se la bunele practici care ar trebui să fie cunoscute și urmate, pentru construirea unui software social mai bun, Social Computing Magazine (2007) enumără patru piloni, patru puncte de temelie ce ar trebui să stea la baza software-ului social, așa cum se poate observa și în figura 7:

1. **Anonimitatea și izolarea** – deși software-ul social presupune interacțiune între utilizatori, comunicare și socializare, formarea de grupuri, totuși uneori oamenii doresc să-și păstreze anonimatul și intimitatea. Cu toate acestea, abordarea unei „identități virtuale” ar trebui penalizată, pentru a se încuraja un comportament constructiv.
2. **Recunoașterea membrilor cu bune intenții** – utilizatorii care și-au adus contribuția la bunul mers al software-ului social respectiv ar trebui să fie cunoscuți, pentru a oferi un bun exemplu celorlalți participanți.

<sup>16</sup> Unele sunt chiar în contradicție: de exemplu, uneori email-ul este prezentat ca făcând parte din categoria aplicațiilor de tip software social, altele nu.

3. **Bariere /limite pentru/către participare** – contrar principiului de libertate totală indus de către Web 2.0 și/sau software-ul social, este totuși nevoie de un control al sistemelor sociale. Anonimitatea utilizatorilor atrage o mai scăzută credibilitate, trebuind să existe (pentru câteva persoane cel puțin) posibilitatea de identificare a utilizatorilor, altfel, treptat, se va ajunge la haos.
4. **Protejarea conversațiilor împotriva scalarizării** - majoritatea activităților sociale din cadrul Web-ului 2.0 sunt conversații bidirecționale. În cadrul site-urilor cu mii de utilizatori este mult mai greu să te organizezi, să formezi afilieri, să te implici activ, de aceea software-ul social nu ar trebui să includă aplicații cu zeci, sute de mii sau milioane de utilizatori.

Figura 7 *Bune Practici pentru software-ul social*



adaptare după <http://www.socialcomputingmagazine.com/viewcolumn.cfm?colid=353>

## CONCLUZII

Noile formate sociale și societale bazate pe aplicații din cadrul software-ului social sunt de o imensă valoare. Dacă ar fi să ne referim numai la unul dintre sectoarele cheie ale societății, cel economic, putem spune că transformările profunde induse de utilizarea software-ului social sunt de o deosebită importanță. De exemplu, comunicarea între clienți și beneficiari cunoaște noi dimensiuni, productivitatea tranzacțiilor este mult crescută etc.

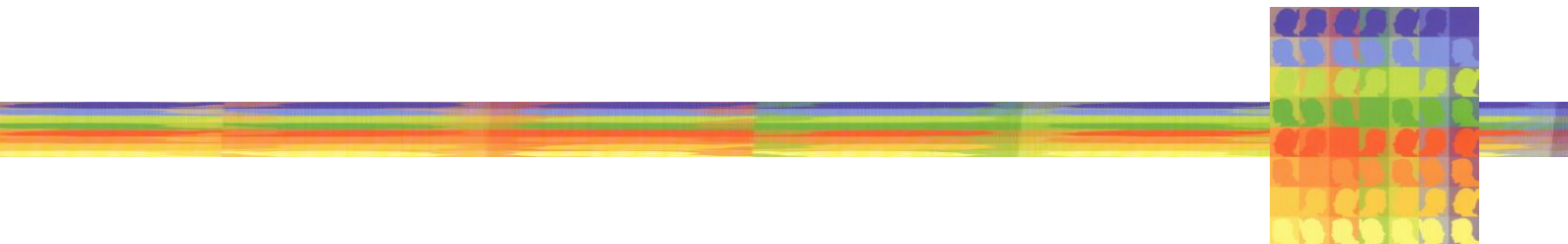
De asemenea, mult mai mulți oameni au acum posibilitatea să genereze conținut informațional, să-l consume și să interacționeze unii cu alții. Treptat, toate acestea vor conduce la o creștere a inteligenței în cadrul societății, ceea ce va determina și schimbări în societate.

Software-ul social furnizează noi surse și concepte de relaționare globală, care permit fiecărui individ să decidă dacă și cum, societatea în general, viața personală sau munca sa pot fi afectate. Mai mult decât atât, software-ul social permite abordarea între indivizi mult mai ușor și mai rapid, iar comunicarea dintre persoane este mult îmbunătățită, fiind și de o mai mare intensitate.

Cu siguranță peisajul de ansamblu al software-ului social va suferi modificări majore și în următorii ani. Așa cum se prefigurează, combinații între diverse tipuri de aplicații ale software-ului social (așa numite mashup) vor fi tot mai des întâlnite. Oricum, software-ul social are ca element cheie „socialul”, astfel încât dezvoltarea acestuia depinde în cea mai mare măsură de participarea masivă a utilizatorilor. De o importanță puțin mai mică, dar totuși esențială rămâne și dezvoltarea tehnologică, astfel încât ambele aspecte – socialul și tehnologia – vor fi elementele care vor influența viitorul software-ului social.

## BIBLIOGRAFIE

1. Allen C. (2004) - *Tracing the Evolution of Social Software*, [http://www.lifewithalacrity.com/2004/10/tracing\\_the\\_evo.html](http://www.lifewithalacrity.com/2004/10/tracing_the_evo.html).
2. Allen C. (2005) – *Innovation and Social Software*, NVHA Innovations Conference, [http://web.lifewithalacrity.com/christophera/FVHA\\_Social\\_Software\\_Keynote\\_Presentation.pdf](http://web.lifewithalacrity.com/christophera/FVHA_Social_Software_Keynote_Presentation.pdf).
3. Australian Flexible Learning Framework (2007) - *Networks, connections and community: learning with social software*, [http://www.flexiblelearning.net.au/flx/webdav/site/flxsite/users/cpickles/public/Final\\_Report\\_Social\\_Software\\_for\\_Learning17April.pdf](http://www.flexiblelearning.net.au/flx/webdav/site/flxsite/users/cpickles/public/Final_Report_Social_Software_for_Learning17April.pdf).
4. Avram G. (2006) - *At the Crossroads of Knowledge Management and Social Software*, The Electronic Journal of Knowledge Management Volume 4 Issue 1, <http://www.ejkm.com/volume-4/v4-i1/Avram.pdf>.
5. Boyd D. (2007) - *The Significance of Social Software*, BlogTalks Reloaded: Social Software Research & Cases, Thomas N. Burg and Jan Schmidt, <http://www.danah.org/papers/BlogTalksReloaded.pdf>.
6. Boyd S. (2006) - *Are You Ready For Social Software?*, [http://www.stoweboyd.com/message/2006/10/are\\_you\\_ready\\_f.html](http://www.stoweboyd.com/message/2006/10/are_you_ready_f.html).
7. Bryant L. (2005) – *Software gets social, an introduction to social software ideas and practices*, BCS London Meeting.
8. Coates T. (2003) – *My working definition of social software...*, [http://www.plasticbag.org/archives/2003/05/my\\_working\\_definition\\_of\\_social\\_software/](http://www.plasticbag.org/archives/2003/05/my_working_definition_of_social_software/).
9. Farkas M. (2007) – *Characteristics of Social Software*, in *Social Software: Building Collaboration, Communication & Community Online*, Information Today, Inc. <http://www.sociallibraries.com/farkaschap1.pdf>.
10. Hinchcliffe D. (2006) - *Useful Distinctions in Social Software*, [http://web2.socialcomputingmagazine.com/useful\\_distinctions\\_in\\_social\\_software.htm](http://web2.socialcomputingmagazine.com/useful_distinctions_in_social_software.htm).
11. Kloos M. (2006) - *Concept of social software*, in *Communities of practice 2.0, How blogs, wikis, and social bookmarking offer facilities that support learning in practice in communities of practice* <http://www.martinkloos.nl/thesis-M.Kloos.pdf>.
12. Mejias U. (2006) – *What is social about social software*, [http://ideant.typepad.com/ideant/2006/01/what\\_is\\_social\\_.html#more](http://ideant.typepad.com/ideant/2006/01/what_is_social_.html#more).
13. Owen și alții (2006) - *Social software and learning*, [http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening\\_education/Social\\_Software\\_report.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Social_Software_report.pdf).
14. Ryyppö T. (2007), *Social software –leveraging virtual network organization*, [http://www.dicole.com/wp-content/uploads/2007/06/thesis\\_ryyppo\\_20070605.pdf](http://www.dicole.com/wp-content/uploads/2007/06/thesis_ryyppo_20070605.pdf).
15. Shirky C. (2005) - *Social Software: Stuff that gets you laid...* [http://many.corante.com/archives/2005/02/16/social\\_software\\_stuff\\_that\\_gets\\_you\\_laid.php](http://many.corante.com/archives/2005/02/16/social_software_stuff_that_gets_you_laid.php)
16. Social Computing News Desk (2007) - *The Four Pillars of Social Software*, Social Computing Magazine, <http://www.socialcomputingmagazine.com/viewcolumn.cfm?colid=353>.
17. Teten D., Allen S. (2005) – *The virtual handshake*, Amacon Div American Mgmt Assn.



# „1 % TEHNOLOGIE – 99 % COMUNICARE”.

## BLOGURILE ÎN DOMENIUL EDUCAȚIEI ADULȚILOR

(„1% technology - 99% movement“  
blogs in the field of adult education and learning)

**NICOLE HOFFMANN**

Vertretung der Professur für Erwachsenen  
Weiterbildung am Institut für Allg.  
Pädagogik Universität Flensburg  
email: [nicole.hoffmann@uni-flensburg.de](mailto:nicole.hoffmann@uni-flensburg.de)  
blog: <http://hoffmanneb.twoday.net>

### **Abstract**

Blogs – or the so-called “blogosphere” as the sum total of all blogs – offer a varied and, by now, much-discussed, if still relatively new forum for discourse on the web. As such, a review of the blogging phenomenon can provide a multitude of new impulses, not least for the study of the area of adult learning, be it in the sense of a source that reflects education and new media, or be it in the sense of varying performance practices as regards learning on the web or in the form of indicators for the much-vaunted change in the culture of learning.

The following study will present a variety of types of blogs in the context of adult education or life-long learning, which can be found in the German-language blogosphere. Taking into account the great variability of the phenomenon, it becomes apparent that blogging can not exclusively be defined by the technology as such, but rather by communication in its many different forms. In other words, as suggested by Lohmöller (2005: 222): “1% technology – 99% movement”.

**Key words:** blog, adult education, learning

### **Abstract**

„Blogosfera” totalitatea blogurilor ce oferă o perspectivă foarte variată dar și mult discutată a jurnalelor online, reprezintă un nou forum al discursului web. În acest context, o „recenzie” a fenomenului blogging poate furniza o multitudine de impulsuri nu numai în domeniul cercetării educației adulților dar și în sensul reflexiei educației și noilor media. Mai mult, se poate aborda inclusiv din perspectiva diverselor practici de învățare pe web sau a indicatorilor pentru măsurarea culturii învățării.

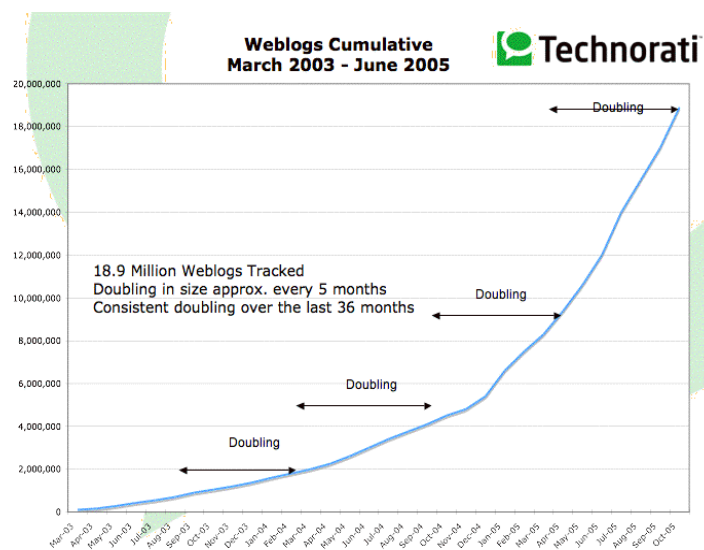
Următorul studiu prezintă o diversitate de tipuri de bloguri în contextul educației adulților sau învățării continue din blogosfera de limbă germană. Luând în considerare variabilitatea fenomenului, devine evident faptul că bloggingul nu poate fi definit exclusiv ca o tehnologie, ci mai degrabă din perspectivă comunicațională, în multe sale forme. Cu alte cuvinte, așa cum sugerează Lohmöller este vorba de “1% tehnologie – 99% comunicare” (2005: 222).

**Cuvinte cheie:** blog, educația adulților, învățare

## **1. THE BASICS: WHAT IS “BLOGGING”?**

A weblog, i.e. a web-based log or diary, shortened to “blog”, is – seen in its technology – no more than a type of periodically updated homepage. There is, however, a specific combination of traits characteristic to blogs: a unique combination of some, already well-established functionalities of other types of web-presence, such as homepages, bulletin boards, forums or mailing lists. Each of these characteristics is marked by great flexibility in its actual implementation, whereas they form a new discursive structure when brought together as a whole:

- Characteristic 1) **CONTENTS**: What figures as the topic of a blog can vary greatly. A recent newspaper article sums up this topical openness in its headline: “The private and the political, the intimate and the irritating, the important and the banal.” (cf. Hoffmann 2006b).
- Characteristic 2) **AUTHORSHIP**: Almost all blogs present a personal profile of their authors, which can cover very diverse types of statements about that person. It can, however, also be a construed personality. And still, the habit of addressing the person in the commentaries (think: “I agree with John.”) as well as the scandalisation of instances of deception (cf. Möller 2005 et al.) indicates comparatively strict expectations of authenticity and stringency.
- Characteristic 3) Among the **MEDIA FORMATS** used, one can find own texts of the blog’s author, quotes, music or audio files, photos or video sequences. These formats vary again, depending on the genre of the publication; thus, one finds news items, diaries, comment, reviews, essays, parodies, sound bites, calls for discussions, opinion pieces or pamphleteering.
- Characteristic 4) **STRUCTURE** and **ARCHIVING**: The items posted by the blogger are presented in reverse chronological order. Most blogs also offer a different order of the entries by topic in separate navigation bars. Unless deleted by mistake, all postings remain available. The whole page contents are archived and each individual entry can be found again via its “permalink”, i.e. its permanent place in the database.
- Characteristic 5) **NETWORKING**: The mentioned commentary support allows other people to have their say, if usually restricted to registered users. The consequent discussions and lines of commentary are kept accessible in the blog and can be followed up across different blogs – e.g. by means of “trackback” or “tagging”. This “blogroll” can also link to other interesting blogs, which supports even more interlinkage within the blogging community. To stay in touch with interesting finds, one can make use of the mentioned subscriber lists (“feeds”); in order to make such finds in the first place, the whole blogosphere is covered by various search- or meta-search engines.
- Characteristic 6) **EFFORT**: By contrast to the use of traditional content management systems, the technical effort, the necessary know-how and the costs for running a weblog are negligible. Diverse providers offer the required online infrastructure, more or less ad-free, at minimal costs and in a user-friendly fashion.
- Characteristic 7) **CIRCULATION**: Reliable figures for the growth or the size of the blogosphere are hard to come by. There is, however, sufficient proof of a substantial expansion. For August 2005, Gassner suggested the following outlines: “Every 5.5 months, the number of blogs doubles. 55% of all blogs are operational. 13% of blogs are updated at least weekly. Every second, a blog is born.” A graphical representation of this growth is given in the study by Sifry (cf. ill. 1).



Ill. 1: Findings of a Study by Technorati on the Growth of the Blogosphere since 2003 (Sifry 2005)

When one sees this vast size, there can be no wonder that the blogosphere is a many-headed beast. Despite its young age, it cannot reasonably be surveyed as a whole (cf. Schmidt 2006). The vast majority are still the blogs run by single individual, related to the personal diary in character (cf. Möller 2005 et al.).

## **2. SIGNIFICANCE OF THE BLOGOSPHERE FOR ADULT EDUCATION**

This “movement” and its communicational and topical variants will be surveyed here in the context of adult learning and education, methodically grounded in discourse analysis – in its loose sense, taking into account the great variety in discourse theory (cf. Honneth/Saar 2003 et al.). The thoughts presented here are based on the early findings of a research project on the adult and further educational discourse in the German language blogosphere in the years 2005/2006.

As regards the context of adult and further education, four main types of blogs can be distinguished from one another in their subject matter and objectives:

1. Blogs as forums for information or discussion on learning or adult and further education,
2. Media studies/pedagogical blogs in the context of teaching or learning,
3. Blogs as personal thoughts on educational processes in adulthood and
4. Blogs as forums for public/political thoughts on society’s use of knowledge or media.

These four variants are presented here through some select examples. The necessary brevity, of course, only allows for a short glance at their formation of discourse.

### **2.1. Blogs as Forums for Information and Discussion concerning Learning/Further Education**

One well-known German example in this area is the “BildungsBlog” (<http://bildung.twoday.net>), the links to and from it putting it at the top of the German language blogs in this field. The blog sees itself as a “community weblog on the issue of education and (not just web-based) learning or teaching. The weblog is designed for students, teachers, trainers, lecturers, educationalists or all other interested parties (...). Comment is expressly invited, since a weblog can only function if it finds enough active contributors.” (cf. the “About” page at the named address).

Aimed at the discussion-oriented character of such blogs, this weblog posted a call for controversial discussion on the instrumentalisation of education, under the heading of “Education is not a business venture”. The contents of an opinion piece by Andreas Gruschka et al. are posted as the basis for the following discussion. One finds invitations to related events at the university of Frankfurt, other links offer further material, and there is the opportunity for online comment offered to the readers of the page.

Another example for a blog addressing further education above all else can be found at <http://www.weiterbildungsblog.de>: “this page is designed to offer information on current developments in further education and to suggest relevant and interesting articles, reports, news etc. The focus of this will lie on e-learning, knowledge management, on the use of intranets or the internet in further education as well as other current trends. This page is non-commercial and not to be seen as a provider of service”, as its author, Jochen Robes, writes in the “About” section. He introduces himself as a senior consultant in IT and HR management. Robes regularly posts entries, which refer to his profession in its widest sense; such as thoughts on articles in magazines or on the web; on seminars or conferences; commentaries on current developments etc.; for instance, one finds a recording of a presentation on Learning Environments as an audio file and in its text form. His blog is a rather personal, sometimes disjointed-anecdotal mirror of his professional involvement with further education and its organisation – supported by a multitude of comments by other bloggers and its tight network of links to other similar or related blogs.

One notices, in general, the breaking up of the boundary between scientific expertise and practical application. Similarly, there is no clear distinction between factual information, its interpretation or evaluation – on the contrary, communication and discussion seem to thrive just on

the individual, case- or topic-specific blending of these dimensions. Also, blog-based communication allows for dialogue and controversy about research findings, concept and positions not just during set occasions such as conferences or publications, but permanently as it were through its archived availability, cross-referencing and networking. For the practical side of research, this aspect of blogging allows for interesting, i.e. varied and differentiated insights into matters of the reception or transformation of scientific terms or concepts or of the different relationships between various discourses or disciplines.

## **2.2. Blogs on Media Pedagogy and Didactics**

A second type can be found in blogs that concentrate more on the media pedagogical and didactical dimension of such internet diaries. In these, content and terminology is marked more strongly by an instrumental perspective, by the question of the sensible use of blogs in the context of teaching or learning. Examples for these are, amongst others: the “Learning Circuits Blog” with its ambitious motto “Learn Like You’ve Never Learned Before!” (<http://learningcircuits.blogspot.com>), the Swiss blog “netzlernen.ch - notizen zum cyber-learning“ (<http://netzlernen.kaywa.ch>) or the webpages of the workgroup “Allgemeine Didaktik, Schulpädagogik, Medienpädagogik” at the university of Paderborn (<http://www.bardo-herzig.de>).

On this side of the blogosphere, one can hear talk of education blogs, shortened to “edublogs”. These are employed e.g. in the field of academic teaching, but also in areas where substantial distances make a spread-out approach to learning necessary. The didactic uses of such edublogs vary; be they a “learning by doing” sandbox for studies in media design, as communication tools used in the course of project seminars, as a venue for documenting common ventures, as a medium for cooperative learning, as a learning diary or, in a more complex form, as individual e-portfolios documenting one’s own performance and progress parallel to one’s studies (cf. <http://elgg.net> etc.).

As a matter of course, professional or industrial training services have gained an interest in the blogging phenomenon. The results, so-called “knowledge blogs”, have established themselves, sources for information under the heading of “knowledge management” or company-internal blogs, which aim to make more focused and systematic use of the expertise of employees in the course of problem-solving or when tapping into dormant institutional expertise. One example of the former is the independent platform “community of knowledge” (<http://www.c-o-k.de>), whose aim is the “bundling and presentation of practice-oriented and qualified expertise in the field of knowledge management in business”. Here, different possible uses are on offer: information on tools, case studies or methods for knowledge management, as well as a selection of different roles or perspective applicable to the approach in question, such as organisational development, quality assurance or information technology.

This example reveals, above all, the structuring, filtering function of the web-based presentation of expertise in the form of forums or blogs within the increasingly complex flood of information available on the internet. On the one side, one can draw on a selection, presentation and bundling of information by other people in a blog; on the other hand, it remains for the user to decide which blogs or, in turn, which categories or discussion threads he or she finds interesting or trustworthy, and in which one might consider playing an active part. In this sense, blogs and their authors can be seen as an innovative form of media and intermediate relay.

## **2.3. Blogs as Stages of Personal Thoughts on Educational Processes**

According to a short German study (cf. Przepiorka 2003), the motivation for bloggers often lies in the enjoyment of writing, in the wish to structure one’s own thoughts or to reflect on topical issues. This enjoyment of writing can be seen reflected in the learning diaries of a more private nature, which are not tied into an institutional context with a didactical purpose. They can, however, sometimes relate to institutional educational processes.

One example for this is a law student, who published her experiences, feelings and thoughts on studying every day over the course of her study in a blog (<http://www.rechtsreferendarin.de>;

currently not being updated and out of reach). A further variant can be seen in a blog on distance learning, which described the training experiences of a number of distance learning students in a similar fashion. A page like this can initiate a discussion on the criteria for choosing an institution and thus become a reflection, from the perspective of the subjects, on the use of educational institutions (cf. <http://fernstudium-informatik-pffh.blogspot.com>).










A characteristic feature is the usually subjective style of the entries. Most bloggers feel bound primarily by the unwritten rules of the blogosphere or the “netiquette”, which implies – without having to stand out specifically as personalities – regular presence, stylistic continuity and personal coherence. It is the result of the issue of authenticity in the online sector that blogs have developed a culture of openness, which can lead to remarkable familiarity among bloggers. One has to keep in mind the possibility of consciously playing to the gallery, but it still offers – seen from the perspective of practical research – a valuable source for empirical data on perception, course and subjective interpretation of educational processes.

#### **2.4. Blogs as General Forums for Public Policy Discourse on the Use of Knowledge, Media and Power in Society**

This segment allows one to draw parallels between the topics of participation and social modernisation (cf. Lehmann/Schetsche 2005; Franz 2005 et al.). This variant of blogging emphasises the potential of forums for establishing public opinion or for participating in public developments – and thus, if in a wider sense, in the whole dimension of “political education”. By now, many established mass media entities have discovered blogging for themselves (such as the ZEIT, the Guardian or Le Monde); but it is rather the blogs representing an alternative public that receive most attention. The latter use the internet and the electronic logs in order to give their issue a voice in the sense of micro or grass roots journalism.

The prime and widely known example for our purposes in the German-language world is the Grimme online prize winner and holder of a 2005 award by the Netzwerk Recherche for outstanding publishing services, the BildBlog (<http://www.bildblog.de>). Two freelance journalists initiated this blog to correct irritating mistakes or weakly researched reports and thus watch the work of the great drivers of opinion. The BildBlog is thus part of a whole sub-genre of so-called watchblogs. Apart from such additions to established opinion-making media or correcting efforts driven by journalistic spirit, one can also see an explicitly partisan approach (for instance in the blog “Dichtheit und Wahrung” that has grown from the “Kutter”; cf. <http://kutter.antville.org/stories/126836/>; reviewed: 17.06.07).

The cost for the technical infrastructure of blogs on the whole remains a zero-sum calculation, but the effort put into it – in particular for ambitious blogging projects – needs to be remunerated. Thus, the BildBlog’s authors have set up an account for donations that allows them to maintain or even expand researching operations. This form of “If you like what you read, you can support us financially” has become increasingly normal for politically committed – in the widest sense – blogs. Apart from such monetary feedback and verbal comment, some bloggers or hosts of blogs offer other means of rating the entries, especially as a means of not getting lost in the cacophony of postings and commentaries in the field of public opinion and in order to separate relevant contents from white noise. One can find: voting, rating scales (e.g. awarding a certain number of “stars”), the use of emoticons or smilies, or case-by-case use of argumentative feedback (cf. the following illustration).

 bad premise	 valid facts	 caution
 bad conclusion	 facts are wrong	 new anecdote
 complete	 off-topic	 need clarification

III. 2: Examples of a Symbolic Language for Evaluating Web-Entries  
(cf. <http://civilities.net> of Jon Garfunkel; posting of 24.02.05)

The paratextual signs employed in the course of blogging communication are used to achieve a better sorting of such entries or to evaluate the reliability of a statement. It is also possible to compensate for the lack of some aspects of face-to-face communication in the virtual world. At the same time, net-based communication has created its own forms and rules, which lie between spoken communication and the purely textual transmission of “knowledge”. This is, of course, not exclusive to the blogosphere, but finds an ideal stage for its use and development just here. Again, seen in its potential for research, one can find a multitude of options, be it for discourse, argumentational, conversational or metaphoric analyses.

### 3. (FIRST) CONCLUSION

“The institutions of further education are no knowledge machines, but venues for communicating, for negotiating, for dialogue (...) for development, for autodidactic learning, for self-assertion, for the quest for integration. (...) Further education is thus not just tied to ‘stores’ of expertise, but also set in real life of job, organisation, family, as well as relationships and identity” (Gieseke 2003: 9). Could this summary not be seen as a run-down of the functions of blogging?

The term “knowledge” has not become obsolete in this. Thus, Lehmann and Schetsche state in their book on the “Google society”: “(...) it is possible to speak of a new role for knowledge in the society of the early 21<sup>st</sup> century: digitally processed knowledge has become the dominant resource, it influences the development of society and the opportunity for participation in it. And: knowledge has discovered itself. It has become self-reflecting, risk-taking and problematic,” (Schetsche/Lehmann/Krug 2005: 18). The blogosphere can be read as one expression of this diagnosis – to the extent, to which the relationship of “knowledge” and “institution” now seems characterised by the tensions of crumbling boundaries and by new forms of institutionalisation. In the blogosphere, “knowledge” does not just live in the form of discrete and technically packaged chunks of data or didactically processed lesson plans. “Knowledge” can only survive in the blogosphere if it is presented with arguments offered up for discussion, with cultural-contextual significance, in manageable proportions and with relevance to real-life.

Despite its novelty, all of this relates to age-old questions of pedagogical theory and practice. For instance, Walter Hoffmann’s 1925 article “Gestaltende Volksbildung” (Creative public education) already stated: “The newspaper, the pictorial magazine, the book, photography, cinematography, now radio, not to forget museums, theatre, libraries (...) – all of these aids for modern civilisation flood all of us and each and every one of us with an immense mass of facts, events, achievements or incidents from the natural, the cultural and the social world.“ And, since time had lost its “formative idea”, “it can only realise the mechanical gathering, the distribution or spreading of content” (Hoffmann 1925, reprinted 1960: 106). We could certainly go back even further, to the Encyclopaedists, to Comenius etc. – again and again, adult education poses the question for a suitable ordering of knowledge and for the normative setting of a suitable measure or for a structure in this order and its implications.

Now, the decentralised blogosphere lacks both a centrally ordering authority and a uniform, normative set of references. This lack, however, does not appear as a desideratum among bloggers, but rather as an opportunity and an expansion of freedom. Some celebrate this as the start of a new, but “hidden” revolution (cf. Möller 2005) or as the “social reconquest of the web” (cf. Eigner et al. 2003). The idea of learning and education is undergoing a renaissance – beyond the immediate pressures of practical application or market-economic uses. It has started a trend towards the “gift economy”, be it in the sense of freely available open source / open access solutions, as “social software” or in creative commons licenses (cf. Lehmann/Schetsche 2005). Eigner and Nausner are speaking of the basic logic of “gifting” that is motivating bloggers and the hosts of this community to post entries on the web: “Communities have their origin in the gift, and they derive a majority of their energy from the return of such gifts by the users, *not because they want to reimburse somebody, but to participate in gifting*” (Eigner/Nausner 2003: 60; italics in the original).

On the other hand, the formal promise of equity of the modern media is turned into new social and economic inequalities (cf. Schetsche/Lehmann/Krug 2005: 23): starting with the necessary entry requirements, such as the technical appliances, via the reliance of users on the predefinition by programmers or the conceptualisations by specialists, to the subjugation to new logics of producing success in the virtual world (such as page ranking, in the sense of “who is known, will get quoted and will become even more well known”). The “economy of attention” has its own rules – in a reading of Foucault the “leading of leadership” (cf. Bröckling/Krasmann/Lemke 2000; Franz 2005).

However one would want to value it, blogs are an expression of the changes in the role-plays of knowledge. The boundaries between the producers and the recipients of information are blurring in the peer-to-peer communication of the internet. Every user can basically take part in different roles or forms – even as a giver and a receiver at the same time. A new and striking fact is also that the entries on the web can be quite personal and mundane in their contents, but that they are at the same time subject to a constant recontextualisation. Such “postings” are often fragments of information taken from different contexts. The consequent patchwork of pathways in hypertext strengthens the ignorance of the origins or backgrounds of statements or opinions. Of course, traditionally organised education is also subject to such recontextualisation – which can be the intention of educational theory – but knowledge receives a different institutional grounding in professional training or in general and political education. This covers more or different dimensions than the discourse on the basis of the internet.

On the level of people or objects, one does gain flexibility and fluidity on the one hand, but loses long-term, reliable organisational structures, material spaces or social contacts as they are offered by traditional educational institutions. The currently rather limited average life span of the majority of blogs is a significant sign of this (cf. Perseus Development Corporation 2003). Therefore, one cannot see blogging as the prime choice for a decentralised and democratic education (also cf. Schmidt 2006).

Blogs do, however, have their own appeal, for one, when it comes to the mission – personally institutionalised, as it were, through the existence of my blog – to research independently, but transparently and to reflect on own experiences and instances of learning, i.e. when it comes to one’s so-called “personal knowledge history“. Secondly, on the group level: as regards “shared knowledge”, the gathering of like-minded interests around a topic, who can communicate at the same time from different locations about content or give and receive suggestions, be it on their own initiative or in the context of a didactic arrangement. Blogs can also realise their potential in a third way when one takes the possibility for participation on the level of society into account, in the sense of articulation, investigation, opinion-forming or lobbying.

Finally, the blogosphere itself offers an invaluable source for material, which can offer new inroads for the research of more or less autonomous learning processes or self-techniques, on questions of cooperative or distance learning, on aspects of local or contextual mobility and with a view to the forms of social participation or the governability of new approaches (cf. Schmidt/Schönberger/Stegbauer 2005; Hoffmann 2006a etc), not least because this personalised approach to using the internet combines the provision of information as such with a comparatively lively commitment to discussion or analysis (cf. Garfunkel 2005 etc). Blogging can, therefore, be read as a continuation of individual self-development efforts under new conditions of mediality – and therefore as an objectivisation by means of electronic communication, as a form of objectivising subjectivisation.

## **BIBLIOGRAPHY**

1. blogger.com: Einführungstutorial. Online-Dokument: [http://www.blogger.com/tour\\_start.g](http://www.blogger.com/tour_start.g) (Zugriff: 17.06.07)
2. Bröckling, U./Krasmann, S./Lemke, Th. (Hrsg.) (2000): *Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. Suhrkamp : Frankfurt/M.

3. Diaz-Bone, R. (2002): Diskursanalyse und Populärkultur. In: Göttlich, U./Gebhardt, W./Albercht, C. (Hrsg.): populäre kultur als repräsentative kultur. die herausforderung der cultural studies. Halem : Köln
4. Eigner, Ch./Leitner, H./Nausner, P./Schneider, U. (2003): Online-Communities, Weblogs und die soziale Rückeroberung des Netzes. Nausner & Nausner : Graz
5. Eigner, Ch./Nausner, P. (2003): Willkommen, „Social Learning“! In: Eigner, Ch./Leitner, H./Nausner, P./Schneider, U.: Online-Communities, Weblogs und die soziale Rückeroberung des Netzes. Nausner & Nausner : Graz, S. 52-94
6. Franz, J. (2005): Praktiken des Bloggens im Spannungsfeld von Demokratie und Kontrolle. In: kommunikation&gesellschaft Jg. 6 Beitrag 6.1; Online-Dokument: [http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B6\\_2005\\_Franz.pdf](http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B6_2005_Franz.pdf) (Zugriff: 17.06.07)
7. Garfunkel, J. (2005): Deconstructing Blogs: Presenting Blogger Archetypes. Online-Dokument: <http://civilities.net> (Zugriff: 17.06.07)
8. Gassner, O.; Posting om 03.08.2005, Online-Dokument: <http://www.gadgetmania.de/index.php> (Zugriff: 17.06.07)
9. Gieseke, W. (2003): Einleitung: Weiterbildungsinstitutionen – ein Forschungsfeld. In: dies. (Hrsg.): Institutionelle Innensichten der Weiterbildung. Bertelsmann : Bielefeld, S.7-23
10. Hoffmann, N. (2006a): Von mobilen Logbüchern und vermeintlichen Ja-Sagern. Das Internet als Ort mobiler Wissenskonstruktion und -subversion. In: Gebhardt, W./Hitzler, R. (Hrsg.): Nomaden, Flaneure, Vagabunden. Wissensformen und Denkstile der Gegenwart. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 159-170
11. Hoffmann, N. (2006b): „Privates wie Politisches, Intimes und Irritierendes, Bedeutsames und Banales“ – Blogging als Beispiel einer dezentralen Formation von Diskursstrukturen im Internet. In: Forneck, H. J./Wiesner, G./Zeuner, Chr. (Hrsg.): Teilhabe an der Erwachsenenbildung und gesellschaftliche Modernisierung. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, S. 170-185
12. Hofmann, W. (1925): Gestaltende Volksbildung. Wiederabdruck in: Henningsen, J. (1960): Die Neue Richtung in der Weimarer Zeit. Klett : Stuttgart, S. 103-113
13. Honneth, A./Saar, M. (Hrsg.) (2003): Michel Foucault. Zwischenbilanz einer Rezeption. Suhrkamp : Frankfurt/M.
14. Lehmann, K./Schetsche, M. (Hrsg.) (2005): Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens. Transcript : Bielefeld
15. Lohmöller, B.: Blogs sind? Blogs sind! In: Lehmann, K./Schetsche, M. (Hrsg.) (2005): Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens. Transcript : Bielefeld, S. 221-228
16. Martin-Jung, H. (2005): Blogs. Die große Bühne der Einsamen. In: Süddeutsche Zeitung, Nr. 39, 17.2.05, S. 3
17. Möller, E. (2005): Die heimliche Medienrevolution. Wie Weblogs, Wikis und freie Software die Welt verändern. Heise : Hannover
18. Perseus Development Corporation (2003): The Blogging Iceberg. Online-Dokument: <http://www.perseus.com/blogsurvey/thebloggingiceberg.html> (Zugriff: 17.06.07)
19. Przepiorka, S. (2003): Weblogs und deren technische Umsetzung. Diplomarbeit. Internet-Veröffentlichung unter: <http://www.tzwaen.de/publikationen/> (Zugriff: 17.06.07)
20. Schetsche, M. /Lehmann, K./Krug, Th. (2005): Die Google-Gesellschaft. Zehn Prinzipien der neuen Wissensordnung. In: Lehmann, K./Schetsche, M. (Hrsg.): Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens. Transcript : Bielefeld, S. 17-31
21. Schmidt, J./Schönberger, K./Stegbauer, Chr. (2005): Erkundungen von Weblog-Nutzungen. Anmerkungen zum Stand der Forschung. In: kommunikation&gesellschaft Jg. 6 Beitrag 4; Online-Dokument: [http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B4\\_2005\\_Schmidt\\_Schoenberger\\_Stegbauer.pdf](http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B4_2005_Schmidt_Schoenberger_Stegbauer.pdf) via: <http://cms-sprachlabor.split.uni-bamberg.de/kommunikation-gesellschaft/> (Zugriff: 17.06.07)
22. Schmidt, J. (2006): Weblogs. Ein kommunikationssoziologische Studie. UVK : Konstanz
23. Sifry, D. (2005): State of the Blogosphere, October 2005, Part 1: Blogosphere Growth. Online-Dokument: <http://www.technorati.com/weblog/2005/10/53.html> (Zugriff: 17.06.07)

**Dr. Nicole HOFFMANN**, este doctor (născută în 1966). Predă ca și lector în domeniul educației adulților și instruire vocațională la universitățile Koblenz-Landau și Flensburg din Germania.



# LIMBAJUL BLOGURILOR (THE LANGUAGE OF BLOGGING)

**RAMONA BRAN**

Universitatea de Vest din Timișoara  
Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Departamentul de Limbi Moderne și Informatică Socială  
Bv. V. Pârvan nr. 4, cab. 026  
300223 Timișoara  
email: [rbran@socio.uvt.ro](mailto:rbran@socio.uvt.ro)

## Rezumat

În 2005, s-au adăugat în DOOM 2 (Dicționarul Ortografic, Ortoepic și Morfologic al Limbii Române) aproximativ 2500 de cuvinte, majoritatea fiind împrumuturi recente, neadaptate din limba engleză (ex. *advertising, hacker, item, trend*, etc.) "Includerea lor se bazează pe ideea că", afirmă Ioana Vintila-Radulescu, coordonatorul dicționarului, "dacă folosirea lor nu poate fi împiedicată, ignorarea problemei - care lasă loc greselilor - îi sunt preferabile înregistrarea formelor corecte din limba de origine și sugerarea căilor posibile de adaptare a acestor cuvinte la limba română".

Altfel spus, terminologia mediilor electronice, care reprezintă astăzi limbajul tehnic cu cea mai spectaculoasă ascensiune, patrunde în limba română deopotrivă în scris și în oralitate. Acest fenomen nu poate, și nu trebuie să fie oprit. Totuși, până unde putem merge cu împrumuturile? Trasăm norme, reguli și metode de adaptare a neologismelor? Vor fi acestea cunoscute și adoptate de utilizatori? La întrebările de mai sus încercăm, în această lucrare, să găsim răspunsuri. Ne vom axa în principal pe studiul termenilor "născuți" odată cu apariția și dezvoltarea blogurilor.

---

**Ramona BRAN** este preparator în cadrul Departamentului de Limbi Moderne și Informatică Socială, Facultatea de Sociologie și Psihologie, Universitatea de Vest din Timișoara, pe specializarea engleză. Domeniile sale de interes sunt îndreptate spre limba și literatură engleză pentru scopuri specifice (domeniile asistență socială și științele educației). Este secretar de redacție a Revistei de Informatică Socială.

The Internet is increasingly being considered a resource for linguistic study. Its genres are not restricted by a set of explicitly taught standards, thus allowing much greater room for individuality. Weblogs, for example, provide a wealth of authored texts which perfectly illustrate individual differences. Moreover, they are an evermore popular mode of communication; hence the large number of new words that emerge. In this paper we shall try to review the most important terms which were created by bloggers, and which have become commonplace in the blogosphere. Then, we shall attempt to find out how these words enter the Romanian language, and what changes, if any, they undergo.

We have already used a few terms connected to weblogs, without yet defining the concept and what it entails. Thus, we must say that a "weblog", or a "blog", is a frequently updated website consisting of dated entries arranged in reverse chronological order so the most recent post appears

first” (The Routledge Encyclopedia of Narrative Theory). Wikipedia (2006) gives a similar definition: A blog is “a type of website where entries are made (such as in a diary), displayed in reverse chronological order”.

There are three main types of blogs: news blogs (which catalogue pieces of news from various sources on particular topics), commentary blogs (which refer to outside materials, like news, but also include personal comments or thoughts on these materials), and journal blogs. The latter are basically online diaries, including the day to day thoughts and actions of an individual. The text is personal in nature; therefore some bloggers choose to remain anonymous.

Blogs are considered by some “the new journalism”. They argue that blogs are more spontaneous, not constrained by formality and have faster response times. In addition, these online journals are highly interactive, and they allow a homogeneous mixture between the private and public spheres. Indeed, a lot of newspapers have been encouraging or even requiring their writers to start blogs.

But, Geoffrey Nunberg argues that, in truth, the style of blogs is “anti-journalese”, because “it’s informal, impertinent, and digressive, casting links in all directions”. However, he concludes that: “this is a genuinely new language of public discourse- and a paradoxical one. On the one hand, blogs are clearly a more democratic form of expression than anything the world of print has produced. But in some ways they’re also more exclusionary”. Why does he choose to describe blogs as exclusionary? Because, he goes on to explain, “blog speak is basically an adaptation of the table talk of the urban middle class”, and, “it isn’t a language everybody in the cafeteria is equally adept at speaking”.

