

Situri web destinate comunitatilor virtuale: principii de proiectare si criterii de evaluare

Valentina MARINESCU

Institutul de Sociologie al Academiei Române, e-mail: vmarinescu9@yahoo.com

Costin PRIBEANU

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Informatica – ICI Bucuresti,

e-mail: pribeanu@acm.org

În articolul de fata se porneste de la ideea ca utilizabilitatea produselor informatice trebuie evaluata în contextul utilizarii. Din acest motiv este necesara o noua perspectiva conceptuala pentru situarea într-un context social dat a principiilor de proiectare si criteriilor de evaluare utilizate în prezent. Obiectivul acestui articol îl constituie identificarea elementelor sociologice care trebuie integrate într-o strategie de proiectare si evaluare a siturilor web destinate comunitatilor locale.

Cuvinte cheie: comunitati virtuale, aspecte sociologice, situri web.

1 Introducere

Progresele facute în tehnologia informatiei si comunicatiilor (TIC) sunt de natura sa favorizeze o crestere semnificativa a fluxului de informatii în societate. Orientarea TIC în directia construirii unor infrastructuri capabile sa faciliteze o dezvoltare durabila a creat noi oportunitati de comunicare si interconectare a cetatenilor si organizatiilor (de orice natura: economica, sociala, politica sau profesionala) care schimba radical comportamentul cetateanului (netizen), dezvoltarea comunitatilor si modul de functionare al organizatiilor.

Acest proces de continua restructurare organizationala si reorientare individuala ridică însa probleme de natura diversa, abordate de diferite alte discipline. Se cuvine a fi remarcat ca exista o multitudine de factori cu o implicare si contributie diferita la orientarea acestui proces de informatizare. La un nivel general, se pot enumera factori tehnologici, economici, sociali si politici. Noua economie digitala este stimulata de progresele tehnologice, pe de o parte si de cerintele pietei identificate prin studii de marketing, pe de alta parte.

Exista însa si nemulumiri în legatura cu acest proces. Cercetarile facute în stiintele sociale releva o serie de aspecte negative, legate de tranzitia la societatea informationala. În acest sens, utilizabilitatea siturilor web, limitata la evaluarea pe baza criteriilor

de ergonomie cognitiva este o problema de interes actual. Caracterul de artefact de comunicare al siturilor web face necesara considerarea aspectelor sociale în procesul de proiectare si evaluare.

În comparatie cu mediile de comunicare traditionale, noile medii de comunicare (în special Internet-ul) sunt: 1. Mai interactive; 2. Mai prezente social; 3. Mai particulare; 4. Mai autonome si capabile sa ofere mai multa autonomie; 5. Mai bazate pe joc în forma interactiva.

Articolul de fata ridica o serie de probleme legate de utilizarea Internet-ului si eficacitatea sa în plan social. Cum poate fi folosit Internet-ul în acest scop? Care sunt particularitatile unui astfel de proiect? Ce elemente sunt esentiale într-o astfel de activitate de proiectare pe web a unei comunitati la nivel local? Iata unele întrebări preliminare la care am cautat un raspuns.

2. Conceptul de utilizabilitate

În sensul cel mai general, utilizabilitatea este calitatea unui produs informatic de a fi "mai utilizabil" si constituie un obiectiv esential al proiectarii acestuia. O definitie mai precisa a utilizabilitatii este data de standardele ISO 9241-11 si ISO 9126.

Standardul ISO 9126 are în vedere calitatea sistemelor software definita prin sase caracteristici care sunt tipice acestui tip de produse: functionalitate, utilizabilitate,

mentenabilitate, robuste, eficienta si portabilitate. Standardul defineste utilizabilitatea prin intermediul a trei sub-caracteristici:

- comprehensibilitate (usurinta în înțelegere), definita ca efort depus de utilizator pentru a înțelege concepte logice si modul cum sunt aplicate;
- usurinta în învățare, definita ca efort de a învăța modul de utilizare;
- operabilitate, definita ca efort de operare si control.

