

# **CALITATEA COMUNICĂRII / COMUNICAȚIEI ÎN VIITOAREA <SOCIETATE INFORMAȚIONALĂ>**

(Quality of Communication within the Future Information Society)

Nicolae George DRĂGULĂNESCU <sup>\*1</sup>

**Abstract:** *Within the Information Society – a new human society which is actually to be built in Romania also – the quality of information and communication processes as well as the quality of information and communication products became more and more important for all citizens. The author of this paper has intended to pertinently answer some legitimate questions related to the new human society, to some of its basic concepts and to the quality of communication processes and products. Other questions were only expressed in order to wake up the interest of scientific community for finding their most appropriate answers.*

**Key words:** *Information Society, new information and communication technologies, information, communication, quality*

---

<sup>1</sup> Prof.univ.dr.ing, Universitatea Politehnica din București, [www.ndragulanescu.ro](http://www.ndragulanescu.ro), [nicolae.dragulanescu@yahoo.com](mailto:nicolae.dragulanescu@yahoo.com)

## Introducere

Conceptul <societate informațională> reprezintă un model de organizare societală în care tehnologiile informației (mai ales cele asistate de calculator – „noile tehnologii ale informației”, NTI) au un rol fundamental. Societate informațională este succesoarea actualei societăți industriale.

Conceptul <societatea cunoașterii> (corect : <societatea cunoașterii și a cunoștințelor> sau <societatea cunoștințelor> - desigur, nu în sens de cunoștințe = persoane cunoscute!) este câteodată preferat, mai ales de politicieni, conceptului <societate informațională> - chiar dacă cele trei concepte se referă de fapt la o aceeași societate postindustrială descrisă în numeroase lucrări ale unor autori prospectivi, de diferite formații, pe baza unor viziuni care, prin natura lor, sunt prea puțin clare, precise și profunde...

*Științele și tehnologiile informației* (incluzând <informatica>, denumită în țările anglofone <computer science>/ <știința calculatoarelor>) permit în prezent numerizarea/digitizarea textelor, sunetelor și imaginilor (statice și dinamice) pentru a le transforma în succesiuni de biți « 0 » și « 1 » ce pot fi prelucrate în mod optimal și unitar, cu ajutorul unor circuite digitale specializate și performante, facilitându-se astfel considerabil transmiterea, stocarea și utilizarea informațiilor aferente textelor, sunetelor și imaginilor

Pe de altă parte, noile mijloace de telecomunicații facilitează considerabil transmiterea, distribuirea și difuzarea informațiilor precum și generarea cunoștințelor. [2],[3],[4]

Pe zi ce trece devin tot mai numeroase echipamentele digitale interconectabile – ca, de exemplu: televizorul digital, calculatorul portabil, aparatul foto digital, webcam-ul, telefonul mobil, telefonul fix digital, player-ul de CD/ DVD/ MP3-uri, writer-ul de CD/ DVD-uri, iPod-ul, etc. – care pot acum să se interconecteze și să lucreze împreună datorită convergenței cunoștințelor, standardelor și practicilor în domeniile științelor și tehnologiilor informației, telecomunicațiilor și comunicării prin mass-media.

În consecință, noile tehnologii ale informației, NTI (denumite, mai ales în țările francofone, și <noile tehnologii ale informării și comunicării>, NTIC) au început deja să schimbe -

tot mai mult și mai profund - modul de viață cotidian al oamenilor, funcționarea organizațiilor (mai ales a întreprinderilor) și chiar funcționarea statului și a instituțiilor sale. Toate aceste schimbări, la rândul lor, determină noi reprezentări mentale, sociale și societale... Dar, din păcate, și noi probleme...

## 1.Când se poate considera că procesul de edificare a <societății informaționale> într-o anumită țară este încheiat ?

O asemenea întrebare este simultan actuală și dificilă, dar și indiscutabil legitimă mai ales pentru cei care, precum locuitorii României și ai altor state ex-socialiste, au fost mult timp înșelați prin propagandă pseudo-științifică inițiată de foștii lor conducători, care au promis timp de mai multe decenii terminarea construirii « societății socialiste » (sau terminarea construirii « societății comuniste » în fosta URSS), de regulă prin realizarea - și depășirea ! - unor succesive « planuri cincinale » implicând eforturi și privațiuni considerabile!

Toată lumea aflase că marii teoreticieni (denumiți « clasici ») ai marxism-leninismului prevăzuseră chiar anumite criterii conform cărora « societatea socialistă » (sau « societatea comunistă », în fosta URSS) ar fi fost, în fine, edificată. Deși, inițial, aceste criterii păreau să fie credibile, după 4-7 decenii de promisiuni neîndeplinite privind terminarea construirii acestor noi tipuri de societăți umane, a devenit evident că ambele proiecte de societăți reprezentau pur și simplu utopii.