As we have stated in the introductory paragraph, and as Nunberg has underlined, a large number of new words has surfaced, as blogs have become more and more widespread. We have started to refer to these terms as the language of blogging or, “blargon” (namely, a jargon for blogs). And one might not consider this at all a surprising fact, since English has been using for a few years now a verb like “to google” (to look for information on the famous search engine), and “to tube” (meaning to post videos on Youtube), which is a more recent acquisition.

The majority of the new terms are formed from the root “blog”, and they are practically puns, or catchy combinations. To illustrate, we shall start from the most used: “blogger” (a person who runs a blog), “to blog” (verb which describes the action of writing a blog), and “blogosphere” (also called “blogistan” or, more rarely, “blogspace” and “blogiverse”, which comprises all blogs, or the blogging community).

A “blogroll” is a column down one side of the screen displaying advertisements, archived links, or a list of other blogs a particular blogger is reading frequently. “Blogophiles” are blog lovers, whilst “bloggerati” are people sophisticated in operating blogs (derived from “literati”). “Blogorrhoea” is a portmanteau of “blog” and “logorrhoea” and means excessive talkativeness in a blog. Persons who are addicted to blogs are now called “blogoholics”, whereas those who have no idea what we are speaking about in this article should browse a “blogictionary” or a “blogossary” (which are dictionaries containing and explaining blog terms).

The word blog resembles the verb “blag”, which is a British slang for “talking at length and with authority about something one doesn’t know anything about”. So, jokingly of course, we can say that this is why blogs have given birth to so many new words.

Furthermore, there is an official “blogday” (the 31<sup>st</sup> of August) and there have been “blogathons” (marathons of writing a blog). A “blog carnival” is a blog article that contains links to other articles covering a specific topic. When one follows links from one blog entry to another, we say that one is “blog hopping”.

Other words derived from the root blog are: “celeblog” (a journal about the lives of celebrities, very similar to tabloids, which often features embarrassing or revealing paparazzi photos), or “splog” (a term used to refer to a spam blog, made popular in 2005 by Mark Cuban). A “photoblog” mostly contains photos, posted constantly and chronologically, whilst a “vlog” is a video blog. The latter offers a richer experience than text blogging by combining movies, sound, still images, and text. Thus, it is very likely that vlogs will increase in popularity.

Obviously, we have only enumerated here some of the terms formed from blog. Numerous other examples can be found at [www.blogossary.com](http://www.blogossary.com). A new term, not included, is “blook” (which is an online book published via a blog or a printed book that contains or is based on content from a blog). The winner of the 2007 “Lulu Blooker Prize” is Colby Buzzell, who wrote “My War: Killing time in Iraq”. “It is the frank account of post-invasion Iraq as blogged directly from the war zone”, is reported on the site <http://www.lulublookerprize.com/>.

It is important to add, however, that not all the new words related to blogs actually include this core word. Words like “dooiced” (which means to be fired from work because of something one wrote on one’s personal blog about the company or colleagues) and “nanopublishing” (low-cost, online publishing which uses techniques based on blogging to target a specific audience) were included in the Macmillan Dictionary in 2005. Speaking about being dooiced, “more than a third of UK bloggers risk the sack by posting derogatory or damaging details about their workplace, boss or colleagues”, according to a survey published by BBC News in May 2007. But, on the other hand, blogs could “also be evidence of other conduct issues or reveal workplace discrimination or bullying”, writes the same article.

“Fisking” is another verb referring to blogs and it means “to rebut a blog entry in a line-by-line fashion”. A “ping” is a sort of alert which notifies the original poster of a blog post when someone else writes an entry concerning the original post. “To mothball” is to stop posting regularly to the blog, and a “svithe” is a spiritually themed post on a blog not normally focused on spiritual matters.

It is quite clear by now, we believe, that blogs have occasioned the emergence of a new language basically, with which one either keeps up or loses understanding of the phenomenon. It is also evident that these words, as well as the blogging trend, will not just go away, or disappear. Consequently, one should treat the matter seriously and try to keep up with the multitude of terms and concepts that are surfacing at great speed.

But what is the situation in the Romanian blogosphere? First and foremost, we need to stress the fact that Romanian has “adopted” numerous English terms, mostly connected to the field of IT, but not exclusively. The new DOOM (The Romanian Orthographic, Orthoepic, and Morphological Dictionary), published in 2005, included approximately 2500 new words, the majority of which were taken from English.

Ioana Vintilă-Rădulescu, the coordinator of the dictionary, explained that she included these terms because people cannot be stopped from using them as they are familiar with these words and their meanings. Rodica Zafiu shares this opinion. She has written that, currently, the influence English has on our language is so strong and visible, that English words are adopted both in speaking and in written form. The fast pace at which this phenomenon is developing is unbelievable too.

Therefore, rather than ignoring these words, which leaves room for mistakes, it’s probably advisable to record their correct forms and suggest possible ways of adapting them. We shall randomly mention just a few examples of new words included in the Romanian dictionary: advertising, airbag, broker, cool, dealer, gay, hacker, item, Jacuzzi, trend, weekend, etc.

Other words, connected just to the Internet this time, which are not yet officially included in dictionary but are very frequently used by Romanians, are: “email”, “link”, “to log”, “to share”, “to chat”, etc. The English nouns we have mentioned received Romanian definite articles (“emailul”, “link-ul”), whilst the verbs logically took Romanian verbal forms and endings (“m-am logat”, “am sharuit”, or “am chatuit”).

Similarly, both languages share a tendency for abbreviation. On English forums, for example, but not only, people use “vid” for “video”, “pic” for “picture”, “thru” instead of “through”, and “cuz” for “because”. Moreover, they drop the apostrophe and write: “dont” instead of “don’t”, “hers” instead of “her’s”, and the list is wide open.

Romanian, on the other hand, drops more and more often the definite article of nouns (e.g. instead of writing “mailul”, we write “mailu”, or sometimes even without apostrophe: “mailu”). This happens because in speaking the article is barely heard, and on forums or while chatting for

instance, the essential goal is to put a message across, and not necessarily to be grammatically or orthographically accurate.

A new language is thus born, and if one is not in permanent contact with it (and with the Internet implicitly), one risks not to be able to understand anything that is expressed online. This is particularly true should one not be familiar with the very popular acronyms, such as: BRB (be right back), LOL (laugh out loud), THX (thanks), NP (no problem), PLS (please), etc. Even OK (which is already short for OKAY) is further abbreviated in instant messaging to “K”.

Most of these acronyms were absorbed into Romanian without altering their form. In addition, the Romanian jargon used on forums or chat rooms for example, has abbreviations of its own, like: “ms” (for “mersi”), “vzt” (for “văzut”), or “NB” (instead of writing “noapte bună”).

The phenomenon can be easily explained: as already stated above, the trend is to simplify things in order to achieve fast communication. The stress is on the message being conveyed (and on sending it quickly- instant messaging), and not on its form. Moreover, online we have emoticons which help users express their various moods without employing words and putting these into sentences.

Romanian users have yet another problem to surpass: diacritics. Our language has a spelling based on them, whereas English doesn't employ diacritics at all. Hence, Romanian Internet users have been trying to find ways to transcend and overcome these graphical lacks. Therefore, in the absence of diacritics, they have been transcribing phonetically Romanian words (e.g. “pashi”, “shtiu”, “tzuc”, etc.). This is an unusual and very interesting example of overlapping between written and oral expression.

Any attempt to adapt an English word represents a step towards its assimilation into Romanian. Hence, the great difficulties we are facing in order to adopt a unitary terminology, as far as informatics is concerned. The biggest setback is that we don't know to what extent these trends have been adopted and exactly by whom.

Interestingly, all the tendencies we have mentioned above are beginning to manifest “offline” too. This has determined Andrei Pleșu to write that: “everyone addresses, virtually, everyone, with the unexpected result that nobody communicates with anyone anymore”. Whether this holds true, we shall see in the not distant future, considering the tremendous and unprecedented development of the Internet and its genres.

But let's go back and focus on the “robloggers” (Romanian bloggers) and the “roblogosphere” (Romanian blogosphere). It is obvious that the new Web 2.0 tool fascinates Romanian users too, since we also have something called “roblofest”. We have seen so far that tens of new words have entered the English language as a result of the amazing development of blogging. How does Romanian deal with these terms?

There are a few basic rules that apply to words which are taken from English, namely:

1. Nouns preserve their form but receive the Romanian definite article (e.g. blogul); this is the most common way to adapt an English noun. Strangely, the concept of “blog” and the word “blog” has only just been introduced and Mircea Dinescu already drops the definite article, according to the rule we spoke about earlier (his online journal is called “Blogu' lu' Dinescu”).
2. These nouns also receive a Romanian plural form (e.g. bloguri).
3. Romanian adds its own suffixes to English nouns, in order to express gender (e.g. blogăr, bloghist, blogheriță).
4. Finally, Romanian endings are applied to English verbs (we have numerous examples of verbs from the field of IT: “a se loga”, “a hostui”, etc). However, the verb “to blog” hasn't been (at least from what I've heard and read) adapted to Romanian. We don't yet say “a bloga / a blogui”, but we use the equivalent of “to run a blog” (“a ține un blog”, “a scrie un / pe blog”).
5. However, we haven't (to my knowledge) adapted according to the rules exposed above words which weren't derived from the root “blog”. So, terms like “dooced”, “fisking”, etc., are probably translated or paraphrased when used by Romanian bloggers.

For many English words we actually have Romanian terms, which represent perfect translations, for instance “link”, “mail”, “chat”, etc. We have the equivalents “legătură”, “poștă”, “discuție”, respectively. Still, we use the English terms because they have become “international”. But the concept of “weblogs” and the word “weblog” in itself are new. Therefore, it is even more logical that they were taken straight from English, without even attempting to be translated.

Anyway, it would be very challenging, if not actually impossible, to set rules aiming to regulate these terms. In my opinion, they enter the Romanian language naturally. Any attempt to develop different norms, regarding words connected to blogs at least, is bound to fail because of the speed with which these words are surfacing. It would perhaps be preferable to employ the Romanian equivalents (should they exist), but this can't be imposed on anyone.

In fact, users are the ones who regulate or filter the words which they absorb into Romanian. It's hard to stop this natural linguistic process, and at the end of the day, who should be appointed responsible for this? Some would also ask why is there a need to set norms, since any language is a live organism which decides on its own what to preserve and what to throw away.

Whenever something new comes up, like an invention, service or idea, people almost always need new language to name, define and describe that something. On the Internet we don't have to look very far for something new. The blogosphere, being so vibrant and energetic, needed new words coined for its new concepts. Moreover, it required new words to describe its users' experiences. And, at the rate the Internet in general and the world of blogging in particular, is developing, it is almost certain that both will continue to be the source of and inspiration for neologisms for many years to come. It is also likely and logical that these coinages will be disseminated and they will probably enter the basic vocabulary.

## REFERENCES

1. Nunberg, G.- “Blogging in the Global Lunchroom”, commentary broadcast on "Fresh Air," April 2004, <http://www.ischool.berkeley.edu/~nunberg/lunchroom.html>.
2. Plesu, A.- “Note berlineze”, <http://www.algoritma.ro/dilema/115/AndreiPL.htm>.
3. Zafiu, R.- “Intre franceza si engleza”, Romania Literara, nr.40, [www.romlit.ro](http://www.romlit.ro).
4. [www.blogossary.com](http://www.blogossary.com).
5. [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_Blogging\\_Terms](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Blogging_Terms).
6. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6687673.stm>.

# FLUXURI DE INFORMAȚII ASIGURATE PRIN RSS

## CARMEN HOLOTESCU

Universitatea Politehnica din Timișoara  
Facultatea de Calculatoare și Automatică  
Bv. V. Pârvan nr. 4  
TimSoft SRI, str. Severin 8A, Timișoara  
Tel: 0256-466128  
email: [cam13@timsoft.ro](mailto:cam13@timsoft.ro)  
URL: [www.timsoft.ro](http://www.timsoft.ro)

### Rezumat

**RSS** (acronim pentru *Reach Site Summary Feed* sau *Really Simple Syndication*) este o tehnologie dezvoltată în 1997 de Netscape Navigator, devenită extrem de populară odată cu explozia blogurilor. RSS este practic un fișier de tip XML care descrie conținutul unui site, fiind actualizat odată cu acesta. Un document RSS/Atom este ușor de procesat sau de creat, existând diverse instrumente – numite *agregatori de conținut* – care extrag, sumarizează și stochează datele (titluri, conținut și legături). Despre toate acestea dar și despre directoare, căutări și aplicații specifice RSS-urilor va fi vorba în rândurile care urmează.

**Carmen HOLOTESCU** este cadru didactic la Facultatea de Calculatoare și Automatică din cadrul Universității Politehnica din Timișoara. Coordonează firma de eLearning Timsoft și este facilitator online la University of Maryland, USA. Preocupările sale sunt legate de medii virtuale de învățare și colaborare, noi tehnologii educaționale, aspecte legate de facilitarea cursurilor online. Experiența sa cuprinde proiectarea și dezvoltarea de medii virtuale, multiple cursuri online de IT, pentru pregătirea eTrainerilor, participări în proiecte europene de eLearning. Este autoarea unui Ghid eLearning, a peste 20 de articole legate de învățământului online și utilizarea noilor tehnologii în educație.

## 1. DEFINIȚIA ȘI ISTORICUL RSS

Desigur pe multe site-uri pe care ați navigat ați văzut una dintre imaginile



următoare:

Acestea sunt imagini care conduc spre RSS-urile acelor site-uri. Ce înseamnă RSS, care este utilitatea acestei tehnologii, vom încerca să descoperim în acest articol.

Pentru început, vă propun un scurt exercițiu: încercați să răspundeți la următoarele două întrebări:

- Cum sunteți la curent cu informațiile noi de pe site-urile care vă sunt utile?
- Cum aflați informații noi de din domeniile de interes?

Sigur printre răspunsuri se vor găsi (în paranteze este trecut principalul inconvenient):

- vizitați periodic site-urile, eventual reținându-le adresele în colecțiile de *Favorites* sau *Bookmarks* din browser, urmărind secțiunile de noutăți ale site-urilor (*dezavantaj*: dacă sunt câteva zeci de site-uri, vă va lua mult timp și uneori este dificil de văzut care sunt noutățile sau sunteți legat de calculatorul unde ați creat colecția de Favorites sau Bookmarks)

- vă abonați la newslettere (*dezavantaje*: se poate să nu aveți timp să citiți mesajele noi, trebuie să le salvați, pentru a putea reveni mai târziu la ele; dând adresa de e-mail este posibil să primiți spam, viruși).
- căutați informații noi cu motoarele clasice de căutare - Google, Yahoo sau MSN (*dezavantaj*: pe Web sunt informații pe care motoarele nu le-au indexat încă).

*Definiție*: RSS este o tehnologie care permite informarea despre actualizări ale resurselor online, managementul informațiilor și al cunoștințelor; eliminând dezavantajele de mai sus - necesitatea de abonare la newslettere, de a vizita periodic site-uri - toate noutățile le vom avea într-un singur loc; în plus RSS aduce multe avantaje.

RSS este un protocol deschis de publicare a informației pe Web. Este considerat prescurtarea de la *RDF Site Summary* sau *Really Simple Syndication*.

Un RSS sau *feed* sau *RSS feed* este un fișier XML, care conține noutățile de pe un site, fiind actualizat odată cu acesta. Este cea mai cunoscută aplicație XML.

*Istoric RSS*: Se consideră că tehnologia RSS a apărut în martie 1999, fiind inițial utilizată de Netcape pentru a crea pagini personalizate My Netscape. În timp au fost create diferite versiuni.

Mai jos sunt redate principalele etape din istoricul RSS<sup>17</sup>.

1. *octombrie 1997*: W3C publică primul draft RDF (Resource Description Framework) - metadata de descriere a resurselor;
2. *decembrie 1997*: Dave Winer, fondatorul Userland, a creat formatul XML scriptingNews, pentru a prezenta noutățile unui site;
3. *martie 1999*: versiunea RSS 0.90 (dtd) a fost proiectată de Netscape pentru a lucra împreună ca portalul personalizat my.netscape.com; RSS 0.90 utilizează scriptingNews, având header RDF;
4. *iunie 1999*: apare versiunea scriptingNews 2.0b1, dezvoltată de Dave Winer, ce include specificațiile RSS 0.90;
5. *iulie 1999*: RSS 0.91 (dtd) dezvoltat de Netscape include specificațiile scriptingNews 2.0b1, dispărea headerul RDF;
6. *august 2000*: apare propunerea O'Reilly RSS 1.0, bazată pe RDF - va avea o dezvoltare paralelă cu celelalte versiuni;
7. *decembrie 2000*: versiunea RSS 0.92 cu elemente opționale față de 0.91, este proiectată de Dave Winer;
8. *martie 2002*: tot Dave Winer publică MetaWeblog API, un standard RSS 0.92 + XML-RPC, un API pentru bloguri;
9. *iulie 2003*: versiunea RSS 2.0 dezvoltată de Dave Winer după ce părăsește Userland, este publicată la Weblogs at Harvard Law sub licență Creative Commons - în timpul dezvoltării, standardul RSS 2.0 a purtat versiunea 0.94;
10. *2003*: a fost fondat RSS Advisory Board, care lucrează la noile standarde RSS;
11. *2004*: RSS și blog au fost declarate cuvintele anului la Merriam-Webster;
12. *2006*: RSS Advisory Board a publicat RSS Autodiscovery: recomandarea de a specifica localizarea fișierului RSS folosind un tag *link* în headerul paginii web - astfel RSS va fi descoperit și afișat de browsere și înscrierea la agregatoare/RSS readere va putea fi făcută mai simplu, dând linkul spre site;
13. *ianuarie 2007*: Netscape anunță că nu va mai găzdui paginile dtd de definire a RSS 0.90 și RSS 0.91, ceea ce va putea duce la lucrul eronat al unor RSS readere/agregatoare, ce fac verificări pornind de la fișierele cu definiții.

În paralel cu RSS, se dezvoltă RDF Site Summary și Atom, tehnologii cu același scop<sup>18</sup>, de a prezenta noutățile de pe site-uri și a syndica informația. OPML este un standard XML ce specifică o colecție de RSS, posibil a fi organizate pe categorii - a fost creat tot de Dave Winer.

<sup>17</sup> Pentru mai multe informații se pot accesa: *RSS Specifications – History* (<http://www.rss-specifications.com/history-rss.htm>), *Weblogs at Harvard Law - RSS History* (<http://blogs.law.harvard.edu/tech/rssVersionHistory>) sau *RSS Advisory Board - RSS History* (<http://www.rssboard.org/rss-history>).

Figura 1 Structura unui OPML

```
<opml version="1.0">
<head>
<title>RSS in Romania </title>
<dateCreated>March 26, 2007, 2:03 am</dateCreated>
<ownerName>Timsoft</ownerName>
</head>
<body>
<outline title="RomanianRSS">
<outline type="rss" title="100 intrebari" description="" xmlUrl="http://100intrebari.net/feed/"
htmlUrl="http://100intrebari.net"/>
<outline type="rss" title="CONIECTO" description=""
xmlUrl="http://coniecto.blogspot.com/atom.xml" htmlUrl="http://coniecto.blogspot.com"/>
<outline type="rss" title="Despre chestii din viata(cu si fara tehnologie)" description=""
xmlUrl="http://grosseck.blogspot.com/feeds/posts/default"
htmlUrl="http://grosseck.blogspot.com/index.html"/>
<outline type="rss" title="eLearningBlog" description=""
xmlUrl="http://www.timsoft.ro/weblog/xmlsrv/rss2.php?blog=1"
htmlUrl="http://www.timsoft.ro/weblog/index.php?blog=1"/>
<outline type="rss" title="Maddie-atice" description=""
xmlUrl="http://tehnicimediatic.blogspot.com/rss.xml"
htmlUrl="http://tehnicimediatic.blogspot.com"/>
</outline>
</body>
</opml>
```

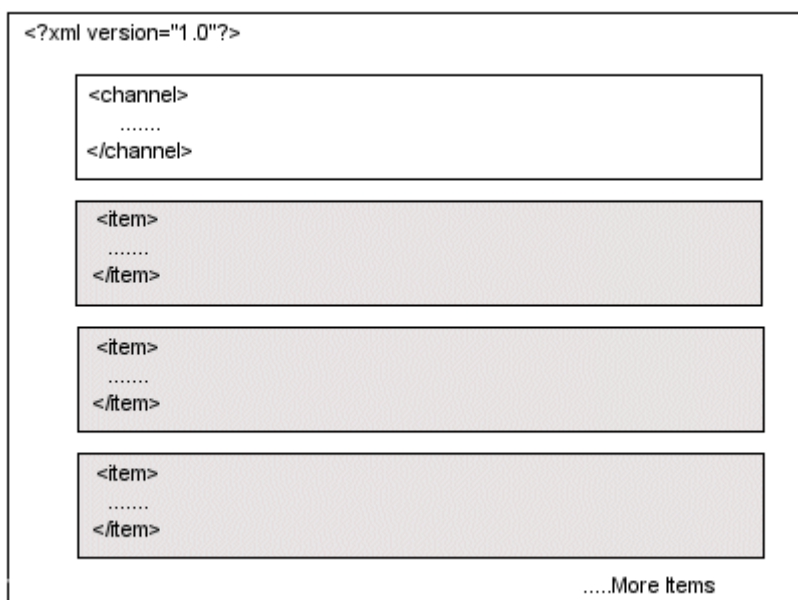
sursa: „Colecția de RSS/bloguri românești - bloguri educaționale”  
Timsoft (<http://www.timsoft.ro/ro/rss.php/cat/14>)

## 2. STRUCTURA SI CREAREA UNUI RSS

### Structura RSS

Indiferent de versiune, un fișier RSS include titlul, linkul, descrierea site-ului și itemii de noutate. Fiecare item constă din URL-ul articolului respectiv, titlul și o descriere.

Figura 2 Structura unui RSS



Descrierea noutății poate fi în totalitate sau doar un rezumat al ei – în ultimul caz, pentru a o citi în totalitate se va vizita linkul itemului, zona site-ului la care se referă noutatea. Pot fi 10-30 de itemi, cei mai noi fiind primii. La adăugarea de noi itemi, cei vechi se pierd.

<sup>18</sup> Se poate urmări o comparație între RSS și Atom (<http://www.intertwingly.net/wiki/pie/Rss20AndAtom10Compared>) la wiki-ul [Atom Project](#).

Fișierul RSS este în sarcina celor ce administrează site-ul pentru:

- creare și actualizare
- informare de autocalizare pusă în header
- promovare.

Dacă dinamica site-ului este scăzută, fișierul poate fi creat manual, într-un editor text. Dacă este crescută, fișierul va fi actualizat de sistemul de management al conținutului (CMS) site-ului.

### Creare RSS

Dacă editarea se face într-un editor text oarecare, pașii de parcurs sunt redați mai jos:

a) Se poate pleca de la un șablon (*template*), ca cel din figura 3, care se copiază în fișierul *nume.rss* sau *nume.xml*.

Figura 3 Șablon RSS

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<rss version="0.91">
<channel>
<title>Timsoft</title>
<link>http://www.timsoft.ro</link>
<description>Timsoft eLearning</description>
<language>ro-ro</language>
<image>
<title>Timsoft eLearning</title>
<url>http://www.timsoft.ro/images/rss.gif</url>
<link>http://www.timsoft.ro</link>
<width>36</width>
<height>14</height>
</image>
<item>
<title>Un nou curs online</title>
<link>http://www.timsoft.ro/cursuri.shtml</link>
<description>
Din martie un curs despre RSS si bloguri
</description>
</item>
<item>
<title>Colectia de RSS / bloguri</title>
<link>http://www.timsoft.ro/index.php?pagina=resource9</link>
<description>
Colectia are peste 1000 de intrari
</description>
</item>
</channel>
</rss>
```

### Definirea unui canal

Între tag-urile <channel> și </channel>, este descris site-ul. Trebuie actualizate în template-ul de mai sus patru informații:

- title – numele site-ului
- link - URL-ul home page-ului site-ului
- description - o descriere scurtă a site-ului
- language – limba în care este editat site-ul.

*Imaginea RSS feed* este opțională. În general este imaginea ce va apărea pentru RSS-ul respectiv în agregatoare/RSS readere. Imaginea se descrie prin elementele:

- title – numele site-ului (la fel ca la channel), va fi utilizat pentru tag-ul alt
- url - URL-ul imaginii
- link – URL –ul unde se va ajunge după click pe imagine – de obicei e url-ul site-ului (valoarea este identică cu linkul din channel )
- width - lățimea imaginii în pixeli
- height – înălțimea imaginii în pixeli.

### Definire noutăți - itemi

Fiecare noutate/articol de pe site este pus între o pereche de tag-uri <item> și</item>, cuprinzând informațiile:

- title – titlu articol
- link - URL-ul articolului
- description - sumar articol (sau articol în totalitate),
- poate apărea și autorul, data.

### Caractere Escape

Întrucât RSS este un fișier XML, unele caractere sunt ilegale și trebuie scrise prin secvențe Escape – similare caracterelor speciale din HTML.


- & - &amp;
- " - &quot;
- ' - &apos;
- > - &gt;
- < - &lt;

**Validare RSS.** Se recomandă a se valida fișierul RSS la unul dintre validatoarele: [feedvalidator.org](http://feedvalidator.org), [validator.w3.org/feed](http://validator.w3.org/feed), [rss.scripting.com](http://rss.scripting.com), [validome.org/rss-atom](http://validome.org/rss-atom), [walidator.com](http://walidator.com).

**Încărcare fișier RSS pe server.** Este bine ca fișierul RSS să fie pus în același director cu home page.

**Informare asupra existenței fișierului RSS.** Se plasează o imagine RSS cel puțin pe pagina principală, cu un link la fișierul RSS:

```
<a href="url rss"></a>
```

Imaginea pentru RSS se poate descărca de la [Feed Icons](#)  (imaginea este acceptată ca standard) sau se poate crea la [RSS Graphic Tool](#).

b. Se specifică localizarea fișierului RSS prin tag-ul link din headerul paginii web - astfel RSS va fi descoperit și afișat de browsere și înscrierea la agregatoare/RSS readere va putea fi făcută mai simplu, dând linkul spre site:

```
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="RSS" href="url RSS">
```

c. Se înscrie RSS-ul în cât mai multe directoare:

- directoare românești: [Colectia de RSS / bloguri romanesti](#), [RSS mioritics](#)
- directoare: [Best Blog Directory And RSS Submission Sites - Robin Good](#), [FeedSubmitter](#), [RSSFeedPromoter](#).

d. La fiecare actualizare a RSS-ului se informează motoarele de căutare pentru RSS, dând ping automat prin CMS-ul site-ului sau folosind unul dintre sistemele: [pingomatic](#), [pings.ws](#), [Pingoat](#) - aplicație scrisă de un român sau [KingPing](#).

Ultimii trei pași vor fi utili în validare și promovare și când RSS-ul este creat:

- de CMS-ul site-ului,
- folosind o aplicație open-source sau
- prin editarea online: [RSS-xpress](#), [RapidFeeds](#), [RSSxl](#), [RSS Playground](#).

Motoarele de căutare specifice RSS-urilor fac vizibilă informația din acestea la câteva secunde/minute de la publicare, spre deosebire de motoarele clasice de căutare, care indexează informația la câteva zile de la apariția ei. Din această cauză, RSS-urile și blogurile (legate intrinsec de RSS) constituie *World Live Web*, partea de Web, care trăiește, se validează.

Ceea ce am văzut până acum este important pentru cei care administrează un site - spre a-i crea RSS, dar și pentru a ști cum se promovează RSS-ul unui site, blog, wiki, etc.

Să vedem în continuare cum poate un internaut să utilizeze RSS-urile site-urilor de care este interesat, cum poate descoperi alte RSS-uri utile.

### 3. ABONAREA LA RSS

*Cu ce îl ajută pe un internaut faptul că un site de care este interesat oferă RSS?*

Dând click și afișând în browser fișierul RSS, adică un fișier XML, nu ajută cu nimic, din contră. Să mergem de exemplu la site-ul Ministerului Educației și să afișăm RSS-ul în browserele Firefox și IE. Firefox v2 va afișa RSS-ul în format HTML, cu o opțiune de abonare. IE afișează RSS evidențiind perechile de etichete XML.

Pentru a fi la curent cu noutățile de pe site-uri ce oferă RSS, ne *abonăm* la RSS-uri folosind un **agregator** sau un **RSS reader**. În felul acesta vom avea toate noutățile într-un singur loc, netrebuind să vizităm pe rând site-urile.


Un *agregator* este o aplicație online unde utilizatorii își pot crea colecții de RSS-uri, eventual organizate pe categorii.

Un *RSS reader* este o aplicație instalată local, la care se poate realiza abonarea la RSS-uri.

Avantajul agregatoarelor față de RSS readere este că se poate accesa colecția de la orice calculator legat la Internet, nu ești legat de calculatorul unde ai instalat RSS reader-ul.

### AGREGATOARE

a) Să examinăm câteva dintre cele mai folosite **agregatoare** ale momentului:

**BLOGLINES** ([www.bloglines.com](http://www.bloglines.com)) 

Bloglines este una dintre cele mai cunoscute aplicații Web 2.0, revista Time plasând-o între cele mai importante 50. A fost cumpărată de Ask Jeeves în februarie 2005. Este un agregator și un motor de căutare în același timp, indexând zeci de milioane de RSS-uri - listate în Feed Directory.

Să urmărim facilitățile cele mai importante, pornind de la propria colecție ([bloglines.com/public/carmenh](http://bloglines.com/public/carmenh)), unde sunt stocate peste 1200 de RSS-uri (este clar avantajul de a avea un singur loc pentru noutăți):

- crearea unui cont se face la **Register**, furnizând adresa de e-mail și o parolă
- colecția publică a unui utilizator se poate urmări la adresa [bloglines.com/public/username](http://bloglines.com/public/username)
- RSS-urile se pot organiza pe categorii (foldere) cu nume alese de utilizator - în figura 4 se văd categoriile **romanian** (cu RSS-uri românești), **Cursuri\_online** (de la cursurile online în derulare), **edu-weblogs\_top** (bloguri de eLearning), etc.

Figura 4 Bloglines


- RSS-urile și categoriile pot fi private sau publice
- se poate adăuga câte un RSS (**Add**) sau importa un OPML (**Import Subscriptions**)
- pentru fiecare RSS din colecție se pot modifica opțiunile de abonare (**edit subscription**) sau se poate opera asupra întregii colecții prin trecerea de RSS-uri dintr-o categorie în alta, ștergeri, etc la **Edit** (lucrează cu Ajax)
- la afișarea fiecărui RSS - așa cum mai jos apare RSS-ul unui valoros blog de eLearning, Jane's E-Learning Pick of the Day -
  - apar itemii noi, necitiți - numărul lor apare în bold
  - pentru a reține un item, spre a putea reveni asupra lui mai târziu se selectează **Keep New**; un item poate fi de asemenea salvat în colecția de Clippings sau în Blog, prin **Clip/Blog This**
  - este vizibil numărul de persoane abonate la acel RSS - **64 subscribers** aici; de ce este importantă această informație: putem accepta că în medie pentru fiecare RSS, același procent din cei care se abonează la RSS/monitorizează site-ul corespunzător, folosesc Bloglines - acest număr este atunci o măsură a vizibilității, notorietății, utilității aceluși site; o persoană îl adaugă în colecția sa, după ce l-a vizitat, l-a evaluat
  - se pot vizita colecțiile publice ale persoanelor abonate la acel RSS - dând click pe **64 subscribers**; se pot găsi astfel alte RSS-uri utile - dacă ai în comun un RSS cu cineva, este foarte posibil să ai domenii de interes comune; Bloglines este atunci o comunitate de utilizatori care fac schimb de resurse
  - se pot găsi RSS-uri înrudite la **related feeds**
  - se pot lista itemii apăruti într-un interval de timp - in figura 5, a se vedea **Display items within the last**.

Figura 5

- se poate exporta o colecție (sau categorie) - **Export Subscriptions** - se obține fișierul OPML corespunzător părții publice a colecției
- se poate lista într-o pagină HTML toată colecția sau o categorie, printr-un cod Javascript care se generează la **Share**:

```
<script language="javascript" type="text/javascript"
src="http://rpc.bloglines.com/blogroll?id=carmenH"></script>
```