Fara a nega avantajele evaluarii din punctul de vedere al parametrilor de calitate pe care trebuie sa le îndeplineasca sistemele software, aplicabile unor produse de interes general, conceptul de utilizabilitate definit de standardul ISO 9241-11 (1994) deschide o alta perspectiva: stabilirea cerintelor unui anumit utilizator, care are de îndeplinit o anumita activitate. În acest caz, evaluarea este abordata dintr-o perspectiva dinamica, care priveste produsul informatic ca un artefact în utilizare.

Acest standard defineste utilizabilitatea în termeni de eficacitate, eficienta si satisfactie cu care utilizatori specificati îndeplinesc obiective specificate într-un context de lucru specificat. Utilizabilitatea este evaluata în contextul utilizarii, care cuprinde utilizatori, obiective, sarcini de lucru, echipamente (hardware-software), mediul fizic si social-economic în care este folosit produsul. Cele trei componente sunt definite astfel:

- eficacitatea: acuratetea si completitudinea cu care utilizatorii îndeplinesc obiectivele sarcinii de lucru;
- eficienta: resursele necesare în raport cu eficacitatea îndeplinirii sarcinii de lucru;
- satisfactia: acceptabilitatea si confortul în utilizare.

Standardul contine si o definitie a calitatii unui sistem de lucru, ca masura în care obiective specificate pot fi îndeplinite cu eficacitate, eficienta si satisfactie în cadrul unui context de lucru dat. Diferenta consta în faptul ca definitia utilizabilitatii pune accentul pe evaluarea produsului, celelalte elemente (sarcina de lucru, utilizator, echi-

pamente, mediu) fiind date, în timp ce calitatea unui sistem de lucru are în vedere toate elementele ca subiect potential de evaluare. Aceasta definitie creeaza o perspectiva holistica asupra calitatii, în care se pune un accent deosebit pe contextul evaluarii, context care trebuie specificat.

Dupa Bannon & Bødker (1991) artefactele capata semnificatie în contextul social în care sunt utilizate. Proiectarea unui artefact nu se limiteaza la proiectarea si asamblarea produsului hardware/software. Utilizarea fiind ancorata într-un context social, este necesara considerarea noilor conditii pentru activitatea colectiva.

Ei sustin ca este necesara o restructurare a teoriei astfel încât sa fie posibila elaborarea unui cadru de lucru care sa ajute înțelegerea interactiunii om-calculator ca având o natura inerent sociala, pornind de la practica unei anumite comunitati si care sa permita totodata analiza aspectelor care si-au dovedit importanta în teoria traditionala.

O pagina web este un artefact electronic care este accesibil cu ajutorul unui navigator web (Ryder, 1998). Privita ca artefact, fiecare pagina are o anumita valoare masurabila pentru cineva, la un moment dat. Ryder arata ca pagina web are valoare de întrebuintare dar nu are valoare de schimb. Valoarea de întrebuintare este determinata (si are sens) în contextul social al activitatii în care este utilizata. Valoarea depinde de intentia utilizatorului si de câștigul rezultat.

Pe de alta parte, evaluarea are sens numai în contextul activitatii. Conform cu Bannon&Bodker (1991), pentru a stabili valoarea unei unelte este necesar sa observam:

- cât de eficace comuta atentia de la instrumentul însusi la obiectul activitatii;
- cât de bine partajeaza încarcarea cognitiva;
- cum este mediata intentia umana.

Daca primele probleme sunt tratate pe larg de ergonomia cognitiva, cea de a treia necesita o incursiune în sociologie care sa permita identificarea elementelor necesare

pentru a conferi o “ergonomie sociala” a instrumentelor. În cazul siturilor web destinate comunitatilor locale, aceasta cerinta este critica pentru acceptabilitate si succes, având în vedere cerintele specifice pe care trebuie sa le satisfaca un artefact care are ca rol esential de a media comunicarea.

Pe de alta parte, ultimul criteriu necesita considerarea particularitatilor comunicarii mediate de calculator CMC (Computer Mediated Communication) în general si a comunicarii prin intermediul unui sit web, în particular.