Conform acestor teoreticieni, construirea socialismului s-ar fi terminat atunci când și acolo unde s-ar fi aplicat în mod continuu principiul socialist de repartitie (« de la fiecare în funcție de posibilitățile sale, fiecăruia în funcție de contribuția sa ») iar construirea comunismului s-ar fi terminat atunci când și acolo unde s-ar fi aplicat în mod continuu principiul comunist de repartitie (« de la fiecare în funcție de posibilitățile sale, fiecăruia în funcție de nevoile sale »).

Începând din anul 2000, organizația americană Economist Intelligence Unit, EIU ([www.eiu.org](http://www.eiu.org)) evaluează anual, în cadrul unui parteneriat cu compania americană IBM, indicatorul <e-readiness> privind gradul de pregătire și capacitatea fiecărei țări avute în vedere de-a utiliza NTIC pentru a beneficia de numeroasele lor avantaje economice și sociale.[1]

Astfel EIU a definit și utilizează în acest scop numeroase criterii grupate în cadrul următoarelor șase *categorii fundamentale* (fiecare categorie având menționată între paranteze, ponderea aferentă, în scopul calculării mediei ponderate reprezentând scorul fiecărei țări, valoarea în funcție de care se realizează clasamentul final) :

1. Infrastructura de conectivitate și tehnologică (20%)
2. Mediul de afaceri (15%)
3. Mediul social și cultural (15%)
4. Mediul reglementar (10%)
5. Politica și viziunea Guvernului (15%)
6. Adoptarea NTIC de către consumatori și mediul de afaceri (25%)

În cadrul celui mai recent raport și clasament al său intitulat « *E-readiness rankings 2008* » (« Carte Albă ») [1] , EIU a publicat rezultatele evaluării a 70 de țări. Primele 5 locuri ale clasamentului revin, în ordine, următoarelor țări : SUA (scor 8,95), Hong Kong (scor 8,91), Suedia (scor 8,85), Australia (scor 8,83), Danemarca (scor 8,83)... Franța ocupă locul 22 (scor 7,92), iar România – locul 45 (scor 5,46) – printre cele doar 70 de țări astfel evaluate...

Cititorii acestui document – care evidențiază anual progrese mai mult sau mai puțin importante în țările avute în vedere – s-ar putea întreba în mod firesc dar și legitim: *Când se poate considera că procesul de edificare a societății informaționale într-o anumită țară este încheiat? Este oare acest proces încheiat măcar în țările figurând pe primele locuri în clasamentul „e-readiness”?*

În cadrul unor cercetări efectuate în legătură cu societatea informațională din SUA, între anii 2000-2001, la Universitatea din Pittsburgh, în calitate de Fulbright Scholar, am putut constata ca americanii definiseră deja, cu mulți ani în urmă, doi indicatori pertinenti capabili să ofere răspunsuri pertinente la prima întrebare. [3], [4] Acești indicatori macroeconomici (clari, intuitivi și credibili, relativ ușor de evaluat) sunt următorii :

1. *Raportul între populația activă existentă în sectorul cuaternar al economiei naționale (serviciile informaționale) și populația activă existentă în celelalte trei sectoare ale aceleiași economii naționale (sectorul*

primar – agricultura, sectorul secundar – industria, sectorul terțiar – serviciile)

2. *Raportul între numărul total al managerilor (« white collars », cadre de decizie) și numărul total al cadrelor de execuție (« blue collars »), la nivelul economiei naționale*

Intrucât valorile acestor indicatori deveniseră supraunitare cu câțiva ani înainte de anul 2000, se poate considera că SUA ar fi terminat construirea societății informaționale înainte de anul 2000 ! Având însă în vedere coexistența vechii societăți industriale și a noii societăți informaționale pe durata tranziției, se poate spune că atât timp cât valoarea a cel puțin unuia din cei doi indicatori este subunitară, predomină caracteristicile societății industriale, atunci când valoarea a cel puțin unuia din cei doi indicatori este supraunitară predomină caracteristicile societății informaționale, iar atunci când valorile ambilor indicatori sunt supraunitare se poate considera că a fost edificată societatea informațională.

De remarcat că această realizare a SUA a fost ulterior confirmată de valorile scorurilor obținute în cadrul evaluărilor <e-readiness> efectuate de EIU începând din anul 2000. Conform acestora, SUA s-a plasat în fiecare an pe primul loc, de regulă și la o distanță considerabilă de următorii clasați.

Din investigațiile întreprinse cu ocazia acestor cercetări a rezultat și că alte țări și chiar Uniunea Europeană (care a definit și promovat numeroase și ambițioase programe, planuri și proiecte privind construirea societății informaționale în Europa comunitară) nu au dorit, putut și/ sau știut să definească asemenea indicatori cu valorile lor țintă, deși aceștia ar fi putut arăta pregnant situația reală existentă și ar fi orientat populațiile țărilor implicate - în mod mai eficace și mai eficient - către noua societate și procesul de edificare a ei.