```
<script language="javascript" type="text/javascript"
src="http://rpc.bloglines.com/blogroll?id=carmenH&folder=romanian"></script>
```

- căutare în directorul Bloglines - **Search** - are diferite opțiuni și generează RSS de căutare (Search feed) la care se poate face abonarea - **Subscribe to this Search**
- se pot găsi citările unui URL în itemii altor RSS-uri din baza de date Bloglines - la [bloglines.com/citations](http://bloglines.com/citations) (este căutarea cu opțiunea Citations)
- plasarea în toolbar-ul browserului a bookmarkletului  pentru abonarea rapidă la RSS-ul site-ului curent în browser - **Easy Subscribe Bookmarklet**
- se poate edita un **Blog** - are puține facilități, nu permite comentarii, nu este o platformă recomandată; adresa blogului unui user este <http://www.bloglines.com/blog/username>
- se pot urmări RSS-urile cele mai populare, cu cei mai mulți subscrieri, la [Most Popular Feeds](#)
- API-ul poate fi folosit în alte aplicații.

Să notăm faptul că Bloglines reține în baza sa de date itemii RSS-urilor monitorizate, nu face și indexarea site-urilor sursă (așa cum vom vedea că se întâmplă la [Technorați](#)). Toate căutările vor avea ca rezultat informații care au fost prezente în itemii RSS-urilor.

Bloglines verifică în mod ciclic dacă RSS-urile din baza sa de date s-au actualizat. Poate fi notificat de actualizarea unui RSS trimițând un *ping* prin formularul de la [bloglines.com/ping](http://bloglines.com/ping) sau automat folosind Ping API.

#### b) Agregatoare găzduite de motoarele de căutare clasice

Motoarele clasice oferă posibilitatea de abonare la RSS-uri sau import de OPML în agregatoare specifice, unele fiind integrate în portalul personalizat. Facilitățile sunt asemănătoare, sunt bazate pe Ajax. Se pot descoperi/căuta alte RSS-uri. Nu există însă schimbul de resurse, informații despre notorietate, așa cum se întâmplă la Bloglines. Exemple: [Google.com/ig](http://Google.com/ig), [Google.com/reader](http://Google.com/reader), [my.yahoo.com](http://my.yahoo.com), abonare la RSS în contul de [mail Yahoo](http://mail.Yahoo) beta sau [Live.com](http://Live.com).

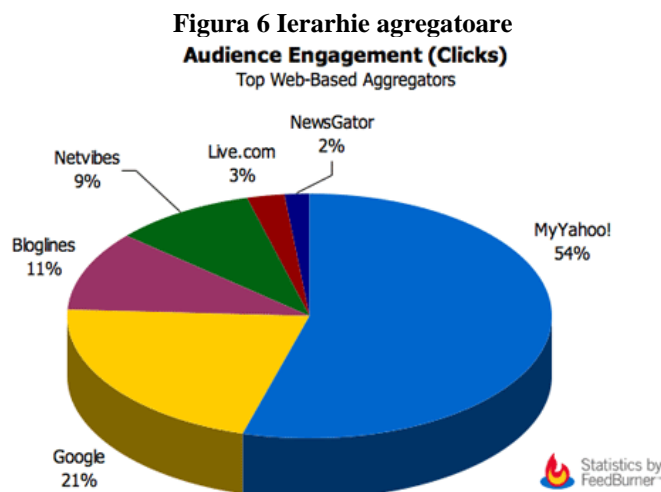
c) **Netvibes** este o aplicație populară de portal personalizat, dezvoltată de o firmă franceză, printre puținele europene care s-au impus în lumea aplicațiilor Web2.0. Permite includerea de diferite module, printre care și RSS, OPML, este bazată pe Ajax.

**RSS READERE** pot fi găsite la listele pentru Windows și Linux de la [Rss-Specifications.com](http://Rss-Specifications.com) (<http://www.rss-specifications.com>) și [Google Directory News Readers](#).

Browsersul Firefox și Internet Explorer (versiunea 7) au opțiunea *Live Bookmarks*, adică posibilitatea de a reține RSS-uri și de a vizualiza fiecare item nou într-o subpagină (Tab). Putem privi atunci aceste browsere ca având facilități de *RSS readere*.

Dacă o pagină încărcată curent în browser are informația despre RSS setată în header - *RSS Autodiscovery* - în bara de adresă apare icon-ul RSS, cu posibilitatea de introducere a adresei RSS-ului la *Live Bookmarks*.

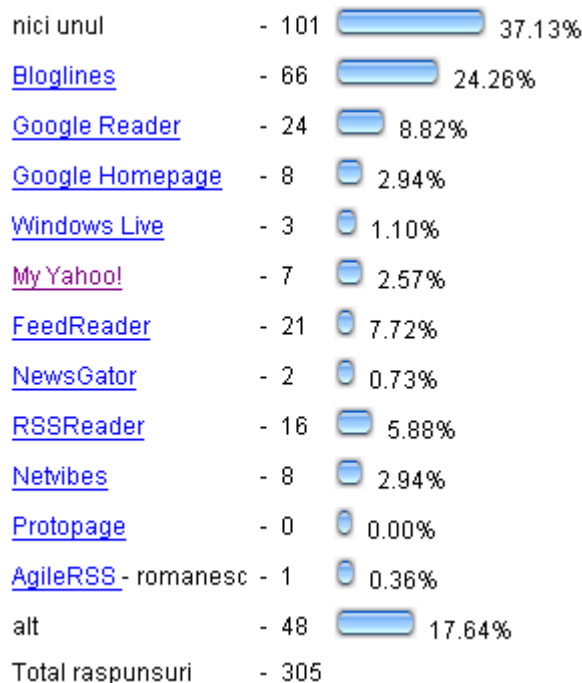
Un studiu recent realizat de [FeedBurner](#) relevă în ce procente sunt utilizate diferite agregatoare.



(sursa: [http://blogs.feedburner.com/feedburner/archives/2007/02/feedburners\\_view\\_of\\_the\\_feed\\_m.php](http://blogs.feedburner.com/feedburner/archives/2007/02/feedburners_view_of_the_feed_m.php))

Cum urmăresc bloggerii români RSS-urile? Puteți urmări procentele în care diferite agregatoare/RSS readere sunt utilizate de bloggerii români la *întrebarea 23* („Pentru monitorizarea RSS -urilor/blogurilor, ce agregator/RSS reader utilizați? - selecție multiplă”) de la *Analiza blogosferei românești*<sup>19</sup>, realizată în 2006 de subsemnata și Cristian Manafu (<http://manafu.blogspot.com>):

**Figura 7 Utilizarea agregatoarelor de către bloggerii români**



Se observă că o treime din numărul total (37.13%) nu folosesc nici un agregator/RSS Reader, vizitând direct site-urile blogurilor pentru a fi la curent cu noile însemnări. O cincime dintre bloggeri utilizează agregatorul [Bloglines](#) pentru a fi la curent cu însemnările noi din bloguri. Următoarele trei opțiuni sunt: [Google Reader](#) - agregator online, [FeedReader](#) și [RSSReader](#) - RSS Readere care se instalează local.

#### 4. DIRECTOARE PENTRU RSS

[Technorati](#) - lansat în urmă cu patru ani - este cel mai apreciat motor de căutare pentru RSS-uri. Conform [raportului](#) din aprilie 2007, [Technorati](#) indexează în prezent peste 70 de milioane de site-uri cu RSS, în majoritate bloguri. Sunt publicate rapoartele trimestriale<sup>20</sup>, primul fiind din octombrie 2004, când numărul era de 4 milioane.

Pentru fiecare RSS [Technorati](#) reține în baza de date conținutul itemilor, așa cum am văzut că procedează și [Bloglines](#) dar, în plus, indexează apoi paginile site-ului ce produce acel RSS. Verifică modificarea RSS-urilor, procesul fiind facilitat de trimiterea unui semnal de *ping*, ce semnifică faptul că RSS-ul s-a actualizat. Informațiile noi sunt găsite astfel cu [Technorati](#) în timp real - la câteva secunde/minute, după ce un RSS s-a actualizat, spre deosebire de motoarele clasice de căutare care indexează informațiile noi după 2-3 zile.

După crearea unui [cont de membru](#), înscrierea unui site/blog cu RSS se face prin operația *claim*, care implică și plasarea pe site a logo-ului și linkului spre [Technorati](#). Informațiile despre un site/blog înscris apar la adresa <http://www.technorati.com/blogs/URL>. A se vedea, de exemplu <http://www.technorati.com/blogs/http://www.downes.ca>, informațiile despre [Stephen's Web](#), unul dintre cele mai cunoscute bloguri de eLearning, scris de canadianul *Stephen Downes*.

<sup>19</sup> Chestionar RoBloggerSurvey, 2006, [http://www.timsoft.ro/ejournal/analiza\\_ro\\_blogosfera2006.html](http://www.timsoft.ro/ejournal/analiza_ro_blogosfera2006.html).

<sup>20</sup> <http://www.sifry.com/stateoftheliveweb/>

Se pot căuta termeni în itemii RSS-urilor (în blog posts), în tag-uri, în descrierea elementelor din directorul de bloguri.

Căutarea în itemi (în blog posts) se poate face și pentru o adresă, obținându-se numărul de linkuri din ultimele 180 de zile dinspre alte site-uri spre cel căutat. Acest număr de linkuri - linkuri unice Technorati - reprezintă un criteriu al notorietății site-urilor/blogurilor.

Este utilă plasarea bookmarketului Technorati care va afișa pentru pagina curentă din browser numărul de linkuri dinspre alte site-uri, deci un indiciu al notorietății/vizibilității/utilității.

La Top Blogs apar primele 100 de bloguri după numărul de linkuri - sigur veți găsi printre acestea bloguri pe care să le înscrieți în colecția proprie de RSS-uri. Bloguri valoroase sunt și cele de la Most Favorited, unde apar primele 100 după numărul de membri care au selectat blogurile ca favorite. Să notăm că aici apare un blog românesc - Google Operating System, scris de Ionuț Alex. Chițu, student în București<sup>21</sup>.

Technorati afișează și cele mai frecvente căutări - Top Searches - și tag-urile - Top Tags.

Google a lansat Google Blog Search la 14 septembrie 2005, un serviciu de căutare pentru site-uri cu RSS. Căutările se realizează în interiorul RSS-urilor - doar în conținutul itemilor, la fel ca Bloglines - deci nu se indexează paginile în totalitate, cum face Technorati.

Dacă la început monitorizarea site-urilor se realiza prin intermediul site-ului weblogs.com, care primește *ping* la actualizarea RSS-urilor, din octombrie 2006 Google are un server de ping dedicat.

Opțiunile Google Blog Search permit căutări:

- după termeni
- a însemnărilor cu linkuri spre un blog (URL) – link:
- în interiorul unui site specificat - site: blogurl:
- însemnări scrise de un anumit autor - inpostauthor:
- însemnări cu termeni specificați în titlu - inblogtitle:
- însemnări scrise într-o anumită perioadă de timp.

Se generează *Search Feed* în varianta RSS și Atom.

Bloglines, și cu rol de agregator, pe care l-am discutat anterior, permite: căutarea de termeni în itemi; căutarea linkurilor spre un url specificat - citations; crearea de RSS de căutare.

Feedster reține în baza de date itemii din RSS-uri. Permite căutarea în itemi: pentru termeni, după *title, author, url, site*; într-un anumit OPML, deci într-un set de RSS-uri; creează RSS de căutare.

Cu un număr de RSS-uri indexate sensibil mai mic decât pentru motoarele precedente, Blogdigger permite: căutarea de termeni; căutarea linkurilor spre un url specificat; crearea de RSS de căutare; RSS de grup.

Icerocket permite: căutarea de termeni, specificarea autorului, site-ului; căutarea linkurilor spre un url specificat; crearea de RSS de căutare; căutarea după tag-uri.

Blogpulse permite: căutarea de termeni și a linkurilor spre un url specificat; crearea de RSS de căutare; urmărirea profilului un site cu RSS/blog specificat - BlogPulse Profiles; urmărirea linkurilor spre un site - Conversation Tracker.

---

<sup>21</sup>[http://www.timsoft.ro/weblog/index.php?blog=1&title=un\\_blogger\\_roman\\_in\\_topul\\_technorati\\_pop&more=1&c=1&tb=1&pb=1](http://www.timsoft.ro/weblog/index.php?blog=1&title=un_blogger_roman_in_topul_technorati_pop&more=1&c=1&tb=1&pb=1).

## 5. DIRECTOARE ROMÂNEȘTI


*Colecția de bloguri/RSS românești - Timsoft*<sup>22</sup> și *RO.RSS - Feed-uri RSS din România*<sup>23</sup> sunt cele mai vechi directoare, fiind create în 2004. Între timp au apărut și alte directoare. Dacă în 2004 erau câteva zeci de RSS-uri în prima colecție (anul trecut<sup>24</sup> în jur de 300 - dintre care 200 de bloguri) în prezent sunt peste 1000 de RSS-uri.

Figura 8 Colecția de bloguri/RSS românești TimSoft



sursa: [www.timsoft.ro](http://www.timsoft.ro)

Facilitățile *Colecției* sunt:

- afișare RSS/bloguri pe categorii; dimensiunea fonturilor cu care este afișată o categorie este proporțională cu media aritmetică a PageRank-urilor intrărilor; se poate vedea astfel că intrările din categoriile știri, bloguri business, bloguri IT, bloguri personale au mediile cele mai mari - sunt cele mai populare - acest lucru ni-l spune și RoBloggers Survey referitor la blogurile cele mai urmărite (întrebarea 26).
- ordonarea întregii colecții: alfabetică, după linkuri Technorati, după PageRank
- topuri bloguri după: linkuri Technorati, Pagerank
- fiecare categorie poate fi ordonată după Technorati și PageRank; puteți vedea, de exemplu, topul blogurilor de jurnalism<sup>25</sup> după linkurile Technorati
- pentru fiecare RSS/blog: previzualizare, categorie, vizitare, abonare la Bloglines, informații notorietate (PageRank, număr înscriși Bloglines, numărul de linkuri returnat de diferite sisteme), PageRank, linkuriTechnorati etc.
- RSS  COLECȚIE
- generare OPML
- vizualizare funcție de Pagerank (weighted list)
- localizarea pe Google Maps
- BlogsBattle - comparare vizibilitate bloguri/pagini - prezentare; de exemplu, putem compara numărul de comentarii de pe bloguri/linkuri referitoare la Ministerul Educației cu cele pentru Agora Media
- căutare, adăugare blog/RSS.

<sup>22</sup> <http://www.timsoft.ro/index.php?pagina=resurse9>

<sup>23</sup> <http://rss.mioritics.ro/>

<sup>24</sup> [http://www.timsoft.ro/ejournal/analiza\\_ro\\_blogosfera.html#2](http://www.timsoft.ro/ejournal/analiza_ro_blogosfera.html#2)

<sup>25</sup> <http://www.timsoft.ro/ro/rss.php/cat/35?ordonat=2>

*RO.RSS - Feed-uri RSS din România* are ca facilități: prezentare bloguri/RSS pe categorii și subcategorii, preview RSS, generare OPML, adăugare RSS, căutare, urmărirea directorului prin RSS.

## 6. CĂUTĂRI, CREARE RSS DE CĂUTARE

Cum procedăm când vrem să căutăm informații noi? Aici fiecare dintre noi se îndreaptă spre anumite motoare de căutare/directoare. Unele motoare de căutare creează câte un RSS pentru fiecare căutare - numit *Search Feed*. Aceasta înseamnă că poți urmări ce apare nou, abonându-te la RSS-ul respectiv, fără a trebui să se acceseze periodic motorul respectiv și a relua căutarea. De exemplu, vreau să văd ce apariții noi referitoare la Timsoft apar în bloguri - mă voi abona de la Search Feed-ul produs de Feedster.

Pot căuta nu doar termeni ci și linkuri; pot urmări astfel site-uri noi unde apar linkuri spre site-ul care mă interesează. De exemplu, acest Search Feed:

<http://search.msn.com/results.aspx?q=http://www.timsoft.ro&format=rss>

produs de MSN Search mă ține la curent cu noile apariții ale URL-ului <http://www.timsoft.ro>. Să examinăm mai jos cine oferă acest mecanism de *Search Feed*:

- Bloglines - agregator/director
- Technorati, Google Blog Search, Feedster, Blogdigger, IceRocket, BlogPulse, Plazoo, Waypath, CompleteRss, FyberSearch - (sunt și) motoare de căutare pentru bloguri, RSS
- del.icio.us, furl - și alte sisteme de bookmark colaborativ
- flickr - se pot căuta imagini precizând termeni din tag-uri, descrieri - se crează un RSS de căutare
- MSN Search, Yahoo Search - pentru fiecare căutare oferă și RSS-ul corespunzător
- Google news - oferă un serviciu similar; căutarea cu Google nu vine însă cu RSS - se poate folosi serviciul Google to RSS
- Moreover - colecție de Search Feeds
- Indeed - director de job-uri în SUA.

## 7. ALTE APLICATII

*Site-uri de știri.* Printre cele mai cunoscute site-uri specializate în știri, care au RSS, unele și de căutare, sunt: Google News, News.yahoo.com, News.netscape.com, Newsvine.com, Inform.com, NowPublic.com, NewsCloud.com, Daylife.

*RSS de grup.* Sunt situații când se dorește crearea unui RSS de grup din mai multe RSS-uri:

- Dacă un site produce mai multe RSS-uri se poate oferi posibilitatea de abonare la unul singur, de grup.
- La cursurile la care studenții au bloguri sau au de creat ca proiecte site-uri care să aibă și RSS-uri, pentru a urmări evoluția acestora, se poate crea un singur RSS, la care se vor abona toți participanții.
- Un RSS care să preia itemii din RSS-urile ziarelor va conține toate noutățile, sortate cronologic.

*Ce sisteme permit „mixarea” RSS-urilor? Iată o listă:*

Blogdigger Groups (vezi similar FeedShow):

- poate crea un RSS de grup, pornind de la RSS-uri sau OPML;
- creează o pagină HTML a grupului ce afișează itemii noi ce apar în RSS-urile din grup;
- este posibilă căutarea în itemii RSS-urilor de grup, cu crearea unui RSS de căutare;
- o problemă pe care am sesizat-o este faptul că sunt actualizate cu preponderență RSS-urile ce fac ping la weblogs.com sau direct la Blogdigger;

FeedPaper - un serviciu Feedster:

- permite crearea unei pagini HTML care va lista itemii RSS-urilor din grup;
- nu se poate importa un OPML și nu se creează RSS-ul de grup;

FeedShake, FrankenFeed, FeedDigest, FeedBlendr:

- creează un RSS de grup, pornind de la mai multe RSS-uri
- se poate importa un OPML doar la ultimul;

RSSMix, FeedJumbler, FeedCombine, KickRSS:

- creează un RSS de grup, pornind de la mai multe RSS-uri
- este creată o pagină HTML a grupului
- nu se poate importa un OPML;

BlogSieve, Atiki:

- creează un RSS de grup, pornind de la mai multe RSS-uri
- se pot aplica filtre de căutare, la Atiki și descrieri prin tag-uri
- nu se poate importa un OPML

reBlog:

- un sistem open-source ce creează un weblog prin agregarea mai multor RSS
- se creează RSS de grup.

SuprGlu; servicii similare nou apărute FeedPile, xFruits, Newsvine, myFeedz - o aplicație românească ce merită testată:

- un sistem ce creează un weblog prin agregarea mai multor RSS, de webloguri, de la del.icio.us, flickr - un design deosebit, se utilizează AJAX;
- se creează RSS de grup.

MySyndicaat:

- creează un RSS de grup, pornind de la mai multe RSS-uri, pagini HTML - este deci posibil a crea RSS pentru un site ce nu oferă acest serviciu
- se pot aplica filtre de căutare
- se poate importa un OPML
- se generează o pagină HTML

aggRSSive:

- creează RSS-uri pentru fiecare tag prin care se caracterizează RSS-urile din grup.

*Generare RSS.* Dacă se dorește urmărirea prin RSS a modificărilor unui site ce nu oferă acest mecanism, este posibil a i se crea un RSS prin unul dintre serviciile: Feedity, FeedFire, FeedYes, Feed43 sau MySyndicaat.

*Notificare prin email.* Dacă un site/blog oferă RSS, dar nu și posibilitatea de notificare a noutăților prin email, cei care agreează acest mecanism pot apela la: FeedBlitz, FeedBurner, RSSFwd, RMail, Bot A Blog, Zookoda sau Feedwhip (notificare la modificarea unei pagini precizate, nu este necesar RSS).

*Afișare RSS într-o pagină Web.* Pentru a afișa pe site-uri/bloguri/cursuri online RSS-urile unor site-uri de interes, putem apela la unul dintre serviciile: Feed2JS, Grazr, RSS2HTML, xFruits, alte soluții.

*Pune RSS să vorbească.* Un RSS poate fi transformat într-un fișier audio (podcast) apelând la: Feed2Podcast, Talkr, xFruits. Pot fi prelucrate RSS-uri cu itemi în engleză.

*Urmărește RSS-urile pe mobil.* RSS-urile pot fi urmărite pe mobil utilizând servicii ca: LiteFeeds sau xFruits.

## BIBLIOGRAFIE

1. RSS Specifications, <http://www.rss-specifications.com/>.
2. RSS Tools, <http://www.rss-tools.com/> - directoare de tutoriale, aplicații, informații legate de RSS
3. Things you can do with RSS, <http://timyang.com/wiki/doku.php?id=lists:thingsyoucandowithrss>.
4. categoria Tips RSS (<http://www.timsoft.ro/weblog/index.php?blog=1&cat=18>) din eLearningBlog (<http://www.timsoft.ro/weblog>)



# ÎNSEMNĂRI SOCIALE CU DEL.ICIO.US

## GABRIELA GROSSECK

Universitatea de Vest din Timișoara  
Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Departamentul de Limbi Moderne și Informatică Socială  
Bv. V. Pârvan nr. 4, cab. 029  
300 223 Timișoara  
tel. 0256-592 266  
email: [ggrosseck@socio.uvt.ro](mailto:ggrosseck@socio.uvt.ro)  
blog: <http://grosseck.blogspot.com>

### Rezumat

Se consideră că era webului social a început cu lansarea pe piață a lui [del.icio.us](http://del.icio.us), unul dintre cele mai folosite instrumente din istoria recentă a Internetului. Acest articol va încerca să ofere o structură și un cadru a utilizării în educație a [del.icio.us](http://del.icio.us), serviciul care a revoluționat piața aplicațiilor de [social bookmarking](http://socialbookmarking.com). Astfel, după o scurtă introducere și prezentare a facilităților sale, cititorul este orientat către secțiunea de avantaje și limite, subliniindu-se importanța folksonomiei, ca element de noutate introdus de [del.icio.us](http://del.icio.us) în cadrul serviciilor de social bookmarking. Articolul se încheie cu câteva recomandări adresate actorilor educaționali.

---

Gabriela **GROSSECK** este lector dr. în cadrul Facultății de Sociologie și Psihologie, pe specializările Informatică și Științele Educației. Preocupările sale se îndreaptă spre aspectele sociale ale computerizării și comunicarea educațională în mediile electronice. Este redactor șef a *Revistei de Informatică Socială*, autoare a patru cărți și a peste 20 de articole și studii în domeniul informaticii sociale.

## I. CONTEXT

„Navigarea pe Internet, din ce în ce mai complexă, a devenit unul din principalele obstacole în utilizarea eficientă a rețelei. Aceasta se datorează, în mare parte, naturii dezorganizate a Internetului, în colecții de site-uri și documente a căror rată de creștere rapidă, exponențială, conduce la dificultăți ale utilizatorilor de a se descurca în hățișul informațional on-line. Pentru a face față acestei complexități există două posibilități: fie se reorganizează structura Internetului, fie se oferă fiecărui utilizator abilitatea de a-și organiza o perspectivă individuală a rețelei. Deși prima probabil că ar produce mai multe beneficii la nivel global, cea de a doua este mai ușor de realizat și, cu avantaje imediate pentru utilizatorul individual sau un grup de internați.” Aceste rânduri se regăsesc într-o lucrare din septembrie 1994 a [Michigan State University](http://www.michiganstateuniversity.edu)<sup>1</sup>. A trecut aproape un deceniu până când visul universitarilor americani s-a împlinit prin apariția unei modalități de organizare revoluționară a conținutului informațional disponibil on-line, în funcție de nevoile și interesele individuale, oferit de către aplicația de social bookmarking [del.icio.us](http://del.icio.us).

---

<sup>1</sup> Robin Good, *A Delicious Way To Personalize The Web*, 5 ian. 2004, [http://www.masternewmedia.org/2004/01/05/a\\_delicious\\_way\\_to\\_personalize.htm](http://www.masternewmedia.org/2004/01/05/a_delicious_way_to_personalize.htm).

În accepțiunea generală un **bookmark** este o copie a URL-ului pe calculatorul pe care se lucrează (în folderul Bookmarks/Favorites al programului de navigare) și desemnează o locație virtuală de unde se pot consulta/descărca ulterior resurse de orice tip (pagini web, fișiere media sau orice altă entitate online). **Social bookmarking** este o modalitate on-line de a reține, clasifica, localiza și partaja aceste resurse Internet, în funcție de nevoile și interesele individuale<sup>2</sup>. Dintre site-urile de social bookmarking cel mai popular este **del.icio.us**<sup>3</sup>, în special în rândul utilizatorilor non-tehnici, datorită faptului că este o modalitate simplă de a identifica, organiza, clasifica și partaja site-uri. În plus este gratuit și accesibil de oriunde din lume există o conexiune la Internet.

Înainte de a trece la structurarea observațiilor legate de oportunitățile educaționale ale lui del.icio.us se impun câteva precizări:

- Literal „bookmark” înseamnă „semn de carte”. În cazul del.icio.us deși „bookmark” înseamnă link (URL-ul site-ului/paginii încărcate în browser) este mai mult decât atât: este o resursă preferată/de interes (text, imagine, fișier de orice tip – pdf, audio, video). Deoarece este mult mai ușor de recunoscut în forma originală îl voi aminti și eu astfel.
- În al doilea rând, din punct de vedere tehnic toate referirile din cadrul articolului sunt făcute pentru browserul FireFox și extensiile sale pentru del.icio.us (bineînțeles că există și alternative, IE sau Opera spre exemplu, dar prefer programul de navigare al companiei Mozilla pentru că este „mai rapid, mai sigur și total personalizabil” după propriul stil<sup>4</sup>.

Cea mai simplă definiție indică **del.icio.us** (<http://del.icio.us>) ca fiind un serviciu Internet gratuit de social bookmarking, un software social pentru identificarea, organizarea, reținerea, descoperirea, clasificarea și, în același timp, partajarea de resurse Web preferate nu numai între browsere și stații de lucru ci și între oameni. Site-ul a apărut la sfârșitul anului 2003 și acum este parte a companiei Yahoo (utilizarea sistemului rămânând deschisă oricărui internaut).

În 2001, analistul de pe Wall Street, Joshua Schachter (considerat cel mai tânăr inovator al anului 2006 de către revista Technology Review) și-a dat seama că are o problemă cu colecția sa de resurse on-line (inițiată la începutul anului 1990 și denumită MemePool) care atinsese 20.000 de intrări. Așa că a scris o mică aplicație MuxWay care să permită clasificarea linkurilor. Acest lucru l-a realizat atribuind etichete scurte resurselor. La scurt timp, o mie de utilizatori vizitaseră deja site-ul său, ceea ce l-a determinat pe Schachter să se gândească să dezvolte aplicația în folosul utilizatorilor de Internet. Astfel că, în 15 septembrie 2003, Muxway a fost înlocuit de del.icio.us, unul din puținele servicii care a reușit metamorfozarea informației de pe Web: din simplu colecționar de linkuri del.icio.us s-a transformat în organizator de resurse.

*Del.icio.us „a apărut dintr-o nevoie personală [...] Am scris codul care a inițiat del.icio.us deoarece acumulasem foarte multe link-uri care mă interesau, și am dorit să le organizez și să le pot împărți cu ușurință, așa că am scris aplicația și baza de date inițială”, a declarat Schachter, citat de ziarul spaniol El Mundo<sup>5</sup>.*

Numele este un pic bizar pentru o aplicație dar a fost astfel ales încât să evidențieze apetența pentru utilizarea unui instrument simplu și eficient pentru organizarea paginilor web dar, mai ales identitatea sa americană (ultimele două litere *.us* reprezintă domeniul Internet de prim rang, la fel cum pentru noi este *.ro*).

De la achiziționarea sa de către Yahoo în 2005 (pentru aproximativ 30 milioane de dolari, după cum s-a zvonit în presă la momentul respectiv) numărul utilizatorilor a crescut rapid. Ca un exemplu, numai în perioada ianuarie-iulie 2006 (cf. HitWise) traficul a crescut cu 122% (figura 1).

<sup>2</sup> Liste de aplicații/servicii de social bookmarking pot fi consultate la Listio, eConsultant sau 3Spot.

<sup>3</sup> Anul 2007 i-a adus lui del.icio.us locul I la categoria „Social Tagging” în cadrul celei de-a doua ediții a concursului organizat de SEOMoz: Premiile Web2.0 (<http://www.seomoz.org/web2.0>).

<sup>4</sup> <http://www.mozilla-europe.org/ro/>.

<sup>5</sup> sursa: Bloombiz.ro, 4 dec. 2006.

Figura 1 Traficul del.icio.us în perioada octombrie 2005- ianuarie 2007



sursa: Lee Rainie, *PIP Tagging*, [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_Tagging.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Tagging.pdf), pag. 4, 31 ian. 2007

Fără nici o promovare site-ul a ajuns să aibă în septembrie 2006 un milion de utilizatori<sup>6</sup> (conform statisticilor de pe [blogul del.icio.us](http://blogul.del.icio.us)). Astfel, în numai trei ani de când a apărut în spațiul virtual, del.icio.us a reușit să convingă utilizatorii de avantajele de a fi incluși într-o astfel de comunitate. Date recente (iunie 2007<sup>7</sup>) indică del.icio.us pe locul patru în clasamentul celor mai vizitate 25 de site-uri de social bookmarking.

Poate cel mai interesant aspect îl constituie însă profilul demografic. Studii conduse de LeeAnn Prescott<sup>8</sup> și Trevino în 2006 au arătat că predomină utilizatorii bărbați (59%), cu vârsta medie 30 de ani, au venituri ridicate, provin din mediul urban sau suburbii<sup>9</sup>, tind să aibă educație superioară și să fie adepți timpurii ai tehnologiei. După cum a afirmat chiar inventatorul site-ului, marea majoritate a utilizatorilor del.icio.us sunt bloggeri, programatori, actori educaționali (profesori, studenți, bibliotecari), persoane interesate să descopere în permanență site-uri și să le arate și celorlalți.

Pagina de gardă a del.icio.us oferă într-un design minimalist (în stil Google) o privire asupra resurselor momentului (*hotlist* și *tags to watch*). În plus constituie și punctul de start în navigarea printre cele mai populare/recente linkuri postate. Pentru a vizualiza propria colecție de resurse (după autentificare<sup>10</sup>) se face clic în colțul stânga sus pe „*your bookmarks*”. Colecția unui utilizator se găsește la adresa de forma <http://del.icio.us/username>. Unitatea fundamentală a lui del.icio.us este postul. La fel ca la bloguri, acestea sunt în ordine inversă cronologică<sup>11</sup> (figura 2).

<sup>6</sup> Alte companii care se ocupă cu monitorizarea traficului Web indică aproximativ același număr. Vezi statisticile Compete (<http://snapshot.compete.com/del.icio.us>): 973,908 vizitatori unici pe lună (SUA), Rank: 1,930; Quantcast (<http://quantcast.com/del.icio.us>): 1,100,000 vizitatori unici pe lună (SUA), Rank: 1,341 sau Alexa (<http://www.alexa.com/browse?&CategoryID=5305>). Cei interesați de traficul în timp real pot urmări monitorizarea del.icio.us la <http://deli.ckoma.net/stats>.

<sup>7</sup> *Top 25 Largest Social Bookmarking Sites*, 6/09/2007, <http://www.ebizmba.com/articles/social-bookmarking.html>.

<sup>8</sup> *del.icio.us traffic more than doubled since january*, [http://weblogs.hitwise.com/leeann-prescott/2006/08/delicious\\_traffic\\_more\\_than\\_do.html](http://weblogs.hitwise.com/leeann-prescott/2006/08/delicious_traffic_more_than_do.html), 10 august 2006.

<sup>9</sup> Trevino a indicat un procent de 43% din afara granițelor SUA.

<sup>10</sup> Crearea contului (Register) este extrem de simplă: se cer doar informații minime: nume utilizator, parolă și e-mail (aceasta este opțională). În plus, pentru organizarea resurselor web o persoană își poate crea câte identități dorește.

<sup>11</sup> Opțiunea implicită de afișare a linkurilor poate fi schimbată cu ajutorul extensiilor Firefox (spre exemplu în ordine alfabetică sau în funcție de popularitatea linkului).

Figura 2 Interfața del.icio.us pentru contul propriu

captură de ecran efectuată în data de 20 iulie 2007, <http://del.icio.us/ggrosseck>

Utilizarea del.icio.us este facilitată de configurarea barei de instrumente din programul de navigare prin plasarea butonașului „Bookmark This Page” (TAG)<sup>12</sup>.

## II. MINI-ATELIER DEL.ICIO.US

Să urmărim câteva dintre *facilitățile* acestui sistem:

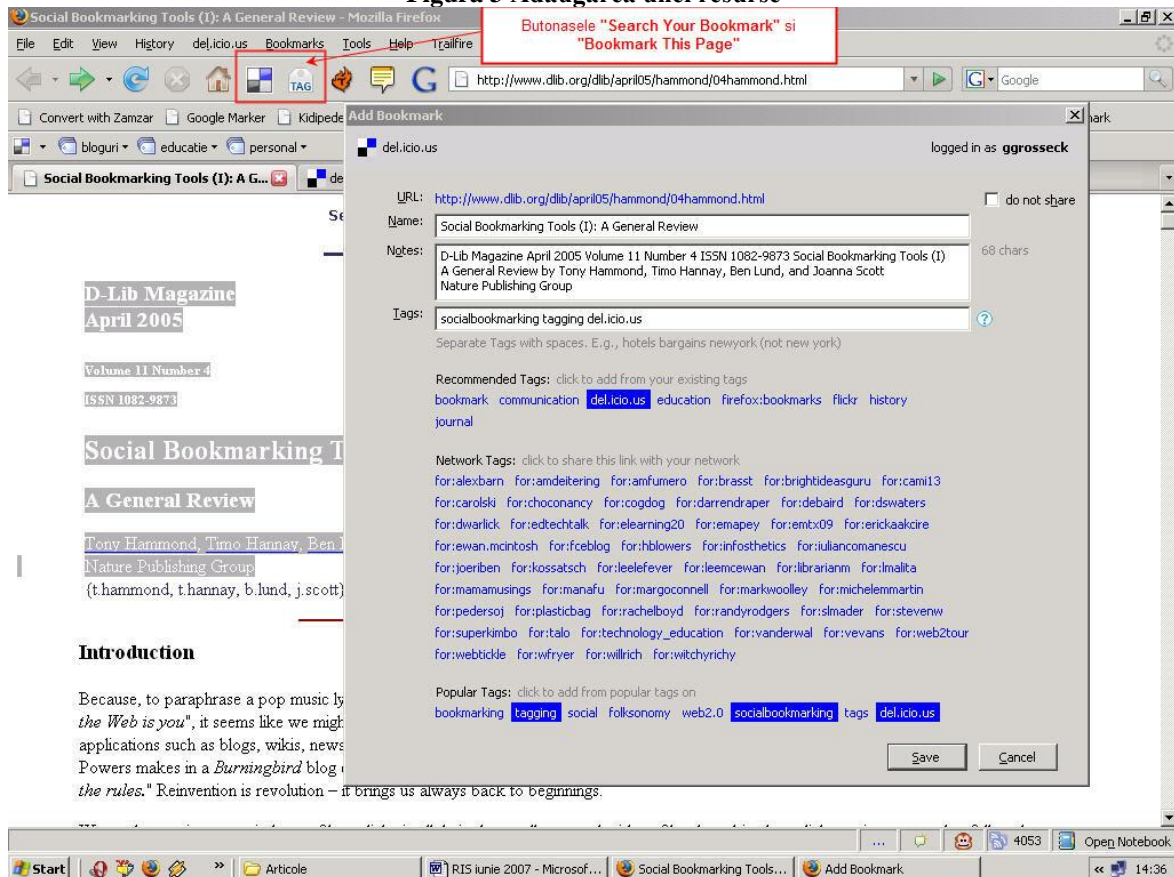
**1. Crearea unei colecții proprii** de resurse web clasificate după cuvinte cheie (*tag-uri*), într-o manieră nestructurată ori liber structurată. Utilizatorul obișnuit are astfel posibilitatea să creeze o extraordinară bibliotecă de conținut online. La adăugarea unei resurse<sup>13</sup> (figura 3) se specifică URL-ul, descrierea sa, (*Name*), observații personale (opțional, *Notes* – 255 caractere maxim), tag-uri (*Tags*) - unul sau mai multe, separate prin spații. Resursa poate fi publică sau privată (opțiunea *do not share* a fost introdusă experimental în martie 2006<sup>14</sup>).

<sup>12</sup> În Internet Explorer acesta este „post to del.icio.us”. În secțiunea Help a site-ului se găsesc instrucțiuni pentru configurarea acestor butoane în funcție de browserul folosit.

<sup>13</sup> Operația de înscriere a resursei curent încărcată în browser se poate face și prin postare (*post*) sau importul de linkuri salvate anterior pe calculatorul pe care lucrăm.

<sup>14</sup> [http://blog.del.icio.us/blog/2006/03/private\\_saving\\_.html](http://blog.del.icio.us/blog/2006/03/private_saving_.html).

Figura 3 Adăugarea unei resurse

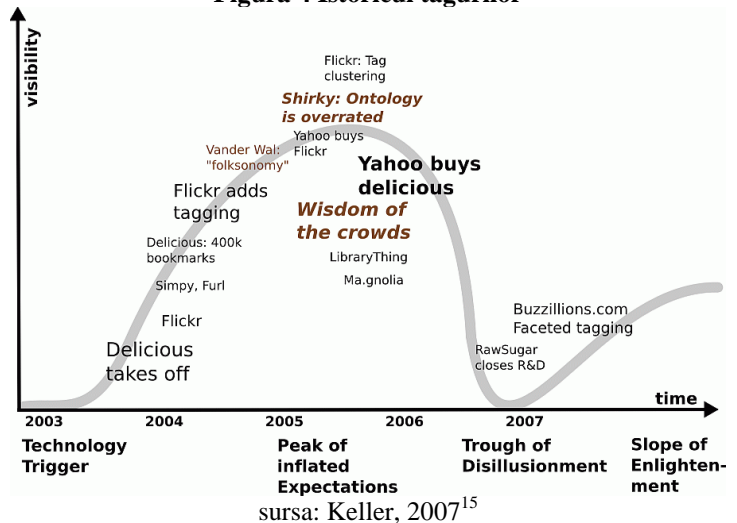


captură de ecran efectuată în data de 20 iulie 2007

În formularul de adăugare se completează automat câmpurile URL și titlul site-ului/descrierea sa (dacă se selectează un paragraf din pagina web el va apare în câmpul *Notes*). Formularul lucrează cu Ajax ceea ce permite ca la completarea tag-urilor să fie listate etichetele folosite de alți utilizatori la înscrierea resursei respective (*Recommended tags*). În plus, dacă se dă clic pe oricare dintre acestea va apare în câmpul de taguri (în figură sunt marcate pe fond albastru). Similar, dacă se începe tastarea unui tag, sub formular vor fi listate tagurile utilizatorului ce încep cu literele respective, în ordinea frecvenței, pentru a ușura selecția lor.

Operația de atribuire taguri se numește *tagging*. Aceasta poate avea mai multe forme. Spre exemplu funcția din Google este denumită „bookmark”, în timp ce alte site-uri oferă astfel de posibilități atât de ușor încât utilizatorul nu-și dă seama că deja urmează procedura. Există multe aplicații aliniate direcției social bookmarking care se referă atât la linkuri (furl, ma.gnolia, simpy), cât și la posturile din bloguri (Technorati), imagini (flickr), știri (digg), hărți (Frappier, Wikimapia) sau adnotarea de podcasturi audio (odeo) sau video (youtube) etc. (vezi și curba adoptării tagurilor cf. specificațiilor Gartner).

Figura 4 Istoricul tagurilor



<sup>15</sup> Philipp Keller, *Tag history and gartner hype cycles*, 12 mai 2007, <http://www.pui.ch/phred/archives/2007/05/tag-history-and-gartners-hype-cycles.html>

**2. Managementul informațiilor marcate** (salvarea resurselor altor utilizatori, editarea, ștergerea lor etc.). Del.icio.us poate fi privit ca un instrument de editare, cu ajutorul căruia fiecare utilizator își structurează Webul în manieră proprie. Del.icio.us pune la dispoziție mai multe modalități de management a resurselor din colecția proprie: din pagina de resurse, meniul navigatorului, cu ajutorul butoanelor extensiilor instalate etc. Ultima oferă mai multe opțiuni: apar informații despre data postării, cele mai populare taguri, câmpul *Keywords* oferă o scurtătură pentru URL-ul resursei postate, se poate șterge resursa direct din fereastra de editare ș.a.m.d.

Orice pagină del.icio.us permite subscrierea cu RSS, micul butonaș portocaliu de la baza site-ului (contul propriu are RSS-ul <http://del.icio.us/rss/username>). Urmărirea colecțiilor, a subcolecțiilor unor utilizatori sau caracterizate prin anumite taguri se poate face prin abonarea la RSS-urile corespunzătoare<sup>16</sup>. Acest lucru se mai poate face prin adăugarea în rețeaua proprie a utilizatorilor despre care știm că se informează în domenii de interes și pentru noi prin opțiunea *your network* (la <http://del.icio.us/network/username> apar resursele adăugate de toți utilizatorii din rețeaua utilizatorului *username*) sau prin subscrierea la anumite resurse pe care le specificăm prin *subscriptions* (la <http://del.icio.us/subscriptions/username> apar resursele altor utilizatori caracterizate prin tagurile specificate).

**3. Personalizarea.** Marcarea socială oferă posibilitatea tuturor utilizatorilor să facă publice listele lor de website-uri sau să le păstreze private. Alți utilizatori pot consulta aceste liste și pot alege să le salveze. În acest fel, fiecare internaut își crează propria viziune asupra Internetului, în concordanță cu natura rețelei, care nu este o entitate organizată ci o încrengătură de site-uri.

**4. Căutarea** în del.icio.us are trei opțiuni: propria colecție, biblioteca generală de linkuri și webul (căutarea este posibilă și prin butonul „Search Your Bookmark”). Astfel del.icio.us folosit ca și motor de căutare permite: găsirea altor resurse utile, abonarea la cele de interes, filtrarea resurselor pentru consumul personal (nu numai că se poate căuta printre linkurile tuturor utilizatorilor care au decis să-și facă publice resursele ci se pot alege doar acelea care sunt corespunzătoare intereselor proprii) precum și căutarea după fișiere de un anumit tip (exemple de localizare de fișiere media pentru Web2.0 <http://del.icio.us/tag/system:media:video+web2.0> sau <http://del.icio.us/tag/system:filetype:mp3+Web2.0> ).

**Figura 5 Căutarea cu del.icio.us**



captură de ecran efectuată în data de 23 iunie 2007 (<http://del.icio.us/ggrosseck/opensource%2Boffice2.0>)

<sup>16</sup> Pentru internauții care preferă să-și citească feedurile din Google Reader, GreaseMonkey pune la dispoziție un script care permite postarea direct din agregator.

Căutarea cu ajutorul tagurilor se face tastând eticheta dorită după adresa contului utilizatorului *username* <http://del.icio.us/username/tag> (figura 5). În partea dreaptă sunt afișate toate tagurile utilizatorului *username* (și categoriile în care sunt incluse, dacă este cazul). În coloana alăturată se pot vedea tagurile relaționate (se face clic pe + pentru combinarea conceptelor) La <http://del.icio.us/username/tag1+tag2> se află resursele caracterizate prin tagurile specificate *tag1* și *tag2*. În plus, putem considera RSS-urile acestor pagini ca RSS-uri de căutare.

Uneori, colecțiile del.icio.us de dovedesc mai eficiente în localizarea de resurse web decât motoarele de căutare pe Internet.

**5. Informarea/Documentarea.** Del.icio.us este în esență un serviciu de marcare socială, un sistem excelent pentru arhivarea informațiilor favorite de pe net, urmărirea subiectelor fierbinți pe o temă și a resurselor noi din anumite domenii, pentru descoperirea altor site-uri noi și/sau explorarea colecțiilor altor persoane. Adevărata putere a lui del.icio.us rezidă însă într-o anumită formă de „*intelență colectivă*”, deoarece mereu se adăugă, se revizuiesc și se filtrează noi informații. Se instituie astfel așa numita *arhitectură a participării* (Hammond ș.a., 2005).

**6. Evaluarea.** Cumpărarea de către Yahoo! (o mișcare de marketing importantă a companiei, alături de achiziționarea Flickr) a condus la o creștere masivă a numărului de utilizatori și, implicit, a calității site-urilor înmagazinate. O resursă este considerată importantă cu cât apare în mai multe conturi de del.icio.us, fapt observabil prin numărul de persoane ce au adăugat respectiva resursă (atașat fiecărui link). Astfel numărul de persoane care au salvat un anumit site se transformă în indicator al valorii/utilității/notorietății resursei respective. Dând clic pe contorul care indică magnitudinea resurselor se accesează colecțiile utilizatorilor respectivi și tagurile sub care au salvat resursa. De exemplu resursa Open Source Windows din colecția [del.icio.us/ggrosseck](http://del.icio.us/ggrosseck) a mai fost salvată (în momentul scrierii acestui articol) de 5099 utilizatori. Dând clic pe acest număr se afișează colecțiile respectivilor utilizatori, putându-se descoperi și alte resurse utile (o resursă comună – poate - indica un domeniu de interes comun).

La [del.icio.us/popular](http://del.icio.us/popular) apar resursele salvate de cei mai mulți utilizatori, iar la [del.icio.us/tag](http://del.icio.us/tag) tagurile cele mai utilizate, paginile putând fi bineînțeles urmărite și prin RSS.

Figura 6 Nor de taguri



captură de ecran efectuată în data de 25 iunie 2007, <http://del.icio.us/tag/>

Spre deosebire de motoarele de căutare clasice (Google, Yahoo!), acest sistem are avantajul că importanța unei resurse este decisă de un om, nu de un algoritm.

**7. Colaborarea/Comunicarea.** Cu toate că facilitatea existentă „*your network*” este corelată mai mult cu bookmarkurile salvate de utilizatorii de Internet decât cu internauții înșiși, ne bazăm pe experiența/opinia acestor persoane pe care le-am inclus în rețeaua noastră și care au evaluat deja resursa respectivă (utilizatorii pot opta pentru includerea în rețea a persoanelor cu interese similare atribuindu-le statutul de „membru” sau doar de „observatori” - *fan*). „Ne unim forțele pentru a oferi oamenilor posibilitatea de a-și aminti lucrurile împreună. Este un site pentru o memorare colectivă” spune Joshua Schachter. Marele câștig al acestui serviciu este astfel dat de sporirea gradului de încredere pe care utilizatorii îl au în utilitatea și acurațetea resurselor salvate de utilizatorii din

rețeaua proprie. Comunicarea de resurse se poate face atât prin „links for you” cât și prin atribuirea tagului „for:username”. Condiția este ca internautul căruia îi trimitem resursa să aibă cont.

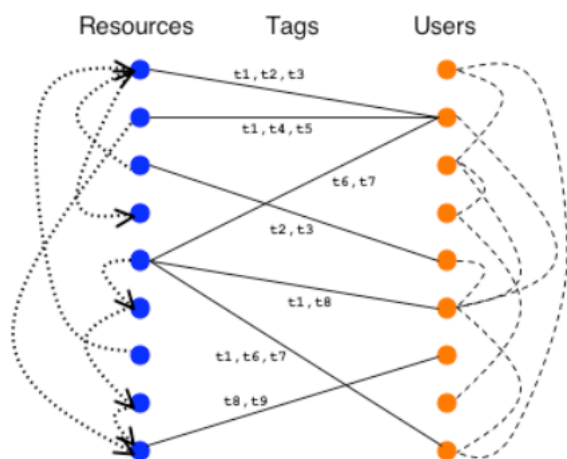
**8. Salvarea de comentarii.** Chiar dacă au apărut aplicații specifice pentru salvarea comentariilor și urmărirea răspunsurilor la posturile din bloguri, mulți utilizatori folosesc tag-ul *mycomments* pentru a salva comentariile trimise la alte bloguri (la [del.icio.us/tag/mycomments](http://del.icio.us/tag/mycomments) apar comentariile utilizatorilor ce folosesc acest tag).

### III. DE CE SĂ UTILIZĂM DEL.ICIO.US?

Del.icio.us nu este un serviciu revoluționar (aplicații de social bookmarking există de peste un deceniu) dar ce a adus într-adevăr nou, răsturnând cam tot ceea ce știam despre interacțiunea cu Webul, este clasificarea conținutului on-line conform vocabularului propriu.

Activitatea prin care utilizatorii etichetează, conform propriilor criterii, adrese de website-uri ori reprezentări de resurse (în fapt orice obiect identificabil prin URL) este cunoscută sub denumirea de **folksonomie** (*folksonomy*, engl = *folk+taxonomy*)<sup>17</sup>.

Figura 7. Un model de etichetare



sursa: Marlow ș.a. (2006)

Această taxonomie populară / clasificare socială informală a netului descrie în același timp utilizatorii (U), resursele (R), tagurile (T) și modul personal de asignare a etichetelor pentru o anumită resursă (Y). Conform Hotho, Jaschke, Schmitz și Stumme (2006) folksonomia poate fi definită ca un *tuplu*:

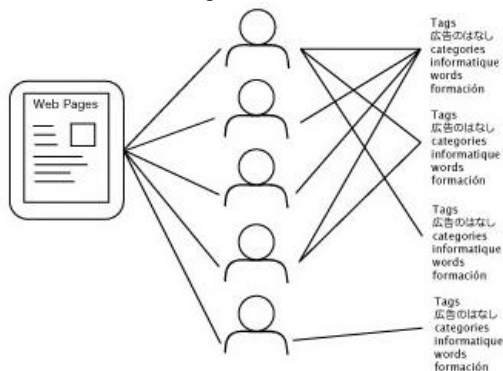
$$F := (U, T, R, Y, \prec)$$

în care U, T și R sunt seturi finite, Y este o relație ternară între ele (de ex.  $Y \subseteq U \times T \times R$ ), iar  $\prec$  este relația unui utilizator specific cu tagurile sale și cele din rețea (de ex.  $\prec \subseteq U \times T \times T$ ). Se consideră că această modalitate colectivă și spontană de a indexa în mod liber informația de pe Internet ar da o rezolvare parțială a Webului semantic. Mai mult, ar putea fi baza noului Web educațional.

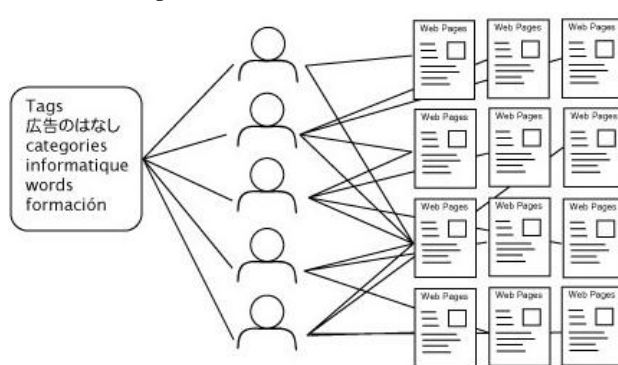
Cu toate că folksonomia promite să redefească navigarea/căutarea pe Web, problema cea mai acută a del.icio.us o constituie tocmai împărțirea informației de pe Web în categorii. Deoarece cele trei axe ale lui del.icio.us sunt utilizatorii, resursele și tagurile, Schachter nu a impus reguli în ceea ce privește modul de etichetare, ci a lăsat această taxonomie a resurselor on-line la latitudinea internauților. Practic a făcut ceea ce stipulează Web 2.0: a pus puterea în mâna utilizatorilor.