3. Particularitatile comunicarii prin intermediul unui sit web

Asa cum arata Nightingale (1996) audienta este o parte a unei relatii comunicationale. Exista trei aspecte ale co-dependentei dintre audiente si producatorii de mesaje, acestea fiind si mai evidente în cazul comunicarii prin intermediul Internet-ului:

1. Audienta si producatorii sunt angajati într-o relatie simbiotica de schimbare;

2. Ideea de audienta implica mai multe activitati care depasesc simpla utilizare sau simplul consum;

3. Audienta intra activ si uneori constient în relatii cu producatorii si institutiile care guverneaza creatia, distributia si prezentarea continutului.

Siturile Internet fac parte dintr-un nou tip de mass media: asa-numitele media participative colective. Lindlof si Schatzer considera ca o comunicare mediata de computer difera de alte media pentru ca:

- Este trecatoare;
- Este multimodala;
- Utilizarea sa este guvernata de mai putine coduri;
- Utilizatorul poate manipula continutul media.

Studiile de sociologie utilizeaza din ce în ce mai mult conceptul de “capital social” – acesta fiind aplicabil si în domeniul CMC. Capitalul cuprinde astfel urmatoarele dimensiuni fundamentale: 1. Capitalul uman : “a fi”; 2. Capitalul simbolic: “a crede”; 3. Capitalul social: “a fi”; 4. Capitalul material: “a avea”.

Motivul pentru care exista atât de multe directii de interes în sociologie care au studiat capitalul social este reactia, în multiple planuri, fata de curentul de gândire dominant, orientat economic. Coleman (1988) arata ca instrumentele economice au esuat în masurarea si anticiparea dezvoltarii. Analiza economiilor de piata, concentrata exclusiv asupra capitalului fizic, uman si financiar, nu surprinde modul în care actiunile oamenilor sunt formate de contextul social în care se desfasoara.

Capitalul fizic este tangibil, fiind încorporat într-o forma materiala. Capitalul uman este mai putin tangibil, fiind încorporat în abilitatile si cunostintele individuale. Capitalul social este si mai putin tangibil, fiind încorporat în relatiile dintre persoane. Diferenta fundamentala fata de celelalte forme de capital este ca nu poate fi localizat în actorii însisi ci în legaturile lor cu alti actori.

Comunicarea mediata de masa (T.A.Ten Eyck, 1998) intentioneaza sa mobilizeze capitalul economic, în timp ce mobilizarea capitalului social apare ca rezultat al mobilizarii comunicarii de masa si interpersonale. Dupa Coleman (1990) si Putnam (1993), capitalul social poate fi definit ca acele relatii dintre indivizi care pot fi invocate pentru a produce o actiune sociala.

Comunicarea interpersonala este construita în jurul ideii ca capitalul social va fi mobilizat de actori sociali specifici, în timp ce comunicarea de masa nu determina schimbări în capitalul social – pentru ca comunicatorul, în timp ce se asteapta la actiune, nu se asteapta la o actiune de la indivizi specifici, de unde nivelul scazut al încrederii si reciprocitatii dintre transmitator si receptor. Deci comunicarea de masa mediata se bazeaza pe mobilizarea unui anumit tip de capital social în interiorul audientei.

4. Comunitatile virtuale - definitii si particularitati

Dupa K.E. Rosengren (2000) comunicarea prin intermediul Internet-ului poate conduce la cresterea capitalului social (în sen-

sul lui Putnam), masurabil prin cresterea gradului de încredere între indivizi și grupuri de indivizi. Acest lucru este evident în cazul comunicării la nivelul micro-grupurilor și al comunităților. Care este rolul CMC în acest caz?

Comunitățile (K.E.Rosengren, 2000) sunt grupuri de indivizi relativ largi caracterizate printr-o ierarhie relativ largă și o intracomunicare relativ ridicată care se combină cu o comunicare extra-comunitate relativ scăzută. Comunicarea produce coeziune socială din care apar comunități sociale sau politice (D.Downes, 2000). Comunitățile sunt stabile spațial dar actual se vorbește tot mai mult de comunități virtuale caracterizate prin diseminare spațială.