În România, responsabilii guvernamentali și societatea civilă ar fi trebuit să analizeze scorurile obținute de România în evaluările anuale <e-readiness> efectuate de EIU, să identifice factorii determinanți ai acestora precum și evoluțiile și tendințele lor, la noi comparativ cu cele din alte țări (eventual, efectuând <benchmarking>), pentru a putea stabili planuri de acțiune adecvate... Oare cine și când va fi interesat la noi să se ocupe de așa ceva ?...

## **2. Care ar putea fi consecințele edificării <societății informaționale> pentru utilizatorii informației și profesioniștii informării și comunicării ?**

Conform teoreticienilor și politicienilor lumii care au descris și, respectiv, definit <societatea informațională>, aceasta va avea multiple impacturi, cele mai importante fiind cele pe planurile economic și social. [2],[3],[4],[6]

### **2.1 Consecințele economice ale <societății informaționale>**

Un prim efect macroeconomic important al <societății informaționale> se referă la sporirea productivității și la creșterea economică, ambele evoluții fiind determinate de introducerea, proliferarea și îmbunătățirea continuă a NTIC.

Necesitățile interconectării întreprinderilor în rețele precum și cele ale îmbunătățirii permanente a performanțelor hardware și software ale echipamentelor acestora generează dezvoltarea rapidă a industriilor asociate producției de NTIC și prestării de servicii asociate, determinând valori ridicate ale creșterii economice în anumite țări, dar și pe plan mondial.

În plus, nevoile de personal calificat capabil să gestioneze NTIC devin tot mai importante, ceea ce are deja repercusiuni importante în domeniul educației...De remarcat că NTIC nu pot fi utilizate în mod suficient de eficace și eficient decât dacă utilizatorii lor au obținut în prealabil un nivel adecvat al cunoștințelor și deprinderilor fundamentale ce le sunt necesare.

Pe de altă parte, NTIC influențează și cercetarea științifică și tehnologică, facilitând astfel indirect realizarea de noi descoperiri care au, la rândul lor, alte efecte macroeconomice avantajoase.

### **2.2 Consecințele sociale ale <societății informaționale>**

Pe plan social, este evident că NTIC pot genera noi forme de excludere socială. S-a constatat de peste un deceniu existența a ceea ce se numește « *prăpastie digitală* » (« digital divide »/ « fracture numérique », « fossé numérique ») și reprezintă ansamblul inegalităților existente în ceea ce privește accesul și utilizarea NTIC. Aceste disparități se manifestă atât între țările bogate și cele sărace, cât și între zonele urbane și cele rurale

ale aceluiași stat (inclusiv în cadrul statelor dezvoltate!), între diferite categorii sociale, profesii, vârste și sexe, etc.

De exemplu, în anul 2003, 91% din internații lumii locuiau în țări a căror populație, însumată, reprezenta abia 20% din populația mondială.

Pentru reducerea disparităților specifice « prăpastiei digitale » (obiectiv denumit „digital divide bridging”) - la nivel global, regional și național - au fost inițiate numeroase acțiuni vizând realizarea pe o scară cât mai mare posibilă a ceea ce se numește « *e-inclusion* »/ „*e-includere*”.

De remarcat că « prăpastia digitală » ar trebui să fie definită mai detaliat și pertinent, de exemplu prin inegalitățile privind posibilitățile de-a accesa și furniza informații și cunoștințe în cadrul rețelelor precum și de-a beneficia de capacitățile majore de dezvoltare oferite de NTIC. De fapt, aceste aspecte sunt doar câteva dintre cele mai vizibile consecințe sociale ale « prăpastiei digitale » generate de fapt de introducerea și proliferarea NTIC.

În realitate, « prăpastia digitală » este efectul unui ansamblu de ample cauze socio-economice cum ar fi: insuficiența/ inadecvarea infrastructurii existente, costurile relativ ridicate de acces, absența/ insuficiența instruirii adecvate a utilizatorilor, inexistența/ insuficiența/ inadecvarea conținuturilor digitale generate local, incapacitatea de-a profita integral la nivel economic și social de avantajele proceselor și produselor informaționale, etc.

Teoreticienii « prăpastiei digitale » au identificat deja trei niveluri ale inegalităților posibile generate de introducerea și proliferarea NTIC :

- Inegalitatea accesului la calculator și la Internet
- Inegalitatea utilizării instrumentelor științei și tehnologiei informației
- Inegalitatea utilizării informațiilor ce au fost obținute cu ajutorul acestor instrumente

Dar « prăpastia digitală » este uneori percepută, mai ales de unele întreprinderi, ca un argument suplimentar pentru a incita potențialii cumpărători să (mai) achiziționeze un calculator sau o imprimantă, un aparat foto digital sau un i-Pod (chiar dacă mai au acasă un aparat foto clasic, cu peliculă, respectiv un casetofon realizând aceleași funcții), să se aboneze la un furnizor de acces la Internet sau la un distribuitor de televiziune digitală prin cablu, etc. Altfel spus, existența « prăpastiei

digitale » poate constitui un argument relativ credibil pentru incitarea la consum – o acțiune reprobabilă căreia doar consumatorii avertizați, educați și informați îi pot face față.