Figura 8 Etichetarea socială a resurselor (social tagging)

Persoane diferite etichetează aceeași resursă online cu taguri diferite



Mai multe persoane se folosesc de tagurile recomandate pentru a eticheta resurse online



sursa Ericka Menchen Trevino, 2005, <http://blog.erickamenchen.net/wp-images/SBS.jpg>

<sup>17</sup> Folksonomia este un neologism, introdus recent de Thomas Vander Wal, <http://www.vanderwal.net/>.

Taggingul fiind în fapt o operație foarte personală<sup>18</sup>, mulți dintre internauți nu știu cum să folosească însemnarea site-urilor, ceea ce se transpune în stiluri diferite de marcare a Webului<sup>19</sup>. Javier Cañadas (2006) propune patru stiluri de etichetare pentru utilizatorii de del.icio.us:

1. **Stilul egoist.** Atribuim etichete numai în context individual. Tagurile au semnificație personală (numai pentru beneficiul propriu), sunt nerelavante pentru alți utilizatori și dificil de pus în contextul social al rețelei de utilizatori del.icio.us (de exemplu: Oliver, pentru Tiya etc. înseamnă resurse salvate pentru soț sau fetița mea). Cu timpul este posibil ca acest tip de utilizator să clasifice conținutul cu etichete mai general acceptate, mai tematice. Acest lucru nu exclude egoismul dar atribuie o anumită utilitate socială tagurilor (cu alte cuvinte, în cazul del.icio.us valoarea socială a folksonomiei este reziduală). Beneficiul social al unei astfel de clasificări constă în maturitatea utilizatorului.
2. **Stilul prietenos.** Atribuim etichete pentru cercul nostru de cunoștințe: prieteni, colegi, parteneri de proiecte etc. Stilul este specific atât grupurilor mari cât și celor reduse numeric. Beneficiul social este mare iar motivația constă în apartenența la grup, dorința de a împărtăși cu alții ceea ce știi, de a contribui la conținutul on-line.
3. **Stilul altruist.** Se atribuie etichete cât mai generale și cât mai multe pentru o resursă. Se încearcă o descriere prin cuvinte cheie cât mai obiectivă/realistă a resursei postate, de interes pentru marea masă de utilizatori a celui mai popular serviciu de marcare socială. Beneficiul social este imens pentru că implică generozitate. „Recuperarea” informațiilor are loc cu ușurință datorită înțelegerii observațiilor atașate postului și interpretării etichetelor. Motivația este scăzută deoarece implică multă muncă și nu se obține nici un beneficiu.
4. **Stilul popular.** Etichetarea cât mai populară se folosește pentru a primi cât mai multe vizite. Beneficiul social – absolut nici unul. O astfel de etichetare este considerată spam (se întâlnesc resurse marcate cu top10, sex, interesant etc.). Procedura de *spagging* (spam-tagging)<sup>20</sup> este considerată artificială și este dezaprobată de ceilalți utilizatori deoarece reflectă tendința unor marketeri de a o obține o clasare cât mai bună în listurile de rezultate ale motoarelor de căutare<sup>21</sup>.

În fiecare dintre noi se regăsește un stil sau altul sau o combinație de stiluri. Depinde de context, de timpul când are loc etichetarea, motivația alegerii postării unui link etc. dar mai ales de linkul însuși. Mai mult, din figura 9 se observă că valoarea personală precede valoarea de rețea. Dacă 1000 de oameni salvează un link înseamnă că acel link este valoros și are relevanță personală.

Cu toate acestea, nu putem credita ideea că valoarea socială este asociată din start unei resurse pentru că acești internauți nu se gândesc la agregare atunci când postează<sup>22</sup>. Mai mult, un sistem de tagging general valabil nu va fi suficient dacă nu se aplică mecanisme corectoare la nivel individual, bazate pe cunoașterea motivației și stilului de etichetare a utilizatorilor (figura 10). În acest caz vorbim deja de o etichetare profesională, ceea ce vine în contradicție cu folksonomia promovată de del.icio.us.

Adam Mathes<sup>23</sup>, într-un articol publicat în decembrie 2004, a rezumat această problemă într-o propoziție: „O folksonomie reprezintă în același timp ceea ce este mai bun și mai rău în organizarea informației”.

<sup>18</sup> Sinha, R., *A social analysis of tagging*, ian. 2006, [http://www.rashmisinha.com/archives/06\\_01/social-tagging.html](http://www.rashmisinha.com/archives/06_01/social-tagging.html).

<sup>19</sup> Exemple pentru înțelegerea modului în care se atribuie etichete imaginilor Web de către utilizatori pot fi obținute prin participarea la jocul ESP (<http://www.espgame.org/>), dezvoltat de cercetătorii de la Universitatea Carnegie Mellon pentru a urmări consecințele taggingului în rețea. Vezi și Liz Lawley, *Social Consequences of Social tagging*, 20 ianuarie 2005, [http://many.corante.com/archives/2005/01/20/social\\_consequences\\_of\\_social\\_tagging.php](http://many.corante.com/archives/2005/01/20/social_consequences_of_social_tagging.php).

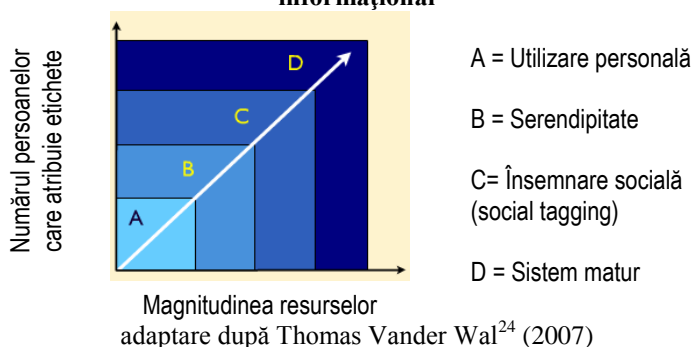
<sup>20</sup> Szekely, B. ș.a., *Ranking bookmarks and bistros: intelligent community and folksonomy development*, 2005, <http://torrez.us/archives/2005/07/13/tagrank.pdf>.

<sup>21</sup> James Cascio definește metadatele atribuite cu intenția de a supăra și de a crea confuzie ca „fauxsonomie” (David Weinberger, *Fauxonomy*, iunie 2007, <http://www.everythingismiscellaneous.com/2007/06/03/fauxonomy/>).

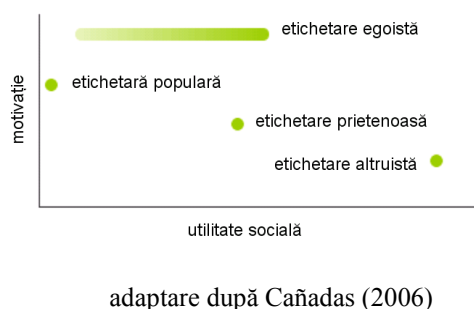
<sup>22</sup> Ar însemna să atribuim utilizatorilor de del.icio.us un altruism pe care nu-l posedă.

<sup>23</sup> Mathes, Adam, *Folksonomies. Cooperative Classification and Communication Through Shared Metadata*, decembrie 2004, <http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>.

**Figura 9 Implicarea utilizatorilor în constituirea sistemului informațional**



**Figura 10 Motivația în funcție de utilitatea socială a stilurilor de etichetare**



Del.icio.us are desigur beneficii și limite. Voi puncta doar câteva dintre acestea, și anume cele cu implicații directe asupra procesului de învățământ.

#### Avantaje:

- *Independența de platformă.* Nu contează sistemul de operare folosit și nici browserul. Există acele mici butonașe care se pot instala (configurarea barei de instrumente se face direct din navigator).
- *Ușurința în utilizare:* nu este nevoie de memorarea adreselor și nici nu necesită cunoștințe tehnice speciale.
- *Ubicuitatea:* se pot salva și accesa site-uri de pe orice calculator conectat la Internet, de oriunde din lume.
- *Maleabilitatea* – ca orice structură bună, permite transmiterea socială a informației, prin capturarea asociațiilor de concepte individuale și difuzarea lor publică.
- *Serendipitatea:* navigarea socială conduce la descoperirea de linkuri/colecții utile.
- *Inteligența colectivă* face tranziția de la experiența personală la cea de rețea, întărind totodată sinergia del.icio.us (spre exemplu, autorul cunoscutei colecții de resurse educaționale wwwtools for teachers, Graeme Daniel<sup>25</sup>, colaborează cu vizitatorii și abonații la newsletter prin colectarea de resurse interesante la del.icio.us/tag/wwwtools).
- *Crearea de comunități de învățare dinamice și/sau de interese similare:* del.icio.us permite crearea unei biblioteci personale de resurse care pot fi etichetate, clasificate în mai multe categorii, partajate cu alții, împrumutate de la alții, pot fi publicate pe blog sau pe pagina personală, pot fi urmărite prin RSS, exportate sub formă de fișier HTML etc. Practic procesul de etichetare se transformă într-o interacțiune socială: atât o expresie a sinelui în comunitatea de utilizatori cât și reflecția relației comunității cu sinele.

#### Dezavantaje:

- Fiind un serviciu web este necesară *existența unei conexiuni on-line*<sup>26</sup>.
- *Absența tagurilor.* Conform unui raport Pew Internet<sup>27</sup> se pare că doar 28% dintre utilizatorii de Internet americani încadrează resursele web (conținut foto, posturi blog) într-o categorie.
- *Absența controlului vocabularului.* Tagurile nu se supun nici unei ierarhii ceea ce îi imprimă lui del.icio.us un caracter un pic *haotic și ambiguu*. Există într-adevăr acele taguri relaționate care clasifică categoriile în funcție de URL-uri comune, dar baza de date fiind a utilizatorilor nu există o standardizare. Tocmai flexibilitatea, fluiditatea sistemului și

<sup>24</sup> Thomas Vander Wal, *Tagging in your Web World*, comunicare prezentată la Summitul UIE Web App, Monterey California, slide 25, <http://www.slideshare.net/vanderwal/tagging-in-your-web-world>, 23 ian. 2007.

<sup>25</sup> Graeme Daniel, *Tags, Folksonomies, and Social Bookmarking*, <http://m.fasfind.com/wwwtools/magazines.cfm?rid=6350>, 13 martie 2006.

<sup>26</sup> Accesarea resursele salvate off-line se poate face fie apelând la aplicația Wget 101 (vezi postul din 11 iulie 2007, „Într-un final del.icio.us off-line”, <http://grosseck.blogspot.com/2007/07/intr-un-final-delicious-offline.html>) fie descărcând în agregatorul folosit (Google Reader permite acest lucru) feedurile din colecția proprie care se doresc urmărite și fără a fi conectați la Internet.

<sup>27</sup> Lee Rainie, 31 ian. 2007, [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_Tagging.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Tagging.pdf).

înlăturarea controlului impus de o anumite taxonomie au crescut popularitatea lui del.icio.us. În plus, deoarece *tagurile pot crea confuzie* (London poate să însemne un link către harta turistică a Londrei sau către un volum scris de Jack London) este recomandabil ca, din când în când, etichetele să fie reorganizate (redenumite, incluse în alte categorii sau chiar șterse).

- *Inconsistența termenilor.* Alegerea unei categorii este bine să se facă după explorarea celor existente în rețea. Cu alte cuvinte, nimeni nu zice că tagul „educație” nu este bun, dar se limitează accesul la linkurile strânse doar utilizatorilor care cunosc limba română. Mai mult, atâta vreme cât nu se specifică altfel, linkurile sunt publice iar încadrarea resursei on-line într-o categorie denumită necorespunzător poate cauza și neajunsuri („inamic” pentru șef, spre exemplu).
- *Comasarea tagurilor și înlăturarea dihotomiei singular-plural:* „blog”, „bloguri”, „blogging”, „blogosferă” etc. - în loc de patru etichete este de preferat una singură.
- *Evoluția limbajului* (sinonime, scrierea cu sau fără spații, cu sau fără majuscule, cu sau fără liniuță, limba etc.). Deoarece nu se face distincție între literele mari și mici se cere atenție sporită la scrierea tagurilor – în cadrul expresiilor se folosește ori „liniuța” ori se unesc cuvintele (exemplu: social\_bookmarking sau socialbookmarking și nu social bookmarking pentru că rezultă două categorii: „social” și „bookmarking”).
- *Lipsa de precizie:* greșeli de ortografie, termeni incorecți încadrați (fără categorie, în mai multe categorii fără legătură cu conținutul resursei), superficialitate, nesiguranță etc.
- del.icio.us *nu este o rețea socială* în adevăratul înțeles, centrată pe oameni mai mult decât pe date. Spre exemplu, singura modalitate de a-ți crea un profil este includerea unui link către blogul sau pagina proprie, ceea ce face dificil de găsit persoane cu interese similare. Aspectele sociale mai trebuie îmbunătățite și acest lucru se poate face, spun specialiștii, prin includerea de comentarii, grupuri etc. chiar și clustere de URL- ceva în genul Flickr sau recomandări de linkuri. „Nu este vorba numai de a-i ajuta pe oameni să se întâlnească în funcție de interesele care îi leagă, ci și într-un anumit context”, a subliniat Joshua Schachter. Totuși, frumusețea lui del.icio.us constă în simplitate și eficiență, de aceea upgrade-ul social prevăzut rămâne ca o funcție periferică pentru majoritatea utilizatorilor săi.
- *Poluarea informațională.* Un număr mare de linkuri și/sau o rețea numeroasă poate însemna mai mult timp/atenție alocat parcurgerii unor fluxuri informaționale care nu sunt calitative.
- Existența *conurenților* pe piața serviciilor social bookmarking educaționale precum: CiteULike și connotea (utilizate pentru organizarea articolelor cu caracter științific), ScuttEdu<sup>28</sup> (o comunitate de partajare linkuri între profesorii din mediul preuniversitar), diigo (folosit în mediul academic), LibraryThing (pentru adnotarea cărților) sau BibSonomy (pentru bibliotecari) etc. (figura 11)
- Interfața mai are încă lacune: designul este neprimitor, lipsește facilitatea de drag-and-drop a tagurilor atunci când se postează un link, actualizarea nu se face chiar ca în timp real, serviciul cu clienții este deficitar (unii internauți se plâng că primesc răspuns la sesizările lor după săptămâni) etc.

**Figura 11 Matricea celor mai utilizate servicii de social bookmarking**

		<b>Link-uri</b>		<b>Media</b>	
<b>Audiența</b>	General	del.icio.us Digg Furl Ma.gnolia Blinklist Reddit Technorati			Flickr Photobucket YouTube Google Video
	Mediu educațional	diigo  scuttledu  CiteULike connotea			arXiv Merlot
		Link-uri		Media	

adaptare după Hammond ș.a. (2005)

<sup>28</sup> Teacher Share este o aplicație de social bookmarking derivată din ScuttEdu pentru schimbul de documente între profesori (<http://teachershare.org/openig/>). Permite importul linkurilor din del.icio.us.

#### IV. CUM POATE DEL.ICIO.US SĂ SPRIJINE PREDAREA ȘI ÎNVĂȚAREA?

Pornind de la aspectele descrise anterior mă voi rezuma doar la câteva recomandări de utilizare a del.icio.us în cadrul procesului de învățământ, pe care orice actor educațional le-ar putea adapta contextului propriu:

- *Disponibilitatea și siguranță în accesarea resurselor.* În primul rând del.icio.us este util persoanelor care lucrează pe mai multe calculatoare, cum sunt studenții la facultate și în cămine, profesorii la școală și acasă etc. Aceștia pot însemna de oriunde cărțile, filmele, muzica preferată, chestiuni despre care doresc să blogheze, pot folosi categoriile del.icio.us pentru planificarea unei călătorii, participarea la o conferință, ca addenda la CV, suport pentru dezvoltarea personală etc.
- *Completarea bibliografiei.* Taguri din colecția personală pot fi recomandate ca și surse de documentare, pentru pregătirea unei lucrări (articol, referat, proiect etc.) pentru studenții participanți în diferite cursuri. Mai bine spus aceștia se pot abona la RSS-urile anumitor categorii (să nu uităm că toate conturile și tagurile sau combinații de taguri au RSS-uri asociate). Chiar și instituțiile de învățământ pot crea conturi del.icio.us care să facă trimitere la resurse ce interesează profesorii, studenții sau chiar membrii comunităților locale.
- *Mecanism în construirea de comunități de învățare.* La fiecare curs se poate stabili cu studenții un tag (ce se poate urmări prin RSS în agregatorul favorit) care să fie folosit pentru resurse ce le considerăm utile (pentru alți utilizatori aceste taguri s-ar putea să nu aibă nici o semnificație). Studenții pot fi invitați să contribuie la această arhivă de linkuri. În plus, aceștia încep să-și recomande unul altuia site-uri, aducând contribuții la resursele cursului. Cel puțin două sunt avantajele imediate: a) baza de linkuri crește de la an la an și rămâne disponibilă studenților și după absolvire iar profesorii au resurse mai bogate pentru anul academic următor și b) după terminarea cursului cei interesați pot să se folosească de tagurile utilizate pentru a rămâne informați. Aceasta permite ruperea barierelor între învățarea formală și cea de-a lungul vieții. În plus poate crește coeziunea de grup și apartenența la comunitate.
- *Cercetare.* Același mecanism, de schimb de resurse prin tag-uri unice, poate fi ales în colectarea de resurse utile în proiecte derulate mai ales cu parteneri străini, în comunicarea cu studenții ce-și pregătesc lucrarea de disertație sau master. Pe de altă parte, una dintre cele mai interesante provocări adresate cercetătorilor este modul în care oamenii înțeleg informațiile din del.icio.us și cum le pot transforma în cunoștințe. Uneori, posturile sunt un pic greoaie în descifrare, mai ales că pot fi în toate limbile pământului, pot să nu aibă taguri sau observații atașate. În plus, del.icio.us fiind un utilitar open-source atât profesorii cât și studenții care au cunoștințe de programare pot îmbunătăți codul sursă conform propriilor interese (spre exemplu [delicious.href.ro](http://delicious.href.ro) este un proiect românesc licențiat sub termenii GNU General Public License).
- *Lucrul colaborativ.* Del.icio.us poate fi folosit ca suport pentru proiectele individuale sau de grup<sup>29</sup>. Studenții/profesorii comentează, etichetează cu comentarii de calitate resursele, partajează linkurile etc. În acest mod, „audiența” contului del.icio.us poate crește (nu se știe niciodată ce autoritate în domeniu poate să se aboneze la arhiva de linkuri) iar studenții/profesorii devin surse credibile de informație, evanghelizatori ai cunoașterii (cu cât rețelele sunt mai „deschise” cu atât crește calitatea conținutului informațional).
- *Editarea de materiale educaționale.* Del.icio.us poate fi folosit și ca suport bibliografic pentru editarea de reviste, jurnale, cărți etc. Spre exemplu: serviciul de publicare a *JISC's e-Learning Focus* a inițiat un cont public la <http://del.icio.us/elearningfocus>, în care abonații acestuia pot consulta o serie de site-uri, sau, resursele pe baza cărui se editează rapoartele *Horizon*<sup>30</sup> sunt salvate la [http://del.icio.us/tag/hz07+user\\_content](http://del.icio.us/tag/hz07+user_content). Un alt exemplu îl

<sup>29</sup> Vezi și <http://www.webword.com/2006/06/16/how-social-bookmarking-can-help-a-project-team/> și Carmen Holotescu, *delicious: colecții de grup/subgrup, structura arborescentă a unei colecții de resurse*, *eLearning Blog*, 2004.

<sup>30</sup> [http://horizon.nmc.org/wiki/Main\\_Page](http://horizon.nmc.org/wiki/Main_Page)

constituie crearea de „mini-teste”: fiecărei pagini web postate i se asociază în loc de descriere o întrebare în câmpul *Name*. Răspunsul studenților (care depinde de citirea informațiilor din pagina web) va fi scris în câmpul *Notes* și atribuirea de etichete corespunzătoare în câmpul *Tags*.

- *Mecanism pentru feedback formativ, informal.* Profesorul poate să descopere nevoile și interesele studenților urmărindu-le conturile: ce taguri folosesc, cum adnotează resursele, cum le clasifică etc. Având un astfel de indicator a ceea ce caută studenții ca resurse de învățare, tutorele/lectorul poate face predarea mult mai eficientă<sup>31</sup>.
- *Dezvoltarea abilităților de management a conținutului.* Capturarea unei resurse web este în fapt o activitate cognitivă<sup>32</sup>, constructivă în primul rând (se fac aprecieri asupra resursei, dacă este importantă, dacă merită partajată cu alții ș.a.m.d.). În al doilea rând etichetarea, includerea linkului în categorii și atribuirea de observații reprezintă o apreciere calitativă a resursei. Alături de veghea documentară prin RSS acest lucru nu poate decât să fie benefic studenților care au probleme în învățare: îi ajută să se organizeze, să-i angajeze în procesul de învățare ș.a.m.d.
- *Observarea modelelor de comunicare:* webul semantic ca exemplu de interacțiuni. Descrierea modelului prin observarea elementelor care îl compun.

Figura 12 Badget del.icio.us



- *Observarea aspectelor semantice ale limbajului..* Etichetarea socială (social tagging) permite dezvoltarea limbajului colocvial (cotidian, conversațional) deoarece studenți deprind aptitudini de a folosi propriile lor cuvinte atât pentru descrierea cât și pentru căutarea de conținut online.
  - Pentru actorii educaționali care au blog del.icio.us oferă o serie de opțiuni care permit *publicarea celor mai recente linkuri în blog* (linkroll, tagroll, daily blog posting etc.). Bloggerii adoră să facă publice site-urile salvate (în plus se atribuie și o notă de dinamism blogului). (figura 12). Mai mult, se pot adăuga butonașe de adăugare a posturilor în serviciul de social bookmarking preferat.
- Pe baza tagurilor din del.icio.us se pot genera *diagrame*. Aceste vizualizări grafice se materializează fie în prezentarea conținutului sub o altă formă (o altă interfață, spre exemplu), fie se mixează conținutul cu alte site-uri, obținând așa numitele mashup-uri (spre exemplu digglicious arată cele mai populare linkuri pe baza conținutului din digg și del.icio.us), fie se axează doar pe explorarea vizuală a unui singur cont<sup>33</sup>.

În educație, posibile întrebări pot fi:

- *crearea de rețele de relații* (spre exemplu *del.icio.us network explorer*<sup>34</sup> este o modalitate de a explora partea „socială” a lui del.icious - se vizualizează legăturile dintre conturi, interactivitatea, cum se crează nodurile etc.);
- *crearea de hărți conceptuale* (spre exemplu cu Mind My Map se pot vedea relațiile dintre taguri);

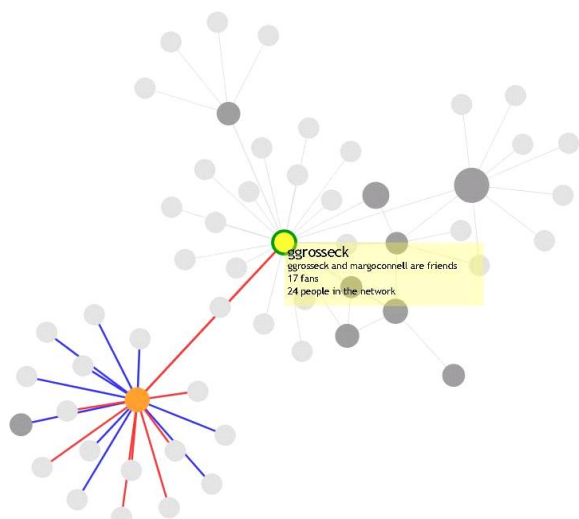
<sup>31</sup> Chris Pirillo propune termenul de „freedbacking” pentru obținerea unui feedback constructiv, <http://chris.pirillo.com/2006/06/23/freedbacking/>, 23 iunie 2006.

<sup>32</sup> Vezi și Rasmi Sinha, *A cognitive analysis of tagging*, [http://www.rashmishinha.com/archives/05\\_09/tagging-cognitive.html](http://www.rashmishinha.com/archives/05_09/tagging-cognitive.html), 27 sept. 2005.

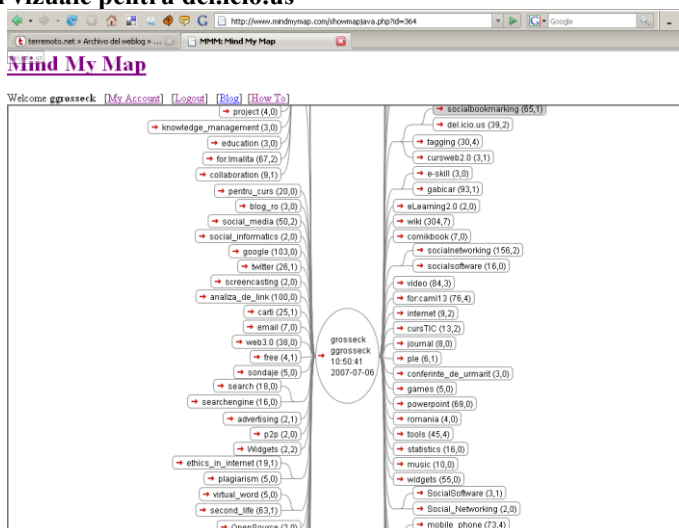
<sup>33</sup> Vezi și <http://www.visualcomplexity.com/vc/discussion/2.cfm>.

<sup>34</sup> Utilitarul se găsește la adresa: <http://www.twoantennas.com/projects/delicious-network-explorer/>.

Figura 13 Explorări vizuale pentru del.icio.us



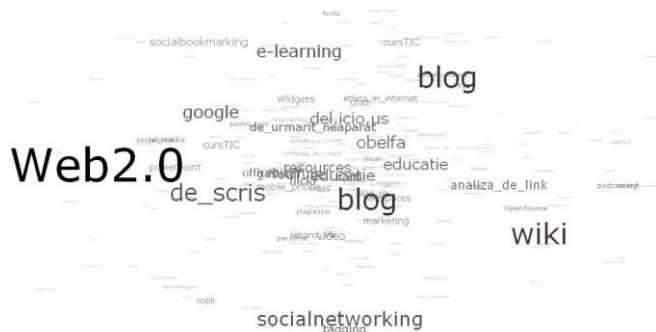
captură de ecran efectuată în 20 aprilie 2007<sup>35</sup>



captură de ecran efectuată în 26 aprilie 2007<sup>36</sup>

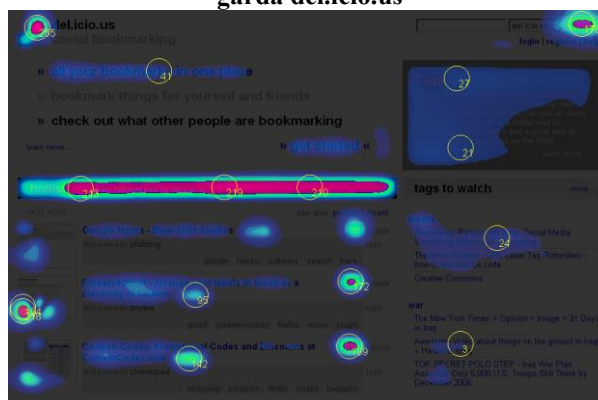
- vizualizarea conținutului tagurilor - cea mai populară reprezentare este folosind norii de taguri (*tag clouds*). Într-un nor tagurile sunt afișate fie în funcție de frecvența de apariție folosind culori sau fonturi de diferite mărimi fie în ordine alfabetică. Există trei tipuri de nori: *personali* – care conțin doar tagurile unui anumit utilizator; *locali* – care conțin tagurile unei comunități de utilizatori și *globali* – care cuprind toate etichetele disponibile din aplicația folosită (figura 14).
- monitorizarea oculară a conturilor (sesiuni de eye-tracking pentru ergonomia navigării, înțelegerea supraîncărcării informaționale, a modelelor informaționale pe web ș.a.m.d.);

Figura 14 Nor de taguri pentru contul propriu



captură de ecran efectuată în 20 iunie 2007  
cu Extispicious (<http://kevan.org/extispicious>)  
pentru contul propriu

Figura 15 Sesiune de eye-tracking pentru pagina de gardă del.icio.us



captură de ecran efectuată în 12 iulie 2007<sup>37</sup>

- geolocalizare (geo-taggingul util, spre exemplu în antropologie urbană). Vizualizarea linkurilor se face foarte ușor și rapid prin asignarea de coordonate (latitudine și longitudine) unui link pentru a fi vizualizat pe o hartă (de exemplu pentru locurile unde ne petrecem vacanțele sau unde mergem la conferințe);
- și multe alte aplicații (se pot urmări interesele utilizatorului vs. popularitatea linkurilor, spațiul linkurilor individuale, diagrame cu linkurile recomandate etc. – vezi figura 15).

În reprezentările grafice ceea ce contează este diversitatea și libertatea de a alege un anumit mod de explorare (poate cel mai interesant aspect în explorările vizuale este cel prin care se observă

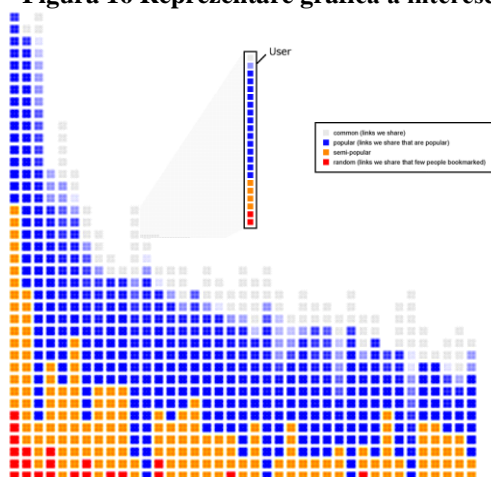
<sup>35</sup> Vezi și *Del.icio.us Network Explorer*, <http://grosseck.blogspot.com/2007/04/delicious-network-explorer.html>.

<sup>36</sup> Harta conceptuală a fost realizată cu <http://www.mindmymap.com/>.

<sup>37</sup> Harta vizuală a fost realizată cu ViewFinder Heat Map, <http://www.feng-gui.com/Default.aspx>.

cum del.icio.us urmează *legea distribuției puterii*, adică 20% dintre utilizatori dețin controlul a 80% din linkurile postate (regula lui Vilfred Pareto).

**Figura 16** Reprezentare grafică a intereselor utilizatorului în funcție de popularitatea linkurilor



**Legendă:**

P reprezintă popularitatea linkului, adică câte persoane au salvat resursa respectivă

common = grey = ( $P > 1000$ )

popular = blue = ( $20 < P \leq 1000$ )

semi-popular = orange = ( $3 < P \leq 20$ )

random = red = ( $P \leq 3$ )

adaptare după <http://www.mandalabrot.net/delicious/graphs.html>

## V. ÎN LOC DE ÎNCHEIERE

Despre serviciile de bookmarking se poate scrie foarte mult, mai ales din perspectivă socială și pedagogică. Cu toate că del.icio.us este un serviciu atât de îndrăgit de utilizatorii spațiului virtual, la noi în țară prea puțini dintre actorii educaționali îl folosesc. În mare parte acest lucru se datorează neîncrederii în noua tehnologie de social bookmarking și a lipsei de interes (provenită în bună măsură din lipsa de cunoaștere și de familiarizare cu aplicațiile Web 2.0). Sper ca, în cele din urmă, caracterul subtil, flexibil, pertinent și convingător ce au făcut del.icio.us unic printre celelalte servicii de social bookmarking să determine adoptarea sa în activitățile educaționale.

## BIBLIOGRAFIE

- Grossec, G., <http://grossec.blogspot.com/search/label/del.icio.us>.
- Hammond, T.; Hannay, T.; Lund, B.; Scott, J., *Social Bookmarking Tools (I). A General Review*, D-Lib Magazine, aprilie 2005, vol. 11(4), <http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>.
- Holotescu, C.; Grossec, G., *Curs RSS și bloguri în educație*, 2007, [www.timsoft.ro/weblog](http://www.timsoft.ro/weblog).
- Hotho, A.; Jaschke, R.; Schmitz, C.; Stumme, G., *BibSonomy: A Social Bookmark and Publication Sharing System, Proceedings of the First Conceptual Structures Tool Interoperability Workshop at the 14th International Conference on Conceptual Structures*, 87-102, 2006.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Del.icio.us>.
- Cañadas, J., *Tipologías y estilos en el etiquetado social*, <http://www.terremoto.net/tipologias-y-estilos-en-el-etiquetado-social/>, 7 august 2006.
- Malița, L., *Noi medii de învățare create cu ajutorul tehnologiilor de informare și comunicare*, în vol. „Educația adulților. Baze teoretice și repere practice”, Editura Polirom, Iași, p. 220-240, 2007.
- Marlow, C.; Naaman, M.; Boyd, D.; Davis, M., *HT06, Tagging Paper, Taxonomy, Flickr, Academic Article, ToRead*, <http://www.danah.org/papers/Hypertext2006.pdf>, 2006.
- O'Connor, B., *del.icio.us Mashups*, Wiley Publishing Inc., 2007.
- Richardson, W., *Blogs, Wikis, Podcasts and other powerful web tools for classroom*, Corwin Press, 2006.
- Seldow, A., *Social Tagging in K-12 Education: Folksonomies for Student Folk*, 2006, [http://mrseldow.gradeweb.com/custom/Social tagging in K12 Education Seldow 4 3 06.pdf](http://mrseldow.gradeweb.com/custom/Social%20tagging%20in%20K12%20Education%20Seldow%204%203%2006.pdf).
- Trevino, E.M., *Social Bookmarks: Personal Organization And Collective Discovery On The Web*, teză master, Universitatea Illinois, Chicago, 2006.
- Vuorikari, R., *Folksonomies, Social Bookmarking And Tagging: State-Of-The-Art, INSIGHT*, mai 2007, <http://insight.eun.org>.
- Waters, S., *Use del.icio.us for social bookmarking*, <http://aquaculturepda.wikispaces.com/delicious>.

# „DIVIZIUNEA DIGITALĂ” ÎN ROMÂNIA

Ileana Gabriela NICULESCU-ARON<sup>1</sup>

Miruna MARINESCU-MAZURENCU<sup>2</sup>

Dana Ștefania COLIBABĂ<sup>3</sup>

Constanța MIHĂESCU<sup>4</sup>

Academia de Studii Economice, București, Catedra de Statistică și Econometrie

<sup>1</sup> gabriela\_aron@yahoo.com; <sup>2</sup> miruna@ase.ro; <sup>3</sup> dana@ase.ro; <sup>4</sup> cmihaesc@yahoo.com

## Rezumat

Numeroase cercetări internaționale au evidențiat faptul că decalajele economice induc diferențe pe medii de rezidență în pătrunderea echipamentelor TIC și a Internetului, dar și în accesul eficient la Internet, semnalând apariția unui nou fenomen intitulat „diviziune digitală”.

În ce privește țara noastră, încă nu există studii care sacuantifice decalajele existente. După aderarea României la UE, problematica diviziunii digitale este de mare actualitate. De atenuarea sau chiar eliminarea discrepanțelor între medii de rezidență depind dinamismul economic, creșterea nivelului de trai al populației, dezvoltarea umană durabilă, în general. Cum în România, încă nu există studii privind acest gen de decalaje, ne-am propus ca, pe baza datelor furnizate de Public Opinion Barometer, realizat de Open Society Foundation în anul 2006, să prezentăm o hartă a „diviziunii digitale” având drept coordonate: mediul de rezidență, vârsta, nivelul de instruire, venitul, statut profesional și ocupațional. Concluziile vor fi benefice pentru construirea unui set de măsuri care să ducă la ameliorarea și eliminarea decalajelor identificate.

**Cuvinte cheie:** internet, diviziune digitală, informații online

**Ileana Gabriela NICULESCU-ARON** este lector dr. în cadrul Academiei de Studii Economice București, catedra de Statistică și Econometrie pe specializările: Anchete și sondaje statistice, Statistică teoretică și economică. Preocupările sale se îndreaptă preponderent spre studiul cercetării selective cu aplicabilitate în diverse domenii (economic, medical, educațional și sociologic). Este autoare a trei cărți, a peste 25 articole publicate în reviste de specialitate și peste 25 studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale sau naționale.

**Miruna MAZURENCU MARINESCU** este conferențiar dr., M.B.A. în cadrul Academiei de Studii Economice București, Catedra de Statistică și Econometrie pe specializările: Evaluarea și fezabilitatea afacerilor, Statistică teoretică și econometrie. Preocupările sale se îndreaptă preponderent spre studiul finanțelor corporatiste aplicate, în special a companiilor bazate pe TIC și metode statistico-econometrice cu aplicabilitate în diverse domenii (economic, medical, educațional și sociologic). Este autoare și coautoare a peste 7 cărți, a peste 50 articole sau studii publicate, studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale sau naționale și în reviste de specialitate.

**Dana Ștefania COLIBABĂ** este conferențiar doctor în cadrul Academiei de Studii Economice din București, catedra de Statistică și Econometrie, specializată în „Metode cantitative în marketing”, „Statistică teoretică”, „Statistică economică” și „Demografie și statistică socială”. Preocupările sale se îndreaptă preponderent spre statistica societății informaționale, studii de piață și prelucrarea informatică a datelor statistice. Este autoare și coautoare a 15 cărți și cursuri universitare, a peste 50 de articole publicate în reviste de specialitate și peste 35 de studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale sau naționale. Activitatea de cercetare științifică se concretizează în participarea la realizarea a 14 contracte de cercetare obținute pe bază de competiție națională, din care patru în calitate de director proiect.

**Constanța MIHĂESCU** este profesor univ. dr. la catedra de Statistică și Econometrie, din cadrul Academiei de Studii Economice din București. Activitatea de predare cuprinde disciplinele: Demografie și Statistică Socială, Statistica Populației și a Nivelului de Trai. Preocupările sale științifice se concentrează pe studiul complex al populației, fenomenelor și proceselor demografice în strânsă legătură cu economia, mediul înconjurător, cu dezvoltarea durabilă în general. Este autoare a peste 12 cărți și manuale universitare, a peste 30 articole publicate în reviste de specialitate și peste 50 studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale sau naționale. Activitatea de cercetare științifică se concretizează în participarea la realizarea a 15 contracte de cercetare obținute pe bază de competiție.

## INTRODUCERE

În lumea în care trăim **Internetul** a devenit un instrument folosit din ce în ce mai mult, contribuind din plin la accelerarea procesului de globalizare. Practic acesta a schimbat lumea datorită capacității lui de a oferi multiple variante de acces, instruire și informare, bazate pe tehnologii dinamice, transparentă și dialog liber. Se consideră că „datorită acestor capabilități, Internetul s-a extins rapid de la domeniile inițiale, militar și educațional, devenind astăzi un uriaș sistem de comunicare exploatat din plin de domeniul economic, public etc., dar și de oamenii obișnuiți având ca scop informarea și creșterea nivelului de instruire” (Ciocoiu și alții, 2006). Cu toate acestea, dinamica Internetului cere o analiză critică datorită impactului social foarte puternic.

Se pune astfel problema dacă TIC (în speță Internetul) contribuie la reducerea inegalităților între oameni, la scăderea sărăciei și la îmbunătățirea nivelului de trai și a calității vieții acestora. Sau - dimpotrivă – TIC nu sunt decât un lux rezervat unor privilegiați și astfel creează ceea ce numim **diviziune digitală** - un factor suplimentar al accentuării decalajelor dintre bogați și săraci, dintre diferitele categorii sociale sau dintre țări, regiuni, continente.

Noțiunea de „DIVIZIUNE DIGITALA” a fost utilizată pentru prima oară Anderson et al (1995). Ei au evidențiat legătura existentă între inegalitatea în accesul la Internet și mărginirea oportunităților oamenilor de a-și găsi locuri de muncă, de a se educa, de a accede la informații guvernamentale, de a participa la dialogul politic și de a construi rețele de sprijin social.

***Prin „diviziunea digitală” înțelegem inegalitatea accesului la Internet, gradul în care este folosit, cunoașterea modalităților de căutare, calitatea conexiunilor tehnice și sprijinul social, capacitatea de a evalua cantitatea de informație și diversitatea de utilizări.***

În România nu există încă studii de amploare care să prezinte implicațiile economice, sociale și culturale ale folosirii Internet-ului, pe diferite regiuni de dezvoltare, pe categorii de populație structurate după vârstă, sex, nivel de instruire, ocupație, profesie, statut ocupațional, etnie, nivel al veniturilor etc.

De aceea, în lucrarea de față ne-am propus să determinăm, dacă în ce privește dotarea cu computere personale (PC) și accesul la Internet al populației există:

- Decalaje existente între medii de rezidență și amplitudinea acestora
- Discrepanțe în funcție de vârstă, nivel de instruire, venit lunar, statut social și profesional

Rezultatele obținute interesează în cel mai înalt grad forurile de decizie de la nivel central, regional și local, și, îndeosebi ministerele care gestionează problemele sectoriale din domeniul muncii, al educației și cercetării și al TIC.

## INEGALITĂȚI PRIVIND DOTAREA CU CALCULATOARE PERSONALE ȘI UTILIZAREA INTERNETULUI ÎN ROMÂNIA

Pentru identificarea și analiza discrepanțelor pe medii de rezidență s-a utilizat baza de date a Barometrului de Opinie Publică (BOP), realizat de Fundația pentru o Societate Deschisă, în perioada 21 mai -5 iunie 2006 și disponibil pe Internet publicului larg.

Barometrul de Opinie Publică (BOP) este un program de cercetare și analiză a opiniei publice din România, a cărui misiune este de a contribui la consolidarea legăturilor dintre structurile puterii și societate în ansamblul său, clarificând teme cheie care trebuie să se regăsească pe agenda ONG-urilor și instituțiilor publice, punând la dispoziția celor interesați datele necesare pentru elaborarea profesionistă a politicilor publice și oferind analize riguroase ale rezultatelor, în beneficiul publicului.

Cercetarea utilizează un eșantion reprezentativ la nivel național, la nivelul regiunilor de dezvoltare, precum și la nivelul provinciilor istorice. Eșantionul este proiectat pe baza listelor electorale, asigurând astfel consultarea populației, inclusiv din zone rurale mărginașe.

### ***Aspecte de ordin tehnic – metodologic***

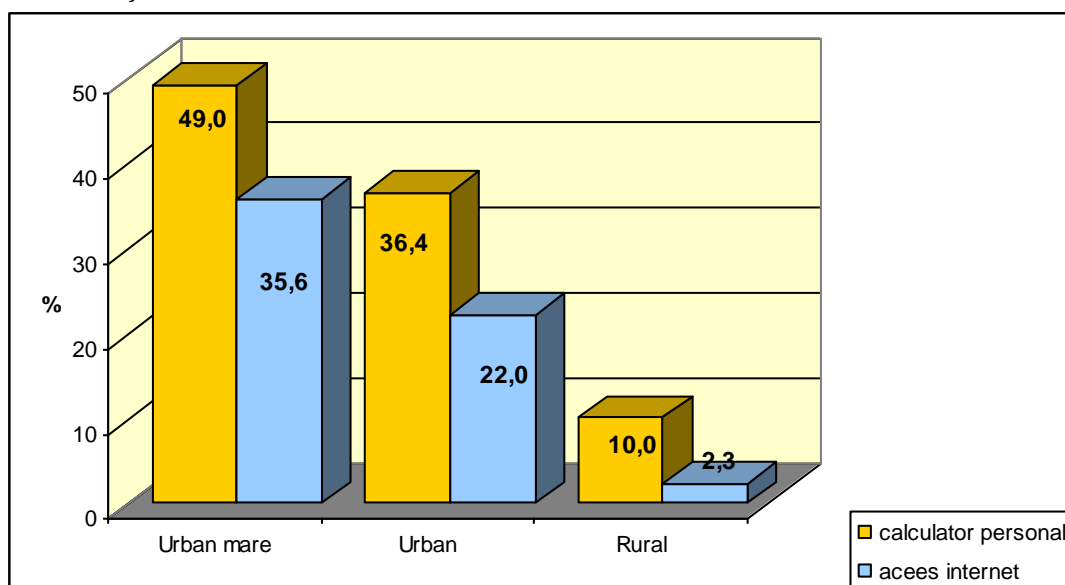
- Volumul eșantionului: 2004 persoane de 18 ani și peste
- Tipul eșantionului: eșantion stratificat, probabilist, tristadial

- Criterii de stratificare: 18 arii culturale grupate pe provincii istorice, mediu rezidențial (urban - rural), mărimea localităților urbane (4 tipuri), gradul de dezvoltare al localităților rurale (3 categorii).
- Eșantionare: selecție probabilistă a localităților, a punctelor de eșantionare (secții de votare) și a persoanelor. Pentru selecția persoanelor au fost utilizate în principal ultimele liste electorale.
- Reprezentativitate: eșantionul este reprezentativ pentru populația adultă neinstituționalizată a României, cu o eroare tolerată de  $\pm 2,3\%$ .
- Validare: eșantionul a fost validat pe baza datelor INS și a recensământului populației 1992 și 2002.

### ***Disparități pe medii de rezidență privind dotarea tehnică (posesie de calculator personal PC) și accesul la Internet***

Chiar dacă în accepțiunea generală mediul de rezidență are doar două variante – urban și rural, în analiza de față am considerat că fenomenul studiat necesită o defalcare a mediului urban în funcție de mărimea orașelor. În acest fel vom putea observa dacă dotarea tehnică și accesul la Internet variază sensibil în funcție de dimensiunea localităților urbane. Astfel, am constituit mediul **Urban Mare**, format din orașele cu peste 200000 de locuitori (în majoritate reprezentat de orașele reședință de județ) și mediul **Urban**, format din restul orașelor.

Figura nr. 1. Ponderea gospodăriilor care dețin **calculator personal și au acces la internet pe medii de rezidență**



Inegalitățile în dotarea tehnică a gospodăriilor pe cele trei variante ale mediului de rezidență sunt susținute de diferențele mult mai mari, semnificative statistic girate cu o probabilitate de peste 99%<sup>63</sup> (Figura nr. 1).

De menționat decalajul colosal dintre Urbanul Mare și Rural, privind atât dotarea cu PC cât și utilizarea Internet-ului. Dacă în orașele mari aproape jumătate din gospodării au în patrimoniu un

<sup>63</sup> Pentru a vedea dacă se diferențele remarcate în grafic sunt semnificative statistic am efectuat succesiv testul t pentru compararea proporțiilor din două eșantioane independente.

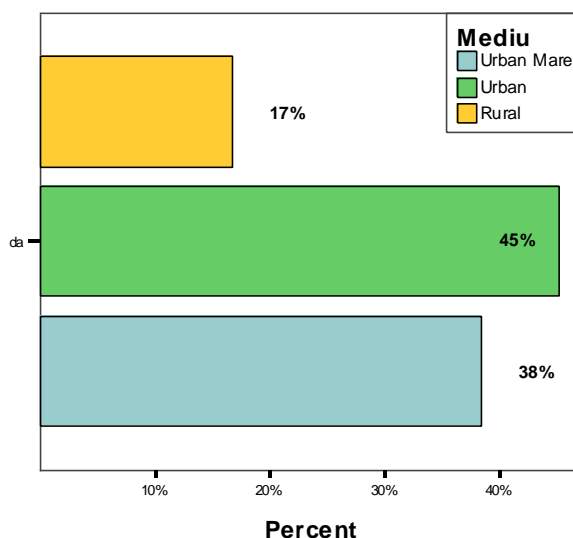
Statistica testului este:  $t = (w_1 - w_2) / \sqrt{\bar{w}(1 - \bar{w}) \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$  unde:  $w_1$  = proporția observată în eșantionul 1;

$w_2$  = proporția observată în eșantionul 2  $n_1$  = volumul eșantionului 1;  $n_2$  = volumul eșantionului 2;  $\bar{w}$  = variația estimată pe baza proporțiilor selecțiilor după relația:  $\bar{w} = (n_1 w_1 + n_2 w_2) / (n_1 + n_2)$

PC, iar 35,6 % dispun și de legătură la Internet, la sate doar 10 gospodării din 100 au calculatoare, din care numai 2 au acces la Internet.

Coroborate cu lipsa majoră a cunoștințelor de utilizare a computerului în cazul persoanelor de la sate, decalajele pe medii apar și mai puternice. Intensitatea acestei asocieri<sup>64</sup> măsurată cu ajutorul coeficientului  $Q^{65}$  al lui Yule este foarte ridicată (valoarea este 0,91). 73,6% din cei care știu să folosească un calculator îl și au în gospodărie (figura nr. 2).

Figura nr. 2 Ponderea respondenților care știu să folosească computerul pe medii de rezidență



Pe o scală de la 1 la 10 respondenții au fost rugați să își evalueze abilitatea de a lucra cu calculatorul. Nota medie obținută, calculată doar pentru cei care au răspuns afirmativ la întrebarea ”Știi să folosești computerul?”, este de 6,79. În urma efectuării testului ANOVA am constatat că nota medie acordată de respondenții diferă, semnificativ din punct de vedere statistic, pe medii de rezidență<sup>66</sup>

Totuși pentru a înlătura posibilitatea de omisiune a anumitor subgrupuri pentru care diferențele dintre medii să nu fie semnificative, am verificat această ipoteză prin testul Tukey B și am ajuns la identificarea a două subseturi. Ipoteza egalității nivelului de apreciere a cunoștințelor se menține doar pentru mediul urban în totalitatea lui, pe Urban Mare (6,97) și Urban (6,83). În schimb, există diferențe semnificative statistic, între urban și rural, pentru o probabilitate de 95%, în sensul unui nivel mai scăzut al cunoștințelor în utilizarea PC a celor de la sat (6,28).

Nivelul cunoștințelor depinde în mare măsură de timpul dedicat activităților on-line, fiind puternic diferit pe medii de rezidență (tabel nr. 1).

Tabel nr. 1. Activitățile on-line

Area	E-mail	Chat	Internet	Ponderea celor care desfășoară cel puțin o activitate on-line pe lună (%)
	zile/lună	zile/lună	zile/lună	