Comunitățile de pe Internet se bazează pe presupunerea că o experiență comună "crează" coeziunea de grup (Rheingold; Jones). Internet-ul este primul mediu care permite accesul la materialul neprelucrat sau la informații despre evenimente care sunt transmise audienței fără a fi constrânse de limite de timp - de aici ideea de audiență a Internet-ului ca public participativ, democratic. Totuși există și unele poziții critice - de exemplu, J.Curran atrage atenția că procesul distribuirii informației continue, neprelucrate, nefiltrate (care este specifică WWW) reprezintă abdicarea de la o funcție centrală a comunicării de masă: cea a "câinelui de pază" (watch-dog) față de putere, pentru că publicurile se creează și se mențin prin participarea continuă și activă din partea comunicatorilor și a audiențelor.

Speranțe legate de "comunitate" în jurul a ceea ce a fost numit "CMC" (Computer Mediated Communication) pleacă de la ideea că o "comunitate virtuală" poate fi formată de un număr indeterminat de indivizi prin intermediul Internet-ului la alegerea lor ca răspuns la unii stimuli.

Definiția "comunității virtuale" după Lindlof și Schatzer este următoarea: "Comunitatea fondată intenționat de oamenii care au în comun un set de interese similare care evoluează în jurul unor interese și texte noi din interiorul CMC".

Comunitatea virtuală are unele caracteristici comune cu cea reală:

1. Interacțiunea;
2. Scopul comun;
3. Sensul, identitatea și apartenența;
4. Un set de reguli și norme nescrise;
5. Rituri și ritualuri, forme de exprimare specifice;
6. Caracterul deschis și accesibil - deși comunitățile reale sunt închise.

Condițiile tipice de formare ale comunităților virtuale sunt:

1. Statusul de minoritate;
2. Raspândirea fizică a membrilor;
3. Gradul de intensitate a interesului față de o problemă.

Problema comunităților virtuale este lipsa de contact între membrii lor, ceea ce conduce la lipsa unui caracter autentic al unei comunități pentru că participanții la aceste comunități se caracterizează prin anonimatul lor. Există critici la adresa acestui concept care pleacă de la ideea că o astfel de comunitate nu este într-adevăr o comunitate reală pentru că:

1. Nu dispune de două elemente fundamentale pentru o comunitate: "responsabilitatea" membrilor și un set de obligații reciproce;
2. Regulile sociale reale sunt înlocuite de reguli și norme abstracte care permit accesul, intrarea și acceptarea în comunitate.

În cazul unui sit al unei comunități locale aceste "limitări" sunt depășite - în fapt, comunitatea virtuală careia acest sit îi se adresează în principal este suprapusă în mare unei comunități reale, distincte în plan fizic și social - un oraș, o comună, o regiune.

Tentativele de promovare a acestui tip de comunicare locală există deja, unele luând chiar forma unor proiecte guvernamentale. Astfel, proiectul "G7 Government on-line" este unul dintre cele 11 proiecte mondiale convenit la întrunirea G7 din 1997. Cea mai mare vizibilitate a unor astfel de sit-uri este în timpul alegerilor parlamentare, acesta fiind cazul proiectului "Minnesota e-Democracy" care implică asigurarea pe WWW a mai multor tipuri de forumuri:

1. Forumul public-în care membrii publicului pot să-și exprime opiniile despre o societate mai bună, discută soluțiile propuse pentru problemele politice și pun întrebări politicienilor;

2. Forumul civic-care dorește să permită organizațiilor civice să influențeze direct decizia guvernului;

3. Forumul politicienilor-care intenționează să fie destinat să răspundă la întrebările puse în forumul public și în cel civic.

Spre deosebire de audiovizualul clasic Internet-ul are caracteristici esențiale pentru un tip de comunicare civică distinctă (Blumler, 2001):

1. Este fără îndoială un mediu al utilizatorilor activi –în mod tipic cineva alege ce Web Site să viziteze și când, printr-un sir de decizii în cascada, el poate alege să vada celelalte pagini sau să urmărească alte site-uri de interes, să stocheze materialul pe care îl are sau să discute cu alții. Cercetarea empirică a utilizării site-urilor web indică faptul că subiecții se expun la mai mult decât la paginile care urmează, de unde aplicabilitatea conceptului de “surfing”.

2. Rolul discursiv este diferit-spre deosebire de audiovizual care este unidirecțional și are limite de timp, în cazul Internet-ului utilizatorii pot fi mai implicați în exprimare mai completă și într-un schimb mai complet de experimente și opinii despre un subiect dat-deci este un forum mai adecvat dialogului civic unde schimbul de idei și opinii este mai mare.