De remarcat că, pentru anumiți observatori, « prăpastia digitală » apare ca fiind o falsă problemă lansată de anumiți politicieni ipocriți actuali. Atunci când, pe plan mondial, peste 2,5 miliarde de oameni trăiesc cu mai puțin de 2,5 USD/ zi (iar calculatorul personal costând doar 100USD rămâne o promisiune neonorată), 20% din oamenii în vârstă de peste 15 ani sunt analfabeți (există asemenea situații și în țările dezvoltate!) și mai există localități neelectrificate, este evident că în țările în curs de dezvoltare sunt prioritare cu totul alte urgențe decât soluționarea « prăpastiei digitale »!

Problema de fond constă în *subdezvoltarea persistentă a numeroase țări*, iar « prăpastia digitală » nu face decât să ilustreze unele inegalități datorate acestei cauze fundamentale. În opinia noastră, soluționarea « prăpastiei digitale » poate doar facilita accesul la informație și educație precum și contribui la dezvoltarea economică, dar nu poate fi motorul principal al dezvoltării durabile.

De remarcat că « prăpastia digitală » (un concept aproape ignorat în România probabil și datorită dificultății de traducere/ interpretare corectă a sa!) se manifestă și în țara noastră, actualmente mai ales la nivelul inegalităților în utilizarea instrumentelor științei și tehnologiei informației precum și la nivelul inegalităților utilizării informațiilor obținute cu ajutorul acestor instrumente [4]. De exemplu, din diferite cauze (de regulă – ignoranță, instruire insuficientă/ inadecvată, suficiență, comoditate, orgolii, etc.) puțini dintre „fericiții” posesori ai unor noi echipamente NTIC știu cum să le utilizeze în mod cât mai complet, eficace și eficient, pentru a putea beneficia integral de toate capacitățile acestora prevăzute din concepție și prin fabricație. Pentru unii utilizatori de calculatoare acestea reprezintă doar niște... înlocuitori moderni ai vechilor mașini de scris; ei ignoră (fără să știe dar, uneori, și fără să dorească să știe!) multe din tot mai numeroasele facilități ale acestora permițând prelucrarea, gestionarea, stocarea și transmiterea tot mai rapide ale informațiilor textuale, sonore și vizuale.

Mai mult, pentru a nu fi nevoiți să se confrunte cu propria ignoranță, unor persoane le este chiar teamă să lucreze cu un calculator electronic - un instrument care, deși foarte performant, este uneori considerat apriori ca fiind prea complicat și complex (chiar dacă, prin concepție și produse-program, acesta a devenit în ultimul deceniu mult mai « user-friendly » adică mai apropiat de cerințele și posibilitățile utilizatorului). În toate asemenea situații este vorba de *reticențe* și chiar de *rezistențe* la multiplele schimbări generate de introducerea și proliferarea NTIC. Aceste atitudini sunt desigur nocive - întrucât întârzie apariția beneficiilor economice așteptate (a se vedea §2.1) - și trebuie să fie identificate, limitate și chiar reduse, în perspectiva eliminării lor, prin numeroasele metode existente aplicabile.

### **2.3 Tentativele de concertare la nivel mondial**

În Europa, definirea și sprijinirea dezvoltării Societății Informaționale au constituit obiectul unor preocupări politice semnificative abia începând din anul 1999, atunci când Comisia Europeană a lansat inițiativa « *eEurope - o Societate Informațională pentru toți* », în vederea prezentării avantajelor viitoarei Societăți Informaționale europenilor interesați. Tema Societății Informaționale a fost avută în vedere la elaborarea obiectivelor definite de Uniunea Europeană, la o reuniune a Consiliului Europei din anul 2000 prin care s-a decis ca Europa să devină până în anul 2010, « societatea bazată pe cunoaștere/ cunoștințe cea mai competitivă din lume » !! În cadrul Comisiei Europene a fost înființată Direcția Generală a Societății Informaționale și mai multe planuri de acțiune (« *eEurope 2002* », « *eEurope 2005* » și « *i2010: Societatea Informațională și mass media în slujba creșterii economice și creării de noi locuri de muncă* ») au fost adoptate de membrii Consiliului European.

Ulterior, Comisia Europeană a înființat un portal consacrat Societății Informaționale. ([http://ec.europa.eu/information\\_society/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/information_society/index_fr.htm)).