Urban Mare	12,44	6,43	14,09	32
Urban	9,79	4,8	11,98	23,4
Rural	4,4	3,33	4,99	4

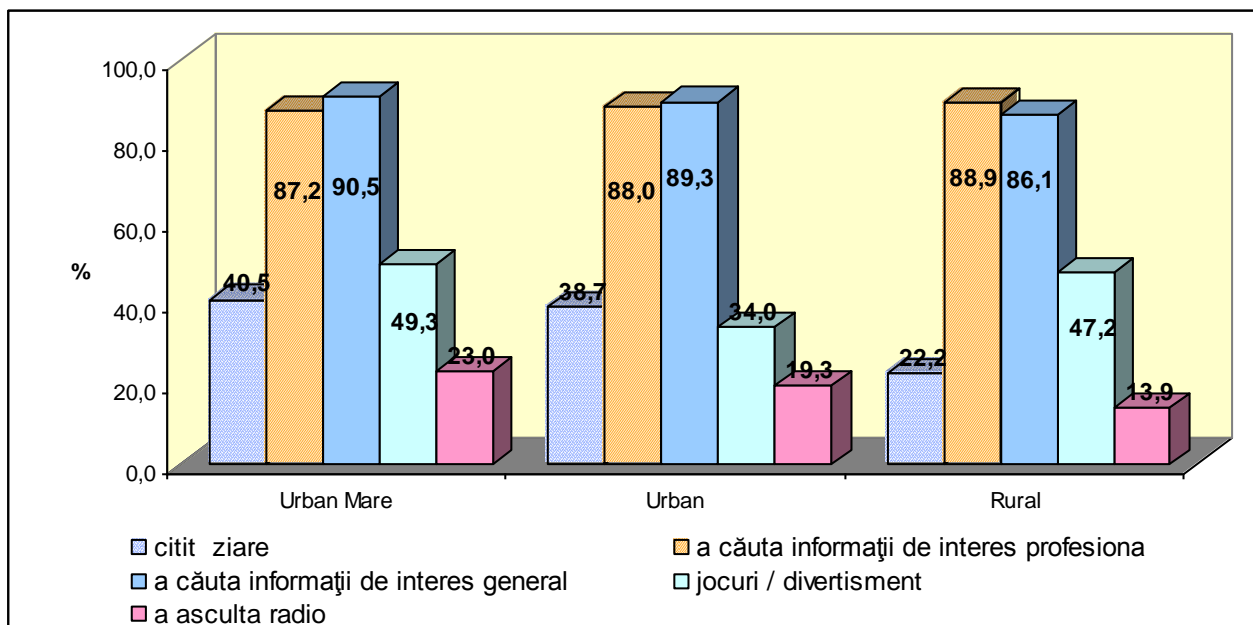
<sup>64</sup> Asocierea dintre capacitatea de a utiliza computerul și existența unui calculator în funcțiune în gospodărie,

<sup>65</sup>  $Q = \frac{n_{11}n_{22} - n_{12}n_{21}}{n_{11}n_{22} + n_{12}n_{21}}$ ,  $\in [-1,1]$  unde  $n_{ij}$   $i=1,2$  și  $j=1,2$  sunt frecvențele tabelului de contingență.

<sup>66</sup> Nivelul de semnificație  $\alpha=0,01$  duce la respingerea egalității notelor medii acordate pe medii de rezidență, pentru o probabilitate de 99,9%.

În orașele mari, 32 % dintre respondenții care știu să folosească un calculator desfășoară cel puțin o activitate on-line pe lună, în timp ce în orașele mici ponderea este de 23,4%, iar în rural de numai 4%. Acest nivel foarte scăzut în rural subliniază încă odată decalajele mari existente între lumea satului și cea a orașului, în privința accesului la informațiile din mediul virtual. Cu toate acestea, modelul alocării timpului pe activități distincte este aproximativ același pe cele trei tipuri de medii: timpul alocat navigării pe net este mai mare decât cel alocat e-mail-ului, iar pe ultima poziție se plasează chat-ul.

Figura nr. 3 Informațiile accesate on-line pe medii de rezidență



În toate cele trei medii de rezidență, Internetul este folosit, în principal, pentru căutarea informațiilor de interes profesional și general, după care jocurile și distracția sunt destinațiile preferate în utilizarea Internet-ului (figura nr. 3). Din păcate în mediul rural sunt mult prea puțini cei care au șansa navigării în această rețea mondială.

### CINE SUNT OUTSIDERII „REALITĂȚII VIRTUALE”?

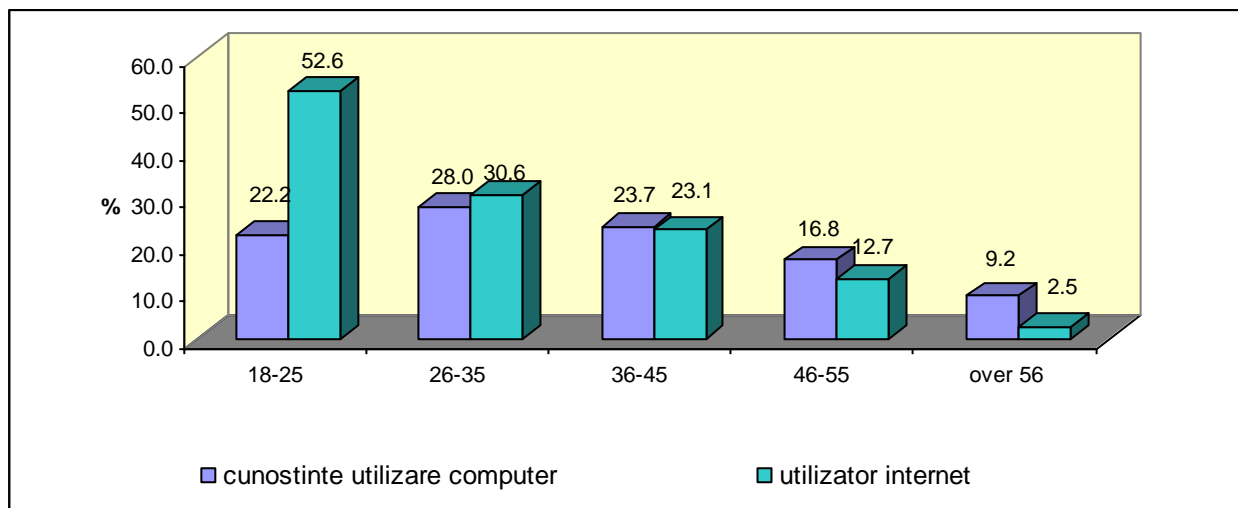
Accesul limitat la Internet al unor segmente de populație provoacă pe termen mediu și lung agravarea inegalităților existente. Pentru a le diminua sau chiar elimina, sunt necesare măsuri specifice, dedicate categoriile de populație defavorizate din acest punct de vedere. De aceea primul pas presupune identificarea acestor categorii „țintă”, prin analiza caracteristicilor demo-economice și culturale ale persoanelor care nu utilizează Internetul, ceea ce își propune în continuare demersul de față.

S-a pornit de la variabilele de identificare disponibile în baza de date a BOP - **vârstă, sex, nivel de instruire, statut social, statut ocupațional și venit**, toate fiind susceptibile a influența cunoștințele în utilizarea computerului și rata de acces la Internet.

Influența **vârstei** asupra variabilelor studiate este puternic semnificativă statistic<sup>67</sup> (grafic nr. 4). În context putem identifica ceea ce în literatura de specialitate sunt denumite generațiile BC – Before Computers, formate din persoane mai în vârstă, fără cunoștințe despre calculatoare și Internet și generația AC – After Computers, alcătuită în majoritate din tineri care cunosc foarte bine posibilitățile PC și Internetului.

<sup>67</sup> Valorile obținute pentru testul  $\chi^2$  a fost de 441 ( pentru variabila „Știți să utilizați computerul?”) și de 336 (pentru variabila „Utilizați Internetul cel puțin odată pe lună?”), denotă o puternică semnificație statistică, garantată cu o probabilitate de peste 99,99%.

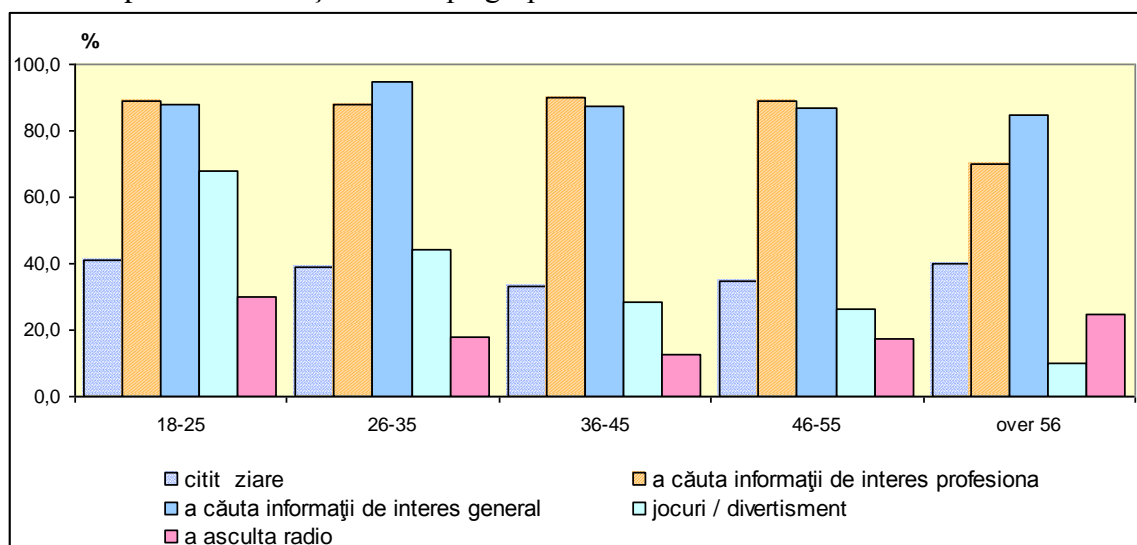
Figura nr. 4 Utilizatorii computerelor și internetului pe grupe de vârstă



Așadar, analiza datelor BOP confirmă că persoanele tinere și adulte – AC dispun de cunoștințele necesare utilizării calculatorului, iar Internetul constituie un apanaj al populației foarte tinere. Sistemele de valori, atitudini și concepții de viață ale acestor generații este dinamic, în permanentă schimbare sub impactul informațiilor de pe Internet, ajungând să difere foarte mult de cele ale generațiilor anterioare BC.

În privința genului de informații on-line accesate, cum era de așteptat, jocurile și divertismentul sunt preferate<sup>68</sup> în primul rând de tinerii din grupa de vârstă 18-25 ani. Cu toate acestea, importanța căutărilor de informații de interes general și profesional este la acești tineri, la fel de mare ca și în cazul celorlalte grupe de vârstă (Figura nr. 5).

Figura nr. 5 Tipul de informații on-line pe grupe de vârstă



Caracteristica „sex” nu are influență semnificativă statistic asupra celor două variabile studiate, ceea ce înseamnă că nu există diferențe între bărbați și femei în utilizarea unui PC și nici în navigarea pe Internet.

În schimb, valoarea calculată a testului  $\chi^2$  indică existența legăturii între caracteristica „studii absolvite” și variabilele studiate. Caracterizarea modului în care se asociază cele două variabile presupune analiza tabelului de contingență pentru a remarca în ce sens frecvențele empirice se abat de la cele teoretice. Așa cum ne așteptăm, în special persoanele cu studii universitare și postuniversitare sunt cele care au cunoștințele necesare utilizării calculatorului (peste 70%) și accesează Internetul (peste 60%). Pentru a măsura intensitatea acestei legături am utilizat

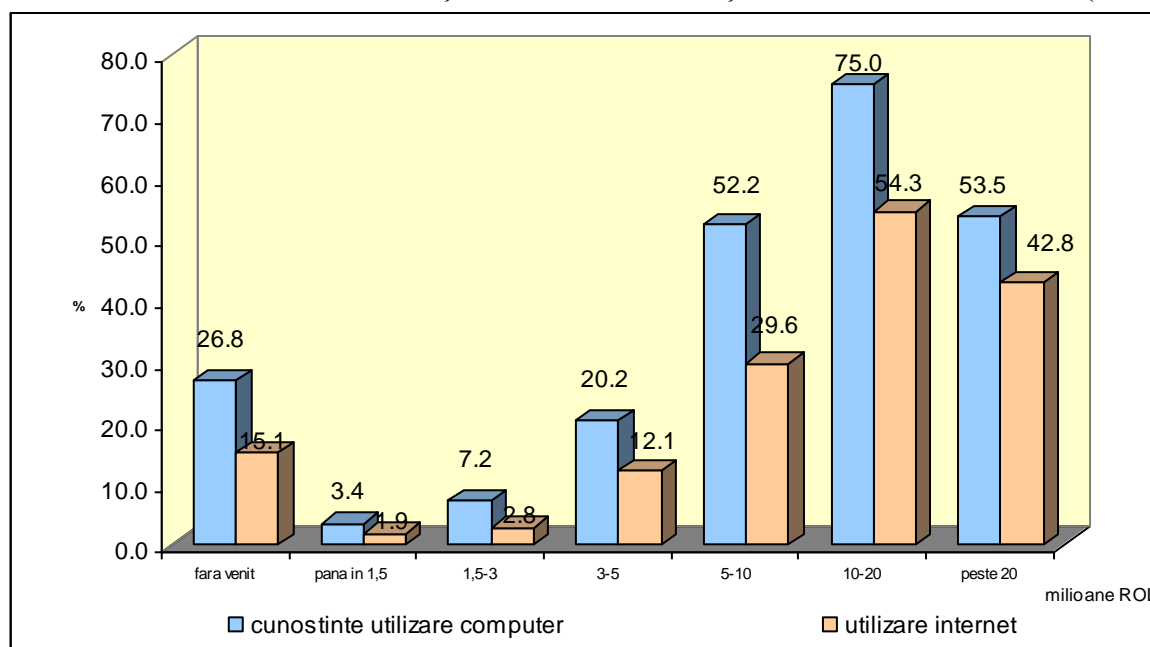
<sup>68</sup> Într-un procent semnificativ mai mare, garantat cu o probabilitate de 99,79%.

coeficientul V al lui Cramer<sup>69</sup>. S-au obținut valorile de 0,57 și 0,516, ceea ce indică legături de intensitate medie (semnificative pentru o probabilitate de 99,99%) între caracteristica „studii absolvite” și variabilele studiate – „utilizare calculator”, respectiv „utilizare Internet”.

În cazul respondenților absolvenți de liceu și de învățământ superior de scurtă durată se constată că doar aproximativ 30% dintre aceștia știu să folosească PC și navighează pe Internet. Nu la fel se întâmplă în cazul celor cu un nivel scăzut de instruire, numai între 2 și 7% dintre cei care au doar studii gimnaziale, vocaționale (școli de arte și meserii) și 10 clase știu să folosească un calculator și să aibă acces la Internet. Rezultatele confirmă legătura directă dintre nivelul de instruire și variabilele studiate. Cu cât o persoană este mai puțin instruită, cu atât este mai mică probabilitatea ca ea să dețină un computer și să aibă acces la Internet și invers.

Nivelul **veniturilor lunare** determină în cea mai mare măsură atât posibilitățile de achiziționare a unui computer, cât și accesul la Internet. Respondenții care au declarat venituri lunare mai mici de 3 milioane ROL sunt cei în situație cea mai defavorizată din ambele puncte de vedere, numai o persoană din 10 reușind să dețină un computer personal și aproximativ una din 20 să aibă acces la Internet (Figura nr. 6).

Figura nr. 6 Utilizatorii calculatorului și Internetului în funcție de venitul lunar declarat (mil. ROL)



La extrema cealaltă se plasează persoanele care au avut venituri lunare cuprinse între 10 și 20 de milioane ROL: trei sferturi dintre acestea au declarat că folosesc computerul, iar 54% au acces și navighează pe Internet. Persoanele cu venituri mai mari de 20 de milioane ROL au înregistrat ponderi egale cu cele care au venituri mai scăzute, între 5 și 10 milioane ROL.

Pe categoriile de ocupații, cea mai importantă pondere a utilizatorilor de Internet s-a înregistrat la cadrele militare. Mai mult de 6 din 10 cadre militare foloseau Internetul, o situație relativ asemănătoare înregistrându-se în cazul conducătorilor de unități, patroni, întreprinzători și a persoanelor cu ocupații intelectuale (peste 50%). Cele mai slabe proporții în folosirea Internetului se constată în cazul ocupațiilor din agricultură, la muncitorii calificați sau necalificați și la cei zilieri, cauzele cantonându-se pe direcția resurselor financiare și a nivelului de instruire.

<sup>69</sup>  $V = \sqrt{\chi^2 / n(c-1)} \in [0,1]$ , unde n este volumul eșantionului, iar c valoarea cea mai mică dintre numărul liniilor și coloanelor tabelului de contingență

## CONCLUZII

Analiza de față confirmă, pe aspectele abordate, existența diviziunii digitale în România. Disparități importante privind dotarea și folosirea Internetului există între lumea **orașului** și cea a **satului**, în favoarea primului; între grupele de **vârstă**, în favoarea generațiilor Before Computers; între persoanele cu **instruire** medie și superioară, pe de-o parte și cele cu un nivel scăzut de instruire pe de altă parte, în detrimentul celor din urmă. Respondenții care au declarat **venituri** lunare mai mici de 3 milioane ROL (sub 100 euro) sunt cei în situația cea mai defavorizată din ambele puncte de vedere, numai o persoană din 10 reușind să dețină un computer personal și aproximativ una din 20 să aibă acces la Internet. **Studentii** și **patronii** sunt categoriile sociale care folosesc cel mai frecvent Internetul, spre deosebire de pensionari, zilieri și șomeri. Sunt disparități provocate la rândul lor de alte decalaje privind nivelul de instruire, resursele bănești și vârsta.

Așadar, în România **diviziunea digitală** se manifestă chiar de la nivelul elementar al dotării cu calculatoare și al accesului la Internet al populației. Mai mult decât atât, fenomenul se pliază pe disparități demo-economice și sociale deja existente, agravându-le. De aceea, în redresarea situației este esențială identificarea particularităților de manifestare a diviziunii digitale, cu scopul de a se concepe și aplica soluții viabile, dedicate categoriile de populație defavorizate din acest punct de vedere.

## BIBLIOGRAFIE

1. Anderson RH, Bikson TK, Law SA, Mitchell BM. 1995. „*Universal Access to E-Mail—Feasibility and Societal Implications*”, Santa Monica, CA: RAND.
2. Laura Ciocoiu, Liliana Constantinescu, Dragoș Smada, Ionuț Petre, Dragoș Barbu; „*Sistem Integrat Multimedia pentru accesul la tezaurul multicultural din zonele locuite de români, ca parte integrantă a culturii europene – eBiMuz*”, Revista Română de Informatică și Automatică nr. 2/2006.
3. Paul DiMaggio, Eszter Hargittai, W. Russell Neuman și John P. Robinson, „*Implicațiile sociale ale Internetului*”, Revista de informatică socială nr. 3/2005, <http://www.ris.uvt.ro>;
4. Ana-Maria Marhan, „*Competența Digitală*” Revista de Psihologie, vol. 48, nr. 3-4/2002, Editura Academiei Române 2002.
5. Miruna Mazurencu, Constanța Mihăescu, Ileana Gabriela Niculescu-Aron, Laura Asandului, „*Students' Perceptions Regarding E-learning*”, Journal of Applied Quantitative Methods [www.jaqm.ro/](http://www.jaqm.ro/), no. 1/2006.
6. Constanța Mihăescu, Miruna Mazurencu Marinescu, Ileana Niculescu Aron, “*Who is afraid of the big bad “ring”? Gender differences when considering couple formation in a future EU capital*” Journal for the Study of Religions and Ideologies no. 16, [www.jsri.ro](http://www.jsri.ro).
7. Ileana Niculescu Aron, Constanța Mihăescu, Miruna Mazurencu Marinescu, „*Internetul și implicațiile sociale ale utilizării acestuia în mediul studentesc*”, Revista de informatică socială nr. 6/2006, <http://www.ris.uvt.ro>.
8. „*Manualul Metodologic pentru Statistica Societății Informaționale*”, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-BG-06-004/EN/KS-BG-06-004-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BG-06-004/EN/KS-BG-06-004-EN.PDF).



# INTERFERENȚE ÎNTRU SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ ȘI SOCIETATEA DE SUPRAVEGHERE

**CRISTINA CIUPITU**

Universitatea de Vest din Timișoara  
Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Specializarea Sociologie  
email: [christinacarmen85@gmail.com](mailto:christinacarmen85@gmail.com)

## Rezumat

Dincolo de revoluția tehnologică pe care au introdus-o noile mijloace de producție și diseminare a informației în societatea contemporană, ele și-au adus o contribuție marcantă la redimensionarea conceptului de control și la generalizarea supravegherii în viața cotidiană. Având dimensiuni atât pozitive cât și negative, supravegherea devine din ce în ce mai mult o realitate postmodernă, manifestându-se cel mai adesea la un nivel implicit. Astfel, schimbarea pe care o operează tehnologiile informaționale și de comunicare contemporane reclamă o analiză riguroasă din punct de vedere al impactului pe care îl generează la nivelul conștiinței individuale și colective.

**Cuvinte cheie:** societate informațională, societate de supraveghere, control, tehnologii informaționale, schimbare

---

Carmen Cristina **CIUPITU**, studentă în anul al III-lea la specializarea Sociologie, în cadrul Facultății de Sociologie și Psihologie a Universității de Vest din Timișoara. Domenii de interes: psihologia socială, etnologia, sociologia spațiului virtual, interculturalitatea.

## SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ – GENERALITĂȚI

Odată cu dezvoltarea tehnologică a ultimelor decenii, viața socială a cunoscut schimbări semnificative. Sub influența noilor mijloace tehnologice a apărut o nouă direcție de creștere a economiei și de restructurare socială, direcție care a fost plastic considerată de către Alvin Toffler drept „al treilea val”. În cadrul acestui „val” se operează o mutare a accentului în activitatea economică dinspre industria producătoare de bunuri tangibile înspre producerea serviciilor și a informației. Restructurarea socială nu a întârziat nici ea să apară, concretizându-se în ceea ce specialiștii numesc **societatea informațională (SI)**.

După Giddens (1997) societatea informațională reprezintă o „societate care nu mai este bazată în principal pe producția de bunuri materiale, ci pe producerea de cunoștințe”. În acest nou tip de organizare socială, strâns legat de apariția și dezvoltarea tehnologiilor informaționale și de comunicare, accentul se mută pe **capitalismul informațional** construit pe baza informațiilor personale și nu pe cea a computerelor. În cazul în care, întocmai cum se întâmplă și în cazul resurselor materiale, resursele informaționale sunt repartizate inegal, atât în cadrul aceleiași societăți, cât și între societăți diferite, vorbim de **sărăcie informațională**. Apărută în corespondență cu sărăcia materială noțiunea de povertate informațională desemnează situația unor comunități sau societăți mai largi care au acces limitat (sau nu au acces) la computere și mijloace de informare.

De regulă, în abordarea subiectului societății informaționale analiștii au fie o perspectivă foarte largă, fie una foarte îngustă. Această perspectivă poate fi considerată prea largă atunci când se ajunge ca prin conceptul de societate informațională să se desemneze toate evenimentele care au loc într-un astfel de spațiu social. Pe de altă parte, problema este abordată într-un sens prea îngust dacă informația este considerată ca fiind maturizarea și integrarea tehnologiilor computerizate, hardware și software, în toate aspectele muncii, structurii și culturii organizaționale, economiei locale sau regionale, în arte, în explicarea imperialismului și puterii mediatică, în identitatea personală și în toate aspectele vieții umane în general.

## **INFLUENȚELE TEHNOLOGIILOR ASUPRA INSTITUȚIILOR S.I.**

**Instituțiile** sunt mijloace dezvoltate social prin intermediul cărora o comunitate găsește răspunsuri la nevoile necesare supraviețuirii și reproducerii sale atât din punct de vedere biologic cât și cultural. Aceste instituții sunt caracterizate în general prin rezistență la schimbare și durată de viață relativ îndelungată. Instituțiile sunt create în cadrul unui proces cu o desfășurare spațială și temporală vastă. Totuși, ele se află într-un permanent proces de dinamizare și restructurare, astfel încât să se poată adapta noilor cerințe și necesități ale societății. În acest sens, apariția și difuziunea tehnologiilor informației nu a avut încă timp să revoluționeze în manieră radicală și ireversibilă, însă influențele sale sunt sesizabile în toate instituțiile curente.

Perspectiva structural-funcționalistă, avându-l ca reprezentant pe Talcott Parsons, a identificat cinci astfel de instituții: familia, educația, religia, economia și politica. Fiecare dintre acestea are o funcție bine determinată care îi asigură un rol important în buna funcționare a societății.

În primul rând, tehnica informațională destinată **utilizării individuale** tinde să reducă timpul pe care îl alocăm contactelor nemijlocite cu ceilalți. În acest sens, președintele de onoare al Federației Internaționale cu privire la documentație, A. King, scrie: „Deși comunicarea electronică este comodă, apare pericolul izolării și înstrăinării, care pot fi create de societatea informațională cu tendințele ei de a stimula munca acasă și saturarea canalelor de învățământ și distracție, al căror rezultat îl constituie îndepărtarea familiei de contactele nemijlocite cu oamenii străini”. Astfel, proliferarea computerelor și a comunicațiilor electronice poate determina accentuarea distanței sociale și chiar cu forme ale dezorganizării familiei și a reconsiderării formelor sale tradiționale sau contemporane. Conform psihoterapeutului american C. Brod, comunicarea interindividuală capătă pentru persoanele tehnocentriste un caracter strict utilitar, lipsit de emoție. Spre exemplu, sexualitatea reprezintă pentru acestea o simplă eliberare a încordării, nu un stimul pozitiv (Tirdea). Chiar și alegerea unui partener de cuplu se poate realiza prin intermediul computerului și al Internetului, care facilitează accesul individului la camere de discuții virtuale (chat) și la site-uri de anunțuri matrimoniale, la nivel național dar și global.

În al doilea rând, tehnologia informației a devenit parte a **curriculum-ului școlar**, punând bazele unei educații orientate către resurse electronice de documentare și extindere a cunoștințelor. Computerele și software-ul educațional oferă generației tinere o formă alternativă, mai interactivă de învățare prin asocierea textelor scrise cu tehnologia audio-vizuală transpusă în enciclopedii, dicționare pe suport electronic etc. Mai mult, se vorbește despre apariția sălii de clasă fără pereți, făcându-se referire la tehnologiile multimedia aplicabile în educație. Astfel, tradiționala sală de clasă, contactul cu grupa de vârstă în cadrul școlarizării, îndrumarea directă a unui profesor par a fi pe cale de dispariție. (Giddens, 1997)

Chiar și **crezurile religioase** au fost puse în circulație prin intermediul Internetului. În cadrul mișcărilor de renaștere religioasă, fundamentele spiritualității, cărți și lucrări religioase, studii despre biserică și societate etc. au fost lansate pe Internet și au fost promovate prin intermediul televiziunii, fiind direcționate către un public global. „Biserica electronică” poate fi accesată doar printr-un simplu clic, astfel încât individul poate urmări procesiuni religioase sau poate citi Biblia fără a mai fi necesare prezența fizică în lăcașul de cult sau răsfoirea filelor unei cărți.

Din punct de vedere **politic**, informatizarea ar putea determina schimbări în practicarea democrației, și anume o trecere de la democrația reprezentativă la cea directă, participativă. Această direcție de schimbare politică derivă din ideea că oamenii mai bine informați (datorită tehnologiilor informaționale moderne) sunt mai îndreptățiți să ia decizii proprii în ceea ce privește viitorul lor. Acest lucru ar putea fi realizat în mod direct, prin votul electronic.

Nu în ultimul rând, **economia** a influențat dezvoltarea societății informaționale. Astăzi noua ordine economică și tehnologia informațională se susțin reciproc, trecerea la producerea de servicii generând modificări ale naturii slujbelor oferite forței de muncă. Astfel au fost create slujbe implicând activități care puteau fi realizate de acasă, prin intermediul computerului. Legat de producerea de cunoștințe, o ramură a economiei care a cunoscut un avânt deosebit în ultimele decenii a fost *crearea de software*, într-un efort continuu de a împinge și mai departe granițele tehnologice.

## DE LA SUPRAVEGHERE LA SOCIETATEA DE SUPRAVEGHERE

Dicționarul Enciclopediei Wikipedia prezintă conceptul ca „o monitorizare atentă a comportamentului”. Anthony Giddens definește **supravegherea** drept monitorizarea „activităților anumitor indivizi de către ceilalți, pentru a se asigura de comportamentul lor ascultător”. Dicționarul online al Universității Princeton îmbogățește definiția anterioară prin precizarea că instanța supraveghetoare este cel mai frecvent agenția guvernamentală a poliției.

Se pot identifica două **tipuri** de supraveghere: activă și pasivă, directă și indirectă. În primul caz, supraveghetorii urmăresc în mod direct modul în care subordonații își desfășoară munca. De exemplu, într-o sală de clasă, profesorul observă în mod direct activitatea elevilor săi. Cel de-al doilea caz comportă activități mai subtile precum deținerea de cataloage sau fișe despre viața oamenilor. Astăzi înregistrările scrise sunt cel mai adesea computerizate. Astfel de înregistrări includ și documente precum cartea de muncă a angajaților, care cuprinde întreaga istorie a activității lor profesionale (Giddens, 2002).

Cel care a introdus pentru prima dată conceptul de **societate de supraveghere** a fost **David Lyon**<sup>70</sup> în anul 1994, în strânsă legătură cu emergența unor tehnologii din ce în ce mai complexe și cu apariția unor societăți informaționale în Europa, America și Asia.

Societatea de supraveghere se fundamentează ca și concept pe generalizarea fenomenului de supervizare. Membrii societății sunt supravegheați în mod constant, iar activitățile lor sunt înregistrate. Un exemplu al mijloacelor de manifestare al acestui tip de ordine socială este răspândirea camerelor de luat vederi în spațiile publice, în centre comerciale sau pe autostrăzi. Camera de luat vederi a devenit un dispozitiv deosebit de sofisticat, care poate fi utilizat în orice mediu. Prin folosirea tehnologiei digitale, camere specializate pot captura imagini de-a lungul unor perioade mari de timp și pot oferi mărirea imaginii sau capturarea unor cadre.

În societatea modernă, elementul central care permite supravegherea este organizația. **Michel Foucault** (1926-1984), unul dintre teoreticienii de marcă în domeniul sociologiei, o vede ca pe un cadru al controlului timpului și spațiului. Această concepție se bazează pe faptul că activitatea în cadrul organizațiilor moderne se desfășoară într-un mod riguros, pe baza constituirii unor orare. Astfel are loc o raționalizare acută a spațiului și timpului, deoarece orarele coordonează activitatea și, așa cum spunea Foucault, „dispune corpurile în mod eficient”. Dovada supremă a puterii este reprezentată de organizația responsabilă cu „supravegherea totală” - închisoarea (Giddens, 2002).

Prototipul închisorii moderne pare să fi fost conceput în secolul al XVIII-lea de gânditorul socialist britanic **Jeremy Bentham**. Acesta a imaginat un tip ideal de închisoare pe care a denumit-o **Panopticon**. Considerat de către Foucault un model spațial semnificativ pentru modernitate și un dispozitiv cheie pentru remodelarea la nivel micro (oamenii) și macro (societatea), Panopticonul

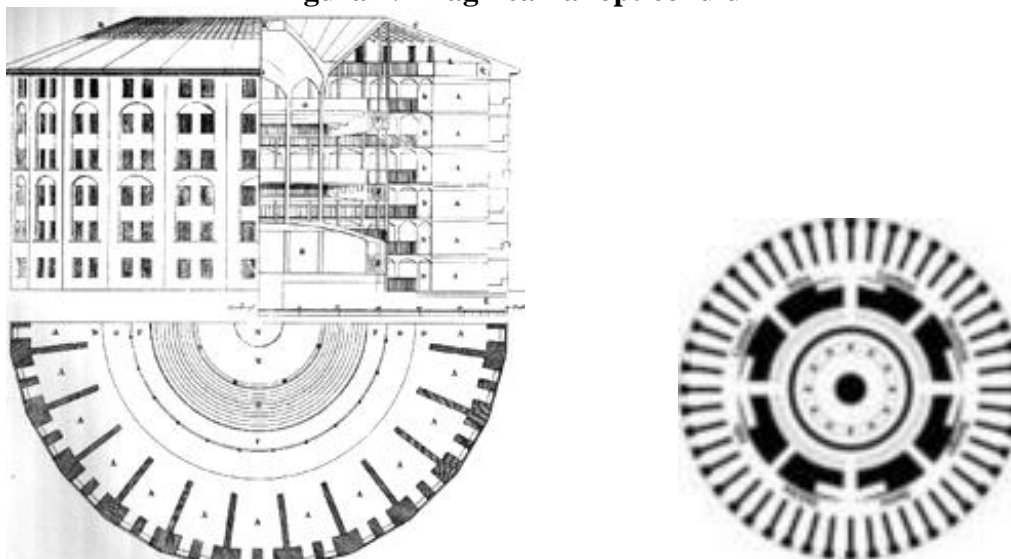
---

<sup>70</sup> Printre principalele direcții de cercetare ale acestuia putem aminti originile sociale și consecințele procesării de date personale – care este într-un sens indirect o supraveghere extinsă în societatea contemporană- printre care și informațiile digitale, video, biometrice și genomice. Lyon este conducătorul unui proiect de supraveghere internațional care își are originile la Universitatea Queen din Statele Unite ale Americii, demers ce explorează supravegherea, managementul riscului și organizarea socială în cadrul societăților informaționale.

este o incintă circulară cu celulele dispuse în exterior și prevăzute cu două ferestre, ca două punți de contact: una cu vedere spre curtea interioară, iar cealaltă către lumea de dincolo de claustrare (figura nr. 1). În centrul acestei construcții circulare se afla turnul de control, loc de unde instanța supraveghetoare ar putea urmări și monitoriza comportamentul deținuților în orice moment.

Mijloacele de monitorizare a comportamentului individual (precum cel mai sus-menționat) au dus progresiv la constituirea unor noi forme de conduite sociale și la dezvoltarea de norme și valori noi care să corespundă în mai mare măsură ambientului socio-tehnologic care începe să domine prezentul. Astfel, traiectoria socială reprezentată de figura Panopticonului (întâlnită în literatură sub denumirea de **panopticism**) a devenit subiect predilect de studiu și dezbateră academică.

**Figura 1. Imaginea Panopticonului**



Mai mult, pornind de la viziunea lui Michel Foucault, echipe interdisciplinare participă la conturarea unei perspective complexe și actuale a realității sociale privite din unghiul unor probleme delicate precum existența umană și dinamica sa în contextul supravegherii generalizate de tip panoptic în spațiul urban.

- **Majid Yar** identifică trei forme în care oamenii de știință se raportează la panopticism: aplicare, respingere și o acceptare calificată, subordonată limitărilor empirice. O nouă abordare a panopticismului o constituie însă reinterpretarea critică a perspectivei formulate. O greșeală comună multor autori este adoptarea aspectelor vizual-spațiale pe care le presupune acest simbol și neglijarea celorlalte elemente cheie ale operei lui Foucault (Wood, 2003:236).
- **Stuart Elden** (în „Boală, Panopticon, Poliție”, 2003) reconsideră plasarea Panopticon-ului în cadrul preocupărilor mai largi ale lui Foucault privitoare la corp, sănătate și boală și în cadrul arheologiei instituțiilor de ordine și control din societățile moderne (tratând în particular cazul poliției), corelând gândirea lui Foucault din sfera conducerii și bio-politicii cu cea referitoare la Panopticon.
- **Paolo Vaz și Fernanda Bruno** („Tipuri de auto-supraveghere: de la anormalitate la indivizi supuși riscului”, 2003) adâncesc analiza asupra scrierilor lui Foucault care vizează sănătatea, axându-se preponderent pe riscurile epidemiologice și pe imaginea subiectului ca auto-supraveghetor.
- **Hille Koskela** (în „Era camerei de luat vederi – panopticonul urban contemporan”, 2003) susține că în perspectiva asupra spațiului caracteristică lui Foucault există un sens mult mai profund și subtil și o concepție fluidă a dispunerii spațiale a controlului, aceasta din urmă fiind plastic caracterizată ca o „apă minerală”.

**Tabel 1. Spații urbane supravegheate**<sup>71</sup>

SPAȚIUL	Public	Semi-public
<b>Supravegheat</b>	străzi suaruri piețe zone pietonale	Mall-uri comerciale Magazine Stații de transport în comun Mijloace de transport în comun Bănci Spitale Biblioteci Școli Biserici
<b>Nesupravegheat</b>	Majoritatea parcurilor și pădurilor urbane	Magazine mici Unele școli și biserici Majoritatea restaurantelor

- **Mitchell Gray** („Supravegherea urbană și panopticismul: vom recunoaște societatea capabilă să ne recunoască fețele?”, 2003) examinează de asemenea peisajul urban contemporan al controlului concentrându-se asupra sistemelor de recunoaștere a trăsăturilor de fizionomie. Acesta susține că prin intermediul unor mijloace tehnice performante se poate ajunge la „citirea” sau decriptarea unor microexpresii faciale, făcând astfel posibilă pătrunderea dincolo de superficial în ultimul domeniu al intimității, acela al gândurilor.
- **Steve Mann, Jason Nolan și Barry Wellman** studiază diversele forme în care oamenii se folosesc de tehnologii și comportamente pentru a combate supravegherea realizată de autorități și instituții asupra lor, într-un proces pe care cercetătorii îl numesc „**subveghere**” (*sousveillance*). Aceste practici au loc adesea sporadic și ocazional. Totuși, pe baza experimentelor ludice și totodată serioase care sunt descrise, autorii fac apel la utilizarea sistematică a puterilor fiecăruia dintre noi pentru a crea o societate în care controlul este reciproc și simetric.

O apariție importantă în domeniul literaturii care tratează problematica cyberspațiului și a realității virtuale este „Cyberreader”, pe care autorul său, Victor Vitanza o caracterizează drept o „poartă către cyberspațiu”. El diferențiază cele două concepte în jurul cărora își construiește lucrarea, văzând în cyberspațiu „o halucinație consensuală” (William Gibson), iar realitatea virtuală o imaginează, asemenea lui Jaron Lanier drept o formă de „comunicare post-simbolică”. Totodată, această lucrare ne oferă o perspectivă asupra numeroaselor aspecte legate de cele două concepte, precum: identități și comunități virtuale, libertate vs. cenzură, politici sexuale, biblioteci și cărți virtuale, etc.<sup>72</sup>

Una dintre cele mai importante figuri în literatura de specialitate a domeniului urbanisticii contemporane este Manuel Castells, profesor emerit în cadrul catedrei de sociologie a Universității Berkeley din statul american California. Acesta a studiat îndelung fenomenul urbanistic dinamic, în strânsă legătură cu schimbările care se manifestă la nivel larg în plan social, îndeosebi în ceea ce privește evoluția tehnologică. În acest sens, Castells spunea că tehnologia nu determină devenirea socială, ci tehnologia este societatea. În ciuda unor previziuni hazardate, orașul nu a dispărut și nici nu va dispărea; la nivel planetar, peste 50% din populație locuiește astăzi în mediul urban.<sup>73</sup>

Manuel Castells semnalează guvernarea urbanizării contemporane de către fenomenul regiunii metropolitane, care se manifestă la nivel global. Fața orașelor se schimbă astăzi printr-un joc continuu între forțe de concentrare și dispersare a populației în teritoriu, în funcție de arhitectura rețelelor formate de căile de comunicare. Totodată, el susține că nu există orașe globale, ci un unic

<sup>71</sup> Preluat de la Koskela, Hille. (2003). ‘Cam Era’ – the contemporary urban Panopticon, Surveillance and Society Journal, volum 1, ediția nr.3, [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/camera.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/camera.pdf).

<sup>72</sup> Informații preluate de la <http://www.abacon.com/vitanza/cyber/Gates.html>

<sup>73</sup> Informații preluate de la <http://www.peterme.com/archives/000413.html>

oraș global, un prototip căruia i se circumscriu diferitele așezări urbane care au fost calificate de-a lungul timpului drept globale. Acestea sunt alcătuite din sectoare care îndeplinesc funcții universale concentrând obiectivele industriale, administrative, comerciale, de divertisment, etc.<sup>74</sup>

Există opt puncte de contact între tehnologia informației și modalitățile de dezvoltare ale orașelor contemporane. În primul rând, orașul global este coeziv prin legăturile existente între indivizi care concentrează resurse mari de putere. Totodată, orașul este locația industriei producătoare de informații și cunoștințe (reunește instituții de învățământ, de cercetare, obiective industriale interesate în cercetare și dezvoltare, etc.). Deși expansiunea tehnologiilor de comunicare și informare era considerată ca anunțând sfârșitul sociabilității, s-a dovedit că ea a fost mai degrabă un factor de inovație în această sferă a existenței umane, ducând la apariția unor noi forme de sociabilitate, care coexistă cu cele anterioare. Internetul este prezentat și ca factor de socializare, care contribuie la dezvoltarea identităților umane. O dimensiune politică a tehnologiei informației este reprezentată de utilizarea sa ca modalitate de organizare, planificare și conducere a așezărilor umane. O altă contribuție a Internetului în societate o constituie faptul că este un mediu de propagare a mișcărilor sociale, aducând laolaltă indivizi cu interese comune din locații diferite, care își pot uni eforturile în vederea atingerii unui impact mai mare. Cel de-al optulea element de contact între urbanism și TI îl constituie în viziunea lui Castells ecologismul, care contestă poziția științei ca ideologie dominantă.<sup>75</sup>

Regiunea metropolitană este caracterizată drept o constelație de așezări, locuitori și activități, teritorii întinse în cadrul cărora se manifestă o foarte mare diversitate, organizate în jurul căilor de transport și comunicare, după un tipar similar marilor orașe. Regiunea metropolitană ca formă de organizare îi corespunde erei informațională, când avem la îndemână mijloacele necesare asigurării unei funcționări unitare a unor elemente dispersate în spațiu și eterogene.<sup>76</sup>

## FORME SPECIFICE DE SUPRAVEGHERE ÎN S.I.

În nenumărate sensuri, societatea de supraveghere se întemeiază pe evoluția spectaculoasă înregistrată în decursul ultimelor decenii în domeniile tehnologiei de vârf. Abia recent au fost dezvoltate mijloace tehnice care permit o supraveghere eficientă și cvasi-completă.

Computerul este astăzi un instrument valorificat în maniere foarte diverse. Pe lângă scopurile sale educative, el deservește o mare gamă de activități profesionale datorită faptului că au fost dezvoltate software-uri și limbaje specializate care sunt folosite în scopuri precum proiectarea, programarea, realizarea de baze de date, realizarea contabilității diverselor unități economice etc. Dobândirea și posesia de cunoștințe în domeniul tehnologiei informației devine astăzi o condiție foarte importantă pentru obținerea de slujbe cu prestigiu ridicat, motiv pentru care tehnologia informației a fost introdusă extensiv în curriculum-ul educațional.

Din ce în ce mai mult, computerele se transformă însă în terminale ale unei rețele locale sau globale. Dintre acestea, Internetul este cel mai cuprinzător exemplu. Deși datorită sărăciei informaționale, care coexistă cu sărăcia economică din anumite zone ale globului, Internetul nu s-a transformat într-o „magistrală informațională” de proporții, el reprezintă o realitate în existența multor oameni de pe toate continentele. Prin această extindere, Internetul a creat punți de legătură între oameni dar în același timp, această rețea s-a transformat și în mijloc de control și supraveghere. Numeroase corporații păstrează baze de date în care sunt cuprinse informații referitoare la persoane din toate regiunile globului, date preluate prin intermediul Internet-ului.

Dintre tehnologiile care permit supravegherea și localizarea persoanelor putem aminti **camerele de luat vederi** amplasate în spații publice, **biometria** (identificarea digitală a persoanelor în loc de posesia unui pașaport, cipuri implantate la deținuții eliberați pentru bună purtare, noile cărți de identitate – cu cipuri care rețin o serie de date personale), **sateliții**, **telefonii mobilă**, **programele spion** sau **motoarele de căutare**. Aceste mijloace se află în strânsă legătură, fie direct,

<sup>74</sup> Informații preluate de la <http://www.peterme.com/archives/000413.html>

<sup>75</sup> Idem.

<sup>76</sup> Idem

fie indirect, cu Internet-ul și dezvoltarea sa. Împreună, ele alcătuiesc o infrastructură prin care informația circulă cu o viteză mai mare decât în orice altă epocă din existența societății umane. Se pot monitoriza astfel acțiunile în ciber spațiu, preferințele, ideile unor persoane aflate la mii de kilometri depărtare sau chiar în celălalt capăt al globului.

**Sistemul global de poziționare (GPS)** este un sistem global de radio-navigare alcătuit dintr-o rețea de peste 24 de sateliți și din stațiile lor terestre. GPS-ul folosește sateliții drept puncte de referință pentru a calcula diverse poziții cu o precizie de câțiva metri. Prin intermediul unor forme avansate de GPS se pot realiza măsurători cu o precizie centimetrică. Se poate considera că acest sistem alocă o adresă unică fiecărui metru pătrat al planetei. Stațiile de recepție pentru GPS au fost miniaturizate la doar câteva circuite integrate astfel încât acestea au devenit foarte economice. Prin această revoluție adusă mijloacelor de poziționare, tehnologia a cunoscut o răspândire extensivă, devenind accesibilă practic oricărei persoane care ar dori să o utilizeze. Astăzi, GPS-ul a ajuns să fie integrat automobilelor, ambarcațiunilor, echipamentelor de construcție, aparaturii de realizat filme, mașinilor agricole și chiar computerelor de tip laptop. În curând tehnologia GPS va fi accesibilă în aceeași măsură ca telefonul, devenind o utilitate universală.

Tehnologia GPS a permis apariția și ascensiunea unor rețele de supraveghere suprastatale, precum **Echelon**. Echelon este numele unei rețele globale de computere care caută automat în cadrul unor mesaje interceptate cuvinte cheie sau adrese de fax, telex sau e-mail. Cuvintele din fiecare mesaj difuzat pe un canal sau pe o frecvență selectată sunt monitorizate automat. Procesoarele rețelei sunt denumite „dicționarele Echelon”. În cadrul rețelei Echelon, fiecare computer conectat funcționează ca un element al unui sistem integrat, astfel încât dicționarul Echelon al unei stații conține nu doar cuvintele stabilite de agenția-mamă, ci și listele celorlalte patru agenții din sistemul Marea Britanie-SUA (NSA, GCHQ, DSD, GCSB și CSE).<sup>77</sup> Enciclopedia Wikipedia definește **Echelon** drept “o rețea secretă mondială de captare și analiză a unor semnale, condusă de Comunitatea Marea Britanie-SUA (“alianța anglo-saxonă”). Conform aceleiași surse, această rețea a atras atenția atât a mass-media, cât și a unei comisii a Parlamentului European, care a realizat cercetări în această direcție în anul 2001. Concluzia acestei anchete a fost însă aceea că “abilitățile tehnice ale acestui sistem nu sunt probabil atât de extinse cum s-a presupus în unele segmente mass-media” (Raportul PE, pag. 11).<sup>78</sup> Sub numele de Echelon a luat naștere o companie care funcționează după deviza „Te vom ajuta să îți controlezi – rețeaua, afacerea, lumea”, fiind lider mondial în realizarea unor rețele de control, rețele de control integrate și în măsurarea inteligentă, o infrastructură a unei utilități de ultimă generație pentru măsurare automată.<sup>79</sup>

Totuși, pot fi identificate și aspecte pozitive ale acestei tehnologii de supraveghere, care contribuie la asigurarea unei mai mari siguranțe a cetățeanului modern. De exemplu, soluțiile Microsoft „Family Safety Settings” sau Sprint Family Locator – un serviciu GPS pentru supravegherea copiilor<sup>80</sup> - permit părinților activi în câmpul muncii să păstreze un control echilibrat asupra mediului familial. Aplicațiile acestei tehnologii aduc vești bune și iubitorilor de animale. Cu ajutorul unor chipuri și al tehnologiei avansate, nimeni nu va mai suferi vreodată pierderea animalului de companie. Tot în direcția creșterii siguranței publice, pe baza tehnologiei GPS se pot lua măsuri pentru supravegherea infractorilor dinăuntrul sau din afara instituțiilor corecționale (de exemplu prin implantarea de chipuri sub piele).

**GPRS** (General Packet Radio Service) este caracterizat ca fiind „cel mai ubicuu serviciu de date wireless din lume, disponibil acum în aproape orice rețea GSM”. GPRS reprezintă o soluție de conectare la Internet prin telefonul mobil, suportând o gamă largă de aplicații și acțiuni accesibile oricărui consumator ale unor astfel de servicii. Printre serviciile de date de care pot beneficia utilizatorii GPRS se numără cele de căutare pe pagini de Internet în culori, e-mail, sau comunicații vizuale puternice precum video streaming, mesaje multimedia sau servicii specifice locației.

<sup>77</sup> Informații preluate de la <http://www.fas.org/irp/program/process/echelon.htm>

<sup>78</sup> Informații preluate de la <http://en.wikipedia.org/wiki/ECHOLON>.

<sup>79</sup> Informații preluate de la <http://www.echelon.com>.

<sup>80</sup> Vezi și Lucian Bitai, *Microsoft lansează servicii de control parental*, CHIP.ro, 17 martie 2006.

Dezvoltarea noilor tehnologii informaționale și de comunicare aduce în prim plan și o serie de considerente de natură legală, corespunzătoare unor situații interacționale noi, cu care vechea reglementare a vieții sociale apare ca fiind incompatibilă. Astfel, putem ridica probleme precum legalitatea/moralitatea vehiculării pe Internet a unor informații obținute de exemplu prin fotografiere cu un mobil, înregistrări video sau audio, etc. Generalizarea folosirii unor astfel de tehnologii implică și o extindere a vulnerabilității individului la încălcarea drepturilor sale la intimitate și viață personală. Aici legiuitorul trebuie să intervină, în vederea restabilirii principiilor de funcționare a ansamblului social, în contextul confruntării cu o evoluție tot mai accelerată a tehnologiei.