3. Permite un dialog direct între cetățeni și politicieni. Conform cu Hacker: *“Cu cât un sistem de comunicare este mai democratic, cu atât el va echilibra mai adecvat interactivitatea cu conectivitatea”*

Multiple inițiative care au apărut în domeniul Internet-ului pentru a promova consultarea publică asupra problemelor politice-forme în care au apărut acestea (Pratchett, 1999 și Tambini, 1999):

1. Rețele civice ale autorităților locale;
 - Forumuri de planificare ale comunităților;
 - Adunări în direct ale primăriilor;

2. Paneele ale cetățenilor;

3. Votul deliberativ;

4. Forumuri sponsorizate de comunități democratice ale WWW (tip UK Citizens on-line Democracy).

Cum poate deci fi realizat un astfel de sit în cazul specific al României? Abordarea propusă este una specifică - ea este realizată din perspectiva sociologică și pune un accent deosebit pe elementele distinctive ale “utilizabilității” din perspectiva subiectului implicat.

5. Elemente sociologice ale proiectării unui sit web destinat comunităților virtuale

Din perspectiva socială există numeroase criterii de evaluare a unui sistem bazat pe hipertext - forma specifică a mesajelor de tip WWW:

1. Utilizabilitate - Sistemul este sau nu ușor de utilizat? Un începător poate să-l utilizeze fără să fie ajutat de altcineva? Interfața cu utilizatorul este prietenoasă și consistentă?

2. Extensabilitatea - Sistemul poate fi extins ușor? Alte caracteristici pot fi adăugate ușor? Sistemul este ușor de menținut?

3. Robustete - Sistemul este complet verificat?

4. Capacitatea de a răspunde - Sistemul răspunde rapid și adecvat la cerințele utilizatorilor?

5. Inteligența - Sistemul are elemente de ajutor sau / și de explicație? Sistemul îl poate orienta ușor pe utilizator când acesta face o greșală?

6. Portabilitatea - Sistemul poate fi amplasat pe o nouă familie de computere fără a fi schimbat fundamental?

Specificul unei abordări sociale a unui sit ar consta din încercarea de a măsura nu numai “utilizabilitatea” sau ca mesaj ci de a determina eficacitatea sa în plan social. De aceea proiectarea unui astfel de sit ar trebui să aibă în vedere atingerea unor obiective clar stabilite și intenționate de comunicator - în particular, de cel ce proiectează sit-ul. El ar trebui deci să pornească de la un set

de "reguli de aur" în constructia unui mesaj eficace:

- a. Accesibilitatea si simplitatea mesajului - a paginii de intrare si a constructiei sit-ului din punct de vedere al arhitecturii informatiei;
- b. Utilizarea unor elemente comune si familiare pentru utilizator - care este si receptor al mesajului transmis;
- c. Stimularea nevoilor personale ale receptorului - identificarea unor teme importante în plan personal;
- d. Câstigarea unor avantaje prin vizitarea sit-ului.

Un prim pas al unui astfel de demers ar fi deci de identificare a audientei potentiale a sit-ului care ar putea lua mai multe forme:

1. Clasificare demografica (în functie de sex, vârsta, nivel de instructie);
2. Clasificare geografica (care este dispunerea geografica a audientei si cum difera aceste grupuri din punctul de vedere al accesului la WWW);
3. Clasificare psihometrica - tip de personalitate si relatia acestuia cu atitudini si comportament - pentru a măsura gradul de disponibilitate al acestor subiecti de a accesa potential sit-ul si a identifica elementele care iar putea atrage spre un astfel de mesaj.

Cel de-al doilea pas al proiectarii ar trebui sa fie "diagnoza sociala a comunitatii" careia i se adreseaza situl:

1. Identificare nevoilor comunitatii;
2. Identificare resurselor financiare si logistice de care dispune comunitatea;
3. Contactarea reprezentantilor locali pentru a identifica strategiile de actiune.