În exteriorul Europei, dar cu 5 ani mai devreme, conceptul « societate informațională » a fost abordat, analizat și dezvoltat de *Grupul G-7* (grup de discuții și parteneriate format din primele 7 state cel mai dezvoltate economic – SUA, Japonia, Germania, Marea Britanie, Franța, Italia, Canada – realizând împreună peste 60% din producția mondială) ai căror lideri au exprimat în anul 1994

voința lor de-a încuraja dezvoltarea unei „societăți informaționale mondiale”. În 1995, la invitația Comisiei Europene, a avut loc *Conferința societății informaționale a G-7* (la nivel ministerial). Ulterior au fost organizate două *Reuniuni mondiale la cel mai înalt nivel („somet”)* privind societatea informațională - la Geneva în 2003 și la Tunis în 2005. La aceste reuniuni, cu caracter tripartit, au participat șefi de state și de instituții specializate din cadrul ONU, reprezentanți ai unor mari companii multinaționale și private, ai unor ONG-uri internaționale și naționale, ai mass-media și ai societății civile. În acest cadru, ONU a atribuit *Uniunii Internaționale pentru Telecomunicații, UIT/ ITU*, misiunea de-a coordona dezvoltarea NTIC pe plan mondial. Dar, în acest scop, a fost adoptată o strategie diferită de cele preconizate de *Organizația Mondială pentru Comerț* și de *Grupul G-8* (ex G-7, plus Rusia), întrucât datele statistice la zi privind amploarea și profunzimea „prăpastiei digitale” pe plan mondial impuneau necesitatea unor investiții urgente, în anumite țări, în telecomunicații și accesul la informație... Cele două strategii alternative propuse și discutate în cadrul reuniunii de la Tunis au vizat fie un „plan Marshall”-bis (bazat pe ajutorul public pentru dezvoltare, alocat anumitor state, în scopul reducerii „prăpastiei digitale”), fie liberalizarea economică a tuturor sectoarelor de activitate, la nivel național.

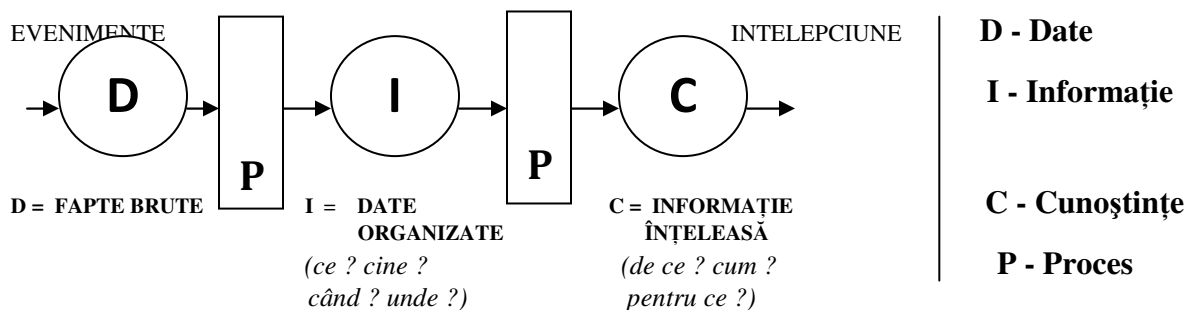
De remarcat că, în cadrul primei reuniuni mondiale, de la Geneva, au fost abordate și alte

probleme ale construcției societății informaționale cum ar fi: educația, libertatea de exprimare, respectarea diversității culturale, proprietatea intelectuală, guvernanta Internetului, etc.

Pe plan mondial și european există actualmente numeroase alte inițiative privind concertarea și cooperarea în edificarea societății informaționale...

### 3. Care sunt dificultățile cu care se poate confrunta un individ în cadrul proceselor de generare, prelucrare și utilizare a informației ?

Conform profesorului american Anthony Debons (inventatorul conceptului « DIK – Data – Information – Knowledge »/ „DIC - Date – Informație – Cunoștințe”), conceptul *informație* poate fi definit ca fiind un « ansamblu organizat de *date* (reprezentând *fapte brute structurate ca răspunsuri la întrebările ce?, cine?, unde?, când?, etc.*), structurate astfel încât valoarea adăugată a ansamblului să fie superioară sumei valorilor adăugate aferente datelor incluse. » [4],[5]. În consecință, conceptul *I/ Informație* (ca *ansamblu de date organizate*) nu trebuie să fie confundat cu conceptul *D/ Date* (reprezentând *fapte brute sau evenimente*) și nici cu conceptul *C/ Cunoștințe* [ca răspunsuri la întrebări mai profunde ca, de regulă : *de ce ?* (CAUZA), *cum?* (MODUL), *pentru ce?* (SCOPUL)] - ce reprezintă *informația înțeleasă*. (Fig.1)



**Fig. 1 – De la Date la Cunoștințe și de la EVENIMENTE la ÎNTELEPCIUNE, trecând prin Informație**

(« Știința reprezintă cunoștințe organizate iar înțelepciunea – viață organizată », Immanuel Kant)