Schimbările tehnologice determină astfel modificări la toate nivelurile sistemului social, dar și în diferitele forme de cunoaștere și exploatare a acestuia. Pe lângă necesitatea intervenției în sistemul legal, nici domeniul științei nu rămâne nealterat. În acest sens, se poate remarca apariția unei noi forme de supraveghere a pieței, atât la nivelul bunurilor, cât și în ceea ce privește serviciile, inclusiv ofertarea forței de muncă: *geo-marketing* (Grosseck, 2006). Această nouă disciplină corelează activitățile de marketing cu o serie de coordonate geografice, pentru maximizarea eficienței activităților economice. Totuși, aceste coordonate geografice nu pot fi considerate doar dintr-un punct de vedere strict fizic, teritorial, ci ele capătă dimensiuni sociologice și sociografice, întrucât factorul uman este cel asupra căruia cade un accent deosebit. În condițiile unor tehnologii informaționale și de comunicare din ce în ce mai dezvoltate, mobilitatea socială crește în ritm rapid, existând o tendință de a se crea o piață globală a forței de muncă și un tip de lucrător versatil, capabil de adaptare la diferite situații culturale, organizaționale și de muncă.

**Programele spion** există sub două forme: **spyware** și **adware**. Termenul de **Spyware** este folosit în general pentru programe care întreprind acțiuni precum cele publicitare pentru colectarea de informații personale sau operează schimbări în configurația calculatorului, fără solicitarea, respectiv fără obținerea aprobării utilizatorului<sup>81</sup>. Scopul acestor programe este acela de a constitui un profil al utilizatorului care să poată fi valorificat ulterior în vederea derulării unor activități de marketing și de publicitate preferențială, odată identificate particularități în consum și preferințe ale individului urmărit. Programele de tip adware și spyware sunt „un fel de virus cu scop comercial, întreținute în general de firme de publicitate care câștigă bani din astfel de activități” (vânzarea de profile ale utilizatorilor de Internet). O altă direcție în care sunt folosite programele spion este realizarea de studii de piață. Totuși între cele două forme de programe spion există o diferență semnificativă. Dacă programele de tip **spyware** pot fi folosite în scopuri abuzive (utilizarea nelegitimă a unor informații personale, încărcarea facturii telefonice, etc.), **adware-ul** poate fi inclus în pachetele unor programe comerciale oferite în versiune gratuită, instalându-se împreună cu acestea. Dezinstalarea acestor programe adware contravine uneori termenilor licenței de utilizare a programelor pe care le însoțesc. Producătorii caracterizează programele **adware** drept „o formă inteligentă de publicitate” (ca de exemplu Gator, Doubleclick, etc.) și au făcut presiuni asupra companiilor anti-virus pentru ca produsele adware și spyware să nu mai fie incluse în aceeași categorie. (Grosseck, 2006).

**GIS (geographical information system)** este un sistem computerizat care vizează crearea, stocarea, analiza și administrarea datelor spațiale, alături de atributele conexe. GIS permite vizualizarea de informații geografice și este interactiv, asigurând utilizatorilor posibilitatea de a realiza căutări personalizate. La baza acestui sistem se găsește știința informației geografice, cuprinsă în programa unor universități. Tehnologia pe care se fundamentează sistemele de informații geografice poate fi folosită pentru cercetare științifică, administrarea resurselor și a bunurilor, evaluarea impactului ecologic, precum și pentru planificarea rutelor, planificarea dezvoltării și cartografiere. În cadrul GIS obiecte din realitate (străzi, autostrăzi, înălțimi, etc.) sunt reprezentate în formă digitală. În GIS pot fi introduse în mod direct poziții dintr-un **GPS**, un alt instrument de obținere a informațiilor geografice.<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Definiție preluată de la <http://www.microsoft.com/athome/security/spyware/spywarewhat.msp>.

<sup>82</sup> Informații preluate de la [http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic\\_information\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_information_system).

**Motoarele de căutare** există în număr mai mare, însă numai patru dintre ele dispun de tehnologia necesară pentru a monitoriza Internetul în mod regulat: Yahoo, Google, AltaVista, Alltheweb. Deoarece Google furnizează aproximativ 75% din referințele externe pentru majoritatea site-urilor web, foarte mulți consideră că este inutil să lansezi un site în afara acestui motor de căutare.

Faptul că Google se evidențiază față de concurenții săi în domeniul motoarelor de căutare ne îndreaptă cu gândul la resursele de putere pe care i le conferă această dominație a pieței în ceea ce privește obținerea de informații. Un aspect care poate să scape din atenția utilizatorului naiv este că pe lângă faptul că primește informații despre subiecte care prezintă interes pentru sine, acesta oferă la rândul său informații despre propria persoană. Stocarea ansamblului de cuvinte cheie utilizate în cadrul căutărilor solicitate de un anumit utilizator, permite o conturare rapidă a unui profil identitar al acestuia, care poate fi exploatat ulterior, atât de compania Google (sau altele similare), cât și de terți, care ar putea avea acces la bazele de date acumulate de aceasta. Dominația Google asupra căutării apare astfel ca o nouă formă de supraveghere a comportamentului de navigare al utilizatorilor de Internet.

Confrunțați cu o realitate în care producția de informații și deținerea acestora sunt importante surse ale puterii, nu putem să nu ne întrebăm ce se întâmplă cu datele culese de „roboții inteligenți” de la Google. Pentru toate căutările se înregistrează numărul de identificare al cookie-ului, adresa de IP a utilizatorului de Internet, data și ora, termenii de căutare și configurația browser-ului. Din ce în ce mai mult, Google standardizează rezultatele pe baza IP-ului, ceea ce este cunoscut sub denumirea de „livrarea IP-ului pe baza locației geografice”. În aceste condiții, imaginea companiei Google este similară figurii personajului Big Brother din romanul „1984” al lui George Orwell: atotștiutor și atotputernic. Totuși, dincolo de ficțiune, Google deține un control incontestabil asupra unor cantități vaste de informații, iar această potențialitate transformă compania într-o bombă cu ceas pentru securitatea informațională.

Dovada că informațiile conținute în bazele de date ale companiilor Google și Yahoo pot fi accesate de către terțe părți este deja oferită de exemplul arestării unor dizidenți chinezi pe baza datelor obținute de la companiile care oferă motoare de căutare. Pe lângă oferirea de informații guvernelor, companiile Google și Yahoo par mai interesate de obținerea unor profituri cât mai mari, amenințând libertatea de informare a cetățenilor din state aflate sub regimuri autoritare. Acest fapt este vădit de practicile companiilor mai sus menționate de filtrare și cenzurare a răspunsurilor la căutările solicitate de utilizatori din state cu guvernare totalitară.

Gmail este serviciul gratuit de poștă electronică propus de Google, care impresionează în primul rând prin spațiul de stocare a mesajelor în continuă creștere și care a revoluționat oferta de servicii din categoria sa. Lansarea sa a fost marcată și de etichetarea sa drept un serviciu rar, accesul fiind permis doar pe bază de invitație din partea unui utilizator înregistrat. Odată cu trecerea timpului, acest serviciu s-a îmbogățit funcțional, având inclus și un protocol de transmitere instantă de mesaje, fapt care constituie un factor facilitant pentru comunicare. Prezentată de ofertanți drept pozitivă, publicitatea targetată vine ca un „preț” pe care utilizatorul trebuie să îl plătească pentru *gratuitatea* serviciului folosit. Publicitatea targetată este o formă de promovare pe piața electronică a diferitelor produse și servicii, bazată pe identificarea unor cuvinte cheie în cadrul căutărilor efectuate de utilizator sau în mesajele puse în circulație de acesta. Deși mesajele publicitare se pot dovedi utile uneori, nu putem să nu ne ridicăm semne de întrebare cu privire la securitatea informațiilor pe care le vehiculăm prin intermediul acestui tip de servicii de comunicare.

Google Maps este un GIS (vezi mai sus), fiind diferit de alte servicii cartografice online precum MapQuest, Yahoo! Maps, sau Rand McNally printr-o interfață de programare a aplicațiilor (API), care asociază spațiului atributele sale.<sup>83</sup>

Din punct de vedere al tipului de supraveghere pe care îl implică, se poate afirma că sistemul GPS este un mijloc tehnologic de supraveghere directă, pentru că se poate localiza cu o precizie considerabilă poziția în spațiu a unei persoane, unui utilaj, etc., oricând se dorește acest

<sup>83</sup> Informații preluate de la [http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic\\_information\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_information_system).

lucru. Pe de altă parte, GPRS, acțiunile de spyware și motoarele de căutare constituie modalități de supraveghere indirectă. Pe baza informațiilor pe care le colectează în legătură cu utilizatorii lor, motoarele de căutare alcătuiesc baze de date imense. Astfel, dacă acceptăm faptul că informația înseamnă putere, trebuie să admitem că aceste motoare de căutare acumulează o putere de mari dimensiuni.

## SUPRAVEGHERE ACTIVĂ ÎN S.I. – REALITY TV

Televiziunea începe să se desprindă din ce în ce mai mult de sfera hiperrealității așa cum o vedea Jean Baudrillard, concentrându-se asupra unor programe care au drept punct de interes activități și scenarii aparținând domeniului rutinier al existenței umane. Într-un articol asupra societății de control și programării realității, Jack Z. Bratich consideră fenomenul reality tv drept unul performativ, având drept obiective „captura, modificarea, reorganizarea și distribuția forțelor de transformare”. Valorile asociate acestui tip de programe de televiziune sunt schimbarea și interactivitatea.

Schimbarea apare drept un element care însoțește în permanență programele care exploatează realitatea sub aspectele sale cotidiene, numeroase emisiuni de televiziune fiind construite pe baza unor scenarii transformatoare. Schimbarea se manifestă sub forme variate, de la amenajări interioare sau exterioare ale locuinței, până la alterarea imaginii fizice sau a unor elemente de personalitate ale individului. Surprinde faptul că ideea de transformare este prezentă chiar și în cazul producțiilor de televiziune care nu au acest scop declarat (Big Brother, Survivor, etc.). În această situație, schimbarea este menționată în declarațiile participanților la astfel de experiențe.

Totodată, în analiza programelor de acest tip trebuie luată în considerare și raportarea lor la publicul cărui i se adresează. Pentru prima dată, telespectatorul nu mai este un subiect pasiv, al cărui unic rol este acela de a recepta mesajul transmis, ci acestuia i se oferă și pârgii de retroacțiune. Deși doar pentru un număr limitat de indivizi este posibilă participarea directă la producțiile de televiziune de acest tip, rolul publicului larg este amplificat prin posibilitatea telespectatorilor de a influența derularea evenimentelor (de exemplu prin televot). Se susține astfel ideea că televiziunea a încercat, încă de la banalizarea sa în viața umanității, să captureze și să modifice realitatea.

Pornind de la scrierile lui Deleuze despre modul în care Foucault descria societățile autoritare, Bratich introduce un nou concept, și anume societatea de control, ca noua formă de organizare socială. Spre deosebire de societățile autoritare, în cadrul societăților de control categoriile nu mai sunt rigide, iar instituțiile se întrepătrund, creând un continuum difuz permanent prezent în viața indivizilor, exercitând control asupra acestora. În acest nou context, forțele disciplinare părăsesc spațiile închise și clădirile, transformându-se într-o rețea difuză de control, explicând astfel de ce articolul are subtitlul „Într-un sistem bazat pe control, nimic nu este lăsat singur pentru mult timp”. Computerul este văzut drept principalul instrument utilizat în societatea de control, realitatea devenind un software programabil.

Televiziunea marchează trecerea de la un tip social la altul prin natura programelor prezentate. Un astfel de exemplu sunt jocurile, care manifestă o tendință tot mai accentuată de a se inspira din elemente rutiniere ale vieții. Dacă înainte jocurile prezentate la televiziune se caracterizau printr-un nivel ridicat de abstractizare și chiar transcendență față de realitate, astăzi direcția lor este opusă, ele inspirându-se din cele mai pure trăiri umane (competiția și cooperarea pentru supraviețuire). Astfel elementul ludic este integrat în contexte apropiate de realitatea cotidiană a participanților, estompând granița dintre categoriile cu care se operează.

O modificare de proporții pe care o realizează programele de tip *reality tv* se produce la nivelul individului, care este transformat într-o nouă entitate alcătuită dintr-un ansamblu de caracteristici și capacități care se recompun instrumental, dând naștere mai multor *divizi* în aceeași persoană. Tipul uman determinat de integrarea tehnologiilor de comunicare și informare în existența cotidiană este nomad, flexibil și puternic interrelaționat cu alți indivizi. Oamenii se obișnuiesc să nu

mai aibă obiceiuri stabile și sunt mult mai deschiși către valoarea schimbării și către confruntarea cu experiențe neprevăzute.

Show-urile *reality tv* sunt o modalitate culturală de manifestare a societății de control, de- și reconstruind identitatea indivizilor prin testarea limitelor atât fizice, cât și emoționale. Punerea la încercare a rezistenței sau duranței corporale îmbracă forme diferite, de la contactul fizic prelungit cu stimuli externi negativi, până la provocări gastrointestinale. Ca o consecință naturală, reacțiile subiecților pot fi văzute drept adevărate teste ale rezistenței psiho-emoțional-afective, adesea fiind solicitată intervenția unor persoane abilitate să ofere asistență medicală sau psihologică. Testarea limitelor este o practică frecvent întâlnită în ritualurile de inițiere la care se recurge în cazul accederii la diferite grupuri închise, precum frății, armată, ordine religioase, etc. Aceste teste se desfășurau însă în spații închise, fiind asociate unor instituții și având rolul de a asigura loialitatea nofiților față de acestea și de a le crea acestora un sentiment de identificare cu grupul. În prezent, testarea limitelor se realizează în spații deschise, însă deschiderea se asociază mai degrabă cu un control difuz constant decât cu libertatea de mișcare.

Un alt tip de programe *reality tv* care pun în evidență caracteristicile societății de control sunt cele care au drept subiect farsele îndreptate atât împotriva unor personaje notorii, cât și împotriva individului anonim. Germeii unor astfel de emisiuni, pe lângă surprinderea unor aspecte ale realității, puneau în scenă adevărate prototipuri de experimente psihosociologice. Astăzi provocarea pentru acest tip de programe de televiziune este credibilitatea farselor propuse, construirea de scenarii care să aibă efectul scontat atunci când sunt aplicate subiectului versatil al societății de control.

## CONCLUZII

Societatea informațională este o realitate a contemporaneității. În decurs de câteva decenii, această formă de organizare a spațiului și ansamblului social s-a impus în toate sferile vieții asociative, aducând cu sine numeroase transformări ale cotidianului. Insinuarea tehnologiei informaționale în profunzimea structurii sociale a determinat metamorfoza graduală a instituțiilor moderne, acestea atingând un nou stadiu de dezvoltare. Economia este împinsă către un nou obiectiv: producerea de informații. Internetul devine mediu de propagare a cunoștințelor care până recent nu puteau fi dobândite decât în cadru formal, revoluționând educația. Totodată, pe fundalul unei societăți occidentale din ce în ce mai secularizate, religia găsește resurse de renaștere și repopularizare în spațiul virtual. În plan politic, perspectiva unei guvernări bazate pe democrația participativă devine tot mai accesibilă prin apelarea la noile tehnologii. Rămâne însă și o serie de probleme pe care noua revoluție în tehnologie le aduce în prim plan: accesul diferențiat la informație, sărăcia informațională, etc.

Generalizarea utilizării tehnologiilor de informare și comunicare a determinat și apariția unor condiții favorabile exercitării unui control social mai pronunțat. Fie că acest control asupra individului se realizează direct prin intermediul camerelor video (supravegheate în permanență prin intermediul computerelor), fie indirect prin mijloace precum motoare de căutare, publicitate targetată, spyware, adware, tehnologia informației își aduce o contribuție pregnantă.

În acest context, numeroși cercetători își îndreaptă atenția spre teoretizările anterioare asupra societății de supraveghere, pe care încearcă să le adapteze în funcție de specificul realității contemporane. În acest sens, un punct de reper va rămâne Michel Foucault, a cărui operă continuă să fie obiectul unei bogate exegeze. Reconsiderării din perspectivă actuală a teoriilor sale despre supravegherea de tip panoptic i-a fost dedicat o ediție completă a *Surveillance and Society Journal*, la aceasta aducându-și contribuția oameni de știință preocupați de aspecte diferite ale vieții sociale, aduse însă la un numitor comun prin determinarea lor de către supravegherea care se manifestă în spațiul social.

Manuel Castells tratează problematica urbanismului în contextul societății informaționale, care imprimă orașelor o dinamică specifică. Spațiul urban parcurge astfel diferite etape ale unei deveniri concretizate într-o serie de procese de construcție, deconstrucție și reinventare a orașului modern. Noua formă caracteristică de organizare a urbanului este regiunea metropolitană, un

ansamblu de așezări eterogene ca structură și funcții legate între ele printr-o rețea bine definită de căi de comunicație. Regiunea metropolitană poate îmbrăca diferite forme, Manuel Castells identificând trei tipuri ideale ale acesteia, în funcție de specificul centrului său: modelul Los Angeles, modelul Mexico City și modelul Barcelona.

Un instrument cultural prin care tehnologia informațională se insinuează în viața indivizilor ca modalitate de control difuz apare sub forma programelor de tip *reality tv*. Estomparea barierelor dintre realitatea cotidiană a oamenilor și programele de televiziune duce la crearea unor noi tipuri umane și a unor noi forme de relații între membrii societății. În centrul conceptului de televiziune care arată realitatea comună a existenței rutiniere este plasată valoarea schimbării, emergentă în toate emisiunile de acest gen, fie ca scop declarat, fie ca un efect latent. Tipul uman promovată de noua organizare socială este unul versatil, ușor adaptabil la situații noi și neprevăzute, ca formă de adaptare la noul mediu social. Realitatea ne este înfățișată astfel ca un software programabil, în care individul este descompus în caracteristici particulare care se pot recompune instrumental, creând în funcție de context mai mulți *divizi*, ca fațete ale aceleiași persoane.

Societatea de control sau de supraveghere beneficiază astăzi de o tehnologie facilitantă, care, pe deasupra a devenit răspândită în toate domeniile vieții sociale. Putem să deducem astfel că în societatea informațională controlul se manifestă în mod difuz și continuu, devenind implicit prezent în activitățile cotidiene ale unui subiect uman într-o continuă transformare sub influența unor forțe de supraveghere pe care adesea nu le resimte drept opresive. Controlul implicit, permanentizat în viața individului, devine rutinier și aproape insesizabil.

Supravegherea apare astfel ca o consecință neintenționată a dezvoltării tehnologice în era digitală și informațională. Păstrând linia neutralității axiologice, este dificil de valorizat pozitiv sau negativ noua ordine socială și modul de manifestare a controlului în cadrul acesteia. Consecințele pozitive le însoțesc pe cele negative, creând un nou climat social și generând o nouă gamă de procese ecologice care dau naștere unor noi tipuri umane. Rezultatul înseamnă diferență, nu o deviere perversă; iar diferența și noutatea nu trebuie respinse, ci îmbrățișate ca valori în cadrul unei societăți marcate de o dinamică fără precedent în epocile anterioare.

## BIBLIOGRAFIE

1. Elden, Stuart. (2003). *Plague, Panopticon, Police, Surveillance and Society Journal*, vol. 1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/ppp.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/ppp.pdf).
2. Giddens, Anthony. (2002). *Sociologia*. București: Ed. ALL.
3. Goodman, Norman. (1992). *Introducere în sociologie*. București: Ed. Lider.
4. Gray, Mitchell. (2003). *Urban Surveillance and Panopticism: will we recognize the facial recognition society?*, *Surveillance and Society Journal*, vol. 1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/facial.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/facial.pdf).
5. Grossec. Gabriela, *Marketing și comunicare pe Internet*, Editura Lumen, Iași, 2006.
6. <http://www.abacon.com/vitanza/cyber/Gates.html>.
7. Koskela, Hille. (2003). 'Cam Era' – *the contemporary urban Panopticon*, *Surveillance and Society Journal*, vol. 1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/camera.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/camera.pdf).
8. Macpherson, Michael - *Some applications of information technology to citizen participation in politics*, <http://home.snafu.de/mjm/miercurea.html>.
9. Mann, Steve, Nolan, Jason, Wellman, Barry. (2003). *Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments*, *Surveillance and Society Journal*, vol. 1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/sousveillance.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/sousveillance.pdf).
10. Perri. (1998). *The future of privacy*, vol. 1, [http://books.google.com/books?vid=ISBN1898309442&id=HDz5d6dLSv8C&pg=PA108&lpg=PA107&printsec=8&dq=information+society&as\\_brr=1&sig=TkhzxuP9hom\\_9RwIm0T7ZcJVx2w](http://books.google.com/books?vid=ISBN1898309442&id=HDz5d6dLSv8C&pg=PA108&lpg=PA107&printsec=8&dq=information+society&as_brr=1&sig=TkhzxuP9hom_9RwIm0T7ZcJVx2w).

11. *Prolegomene. Către o societate informațională.*  
<http://217.156.122.85/SistemeInformationale/introductere.pdf>.
12. Tirdea, Teodor N..*Securitatea informațională în condițiile informatizării societății, informații* <http://www.ase.md/~osa/publ/ro/pubro01.html>.
13. Toffler, Alvin. (1983). *Al treilea val*. București: Ed. Politică.
14. Vaz, Paolo, Bruno, Fernanda. (2003). *Types of Self-Surveillance: from abnormality to individuals 'at risk'*, Surveillance and Society Journal, vol.1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/self.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/self.pdf).
15. WikiPedia - [en.wikipedia.org/wiki/Surveillance](http://en.wikipedia.org/wiki/Surveillance).
16. Wood, David. (2003). *Foucault and Panopticism Revisited*, Surveillance and Society Journal, vol.1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/editorial.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/editorial.pdf).
17. [wordnet.princeton.edu/perl/webwn](http://wordnet.princeton.edu/perl/webwn).
18. Yar, Majid. (2003). *Panoptic Power and the Pathologisation of Vision: Critical Reflections on the Foucauldian Thesis*, Surveillance and Society Journal, vol.1(3), [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/pathologisation.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/pathologisation.pdf).



# COMUNITĂȚILE VIRTUALE ȘI STRUCTURA PERSONALITĂȚII UMANE (Electronic Communities And The Structure Of Human Personality)

IVAN KOTLIAROV

St. Petersburg State University of Economics and Engineering  
Do Vostrebovaniya 197101 St. Petersburg Russia  
phone 7 921 772 64 57  
e-mail: [lrpg@mail.ru](mailto:lrpg@mail.ru)

## Abstract

The present article explains the structure of human personality and shows why electronic communities are favorable for the development of the virtual components of our personalities. We deal with the consequences of this effect for the society and general and for management. Some solutions are proposed.

**Key words:** electronic communities, human personality

## Abstract

Prezentul articol explică structura personalității umane și arată de ce comunitățile electronice sunt favorabile dezvoltării componentelor virtuale ale personalităților. Sunt tratate consecințele acestui efect pentru societate în general și management, în particular. În final sunt propuse câteva recomandări / soluții practice.

**Cuvinte cheie:** comunități virtuale, personalitatea umană

## I. INTRODUCTION

We are used to believe that a person has only one personality – the one people let us see in our everyday life. All exceptions from the system of two equations  $1 \text{ person} = 1 \text{ personality}$  and  $\text{person's personality} = \text{personality seen in everyday life}$  are perceived as psychiatric deviations. However is this popular belief true? Or better: has it always been true and is it still being true now, when digital technologies are changing our world? Even better: is the personality we see in everyday life the person's complete personality? The reply is "no" and I will try to demonstrate it below.

It is very important to highlight that the model I develop in the present article is purely theoretical and requires empirical verification. However, this model is supported by facts and I strongly believe that it will be useful for managers, business psychologists and sociologists.

A necessary explanation: an electronic community is any kind of communication environment (video games, on line role playing games, Web forums, blog services) based on information technologies where communicating people do not see each other and the identity of communicating persons cannot be verified within this environment.

## II. THEORETICAL BACKGROUND

Let us start from the beginning, that is – from the childhood. Children always dream of becoming a king, a princess, a gangster or a pop star. They do not want to wait until they *actually* become kings and princesses – they simply create imaginary worlds of their own where they *are* kings or corsairs. An excellent example of such an imaginary world is given in “Peter Pan”. In addition, in these worlds children have friends – mostly virtual fiends whose roles are performed by these children (or should I say “by world creators”?) themselves. The same is true for enemies – they are mostly virtual too.

Children always create their Neverlands and nobody accuses them of schizophrenia and escapism – it is normal for children to play after all. But what changes when we grow up? We still have dreams and we realize that most of these dreams will never come true. The only solution to satisfy our need is to design our own world where these dreams *did* come true – a kind of Neverland for adults.

Traditionally all information about this imaginary world was stored in its creator’s brain (or in his/her diary). The person who created such world had to keep track of all events and all characters from this universe. (S)he also had to create these characters on a basis of his/her personality (a typical set of characters includes an idealized incarnation of the world’s author, some good characters and some evil ones). So it leads us to conclusion that the real personality of a person is just a part of his/her complete personality, other parts of this complete personality being used to create such virtual characters (these characters reflect the aspects of the complete personality that cannot be used in the real life). But these worlds were very primitive and poorly organized as it was very difficult for a person to follow them up in real time. A solution was proposed by role playing games (RPG), but they were a mere formalization of our dreams with hard-to-follow scorecards and without any visual representation of the worlds they were dedicated to. They also required the third person – a game master, who destroyed the privacy of this world. So use of RPG was very limited.

The situation improved thanks to video games and changed dramatically thanks to Internet and online role playing games (ORPG). ORPG offered to people a unique opportunity to create a dream character in a dream world: a character with all values our real personality has but without our personal shortcomings. This ideal world is interactive and exists in real time, we share it with a lot of other players and – which is very important – this world has a visual incarnation on our computer screen. We may even register several characters – for each side our personality. As the game goes on, we dive deeper in these imaginary worlds and these characters become somewhat real for us.

The next stage is represented by all kinds of Web forums and blogs. As registration is very easy and does not require official identification, any person can register an unlimited number of user accounts of such forums – such virtual accounts are called “sock-puppets”. These sock-puppets reflect different aspects of personality of their creator and are used in different circumstances (especially in cases when a person wants to express his/her opinion or make some actions but does not wish to disclose his/her real name). Imaginary characters came in our real world – or better, in the virtual – based on Internet – part of our everyday world (while ORPG characters exist in imaginary worlds – this is the difference). Interestingly enough, even if we register an account under our real name, we may create a kind of sock-puppet, as our behaviour in virtual space will be somewhat different from our behaviour in the real world (quite often people used to know each other by Internet, ICQ etc and convinced that they are a perfect match are very disappointed during a real meeting; vice versa sometimes we are surprised by our friends’ postings in their LiveJournal blogs as we cannot match these postings and all that we know about the real life of these persons).

So a human being's complete personality can give life to several occasional personalities: the real one, which is used in everyday life (which only reflects those aspects of the complete personality that are useful in the real life) and some virtual personalities (that are inspired by the complete personality and reflect those aspects that are hidden in the real life). It means that the "everyday personality" reflects only one aspect of the complete personality, namely the most society-friendly aspect. This is true for the whole historical period of human civilization, but only the appearance of digital support for virtual personalities made this phenomenon clear. And it has nothing to do with schizophrenia – psychiatric problems begin when a person stops seeing difference between his/her real personality and virtual ones, but such cases are relatively rare.

### III. RESULTS

And now we come to the new personality formula:

$$CP=RP+nVP_a+mVP_b \quad (1)$$

CP – complete personality;

RP – real personality;

VP<sub>a</sub> – virtual personality the person identifies himself/herself with (basically – the idealized self-perception of the person in question);

VP<sub>b</sub> – virtual personality the person does not identify himself/herself with (basically – the "evil" part of the personality of the person in question; most of us would be happy to behave ourselves as bad boys or bad girls, but we are all limited by the society's traditions; such "evil" virtual personalities help us to free ourselves from social constraints);

n and m – integer numbers.

Interestingly enough, the formula (2) developed independently by the author of the present article, corresponds to the spirit of the quaternion logic (Ionov, Petrov 1995) which indicates that "imaginary" parts of different system are becoming more and more important nowadays.

It is very important to distinguish VP<sub>a</sub> from VP<sub>b</sub> as they are used for different purposes. VP<sub>a</sub> is necessary when a person wants to highlight his/her good qualities and normally is an idealized equivalent of the person in question (thus it reflects those aspects of the person's personality that (s)he likes – these features may be imaginary, the person wants to have them and thinks (s)he does, but it is not true). VP<sub>b</sub> is used when the person wants to undertake some actions (s)he considers as not desirable but that (s)he cannot help undertaking (so it reflects the complete personality's aspects that do exist but that person does not like).

It is obvious that our preferences are changing as time goes by, so  $n=n(t)$ ,  $m=m(t)$ ,  $t$  – time. In addition to this, we may suppose – in order to generalize the formula (1) – that number of real personalities is not necessarily equal to 1 – it may be above or below 1 for persons with different kinds of mental diseases. So the final formula would be as follows:

$$CP=a(t)RP+n(t)VP_a+m(t)VP_b \quad (2)$$

a – a number.

One may ask what this odd psychological formula has to do with grid networks.

The reply is quite simple: blog services are a kind of social grid networks, and the only way to understand how people will behave in these networks is to get a deep insight into their personality structure. The formula (2) says that our complete personality includes virtual components that we hide in the real life but use in virtual communication environments (video and on line games, all kinds of Web forums and blog services). Real component of our personality – the one our friends and colleagues see everyday – is necessary for real goals. But, *par excellence*, real goals are limited and harder to reach than the virtual than the virtual ones – ones that can be reached

by our virtual personalities and that are virtually unlimited. Most our physical and simpler social everyday needs are satisfied or can be easily satisfied (food, drink, cloth, sex etc). Unfortunately, more complex needs will most probably never be satisfied (we will not become as rich as Bill Gates for men or as beautiful as, let us say, as Miss Universe for women) – but we will be unhappy feeling that the things we want will not be ours. So we will try to substitute real things by their virtual equivalents. We (=our real personalities) will not be as invincible as Marshal Zhukov or as selfless as Frodo Baggins in the real world – but virtual components of our personalities in imaginary worlds will. It means that we will spend more and more time in virtual worlds and pay less and less attention to the real part of our life. We will develop our virtual personalities – but not the real ones.

Thanks to the anonymity of Web forums and blogs we already see emergence of on line services with no real users – sock puppets only.

The formula (2) has very interesting consequences for management: one the most important management tasks is to organize employees so that their productivity be maximal, that is, to find best ways to use employees' potential and to find good motivation tools. According to the formula (2), an employee's potential for a company is the potential of his/her real personality (indeed, the employer is not very interested in virtual personalities). But more virtual personalities a person has, less real efforts (s)he will dedicate to his/her job – as the formula (2) indicates, the complete personality can be considered as a constant, so if the number of virtual personalities increases, the potential of the real personality decreases. So the manager may wish to prevent the emergence of virtual personalities – in order to prevent waste of time. So it seems that the birth of social networks will make the conflict between managers and employees even more acute.

There may be three solutions to this problem:

- The manager hires persons with a very simple personality profile so no virtual personalities will ever appear (unfortunately, this solution is impossible for positions where intellect and creativity are essential);
- The manager finds a good way to organize the work so that employees could satisfy most of their needs doing their job. There is no need in any virtual personalities. This solution is better than the previous one, but it is unfortunately somewhat utopist, especially in case of big international companies with employees from different social, cultural and age groups;
- The manager accepts the emergence of virtual personalities but implements a motivation system that links results in the real world with bonuses in virtual worlds – worlds where employees' virtual personalities exist.

#### **IV. CONCLUSION**

The third solution seems to be a paradox – but it is not actually. Employees will always try to escape to virtual worlds and it is impossible to stop this process (of course, we can block Internet access from office computers – but it will simply disappoint the employees and lower their motivation). If this process cannot be stopped, it must be used for corporate benefits. I can imagine two ways for this:

- The company motivates its employees by purchasing bonuses in the virtual worlds and distributing them among employees. Obviously, the company should first find out which virtual worlds (ORPG, blogs, social networks etc) its employees prefer. It may be convenient for small companies;
- Most virtual worlds are built up according to the same rules (of course, these rules are different for different types of virtual worlds – ORPG, blogs, social networks etc). It means that a big company may design its own virtual worlds for its employees. Success in these worlds may be linked with professional results of an employee (that is, an employee, in addition to his/her salary and financial bonuses will receive some bonuses that can be used in the company's virtual world – virtual money, virtual promotion, virtual rights etc).

I am confident that there may also be other solutions but one thing, in my opinion, remains uncontested: thanks to Internet people can create and cultivate virtual personalities in addition to the real one and these virtual personalities have to be taken into account by managers. This situation, as usual, has its advantages (we may have a possibility to satisfy our needs – or, at least, we can get an illusion that our needs are satisfied; we can develop our complete personality by developing its virtual components) and disadvantages (social networks will steal us from the real life; real circumstances will become less and less important for us). We cannot change the situation that exists already – we must simply adapt ourselves to the changes in progress and try to preserve our real world.

## **REFERENCES**

Ionov, A.S., Petrov G.A: Kvaternionnaja logika kak osnova novykh vychislitelnykh tekhnologij (Quaternion logic as a basis for new computing technologies). Issledovano v Rossii, 512-507 (2007).



# COPIII SUPRADOTAȚI ȘI ÎNVĂȚAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR

**GABRIELA KELEMEN**

Universitatea „Aurel Vlaicu” Arad  
Facultatea de Științe ale Educației și Asistență Socială  
Str. E. Dragoi 2-4, Arad  
tel/fax: 0257 219555  
email: [fse\\_as@yahoo.com](mailto:fse_as@yahoo.com)

## Rezumat

Education of gifted and/or talented children and the determination of their specific needs is made complex by the widely different opinions of what giftedness is needed and how they can be helped in order to develop their abilities. Gifted and talented students in most schools now have access to computers in their classrooms, and an increasingly large percentage of these students have home computers. Gifted students are benefiting from increased use of computers because their special needs are being met through informed use of technology. As the goals for technology education is to use the hardware and the software in both schools and homes have improved steadily. Computers are designed to process information, and the results they furnish are as limitless as the humans using them and the problems and applications for which they are employed. Computers can manage data whether the information they store is organized as numbers, names, words, dates, or any combination of facts. Computers can produce graphics in charts, pictures, animation, color, and three dimensions if the necessary peripherals and programming devices are available. They can be used to manipulate text, correct spelling, critique grammar, and speak several languages. The gifted students work "smarter," whether they are learning and using more information, understanding key concepts and relationships better, or developing higher level thinking skills offered by e-learning. When gifted children connected with telephone lines or other cabling, they can share information. Instructed properly, computers can make "intelligent" decisions. They do all of this accurately with speed and increasing flexibility.