Cea de-a treia etapa ar consta din identificarea unor teme - *agende specifice* - care sa fie incluse în sit-ul proiectat. Ar fi astfel vorba de mai multe agende particulare:

1. Cea a comunitatii asa cum sunt definite temele mari ale colectivitatii din perspectiva formala - *agenda autoritatilor*. Ele pot fi identificate din planurile de actiune ale primariei, prefecturii etc si pot fi incluse ca un capitol sau capitole distincte;
2. Cea a locuitorilor din comunitate - *agenda locuitorilor* - un set de probleme mult mai informale si mai dificil de identi-

ficat. Pentru aceasta se pot realiza sondari ale opiniei populatiei din localitate, focus-group-uri cu locuitorii despre problemele lor importante în plan personal si colectiv etc;

3. Cea a comunitatii virtuale careia i se adreseaza sit-ul - *agenda "internautilor"* - ea poate fi lansata prin liste de discutii deschise de proiectanti cu utilizatorii virtuali ai unor astfel de situri si raspunsul la unele întrebări on-line.

Cea de-a patra etapa ar consta din realizarea unui proiect de sit conform regulilor ergonomice standard dar si standardelor unei campanii de comunicare în general. Proiectantul ar trebui sa tina cont astfel de un set de întrebări ordonat în sirul:

- Care este specificitatea sit-ului? Ce propune el ca imagine? Care este audienta sa? Cum poate fi recompensata audienta acestui sit? Ce ar atrage un trafic sporit pe acest sit?
- Situl este dinamic, este el capabil sa intre în tranzactie cu utilizatorul? Cum se asigura interfata cu ale sisteme de comunicare: posta, telefon etc?
- Cum va fi promovat situl? Ce legaturi ar trebui dezvoltate pentru a mari numărul punctelor de intrare?
- Situl are personalitate, un continut specific construit în jurul unei agende specifice? Utilizatorul este invitat (tentat) sa îl viziteze din nou?

Tot în aceasta etapa ar trebui lansata o campanie mai larga de promovare a sit-ului prin mijloacele de comunicare traditionale:

1. Prezentarea sit-ului sau a URL-ului sau pe ale forme de comunicare ale proiectantului si beneficiarului (primarie, prefectura etc): vehicule, afise etc;
2. Evidentierea localizarii sit-ului în toate comunicatiile e-mail ale beneficiarului;
3. Prezentarea sitului în toate articolele, materialele si brosurile primariei, prefecturii etc;
4. Pregatirea si aplicarea unei campanii de relatii publice pentru lansarea sitului si mentinerea lui în atentia publica;

5. Crearea unor obiecte pe care sa fie prezent situl, atâta cât permite bugetul (calendare, caiete, agende etc).

Cea de a cincea etapa se refera la testarea eficacitatii sitului la nivelul comunitatii utilizatorilor. Ea poate lua doua forme în mod simultan:

A. Pentru "comunitatea virtuala" a utilizatorilor de pe Internet:

1. Aplicarea unui chestionar despre situl web înainte de începerea procesului de auditare;
2. Utilizarea de date recensământ despre activitatea totala;
3. Înregistrarea electronica a utilizatorilor paginii.

Forma de adunare a acestor date ar fi un chestionar on-line pentru completarea caruia utilizatorii sa beneficieze de un "bonus" sau o gratificatie.

B. Pentru comunitatea reala careia i se adreseaza: Testarea eficacitatii sitului printr-un experiment.

Utilizatorii ar putea fi pusi în situatia de a proiecta ei singuri un sit (sub forma unor prototipuri sumare sau a unor schite pe hârtie). Ei ar utiliza situl apoi ar acorda calificative elementelor sale componente. În etapa a doua, cu asistenta dezvoltatorilor, ei ar schimba în sit elementele care nu îi satisfac.

În ultima etapa ei ar trebui sa explice de ce au facut acest lucru, de ce au schimbat unele elemente si au lasat altele nemodificate. Pe baza acestui tip de informatie performantele sitului ar putea fi îmbunatatite ulterior.

6. Concluzii

Evaluarea siturilor web ca artefacte în utilizare necesita luarea în considerare a unui cadru de lucru mai larg pentru proiectare si evaluare, capabil sa integreze, pe lângă conceptele traditionale din HCI, provenite în cea mai mare parte din ingineria software si ingineria factorilor umani, concepte din sociologie.