În general, *informația* – ca ansamblu de *date* organizate astfel încât să fie cât mai bine înțelese și să devină *cunoștințe* – constituie obiectul anumitor

activități/ procese, este supusă anumitor fenomene, modele, legi și teorii, poate fi stocată la nivel individual sau instituțional (pe suport material, de

exemplu *documentul*, sau pe suport imaterial, de exemplu *semnalul electric*) și poate fi „consumată” imediat, utilizată mai târziu sau reutilizată, ori de câte ori este nevoie.[2],[3],[4] Cantitatea de informație produsă, comunicată, stocată și utilizată la nivel mondial, în ultimele trei secole a crescut în mod continuu și substanțial, conform unei *legi exponențiale*.

Având în vedere rolul tot mai important al informației și informării în societate, în 1968, numeroși profesioniști, oameni de știință și profesori americani au înființat organizația *American Society for Information Science* (ASIS, Societatea Americană pentru Știința Informației) - actualmente *American Society for Information Science and Technology* (ASIST, Societatea Americană pentru Știința și Tehnologia Informației) ([www.asis.org](http://www.asis.org))

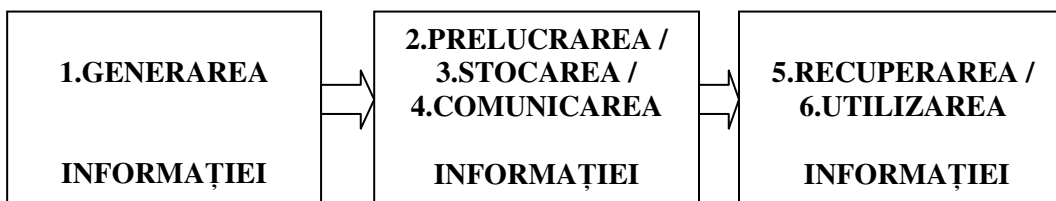
De atunci, anul 1968 este considerat în mod simbolic și ca „an de naștere” al Științei Informației, o nouă știință care studiază produsul <informație>, procesul <informare> și alte procese având ca obiect informația (Fig.2), în scopul imediat al optimizării performanțelor acestor procese (mai ales *eficacitatea* și *eficiența* lor), prin introducerea și utilizarea pe scară largă a NTIC. Știința Informației posedă actualmente concepte, metode, legi, modele și teorii „care-i aparțin”. [6]. Scopul final esențial al Științei Informației constă în optimizarea transferului de

cunoștințe de la o persoană la alta și de la o generație la următoarea, pentru a facilita evoluția societății umane.[3],[4]

Știința Informației este actualmente o știință adultă ce reprezintă împreună cu Tehnologia Informației cei doi “stâlpi de rezistență” ai viitoarei Societăți Informaționale ce a fost edificată deja de cele mai avansate state dar aflată încă în construcție în statele în curs de dezvoltare. [2], [3], [4], [5], [6]

Conform abordării multidisciplinare a Științei Informației - adoptată de numeroși oameni de știință din acest domeniu ce activează în diferite țări [7] - <comunicarea> este doar un sub-proces dintre cele 6 sub-procese având ca obiect informația (Fig.2). Ansamblul acestor sub-procese reprezintă procesul <informare>, iar fiecare sub-proces are ca produse/ rezultate intermediare și finale <informația>. Rezultatul <comunicării> (ca sub-proces) este <comunicația>.

<Comunicarea>, în general, se poate defini ca fiind « *un schimb interactiv de informații între indivizi și/ sau grupe de indivizi pe parcursul căruia fiecare este pe rând emițător și receptor* ». Orice comunicare include deci o reacție (feedback) informațională iar informația comunicată poate fi în scris (sau scrisă), vorbită (sau verbală), sub formă de imagini, sunete, sau non-verbală (gesturi, mimică, etc.)



**Fig. 2 - Cele 6 sub-procese fundamentale având ca obiect informația, al căror ansamblu reprezintă procesul informare**

Având în vedere abordarea și poziționarea mai sus prezentate ale <comunicării> în raport cu <informația> și <informarea>, rezultă că <tehnologiile comunicării> fac de fapt parte din <tehnologiile informației> și că, prin urmare, expresia francofonă <technologies de l'information et de la communication – TIC> tradusă uneori în mod discutabil prin <tehnologiile informării și comunicării – TIC> este pleonastică și ... inutil de lungă !!

De remarcat diferențele esențiale existente între conceptul <comunicare> (așa cum este el utilizat corect, în special de jurnaliști și de mass-media, cu referire practic la *transmiterea semnificației mesajelor*) și conceptul <transmisia/transmiterea informației> (așa cum este el utilizat corect, în special de inginerii electroniști și de telecomunicații, cu referire practic la *transmiterea energiei mesajelor, prin intermediul unui semnal*).