**Gabriela KELEMEN** este preparator universitar la Facultatea de Științele Educației și Asistență Socială din cadrul Universității „A. Vlaicu” din Arad. Absolventa a Colegiului Universitar Pedagogic de Institutori, specializarea institutori-limba engleză, Universitatea „A. Vlaicu”, Arad și a Facultății de Teologie Ortodoxă, specializarea teologie didactică-limba și literatura română, din cadrul aceleiași universități și a cursurilor de master de la DPPD, Universitatea „A. Vlaicu”, Arad, specializarea Management educațional. Este doctorandă din 2006 la Științele Educației, Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca. Autoare de cursuri și manuale (6), comunicări științifice (30), cărți (13), studii (4), articole (20). Domeniile sale de interes sunt Psihologia copilului cu dificultăți de învățare, Pedagogia învățământului preșcolar, Didactica limbii române și a lecturii.

## 1. CE REPREZINTĂ IAC ȘI CE AVANTAJE OFERĂ

Învățarea asistată de calculator (IAC) este cea mai modernă formă de instruire cu ajutorul software-lor educaționale puse la dispoziția celor interesați pe diferite suporturi magnetice și care au acces la tehnologii. IAC presupune utilizarea frecventă a tehnologiile informaționale în vederea instruirii și perfecționării nu numai profesionale, ci și pentru activități economice, sociale sau altele de natură personală. Învățământul asistat de calculator presupune:

- introducerea tehnologiei în școală și în afara ei și instruirea cu ajutorul calculatorului;
- modele de învățare și de livrare a lecțiilor cu ajutorul calculatorului, cum ar fi: tutoriate, exerciții, simulări, jocuri educative, site-uri Web;

- tehnologie informatică utilizată pentru proiectarea metodelor de învățare și livrare de software educaționale;
- învățarea la distanță, conform modelului clasei deschise și al învățării în rețea;
- videoconferință și instruirea on-line;
- universități virtuale, programe educaționale, proiecte de învățare on-line, publicații Web de (auto) instruire;
- performanțe obținute cu ajutorul cursurilor on-line;
- regăsirea informațiilor pe Web cu ajutorul motoarelor de căutare în cadrul portalurilor educaționale;
- proiectarea și accesarea paginilor educaționale, precum și utilizarea de aplicații *HTML Kit* sau *FrontPage Express* în crearea de pagini Web;
- proiectarea unui curs on-line, organizarea unui forum de discuții, preluarea răspunsurilor la întrebări;
- evaluarea sau examinarea cu ajutorul calculatorului prin teste grilă cu răspunsuri unice sau multiple, teste de tip chestionar sau prezentarea de proiecte și referate pe calculator.

Software-ul educațional este o alternativă la metodele didactice tradiționale care cuprinde materiale ca: teme și subiecte diferite, experimente, lecții, cursuri, filme educative pe diferite suporturi magnetice (CD-uri, memory-stik, DVD-uri etc.).

## 2. IMPACTUL INTERNET-ULUI ȘI ROLUL LUI ÎN EDUCAREA COPILOR SUPRADOTAȚI

Trebuie să precizăm pentru început cine sunt acești copii supradotați, cum îi putem identifica de marea majoritate și prin ce se disting. După marea majoritate a autorilor interesați de problematică, copiii supradotați manifestă performanțe înalte sau abilități potențiale într-o singură arie sau în combinație pe următoarele arii:

- abilități intelectuale generale;
- aptitudini academice specifice;
- gândire creativă sau productivă;
- abilități de lider;
- abilități în arte vizuale sau de spectacol;
- abilități psiho-motorii.

Copiii supradotați pot fi ușor identificați dacă avem în vedere următoarele aspecte:

- se remarcă prin aptitudini în arii precum literatură, matematica, artă etc;
- reprezintă talente extrem de înalt dezvoltate;
- posedă o dezvoltare intelectuală foarte înaltă.

S-a stabilit conform statisticilor că la nivel mondial ei reprezintă aproximativ 6% din populație, iar la nivelul țării noastre procentajul este de 4%. În ultimii ani în dorința de a formula o definiție pertinentă a supradotării se constată mai multe tipuri de supradotare:

- În raportul Marland<sup>84</sup> (1972) au fost incluse și performanțele în ceea ce privește abilitatea de a-i conduce pe alții, creativitatea și aptitudinile psiho-motorii;
- Howard Gardner<sup>85</sup> (1983) elaborează teoria inteligențelor multiple arătând că supradotarea se poate manifesta și în domenii non-scolastice;
- Sternberg<sup>86</sup> (1991) prin modelul triarhic al supradotării în care sunt implicate elemente analitice, sintetice și practice, permite ca mai mulți oameni să fie considerați supradotați sau cu potențial de supradotare.

<sup>84</sup> *Raportul Marland*, 1971, Comisia de Educație a Congresului SUA specifica că acești copii au nevoie de programe diferențiale și/sau servicii în plus față de cele oferite în școala obișnuită, în vederea realizării contribuției lor față de sine și față de societate.

<sup>85</sup> Gardner, H. (1983), *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, New York.

<sup>86</sup> Sternberg, R., J., *Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence*. în N. Collangelo & G., A., Davis (Eds), *Handbook of gifted education* (p.45-54). Needham Heights, MA Allyn & Bacon. 1991.

Supradotarea este o dezvoltare asincronă în care abilități cognitive avansate și de înaltă intensitate se combină pentru a crea o experiență internă și o iluminare ce sunt calitativ diferite de normă. Această asincronie crește cu mărirea capacităților intelectuale. Unicitatea supradotaților îi face în mod particular vulnerabili și cere modificări în educare și consultanță psihologică pentru a putea să se dezvolte în mod optim. Asincronia se referă la o dezvoltare cognitivă mult mai rapidă decât dezvoltarea fizică și emoțională. Această dezvoltare face copiii supradotați doritori să afle informații pentru care nu sunt pregătiți din punct de vedere emoțional și determină o dorință de permanent perfecționism<sup>87</sup>.

Copiii excepțional supradotați sau înalt supradotați includ copii al căror scoruri IQ sunt peste 130, 148 pe scala Stanford-Binet, 140 pe scala WISC-R, dar și copii cu dezvoltare intelectuală foarte înaltă, peste 170 IQ. Un copil cu aceste caracteristici este identificat prima oară de obicei de către părinți, care apelează la o testare specializată. Deoarece copiii supradotați (gifted) prezintă caracteristici particulare de dezvoltare, o *heterocronie* a dezvoltării, numită și *dizarmonie a dotării* (Chauvin), *dizarmonie cognitivă* (Zazzo), *disarmonie cognitivă* (Gibello), *sindromul de disincronie* (Terrasier) etc., (cf. Aurelian Iliescu, Doru-Vlad Popovici)<sup>88</sup> s-a construit pretutindeni în lume un sistem educativ ce ține seama de aceste caracteristici particulare și care poate utiliza enormul potențial intelectual direcționând educația acestor copii într-un mod deosebit de educația de masă.

Asincronia dezvoltării copiilor supradotați și talentați este un fenomen aparent paradoxal și care determină nevoile speciale ce-i caracterizează. Multe din caracteristicile psihologice ale copiilor supradotați și talentați se datorează acestei asincronii a dezvoltării. Curiozitatea deosebită, întrebările penetrante și observațiile mature îl fac pe copilul supradotat să aibă deseori caracteristici greu compatibile cu mediu social înconjurător și să găsească cu dificultate alte persoane cu care să comunice.

Sistemul *Internet* înseamnă accesul la *cursuri online*, la *software educaționale* pentru diverse discipline, la *biblioteci și campusuri virtuale*, la programe și produse Web, la înregistrări audio/video, la diverse informații, la grafică pe calculator, la discuții pe forum în probleme care interesează etc.

În ceea ce privește problematica copiilor supradotați *Internet-ul* pune la dispoziție numeroase aplicații pentru documentarea celor interesați. Este suficient să fie accesat unul dintre motoarele de căutare, (cel mai utilizat fiind [www.google.ro](http://www.google.ro)) să aplici cuvântul cheie și se vor deschide o multitudine de pagini cu informații în domeniu. Astfel, *Internet-ul* pune la dispoziția educatorilor și părinților articole valoroase despre problematica copiilor supradotați, oferă strategii de identificare și educare a acestora. Înșiși copiii supradotați pot accesa diferite site-uri care explică din punct de vedere psihologic și pedagogic caracteristicile și nevoile acestora, astfel încât ei să-și înțeleagă condiția și să știe că nu sunt singuri, că așa cum sunt ei mai sunt și alți copii. De asemenea forumurile de pe *Internet* dau posibilitatea copiilor supradotați să-și facă prieteni, cu care să schimbe opinii și să găsească soluții la problemele care-i frământă. *Internet-ul*, prin ofertele sale online, aduce în atenție o serie metode și strategii de abordare a copiilor supradotați pentru profesori și părinți, precum:

- cum pot fi identificați ([blog.supradotati.ro](http://blog.supradotati.ro));
- cum poate fi constituit un program educativ (<http://www.supradotati.ro>);
- ce îi diferențiază pe acești copii  
([http://www.supradotati.ro/gifted-education/modul\\_b/index.htm](http://www.supradotati.ro/gifted-education/modul_b/index.htm));
- cursuri pentru părinți ([http://www.supradotati.ro/inscriere\\_curs.php](http://www.supradotati.ro/inscriere_curs.php));
- cum poate fi implementat un program de accelerare a studiilor pentru copiii supradotați  
([http://arhiva.ise.ro/resurse/ise\\_97\\_osp\\_supra.pdf](http://arhiva.ise.ro/resurse/ise_97_osp_supra.pdf));
- care este politica oficială vis-à-vis de copiii supradotați  
([http://www.cdep.ro/proiecte/2006/100/20/8/cd128\\_06.pdf](http://www.cdep.ro/proiecte/2006/100/20/8/cd128_06.pdf)).

<sup>87</sup> [www.iag-online.org/perfect.htm](http://www.iag-online.org/perfect.htm)

<sup>88</sup> [www.supradotati.ro/resurse/heterocronia\\_dezvoltarii\\_la\\_supradotati.doc](http://www.supradotati.ro/resurse/heterocronia_dezvoltarii_la_supradotati.doc)

În plus, periodic apar articole noi ale experților care vin să completeze cu noi informații și strategii optime de identificare și educare a copiilor supradotați (vezi site-ul [www.edugate.ro](http://www.edugate.ro)).

Pe lângă paginile în limba română se pot accesa și pagini în alte limbi, de exemplu paginile WEB în limba engleză oferă o literatură de specialitate vastă:

- [www.giftedchildren.com](http://www.giftedchildren.com)
- [www.kidsource.com/kidsource/content/help.gift.html](http://www.kidsource.com/kidsource/content/help.gift.html)
- [www.ri.net/gifted\\_talented/character.html](http://www.ri.net/gifted_talented/character.html)
- [www.education-world.com](http://www.education-world.com).

*Gifted Child Today* reprezintă un site unde apar în mod regulat articole de mare actualitate ale experților din domeniu. Nu există o sursă mai bună și mai rapidă pentru accesarea ultimelor informații din domeniu decât paginile de pe *Internet*.

### 3. E-LEARNING ȘI COPIII SUPRADOTAȚI

Tot mai mult se vorbește de utilizarea actualelor metode și modele de instruire asistată de calculator, precum și o serie de proiecte de învățare la distanță. *E-learning este un procedeu tehnologic modern de tip IT&C, de instruire și educare la distanță, ce înglobează metode și tehnici tradiționale sau moderne, fără limite în timp, prin accesarea Internet-ului de către cei interesați.* Are ca avantaje următoarele aspecte:

- fiecare copil studiază în stilul individual;
- dă posibilitatea copiilor să-și cunoască părțile tari și părțile slabe;
- copiii dobândesc încredere în ei înșiși și în posibilitățile personale;
- copiii fac progrese în ritmul personal;
- oportunitățile sunt accesibile tuturor celor interesați;
- copiii supradotați pot accede la informațiile care le sunt necesare și sunt încurajați să parcurgă programe îmbogățite conform dotării lor;
- copiii înșiși își stabilesc obiectivele și scopul de urmat;
- pot să stabilească relații și prietenii pe forum sau e-mail și să învețe unii de la ceilalți;
- pot accesa resurse fără limite etc.

Tehnologiile electronice devin din ce în ce mai apropiate și fac parte din ce în ce mai mult din viața noastră, ele sunt unelte excelente care facilitează investigațiile științifice, explorarea și alte activități naturaliste. Tehnologia telecomunicației ajută copiii să înțeleagă lumea dincolo de mediul lor, îi ajută să vadă cum acțiunile lor pot afecta lumea înconjurătoare, pot să înțeleagă experiențele reale într-un mai mare grad de detaliu și mai profund. Aceste tehnologii fac posibilă trecerea în timp real dincolo de zidurile claselor. De exemplu la Clear View Charter School în Chula Vista, California, elevii din clasa a patra și a cincea participă la sesiuni on-line cu microscopul electronic de la Universitatea din San Diego. Elevii care au studiat insecte pot să pună întrebări și să discute despre diferite observații cu un entomolog de la Universitate.

Printre numeroasele organizații care oferă aventuri de învățare on-line și explorare sunt: National Geographic on -line care permite elevilor să meargă în expediții virtuale cu exploratori geografici și fotografi renumiți; Interactive Archaeological Dig face posibilă pentru elevii claselor a șasea și a șaptea explorarea virtuală la diferitelor ruine pentru a lucra virtual lângă arheologi. "Class Afloat" este o croazieră virtuală pentru elevii din clasele III-IX, care urmărește aventurile unui grup de elevi de pe nava Concordia în timp ce înconjoară globul.

Microsoft's Mungo Par este o revistă on-line care oferă sesiuni de discuție cu grupuri de exploratori care își raportează totodată experiența pe Internet, bazându-se pe comunicația de satelit, laptop-uri și camere digitale.

Numeroase CD-uri sunt, de asemenea, la îndemână, cum ar fi "Magic School Bus" care duce studenții în excursii electronice în pădurea tropicală din Costa Rica, în ocean, în sistemul solar, sau în epoca dinozaurilor. Seriile Sim, incluzând Sim Life, oferă posibilitatea creării propriului ecosistem și Sim Ant, care permite construirea unei lumi a furnicilor, I Spy și altele sunt alte exemple excelente ale acestui tip de instrument.

## CONCLUZII

Internet-ul și *e-learning*-ul determină instruirea și formarea permanentă a celor interesați, în special a copiilor supradotați de a accede la informațiile dorite, conform domeniului de interes, prin organizarea *învățământului on-line*<sup>89</sup>.

Tehnologiile *e-learning* reprezintă alternativa față de metodele tradiționale din domeniul educației, reprezintă soluția pentru învățarea individualizată, implementarea educației de tip *long life learning*. Aceste particularități ale instruirii asistate de calculator sunt astfel, de real folos copiilor supradotați, care pot accesa în modul cel mai comod și eficient informațiile și cunoștințele cele mai noi, metodele cele mai moderne de predare, învățare și evaluare a cunoștințelor.

## WEBOGRAFIE:

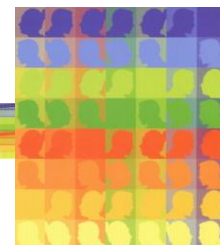
1. [www.1educat.ro/resurse/software\\_educational/tehnologii\\_in\\_educatie.pdf](http://www.1educat.ro/resurse/software_educational/tehnologii_in_educatie.pdf)
2. [www.pub.ro/romana/departamente/DPPD\\_paginaWEB/prezentare/pag6.html](http://www.pub.ro/romana/departamente/DPPD_paginaWEB/prezentare/pag6.html)
3. [www.iag-online.org/perfect.htm](http://www.iag-online.org/perfect.htm)
4. [www.supradotati.ro/resurse/heterocronia\\_dezvoltarii\\_la\\_supradotati.doc](http://www.supradotati.ro/resurse/heterocronia_dezvoltarii_la_supradotati.doc)

## BIBLIOGRAFIE:

1. Benito, Yolanda, (2003), *Copiii supradotați. Educație, dezvoltare emoțională și adaptare socială*, Editura Polirom, Iași.
2. Blattner, P., (2000), *Totul despre Microsoft Excel 2000*, Editura Teora, București.
3. Crețu, C., (1995), *Politica promovării talentelor*, Editura Cronica, Iași.
4. Gardner, H., (1983), *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, New York.
5. Istrate, Olimpius, (2000), *Educația la distanță. Proiectarea materialelor*, Editura Agata, Botoșani..
6. Jigău, M., (1994), *Copiii supradotați*, Societatea Știință și Tehnică, București.
7. Sternberg, R., J., (1991), *Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence*. În N. Collangelo & G., A., Davis (Eds), *Handbook of gifted education* (pg. 45-54). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

---

<sup>89</sup> de exemplu <http://www.academiaonline.ro>  
Revista de Informatică Socială



# NOI MODELE DE PREȚ PENTRU SOFTWARE-UL REȚELELOR GRID (New Pricing Models For Software For Grid Networks)

IVAN KOTLIAROV

St. Petersburg State University of Economics and Engineering  
Do Vostrebovaniya 197101 St. Petersburg Russia  
phone 7 921 772 64 57  
e-mail: [lrpg@mail.ru](mailto:lrpg@mail.ru)

## Abstract

The present article shows that the traditional software pricing model is not convenient for grid software. A classification of software for grid networks is proposed; new pricing models for each class of software are discussed. Licensing model is proposed as the universal means of pricing for user's and server software. A hypothesis on clients tariffs in grid networks is discussed.

**Key words:** grid terminal, terminal software, user's software, server software, grid service provider (GSP), license, leasing.

## Abstract

Prezentul articol tratează problematica modelelor de preț care se dovedesc necorespunzătoare pentru software-ul grid. Este propusă o clasificare a aplicațiilor pentru rețelele grid. Totodată sunt discutate noile modele de prețuri pentru fiecare clasă de software. Ca soluție universală este propus un model de licențiere atât pentru aplicațiile la nivel de utilizator cât și de rețea. Sfârșitul articolului se încheie cu avansarea ipotezei conform căreia tarifele client în rețelele grid ar putea reprezenta o soluție.

**Cuvinte cheie:** terminal grid, software terminal, software utilizator, software server, GSP, licențe, leasing

## 1. PRELIMINARY INFORMATION

Grid networks are considered in the present paper as a common information service (Oganesian 2006: 94-98). A rough analogy would be water and power supply networks: we do not need any water treatment facilities at home, we do not need any power plants at home either – we are simply connected to our supplier's network and we simply turn on water and electricity when we need to wash dishes or watch TV. Actually, most often we do not even care where water and energy come from – we simply pay for it, that's all. Grid networks may provide us the same standard of service in the field of information – we will not use any PCs to process or to store our data, we will simply connect to a server via our grid service provider and our information will be stored in and processed by this server.

So the grid model includes two main agents: grid service provider – a company that organizes external storage and processing of data submitted by the second agent – that is, by its subscribers. Grid service providers (GSP) operate a system of servers, subscribers just need a grid terminal – a kind of communicator that is necessary to submit data to a GSP and to receive results of their processing.

Therefore, we will discuss only two types of equipment – servers and grid terminals (GT), but three types of grid software (=software used by and in grid networks):

- server software – programs used to run servers;
- user's software – programs installed on grid servers and used by grid subscribers in order to process and to store their data;
- terminal software – programs necessary to run grid terminals.

We will not discuss here all questions related to communication networks between servers and grid terminals. We will not discuss network software either: these networks and their software are used for data transmission only and may be operated by third companies. Thus we can safely exclude them from our study and concentrate on the three types of software listed above.

## 2. PROBLEM

Development of grid networks is connected with a very important problem: how should prices on grid software be set? Indeed, the traditional pricing model implies that the total price to be paid by the program's user is calculated by multiplying the unit price of the program  $P$  by the number of computers (or servers)  $N$  this program will be installed on. This approach is obviously not convenient for server software and user's software:

1. In grid networks there is not a rigid assignment of a program to a server (Oganesian 2006: 94-98). Software supplier may simply not know how much servers use his program which makes the traditional model not applicable;
2. The stability of a grid network should be ensured by a large number of servers. It is quite obvious that the server software for such networks is very sophisticated – and, therefore, very expensive. The traditional pricing model will make the total cost of server software not affordable for an average GSP, especially if this cost is to be paid in one installment and at delivery;
3. Of course, we may calculate the price of user's software using the traditional model: in this case the number of computers  $N$  will be equal to the number of subscribers of the given GSP (this approach seems to be absolutely logical – as the user's software is used only by GSP subscribers, it is quite natural to use the number of subscribers – or, more precisely the number of grid terminals connected to this grid network, supposing that the number of subscribers is equal to the number of grid terminals – as the number of computers  $N$  from the traditional pricing model). But this solution has its own problems. The most important is that we have to follow the de facto standards that exist on the market – and the WiFi standard that is becoming more and more popular implies that everybody may have access to WiFi networks. People got used to this freedom of access (legal freedom, but not commercial one – sometimes you must pay to have access to a local WiFi network) and they will not want to abandon it. However, the model with subscribers only access to grid networks will of course limit this freedom and customers will not like it. Moreover, this model will generate a kind of grid roaming – as some grid networks will not cover the total territory of our planet, they will have to organize agreements in order to provide the full coverage of territory for their customers. It is well known that such roaming is much more expensive than the regular services (all people with mobile phones will confirm it) – so customers will not like it either. So this model, even if it may seem attractive to software developers as it supports the traditional pricing scheme being completely transparent, will not be supported by end users and should therefore be forgotten.

If we respect the philosophy of free access to grid networks and respect the model *1 user=1 computer connected to user's software* (so that not to reject the traditional pricing model) will lead

us to additional problems – we will simply not know how to define the number of real users  $N$ , as it will constantly fluctuate. In order to solve this problem we may define  $N$  as a constant value – for example, as the maximum number of users that can be simultaneously connected to the given grid network. But obviously, according to the laws of economics, the real number of users connected will be for the most of time below this set number  $N$ , so the GSP will pay too much for the software and its services will become too expensive.

If the number  $N$  is assigned a certain minimum value – for example, a monthly average minimum of connections – then the software developer will lose money, as generally the number of simultaneous connections will exceed this minimum value assigned to  $N$ .

The points 1-3 above clearly show that the traditional pricing model cannot offer a satisfactory solution for grid software. So we have to develop a new model that could be used to set prices of grid programs.

### **3. REQUIREMENTS**

This new model should meet the following requirements:

- A. The grid software price should not depend on the number of servers/computers it is installed on and/or used by;
- B. The grid software price should not depend on the number of subscribers (in order to ensure free access to grid services);
- C. The grid software price should be set in such a way so that software developers could receive an adequate revenue (it means that the price should depend on a parameter that could be measured precisely, for which there is no need to introduce all kinds of brackets or to assign arbitrary values), but without too high simultaneous payments from GSP (in order not to jeopardize GSPs' financial stability and not too make grid services too expensive for subscribers) – that is, the amount of this price and the ways to pay it should be acceptable for GSPs;
- D. We will not use the open code approach. Actually, it could have been the best solution, but most software companies do not like it. Adapting their mentality to a new pricing model for grid software will be a very hard job, and making them accept open code is unnecessary – this step will just be too revolutionary for them (Oganesian 2006: 94-98).

The point C needs an additional explanation. It may seem that the obvious solution for this requirement is to sell grid software to GSP on credit. But there is no interest for software developers to simply offer credits to their customers – this activity does not correspond to their main field of activity. So this solution must be rejected.

### **4. NEW PRICING MODELS**

Obviously enough, for each of three types of software used in grid networks we will accept different types of pricing models.

Terminal software may be quoted according to the traditional model. Indeed, customers surely will prefer to buy terminals with all software necessary to run this equipment, and software price will be included in the price of the terminal. If we stick to the philosophy of free (non-subscription based) access to grid networks (that is, if we find a way to correctly set prices on grid services), GSPs will not be interested in selling terminals with subscription contracts (contrarily to mobile phone networks operators). These sales will be outsourced to computer shops, so study of prices on this type of software can be safely excluded from our analysis.

If we deal with user's software, we should remember that even now when we purchase a software we do not purchase the property rights on this software – we purchase a more or less limited license to use this software, nothing more. We do not think about this as our rights to use this software for personal purposes are in most cases virtually unlimited, and we pay only once (contrarily to an industrial license which supposes several installments), so we generally believe that we acquire the program – but actually we do not.

Licensing can also be used to set prices on user's software. Generally a license's price includes two components: initial payment and royalties. Royalties are calculated on a basis of value that the license generates for the license's user (licensee) or on the intensity of use of this license. According to the requirements listed above, neither the number of customers (value generated) nor the number of servers the software is installed on (intensity of use) cannot be used as the royalties' basis. Which parameter can we choose? The answer is quite simple: the number of operations performed by this software during a given period. This parameter perfectly reflects the intensity of use of software and is related (but not directly) to the income the GSP receives thanks to the use of this software.

In this case the full payment for the software license from the GSP to the software developer will be calculated according to the following formula:

$$P_{full} = P_{first} + \sum_{i=1}^m pN_i \quad (1),$$

$P_{full}$  – the full cost of the software for the GSP;

$P_{first}$  – amount of the initial payment for the right to use the software;

$p$  – amount of the royalty for one operation performed by this software (in commercial practice, most probably, the minimum pricing unit will be one million or one billion of operations);

$N_i$  – number of operations performed by the software during the  $i$ -th period;

$m$  – number of periods of use of this software.

Of course, this approach (let us call it “licensing model”) will require the development and compulsory installation (by GSP) of operation counters in order to keep track of the number operations performed by user's software, but this task is not very difficult from the technical point of view – anyway, it will mean minor changes in technology, not major changes in philosophy (necessary for the open code model).

The licensing models meets all the four requirements A-D listed above. It is especially important that it respects the point C: the software developer receives an adequate (corresponding to the intensity of use of its software) stable royalties based income which does not require huge simultaneous payments from the GSP. It is in full accordance with the business logic – the more the software is used, the more GSP has to pay to the developer. In addition, a large part of the developer's investment into software will be covered by the initial payment – but this initial payment will be by all means below the full price of the software, so the interests of GPS are also respected.

This model applies not only to user's software, but also to server software. It may seem that if there are no subscribers to a given GSP then the software developer will receive no royalties as his software is not running. But this is just an illusion – server software always run in order to ensure the normal work of the grid. Servers should always be operational, even if there are no subscribers, and in order for them to be operational they should be run by server software. Therefore server software developers will always receive royalties – and the amount of these royalties will increase together with the number of subscribers (however, the correlation will not be as direct as in the case of user's software).

Interestingly enough, the price on server software may be set within the traditional pricing model. Indeed, I have said above that the classic model will make server software too expensive for GSP – to the degree that the GSP will not even be able to afford it without bank loans. This problem, however, may be solved if we consider establishing intermediaries between server software developers and GSP – let us call these intermediaries “software leasing companies” (SLC). SLCs should have a very good financial basis in order to afford server software and then lease it to GSP. As SLCs will not purchase the property rights on industrial equipment – they will acquire licenses to use software (protected by all kinds of copyright and patent law), and as it would be logically enough to suppose that server software developers will not wish to share their revenue from long term use of this software by GSP with third companies, it is quite natural to expect that

SLCs will be set up by server software developers themselves – maybe with participation of banks and financial companies. This approach would enable software developers to maximize their income and give them a guarantee against non-lawful use of their copyrights – which would be quite possible if the licenses were given to independent leasing companies. A similar model exists in other branches of industry (for example, General Motors uses a similar scheme thanks to which the financial department responsible for car credits to customers is one of the most profitable within the company). Let us call this approach “leasing model” (however it would be more correct to refer to this scheme as to “leasing modification of the classic scheme). Why we think that this model is just a modification of the classic approach? Because it has two important features of the classic model – the SLC will pay to the developer the price of the software in one installment and most probably the developer will limit the number of servers the SLC will have the right to install the software on (of course, this limitation may be cancelled or revised if necessary but basically it exists).

The leasing model will increase the total cost of the server software for GSPs as the price will include the revenue of the SLC and bank interests – but thanks to the fact that the total price should be paid in many installments during a certain period of time, this scheme will finally be attractive for GSPs, as they will not have to find huge financial resources for one big payment. Moreover, GSPs will not probably pay the full cost of the software: obviously the first buyers of the new software will be the first level GSPs as they will be interested in having the newest software in order to maintain their image and the quality of their services. It is also obvious that these GSPs will not be interested in using this version of software during all the time of its potential use (until it becomes obsolete): new software is now released long before the previous versions become technically obsolete, but the first level GSP will have to be the first to replace older versions by the new ones (while these older versions will during a certain period of time be able to meet most users’ requirements). So GSPs will give back their licenses<sup>90</sup> to SLCs. As SLCs are interested in increasing their income, it is extremely possible that they will re-lease this license to second level GSPs and so on (maybe, at lower prices). It will enable second level GSPs (maybe, in less developed countries) to remain competitive. As the prices for these secondary licenses may be lower than for the initial license, it may also improve the situation with software copyright fraud. So this leasing model has very important advantages – it protects competition and indirectly supports copyright regulations.

To sum up, we may conclude that the traditional software pricing model should be replaced for user’s and server software by the licensing model. For server software the leasing model is also possible.

## **5. GSPS’ PRICE LISTS**

Till now we dealt only with the problem how grid software developers should set prices on their products. However, there is one more issue – how GSPs should set prices on their services for their customers (let us not forget that the legal free access to grid networks should be guaranteed for all persons with necessary equipment).

I believe that GSPs using the licensing model should introduce two types of tariff plans: for subscribers and for non-subscribers. There is no contradictions with the thesis that everybody should have free access to grid services: both subscribers and non-subscribers will have free access to these services, but they will pay according two different models.

For subscribers there may be a flat tariff that allows clients to use all kinds of user’s software at a fixed prices (or several flat tariffs – for example, for occasional users, frequent users, families and business users, as they will need different types of software). Service will be unlimited within the chosen tariff plan. Additional services (for example, using software not included in the tariff) will be charged separately (maybe, on the basis of traffic volume between the server and the

---

<sup>90</sup> Of course, this model will not be applicable if the license’s terms include constant upgrade of the software in questions to the newest versions.

terminal generated by this software; maybe we will find a way to control the number of operations performed by the software for a single user – technically it is difficult, but it would be a better basis for invoicing, and it would also produce tariff plans based on the number of operations – these plans would be interesting for occasional users). Subscribers may pay using all traditional means of payments – bank transfer, checks, credit cards, scratch cards. Most probably they will not have pay in advance – they will simply receive invoice in the end of month. In short, payment modes for subscribers will remain traditional.

Non-subscribers will have to pay in advance – using scratch cards issued by the local GSP or their credit cards (as we pay now for on line services). GSPs will offer several software packages at different prices and the non-subscriber will be able to choose the one that is the best for him/her. The services will be charged on the basis of traffic (per megabyte) as it is the easiest way for the GSP.

Obviously, some services will be provided free of charge – information on hospitals, police departments etc. I think that non-subscribers will also be able to get information on GSPs prices in this area free of charge.

## **6. CONCLUSIONS**

Terminal software may be priced according to the traditional model. The cost of user's and server software for GSP should be calculated according to the licensing model on the basis of number of operations performed by this software during the charging period.

GSPs will introduce two types of tariff plans – for subscribers and non-subscribers. Subscribers will be offered flat tariff with a large choice of means of payment. Non-subscribers will have to pay in advance; their tarification will be based on the traffic volume between the terminal and the server (per megabyte).

## **BIBLIOGRAPHY**

Oganesian, T. Komu nuzhny supervychisleniya. Ekspert, 43, 2006, 94-98.



# TRANSCURRICULARITATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR (TRANS-CURRICULARITY IN PRE-UNIVERSITY TEACHING)

LUMINIȚA VIOLETA CHEVEREȘAN<sup>1</sup>  
SILVIU ANDONIE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Colegiul Economic F.S. Nitti  
Str. Corbului 7c, Timișoara 300239  
tel/fax: 0256 490-980  
e-mail: [lumicheve2002@yahoo.co.uk](mailto:lumicheve2002@yahoo.co.uk)

<sup>2</sup> Grup Școlar de Poștă și Telecomunicații Timișoara  
Str. Cicio Pop nr. 2  
tel/fax: 0256 490-156  
email: [gr\\_sc\\_telecom@k.ro](mailto:gr_sc_telecom@k.ro), [sandonie\\_s@yahoo.com](mailto:sandonie_s@yahoo.com)

## Rezumat

Lucrarea de față prezintă câteva rezultate ale muncii în echipă pentru predarea limbii engleze în școli cu profil tehnologic și servicii și ilustrează câteva aplicații practice (computere, electricitate) experimentate la clasă cu succes.

**Cuvinte cheie:** muncă în echipă, limba engleză, computere

---

**Luminița CHEVEREȘAN** este profesor în cadrul Colegiului Economic F.S. Nitti. Absolventă a Facultății de Filologie, Universitatea Timișoara, secția engleză-română. Profesor Gr.didactic I, mentor, formator de profesori (specializare Marea Britanie), autor manuale și cursuri universitare (7), comunicări și publicații științifice (peste 50), membru în Asociația Meteorilor din România, membru fondator TETA-RATE (Asociația Profesorilor de Engleză din România). Preocupare principală: predarea ESP (engleza pentru scopuri specifice) pentru domeniul economic, psihologie și asistență socială etc.

**Andonie SILVIU** este profesor în cadrul Grupului Școlar de Poștă și Telecomunicații Timișoara. Absolvent al Facultății de Electrotehnică, Timișoara, căsătorit, 1 copil. Profesor Gr.didactic I, metodist, formator local, expert rețele electrice, membru al asociației de radio amatori, membru în Asociația Meteorilor din România, membru în Comisia Națională de Specialitate – electronică, automatizări și telecomunicații, Premiul *Pro Juventute* Consiliul Județean Timiș, membru Comisia Națională Concursuri Școlare. Lucrări și publicații științifice – 21. Obiective: Îmbogățirea experienței profesionale în latura metodic-educativă; Sprijinirea reformei prin metode științifice și activități de formare la nivel de școală; Îmbunătățirea continuă a standardelor de activitate, activități specifice în parteneriat.

## INTRODUCTION

Educational technology (ET) has developed so much lately, that it is practically impossible to “invent” something in it. But it is still possible, with dedication and enthusiasm, **to recreate** and **up-date** existing bits of technology for the benefit of one’s students. One of the domains where there is still enough room for improvement, because of its (relatively) recent introduction in school curricula is IT in teaching.