În acest sens, acest articol propune o perspectiva sociologica asupra proiectarii si evaluarii siturilor web destinate comunita-

tilor locale. Abordarea propusa este o strategie de proiectare si evaluare în cinci pasi, bazata pe implicarea utilizatorului în acest proces.

Este necesara o noua agenda de cercetare care sa cuprinda:

- Extinderea cadrului teoretic pentru integrarea unor elemente de ergonomie sociala
- Elaborarea unui set detaliat de principii de proiectare si criterii de evaluare a siturilor web
- Elaborarea unei noi metodologii de evaluare utilizând recomandari si reguli (guidelines), capabila sa raspunda la criteriile sociale

O directie de cercetare în viitor ar putea fi extinderea setului de criterii ergonomice propus de Bastien si Scapin (1993) si reconsiderarea structurii unui ghid de reguli ergonomice, pornind de la modelul propus într-o lucrarea anterioara (Pribeanu, Mariage & Vanderdonckt, 2001).

Bibliografie

1. Bannon & Bødker (1991) "Beyond the Interface: Encountering Artifacts in Use". J. Carroll (ed.) *Designing Interaction: Psychology at the human-computer interface*. New York: Cambridge U.P.
2. Bastien, C.J.M. and Scapin, D. (1993) *Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human Computer Interfaces*, Technical Report No.156, INRIA, 1993.
3. Blumler, J.G, Gurevitch, M, (2001) "The New Media and our Political Communication Discontents", în *Information, Communication & Society*, Vol.14, No.1, Spring 2001.
4. Coleman, J. (1988) "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Journal of Sociology Supplement* 94 (1988): S95-S120.
5. Curran, J, (1996) "Mass Media and Democracy Revisited", în Curran, J, and Gurevitch, M (eds.), *Mass Media and Society*, New York, Hodder Headline Group.
6. Downes, D. (2000) "The Medium Vanishes? The Resurrection of the Mass Audience in the New Media Economy" -

- <http://www.uq.edu.au/mc/0003/mass.html>
7. Hacker, K.L (1996) "Missing Links in the Evolution of Electronic Democratisation" în *Media, Culture and Society*, 187/1996.
 8. ISO/IEC 9126:1991 Information Technology - Software product evaluation – *Quality characteristics and guidelines for their use*.
 9. ISO/DIS 9241-11:1994 Information Technology - *Ergonomic requirements for office work with visual display terminal (VDTs)- Guidance on usability*.
 10. Jones, St (ed.) (1995) *Cyber Society: Computer-Mediated Communication and Community*. Thousand Oaks: Sage.
 11. Linhdlof, T.R, Shatzer,J, "Media ethnography in virtual space: Strategies, limits and possibilities" în *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 42(2)/1998;
 12. Nightingale, V (1996) *Studying Audience:The Shock of the Real*, London, Routledge.
 13. Prachett, L (1999) "New fashions in Public Participation: Towards Greater Democracy" în *Parliamentary Affairs*, 52/1999;
 14. Pribeanu, C., Mariage, C. & Vanderdonckt, J. (2001) "A Corpus of Design Guidelines for Electronic Commerce Web Sites". în *Proceedings of HCI International 2001 - (9th Conference on Human Computer Interaction. August 10-15 2001, New Orleans, M.J. Smith, G. Salvendy, D. Harris & R.J.Koubek (éds.), Volume 1, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, 2001, pp. 1195-1199.*
 15. Putnam, R, D, with Leonardi, Robert, and Nanetti, Rafaella, Y. (1993) *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.
 16. Rheingold, H. (1993) *Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, New York: Harper.
 17. Rosengren, K,E (2001) *Communication*, Sage Pbl.
 18. Ryder, M. (1998) "Spinning web of significance". *Proceedings of the 4th Congress of the International Society for Cultural Research and Activity Theory. Aarhus, Denmark, June 7-11, 1998.*
 19. Tambini, D (1999) "New Media and Democracy: The Civic Networking Movement" în *New Media and Society*, 50/1999;
 20. Ten Eyck, T.A. (1998) "Processing Information: Interpersonal and Mass Mediated Communication and the Modern Self", în *Current Research in Social Psychology*, Vol.3,No.3/1998