Analizând sub-procesele reprezentate în Fig.2 ce au ca obiect informația, ne putem da

seama că sub-procesele situate în amonte și în aval de sub-procesul <comunicare> - cele privind generarea, recuperarea și utilizarea informației - sunt practic *mult mai puțin studiate*, mai ales în Europa, de către profesioniștii informării/ comunicării, chiar dacă aceste procese au un rol esențial pentru calitatea informării și a informației. [7], [8]

În opinia noastră, toate numeroasele actuale dificultăți constatate în ceea ce privește generarea, prelucrarea și utilizarea informației, la nivel individual, provin din lipsa de instruire adecvată în vastul domeniu al științei și tehnologiei informației a persoanelor care concep, realizează, prelucrează, stochează, comunică și/ sau utilizează produse informaționale.

În plus, conform abordării procesuale specifice Managementului Calității, fiecare dintre aceste sub-procese ar putea fi definit prin caracteristici specifice și ar putea fi introdus și menținut sub control - în scopul optimizării performanțelor sale (mai ales eficacitatea, eficiența, productivitatea, etc.) - cu ajutorul cunoștințelor, metodelor, tehnicilor și instrumentelor dezvoltate de oamenii de știință din diferite state avansate ce lucrează de patru decenii în domeniul Științei Informației. Dar mai este nevoie, în acest scop, și ca aceștia să poată transmite toate aceste competențe, într-un anumit cadru organizat, persoanelor care lucrează ca profesioniști în domeniile generării, prelucrării, stocării, comunicării și utilizării informației.

#### **4. Cum s-ar putea defini, evalua și ameliora <calitatea informației / informării> și <calitatea comunicației / comunicării> ?**

Conform standardelor europene și internaționale EN ISO 9000:2006, <calitatea>, în general, reprezintă « *aptitudinea unui ansamblu de caracteristici intrinseci de-a satisface (anumite) cerințe* ». Calitatea (unui produs/ serviciu, a unui proces sau a unei organizații) este reprezentată deci de măsura în care caracteristicile acestuia/ acesteia satisfac cerințele aplicabile; ea poate fi <proastă/ slabă>, <mediocră>, <bună> sau <excelentă>. Informația este considerată a fi un produs imaterial, astfel încât conceptul <calitatea informației>

reprezintă gradul de adecvare a acestui produs la cerințele existente...

Conform aceluiași standard, <cerința> este « *o nevoie sau o așteptare formulată în scris* ».

***In consecință, informația - ca produs imaterial - este <de calitate> doar dacă toate caracteristicile sale satisfac cerințele utilizatorilor/ clienților săi.***

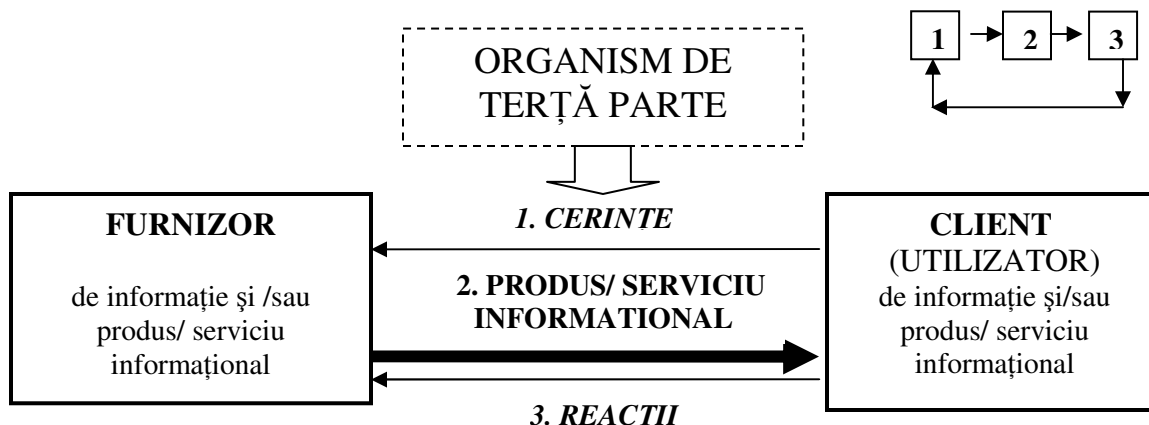
Din această constatare fundamentală rezultă că, pentru a realiza și asigura calitatea unui produs/ serviciu informațional (incluzând informația ca produs imaterial) dar și pentru a introduce și menține sub control această calitate, ar trebui :

1. *Să fie identificate și definite în detaliu toate nevoile, așteptările și cerințele existente, (inclusiv în evoluția lor în timp) – înainte de realizarea produsului/ serviciului informațional*