## TEAM

Trans-curricularity seems to be a magic word in modern teaching. One of the authors of this paper teaches English (EFL and ESP); the other teaches technical subjects. We have been working in an interdisciplinary team (communication and technological subjects) for several years in a programme entitled *English for the World of Work* (presented in a previous paper) that resulted in a valuable resource for students and teachers learning/teaching English in technological schools, the didactic site (<http://www.ewow.ro>), We are both mentors, and, together, have been involved in a programme entitled *Mentoring at European Standards*, meant at helping university students get broad, trans-curricular training, enabling them to teach, during their TP period, subjects from the *technologies* curricular area, in English.

## AIM

The authors had in view to provide inter- and multi-disciplinary **resources** for trans-curricular teaching of English and technological subjects.

## FINAL PRODUCT

A **portfolio** for trans-curricular teaching of English and technological subjects. The first section is dedicated to *Computer vocabulary*.

## TARGET AUDIENCE

- (high-school) students working in computer labs and English classes
- teachers teaching English and special subjects (computer science)
- university students (trainees), - specializing in English or special subjects (computer science) - during their teaching practice period
- NQTs (Newly Qualified Teachers). Prof. Chevereşan, in her capacity of British Council teacher trainer, has recently run a special course for NQTs. When they are inspected for their *Definitivat* examination, teachers of all specialties, EFL and ESL included, are expected to use IT in the classroom and to demonstrate solid IT competences and skills.
- other people interested in improving their teaching skills , their knowledge of English and IT

## METHOD

We have studied a series of textbooks for teaching English, in use in Romanian high-schools, (The Pre-Intermediate, Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced *Prospect* books), to see how one can use these books as **basic resource for TE (technological education) and teaching English**.

Although it was hard, time-consuming work, we first devised a synthetic diagram referring to all the 4 Students Books (and occasionally, Workbook and Teacher's Book), which is used for permanent reference and constitutes an invaluable tool in long- and short-term planning in our teaching.

First, we looked at **titles** of units. Some were clearly of interest for technical education (e.g. *Who Discovered Electricity?* – Unit 9, SB II, *How Much Do Computers Know About Us?* – SB III, Talking points 3), others were discovered to be so only after attentive reading of the introductory chart (e.g. *Read the Instructions* – U 12, SB I – *new technologies*, *You Shouldn't Do That*, Unit 14, SB I, - *bicycles*, *Made in Japan*, Unit 21, SB II – *car parts* , *manufacturing* , etc.) and others prove deceiving (*Robots*, *Slaves of the Future*, Unit 11, SB I has as its topic *future* and it is very little technological).

Looking at the **Vocabulary sections**, we asked ourselves: what is **technical vocabulary?** Students ) asked to browse word-lists or the whole book -as an introductory September-15 exercise-identified “technical “ vocabulary in SB I, Unit 6 Revision- *Magazines (music and sound production)*, in SB I, Unit 15 Revision- *The End of the World (asteroids ,to collide, laboratory, to*

catch fire, to turn to steam, tidal waves, lunar module, lunar samples, start the engine, lift off, to jettison, controls of the command ship) + in the Problem Page and Word Power exercise p. 6: Find meanings of combinations with the word "space"(shuttle, ship, suit, walk, station, capsule, age, craft) and, of course, in SB I, Unit 19, I've Never Seen a Camel (primate, land mammal, habitat, water supply, international ban on whaling, extinction).

If we think of **technical vocabulary** as *belonging to a particular art or profession or concerned with... terms, methods etc. important to the expert practitioner of an "art" or profession* (Webster's New Dictionary & Thesaurus:564), one of the authors of this paper – who teaches in a high-school of economics – could consider as "technical" vocabulary referring to **tourism** (e.g. boarding card, foreign currency, passport, visa, box-office, check-in desk, head-office, travel agency, tour-guide, "show your passport and boarding card", "road junction" SB I, Unit 14, You Shouldn't Do That , or SB I, Unit 10, Working in Another Country), **organisational/financial vocabulary** (Unit 10, TB I, p 50 – aid worker, contract of employment, raise money, release a product, foreign currency) or vocabulary in connection with **food** or **healthy eating**. (Unit 6, SB I – Is There Any Meat In It?- balanced diet, main food groups, root vegetables, good source of particular nutrients, food value, healthy eating habits).

After long consideration we decided on a borderline (but still technical enough) broad topic of general interest – **Computers** – to exemplify our argumentation with, as it is well represented in all the 4 books. All contain materials referring to it (we collected them in a separate **topic file**, for easier access, to be used as resource material, irrespective of the level you teach at a certain moment. **Vocabulary** is only one problem, but we could work similarly with all structures, functions social skills etc.

## EXEMPLIFICATION

technical vocabulary (**Computers**) in exercises, scattered all over the 4 books

### SB 1:

- **Pronunciation:** Unit 2, *Where Are They Now?* p 8: *Identify the sounds [.u] in: download, mouse, voice, video, loud).*
- **Speaking:** Unit 3 , *Fans and Wizards*, ex 7, p 12: *In pairs, practice conversation about icons, Internet – giving explanations).*
- **Listening:** Unit 3 , p 12, ex. 6: *Before you listen to the conversation, look at the list of computer words. Which one can you see in illustrations? (disc, icon, internet, keyboard, modem, monitor, mouse, printer, screen).*
- **Reading:** Unit 3, p 10: *...Then, there are the computer people. There are 7 of them. We call them the wizards. They like surfing the Internet. All the wizards are on the Internet at home.They are everyone's friends. Why? Because they can download information which people want about..."*
- Unit 12, *Read the instructions*, p 46: text about x-ray alarm system.
- **Writing:** Unit 12, *Read the instructions*, p 48: ex 5: *Complete with he/his: Bill Gates and \_\_\_ Microsoft company...*
- **Grammar:** Unit 13, p 13, ex. 1: *Relative clauses: the Internet is the place \_\_\_\_\_ they get their information.*
- Review of the book: WB, p 100: *Complete the question with one word. Then choose the correct answer: Which of these things \_\_\_ there on a computer: a) screen b) cassette c) monitor d) keyboard?*

**SB 2:** No special unit, only Unit 10, *Consolidation*, p. 38.

- **Reading:** a) *Before you read the text, discuss the following questions with other students what you know, in your own language if necessary: - What exactly is the Internet? / What kind of information can you find?/ How do you access it? b)Read the text – The internet and the information revolution + finding out more about surfing the*

Internet . At the end of every paragraph, say if you already know the information or if it is new to you. Add any info you have c)Think of definitions for the underlined words in red.

- **Learner strategy: Learning Via Internet:** a) Do you know the meaning of these words and phrases? Are they the same in your language? (e-mail, access, download information, modem, World Wide Web, web browser, hypertext) b) Read the information about the history of the Internet and answer the question: In what country did the internet start? What was the original purpose? What does NST stand for? Is the Internet only for universities? Can you only read things on the Internet? c)Read the info about harford school and answer the questions about your school: is there a computer at your school with e-mail and access to the Internet? / Is there time in the school day to use the computer? / Would you like to make contact with a school in another country?
- **Word bank – Computer language:** a) Make a note of all the computer words that you know in the following categories: Parts of a computer/ Icons and words on the screen/ Things you can do with a computer b)Now make a list of the computer words that you know in your own language but don't know in English c)Send an e-mail. Find an e-mail address in an English speaking country that you want to write to. You can find an e-mail address in magazines. (WB 2, p 31-33 and TB 2, p 58-62 provide further materials).

### **WB 2, p 31-33, Consolidation**

- **Reading:** read this text about e-mail, then answer the questions. a) Compare e-mail and ordinary mail for price/speed. b) Why is ordinary mail called “snail mail”? c)Look at this imaginary e-mail address. Explain what the different parts mean. d) How can you get another person's e-mail address and make sure it is correct? (two ways) e)Have you ever sent/received e-mail? (short answer).
- **Vocabulary: Surfing cyberspace:** There's a lot of special vocabulary used on the Net.Here are seven of the most useful words and phrases. Match the words on the left with the corresponding definitions on the right (e.g. an icon = a picture you can click on to make your computer do something).
- *The Internet has very few rules but there are things that are considered **good manners** and others that are thought of as bad manners. This is called **Netiquette** = etiquette(how to behave) + Net (the Internet).- Match the two parts of the mixed up Internet rules below. – Now write the complete sentences in the correct Internet rule box below.*
- **Smileys** – symbols to express emotions on the net (**emoticons**). Here are some useful smileys. Can You guess what they mean? Write your idea n the space. The check your answers at the bottom of the page. E.g. ( a: ☺ ) = happy. Now it is your turn. Can you invent a smiley? Remember it must be something that you can type.
- **Speaking skills:** Asking people about them selves. Remember to be polite. Keep off subjects that could be difficult like, age, money, religion, politics. a) Imagine you have met an English person at a party. Use the words below and write questions you would ask. b) Now imagine you are at a party and have just met an English-speaking person who has asked you these ten questions. How could you reply? C) Would you consider all these question polite?

### **SB III. Talking Points . How Much Do Computers Know About Us? P 44-45.**

- **Cyberchat – 6 Soundbites** (e-mail messages): These are comments sent by e-mail to a new group set up discuss the whole issue of personal info to be held on a computer. Make a list of all the points made in favour/against. Can you add one more point to each list? / Are you in favour of allowing personal info to be held on a computer or not? Where are you on this scale (10-very much in favour, 0-very much against)? Find

somebody who has the same opinion with you. Are you two typical of the group? What's the majority view?

- **Discussion and debate:** read the list of items (15) in personal data chart that could be held on a computer. Put a tick against the item you feel you could accept, and a cross against those you feel you could not./ Get into groups of 3-5. Rank the items in the personal data chart in order of how acceptable each would be for inclusion in the computer data files, i.e.: 1= the most acceptable, 15-the least acceptable/ Read them out to the other groups. Write down the other people rankings next to each item as you listen. Is there a consensus?
- **Writing. Guidelines:** You have been asked by the government to write some simple guidelines (general principles to be followed) concerning computerised personal data files: - Bring your ideas in the discussion you have had, think of some general principles that you feel should be followed. You will need to use clear, formal language and you may find the following words and expressions useful: should, should not, have a right to, have an obligation to, it is desirable that, ensure, may be authorised, as long as, unless/ - find out if such guidelines exist on the Internet and compare these with what you have written (Talking points 8, p 112, have a Cyberchat too – What do you predict for the 21<sup>st</sup> Century? – the 10+ 5 predictions in Discussion and debate contain some technical words e.g. solar-powered, we would be able to exchange thoughts with one another using transmitters in our brains). WB III offers material on p 34: The following extracts appeared in a computer supplement in Sunday Newspaper. Read them and answer the question,. and TB III on p 59-60.

**SB IV, Unit 7 –Surfing the Internet** (Talking points: Changing face of work and technology), p 34:

**Motto:** “ I don't surf the Internet – I dive in!”

- **First impression:** a) **Read and comment** on statistics b) How do you feel about the spread of the Internet? Do you agree with any of the following? Do you have another opinion? Discuss with the rest of the class.
- **Vocabulary:** a) Computers and the Internet have created new words and given new meanings to others. What do the following mean? (access, download, click, format, store) b) **Complete** the sentences using the verbs above: If you \_\_\_\_\_ on the printer icon, it will print your document / Which file should I \_\_\_\_\_ this document in? c) **Discuss** with other students what you know about the following words and phrases (the Internet, an Internet service provider, a search engine, a website, domain mail).
- **Reading:** a) about domain names b) Read the answers and answer the questions c) Read again and find adjectives that mean more or less the following: big, useful, famous... d) The following four companies were mentioned in the article: Apple, MTV, Microsoft and MacDonalds, although there is no info about any of them. Write down something interesting/unusual you have read about one of them e) Mingle with other students showing them your written info and reading theirs. The discuss the following: - Who found info that was new to them?/ - Who found info that they didn't believe?/ Who found contradictory info?
- **Work is out:** The same word used in different ways (noun, modifier, part of the verb → Grammar spotlight + Grammar summary p 138)
- **Listening:** A.S. talking about her work as a website designer: 1<sup>st</sup> part: Comprehension questions (How she became a ...) + 2<sup>nd</sup> part: Interpret important things about websites + modifications to make sentences more accurate.)
- **Writing:** a) Imagine you want to apply for the job below. Write a formal letter of application, invent necessary skills, experience, training, b) Write a letter for clarification of discrepancies between advertisement and the letter offering an interview.
- **Word-stress.**

- **Writer's block:** *Giving your opinion a) + b) + c) =info. D) Task: Write a short piece giving your point of view about the importance/lack of importance of the Internet in everyday life.*
- **Interactive English:** *dealing with a job interview: a) Group work. Choose a job from the list below (computer programmer, website designer etc) b)Interviewers/ Interviewees prepare – e.g, surprise questions c) Role-play interviews in one of the ways: one-to-one, individuals interviewed by a panel, groups being interviewed together by panel d) Act out the interview for the rest of the class.*

The material is **supplemented** in:

- *Talking points\_3. Online, p 38-39, usual format:*
  - **What do you do online?** – **6 soundbites** (with words missing) .
  - **Discussion and debate** (s a homework website page a site for cheats?)
  - **Design your own website.**
- - **In SB IV**, p 114, *Extra page:*
  - **Introduction:** *a) The following is taken from Website Design Made easy (Reading) b)The following are haiku poetry messages which are used on Japanese computers by Microsoft. They appear when your computer crashes.*
  - **Sub-headings:** *Extract 1. initially had 3 sub-headings. Choose appropriate sub-headings from the list below and insert them where you think they should go (tentative first step, commonly asked questions, some misconceptions put right, introduction, creating pages, how to impress those who access your site, conclusion, making money on the web)*
  - **References:** *Look at the pronouns that have been underlined in 1 a and explain the differences*
  - **Clarity of language:** *1 a aims to make a complicated subject easily understandable to the general reader. How has the writer tried to do this? Identify some features of style and choice of words.*
  - **Haiku:** *Would you fin a haiku more helpful/ relaxing than an interpersonal error message on a computer screen? Give reasons for your answers. Finally, write a haiku of your own, about computers on a subject of your choice.*
- - **in WB IV**, *Unit 7:*
  - **Vocabulary:** *Computers and the World of Work*
  - **Writing:** *Using computers – Write a sentence for each of 3 occupations above saying how you think computers are useful to them, in their work..*
  - **Sentence structure:** *Questions and answers. Here is a part of the problem page of a computer magazine. Put the phrases in the correct order to make 2 questions and their corresponding answers.*
  - **Word focus:** *Web and net + Pause for Poetry*
- - **in TB IV**, *p 59-60.*

## CONCLUSION

Teachers and students belonging to all the target groups had in view by the present study found the resource we offered them useful for class work or self-study.

## FOLLOW UP

A similar material dedicated to *Electronics* is being devised at present.



# THE STRUCTURE OF LOGISTICS ORGANIZATIONAL TECHNOLOGICAL SYSTEM

KHALDOUN BESOUL<sup>1</sup>  
SAFWAN AL SALAIMEH<sup>2</sup>

Computer Science Department  
Irbid National University  
Irbid, Jordan

<sup>1</sup> email: [Khalidounb69@yahoo.com](mailto:Khalidounb69@yahoo.com)

<sup>2</sup> email: [Safwan\\_71@yahoo.com](mailto:Safwan_71@yahoo.com)

## Abstract

In this paper we are going to discuss the structure of logistics organizational technological system on the example of American companies. We will explain what factors caused American companies to broaden their perspective from physical distribution to Integrated Logistics. Further more we will show the overall relationship between logistics and marketing, mention important managerial activities and state why they are important to logistics systems.

In conclusion we will describe the role of Channels of Distribution in the Outbound Logistics System and the way of how that role has been changing in recent years.

**Keywords:** logistics, marketing, systems, channels of distribution, outbound logistics system

## Abstract

În acest articol autorii discută despre structura logistică a sistemelor tehnice având ca punct de referință companiile americane. Punctul central al articolului îl constituie factorii care au cauzat limitarea distribuției fizice în companiile americane în favoarea unei logistici integrate. Accentul se deplasează spre relația dintre logistică și marketing, menționând câteva activități manageriale importante în acest proces. Ca și concluzie este descris rolul canalelor de distribuție în sistemele logistice precum și natura schimbătoare a acestora în ultimii ani.

**Cuvinte cheie:** logistică, marketing, sisteme și canale de distribuție fizică, integrată, canale de distribuție

## INTRODUCTION

In order to produce significant cost savings and provide customers with added value, American companies have evolved from physical distribution to Integrated Logistics. Many elements caused this change: deregulation of transportation/government policy, globalization of the economy and markets, foreign sources of supply, various economic factors, changing marketplace, proactive channel structure, and technology.

Deregulation of transportation/government policies – allowed for airlines, rail, and motor carriers to better negotiate rates with shippers, establish long-term relationships, and serve a broader geographic area. This expansion levied freedom for shippers to provide improved service for their customers while cutting costs in the value chain process (i.e. inventory storage costs). While transportation lines are more freed than in the past, other regulations have intensified, such as safety

and environmental issues. Today, reverse logistics systems (disposal and recycling of waste) make-up a large chunk of firms' budgets.

The speed with which manufactures and retailers can access logistical information has increased dramatically since the popularization on the internet and advanced technologies, such as Electronic Data Interfaces (EDI). These advances have attributed to quicker response times as well as reduced costs, making logistics as a % of GDP decline steadily during the 80s and early 90s.

With JIT and TQM popping up in Japan and western Europe, American companies were forced to begin practicing similar programs to ensure competitive product and customer service standards. Plus, U.S. firms must now deal with regional trading (i.e. NAFTA and the EU), further closing the business distance between economic leaders by means of electronic interface. Distribution also plays a huge role as more complex freight routes and storage systems are needed for this continually shrinking world.

As U.S. companies continued to rely more heavily on foreign raw materials, transportation and inventory costs became the focus of early total logistics systems as foreign companies can produce substitutes with less material cost. Along with this sourcing, American firms must increase the complexity of their inbound/outbound logistics systems as transportation distance and time continues to grow.

Economic factors – during times of an economic recession and high interest rates, American firms needed to develop more efficient, cost-effective methods of supplying, producing, and shipping their consumer products.

Changing marketplace – as Americans became more aware of their national products, price and quality, regardless of brand name, became the consumer's #1 priority. Along with this increase in consumer product knowledge, Americans started to highly value their time as convenience became extremely important to busy schedules. Another issue that sprung-up was customization as specially ordered products coupled with low-priced convenience forced companies to create efficient logistics systems.

In the era of Wal-Mart and Cosco, large retailers use their size and procurement power to force suppliers from a reactive to a proactive environment. Contracting large orders, this new form of retailer was able to demand price and volume control with channel structures. This lead to efficient logistics systems between these profitable large retailers and their vendors, allowing constant quality and low prices to the consumer.

Due to expert systems like EDI and CFAR, efficient logistics is made possible as geographic miles and paperwork are simplified by electronic interfaces.

## **THE STRUCTURE OF LOGISTICS SYSTEM**

As physical distribution of any logistics system controls the physical movement and storage of goods, marketing is dependent on logistics as it provides the product in the right place in the correct quantities while a sale is in progress. Essentially, marketing relies on logistics, which is explained with the four Ps of price, product, promotion, and place.

Price – choosing carriers based on lower prices per unit and volume discounts may result in lower overall market prices for consumers. If logistics and marketing can communicate different price schedules (combining multiple shipments for one swift delivery), then logistics can take advantage of lower freight prices due to higher volumes shipped.

Product – in logistics, product attributes and packaging are extremely important in determining transportation, warehousing, and materials handling of the product itself. New product designs need to correspond with current storage and movement procedures as external packaging of the product (an item's personal container) must fits with the dimensions of the industrial package.

Promotion – in an effort to reduce emergency orders due to erratic, unpredictable consumer behavior (based on national advertising), logistics managers prefer to use the “push” rather than

“pull” method. Cooperation with retailers gives the logistics department ample time to fill the pipeline with product, advancing goods when popularity calls for more volume.

Place – logistics managers prefer to deal with wholesalers rather than smaller retailers as larger, predictable, more consistent orders come from wholesalers. Logistics operations are often tarnished with small quantity orders coupled with insufficient lead time, yielding frequent, highly unprofitable stock outs.

The lines of who owns forecasting sales in highly controversial in many companies. More often this important activity has been given to the logistics area rather than the marketing area, as was customary in the past. Many companies have recognized that customer service is the interface between Logistics and Marketing. This is because often the wholesalers or retailers perception of a manufacturer results from high- or low-quality logistical services.

Five important activities within logistics are: transportation, storage, packaging, materials handling, and purchasing.

Transportation – method of transportation and carrier choice are very important as the logistic manager is responsible for moving products to the customer using the most cost-effective, least time-intensive means possible. Air, road freight, and rail lines are all possibilities, depending on geographic destination, price, urgency, and availability.

Storage – a trade-off area with transportation, storage involves warehousing and inventory control. Logistics managers must utilize their number and distribution of warehouses to efficiently store the correct amount of inventory during transportation delays. These activities are achieved by inventory management, the movement of inventory in and out of storage ASAP, thus reducing inventory turnover costs.

Packaging – as a product’s external packaging has a marketing appeal to consumers, the logistics manager must take the package’s modal impact into account. To reduce costs associated with extra packaging material for product protection and more expensive transportation (such as air), logistics personnel must secure products in a safe industrial package, ensuring the highest quality upon customer arrival.

Materials Handling – this impacts the efficiency of the warehouse and/or manufacturing facility as the physical layout must speed supplies in, and finished good out the docking bays. Receiving should be closely connected with inventory and set-up stations, to get supplies quickly in-house. Next, equipment such as forklifts and conveyors aide the movement of assembly operations, should flow into final inspection and shipping areas.

Purchasing – as purchased quantities affect inventory and transportation costs based on geographic distances of raw materials, logistics managers are focused on finding the lowest cost materials delivered on the most cost-effective freight mode.

## **MODEL OF STRUCTURE OF LOGISTICS SYSTEM**

Warehousing plays an important role in materials management as raw materials and finished goods require different facilities, based on product perishability and the valued of stored items. Generally, raw materials such as gravel, sand, or iron ore require less expensive, open-air dump sites. Exposed to elements such as changing temperature and rain, little value is lost as raw materials are worth less than finished goods. With these finished goods on the other hand, an enclosed, more expensive climate-controlled structure is required as perishability is more delicate. Finished goods have more valued added, and are therefore worth far more money than simple raw material. Logistics managers should try to reduce finished good warehousing as much as possible, and pick-up the slack in increasing raw material storage.

Importance of warehousing can vary among companies as different industries call for different levels of added value. For instance, storing circuit boards in far more expensive than warehousing 2X4 redwood planks. Both are finished and ready for shipment, but the storage cost is different.

## RESULT

In reference to the Outbound Logistics System, Channels of Distribution participate(s) in the flow of finished good from the producers to the final consumers, providing the last link between the manufacturer and its customer, Through channel efficiency, large producers such as Nabisco can provide its customers with multiple products all at multiple locations. In contracting with companies that can better distribute products globally, Nabisco is able to offer its customers satisfaction through cost efficiencies and convenience.

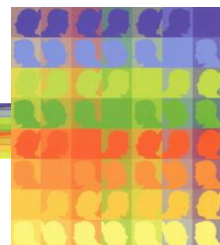
In recent years, this role has evolved into mass merchandisers, huge retailers like IKEA and Wal-Mart who shrink the Channels of Distribution by demanding the lowest prices, highest quality, and superior flexibility. As a result, efficient logistics systems were born as mass merchandisers absorbed the “middleman” function into supplying and selling consumer goods. Home Depot and Staples became beacons of multi-tasked efficiency as the warehouses operated as consolidations centers, logistics control hubs, and transit points. Thus, these new giants were able to kill the need of storage and anticipate demand within retail segments.

## REFERENCES

1. Grossman, Kenneth R. (2006). "Success in the Workplace" 02 Nov. 2001. Business First. 31 Jan.
2. Hilgert and Edwin Leonard, Jr. (2001). Logistics: Concepts and Practices. 8th ed. Cincinnati: South-Western College.
3. Anton, J. (2000). Logistics Systems. Oklahoma City: KDA Corporate.

---

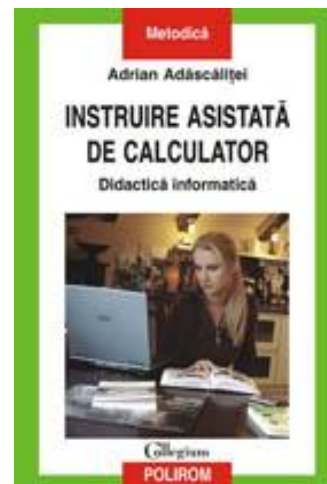
Dr. **Safwan Ali Al Salaimeh** este profesor asociat în cadrul Universității Naționale Irbid din Iordania, Departamentul de Informatică, având ca domenii de interes logistica sistemelor, cercetări operaționale și modelarea matematică



**Adrian ADĂSCĂLIȚEI**

**INSTRUIRE  
ASISTATĂ DE CALCULATOR**  
Didactică Informatică

2007, Editura Polirom, Iași  
ISBN: 978-973-46-0687-0  
208 pag.



**Gladiola ANDRUSEAC**

asist. univ.

Facultatea de Bioinginerie Medicală Iași  
email: [gladiola.andruseac@bioinginerie.ro](mailto:gladiola.andruseac@bioinginerie.ro)

Apărut în: Elearning.Romania, 2007-05-29. București  
TEHNE- Centrul pentru Dezvoltare și Inovare în Educație  
Disponibil online: <http://www.elearning.ro>.

*Cerințele societății actuale, concurența acerbă pe piața muncii, precum și integrarea României la Uniunea Europeană impun acordarea unei atenții deosebite sistemului de învățământ românesc și tehnologiilor moderne de predare—învățare—evaluare.*

*Mediu educațional virtual, educație deschisă și la distanță, biblioteci și clase virtuale sunt doar câteva aspectele propuse de autor în volumul Instruire Asistată de Calculator.*

*Dacă aveți nevoie de un termen tehnic care să definească esența viitorului în procesul de educație, acronimul IAC este cel mai potrivit. Pentru mulți, IAC înseamnă începutul unei noi ere în educație: acces rapid și universal la resursele educaționale.*

**Instruirea asistată de calculator (IAC)** este o metodă didactică sau o metodă de învățământ, care valorifică principiile de modelare și analiză cibernetică a activității de instruire în contextul noilor tehnologii informatice și de comunicații, caracteristice societății contemporane. Sinteza dintre resursele pedagogice ale instruirii programate și disponibilitățile tehnologice ale calculatorului (sistem de procesare a informației) conferă acestei metode didactice (metoda IAC) importante calități privind:

- informatizarea activității de predare—învățare—evaluare;
- îmbunătățirea instruirii prin intermediul unor acțiuni de gestionare, documentare, interogare;
- simularea automatizată interactivă a cunoștințelor și capacităților angajate în procesul de învățământ, conform documentelor oficiale de planificare a educației.

**Metoda IAC** valorifică următoarele operații didactice integrate la nivelul unei acțiuni de dirijare euristică și individualizată a activităților de predare—învățare—evaluare:

- organizarea informației conform cerințelor programei adaptabile la capacitățile fiecărui student/elev;
- stimularea cognitivă a studentului prin secvențe didactice și întrebări ce vizează depistarea unor lacune, probleme, situații-problemă;
- rezolvarea sarcinilor didactice prezentate anterior prin reactivarea sau obținerea informațiilor necesare de la resursele informatice apelate prin intermediul calculatorului;
- realizarea unor sinteze recapitulative după parcurgerea unor teme, module de studiu, lecții, grupuri de lecții, capitole, discipline școlare;
- asigurarea unor exerciții suplimentare de stimulare a creativității studentului.

Instruirea reprezintă activitatea principală realizată în cadrul procesului de învățământ conform obiectivelor pedagogice generale elaborate la nivel de sistem, în termenii de politică a educației. Instructorul proiectează o acțiune bazată pe patru operații concrete: definirea obiectivelor pedagogice, stabilirea conținutului, aplicarea metodologiei, asigurarea evaluării activității didactice/educative respective.

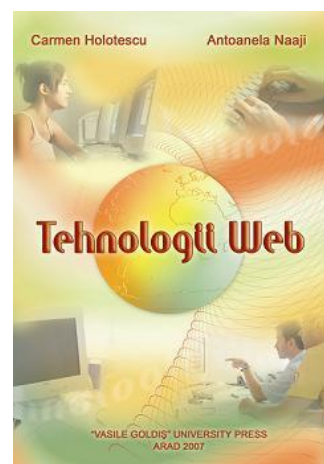
În primul capitol, autorul prezintă o viziune de ansamblu asupra Instruirii Asistate de calculator (IAC), învățării electronice (e-learning) și tehnologiilor de instruire. Următoarele două capitole se focalizează pe caracteristicile domeniului Instruirii Asistate de Calculator și asupra istoricului teoriilor proiectării procesului de instruire. Capitolul patru este dedicat teoriilor fundamentale ale proiectării instruirii și componentelor procesului de proiectare a instruirii. Capitolul cinci are ca obiectiv clasificarea programelor de instruire asistată de calculator iar diferite scenarii de desfășurare a învățământului sunt prezentate în capitolul șase. Rolul și funcțiile tutorelui în IAC sunt detaliate în cel de-al șaptelea capitol în timp ce capitolul opt prezintă modul de realizare a materialelor de studiu pentru IAC. În capitolul nouă se prezintă proiectarea funcțională a interfeței grafice cu utilizatorul elev. Metodologia de concepere, proiectare și realizare a programelor de instruire asistată de calculator face obiectul capitolului zece. Interacțiunile dintre elev și conținut și dintre elev și sistemul de instruire sunt prezentate în capitolul unsprezece. Comunicații mediate de calculator și navigabilitatea în domeniul de cunoștințe sunt discutate în capitolul doisprezece. Secvența pedagogică de structurare a unei discipline studiată on-line face obiectul capitolului treisprezece. Capitolul paisprezece prezintă succint modelul unui centru de învățământ IAC (online, elearning) iar elementele de standardizare a resurselor pentru IAC și elearning sunt discutate în capitolul cincisprezece. Volumul se încheie cu un glosar de termeni IAC folosiți în text și, în mod firesc, cu o bibliografie generală.

**Adrian ADASCĂLIȚEI** este conferențiar la Facultatea de Electrotehnică a Universității Tehnice "Gh. Asachi" din Iași. Predă cursuri de instruire asistată de calculator în cadrul departamentelor pentru pregătirea personalului didactic, la Universitatea "A.I. Cuza" și la Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași. Și-a susținut doctoratul în domeniul informaticii aplicate, cu o temă privind "perfecționarea sistemelor multimedia de instruire". Este membru al Société Européenne pour la Formation des Ingenieurs (SEFI, Bruxelles, Belgia), al Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP, Klagenfurt, Austria), al European Distance Education Network (EDEN, Budapesta, Ungaria) și al International Association for Continuing Engineering Education (IACEE, Helsinki, Finlanda). Stagii de pregătire în IAC (e-learning) și IDD (învățământ deschis la distanță) la École Polytechnique Fédérale (Lausanne, Elveția) și la FernUniversität Hagen (Hagen, Germania). Este membru în comitetele științifice ale următoarelor conferințe naționale și internaționale: Social and Organizational Informatics and Cybernetics (SOIC) și Cybernetics and Information Technologies, Systems and Applications (CITSA) (Orlando, Florida); Conferința Națională de Învățământ Virtual (CNIV) și International Conference on Virtual Learning (ICVL) (Universitatea din București); e-Learning și Software Educational (eLSE) (Universitatea Națională de Apărare, București); Tehnologii Educaționale pe Platforme Electronice în Învățământul Ingineresc (TEPE) (Universitatea Tehnică de Construcții, București); Conferința națională "Universitatea Virtuală în România", 2003 (Academia de Studii Economice, București).

**Carmen HOLOTESCU  
Antoanela NAAJI**

## **TEHNOLOGII WEB**

**2007, „Vasile Goldiș” University Press  
ISBN: 978-973-46-0687-0  
208 pag.**



Din prefața semnată de  
lector dr. **Mihaela BRUT**  
Facultatea de Informatică  
Universitatea „Al.I.Cuza” Iași  
URL: <http://thor.info.uaic.ro/~mihaela>

Spațiul World Wide Web a pătruns treptat și ireversibil în viața fiecăruia dintre noi, conducând la multe schimbări în modul nostru de a gândi, de a trăi și chiar de a simți.

Spațiu de informare, documentare și chiar cercetare, spațiu de comunicare cu cei cunoscuți și cu mulți pe care nu îi cunoaștem personal, facilitându-ne integrarea în diverse tipuri de comunități virtuale, spațiu de promovare a propriei imagini sau a imaginii instituției la care suntem afiliați, spațiu în care ne putem instrui și chiar obține diplome, spațiu în care ne putem face cumpărăturile sau putem dezvolta relații de afaceri, spațiu în care putem participa colaborativ la dezvoltarea de proiecte, Web-ul rezervă fiecăruia facilitățile care i se potrivesc scopurilor și profilului său personal.

Această imensă popularitate a Web-ului a determinat și de multe ori chiar dictat progresul accelerat al tehnologiilor asociate. Cererea continuă de noi tipuri de aplicații Web a stimulat apariția și dezvoltarea unor diverse tipuri de tehnologii Web suport pentru acestea. Sub coordonarea Consorțiului Web, paralel are loc și un proces de standardizare a formatelor de publicare pe Web și a tehnologiilor de procesare a conținutului.

Cartea de față are remarcabila calitate de a prezenta cele mai populare dintre tehnologiile Web actuale. Cititorul este familiarizat nu doar cu o serie de instrumente moderne, ci mai ales cu experiența vie a autoarelor prezentei cărți în toate aceste domenii.

Carmen Holotescu predă cursul de Tehnologii Web la Facultatea de Calculatoare de la Universitatea Politehnica din Timișoara și este implicată în proiecte legate de eLearning și Web 2.0, despre care pot fi găsite informații pe eLearningBlog.

Antoanela Naaji predă cursuri de aceeași tematică la Facultatea de Informatică a Universității Vasile Goldiș din Arad, unde are și are o contribuție importantă în implementarea cursurilor online și a portalului Web.

Cartea începe în forță, pătrunzând în miezul problemei: de unde vine Web-ul și încotro se îndreaptă? Stadiul curent de *Web 2.0* sau *Social Web* este ilustrat prin câteva dintre direcțiile importante de aplicabilitate: resurse deschise în educație, RSS, blogging și sisteme de bookmarking colaborativ.

Cartea oferă apoi un suport esențial pentru programare Web atât pe partea de client, cât și pe partea de server: HTML, CSS, Javascript, Perl, PHP și tehnica Ajax.

Astfel, după ce s-au familiarizat cu cerințele și caracteristicile unor tehnologii și instrumente de social Web, studenții au posibilitatea să își dezvolte propriile aplicații complexe.

Caracterul eminent aplicativ al acestei cărți o va face cu siguranță atractivă tuturor celor interesați și implicați în ritmul de existență al spațiului Word Wide Web.