2. *Să fie evaluată în mod continuu reacția - de satisfacție/ insatisfacție - a utilizatorilor produsului/ serviciului informațional și a informației incluse aferente – după realizarea și comercializarea produsului/ serviciului informațional*

Calitatea produsului imaterial <informație> și calitatea produsului material <suportul informației> (formând împreună un <produs informațional>) pot și trebuie să fie evaluate separat – pe piața produselor informaționale – atât de furnizorul cât și de clientul/ utilizatorul produsului informațional (pe baza unor criterii și instrumente specifice, relevante și transparente); uneori calitatea produsului informațional poate fi evaluată și de un organism de terță parte asigurându-se astfel o credibilitate maximă a rezultatelor evaluării ... Modelul <relației externe client-furnizor> și ciclul virtuos aferent (Fig.3) pot fi deosebit de instructive și utile, facilitând abordarea și înțelegerea modalităților practice de îmbunătățire continuă a calității produselor informaționale (cu cele două componente complementare ale lor – cea imaterială, <informația>, și cea materială, <suportul informației>).





**Fig.3 - Modelul <relației externe client-furnizor> și ciclul său virtuos 1-2-3**

Pe baza acestui model se poate afirma că « *produsul informațional constituit din informație (de regulă sub formă de texte, sunete și/sau imagini) și din suportul său (de exemplu hârtia cărții sau a ziarului, banda magnetică și caseta audio/ video, etc.) este un **produs de calitate** doar dacă furnizorul său a identificat, colectat, înțeles și respectat în prealabil toate cerințele corespunzând nevoilor utilizatorilor/ clienților aceluși produs (înainte chiar de a-l concepe, realiza și distribui/ vinde) și a identificat, colectat, înțeles și respectat, după vânzare, toate reacțiile clienților săi.* » [2],[3],[4]

De remarcat că, prin parcurgerea succesivă și repetată a celor trei etape (din Fig.3) 1.CERINȚE – 2.PRODUS/ SERVICIU INFORMATIONAL – 3. REACTII (reprezentând de fapt un <ciclu virtuos> care, prin definiție, este generator de progres), este posibil să se îmbunătățească în mod continuu calitatea produsului informațional, asigurându-se astfel atât creșterea competitivității și rentabilității acestuia cât și dezvoltarea performanțelor financiare ale furnizorului aceluși produs informațional.

### **5. Cum s-ar poate introduce sub control sau chiar evita proliferarea non-calității informației la nivel individual și societal ?**

Construirea <societății informaționale> - implicând introducerea/ proliferarea utilizării NTIC și creșterea performanțelor acestora - a facilitat și în România apariția și dezvoltarea anumitor fenomene și manifestări cu evident caracter nociv pentru clienții/ utilizatorii informației ca, de exemplu : *dezinformarea,*

*suprainformarea, hărțuirea textuală, spam-ul, propaganda publicitară abuzivă, manipularea informațională, birocrăția administrativă „obeză”/ “multilateral dezvoltată”, etc.* Acestea li se adaugă tot mai numeroasele tipuri de infracțiuni informatice, dintre care cele mai frecvente sunt : *e-mail spoofing-ul, pharming-ul, phishing-ul, hacking-ul, etc.* (fiind relativ recente, denumirile lor nu au încă echivalențe în română sau alte limbi !) și binecunoscuții <viruși>, <viermi> și <cai Troiani>. Pe de altă parte, se vorbește tot mai frecvent – nu numai în România – de calitatea tot mai slabă a informației produse și difuzate de anumite organizații ale mass-media, mai ales ale celei televizuale...

Este evident că aceste fenomene și manifestări – cu toată nocivitatea lor pentru clienții / utilizatorii informației (deoarece generează consumuri inutile de timp, bani și chiar nervi !) – trebuie să aducă anumite beneficii acelor furnizori (inclusiv de informație) care le inițiază, multiplică și/ sau distribuie/ difuzează (întrucât altfel, ele nu ar fi viabile din punct de vedere economic, nu s-ar putea autoîntreține și autodezvolta) dar cărora, evident, puțin le pasă de nevoile și de reacțiile clienților lor, iar uneori nici măcar nu contravin unor prevederi legale. Această situație reflectă de fapt, pur și simplu, puterea exercitată de furnizori (inclusiv de informație) asupra consumatorilor/ utilizatorilor de informație care, deși mult mai numeroși, nu se pot apăra decât prin reglementări eficace, educație și cunoștințe/ abilități adecvate... În multe state, numeroase legi vizând limitarea manifestărilor nocive mai sus menționate au fost deja promulgate - cu costurile aferente - dar se pare că eficacitatea lor lasă de dorit, chiar dacă au fost aplicate și cunoscute

de cei vizați. Este deci nevoie de noi instrumente juridice și tehnice permițând/ facilitând limitarea, reducerea și/ sau chiar eliminarea acestor tot mai numeroase fenomene și manifestări nocive care consumă inutil resursele existente.

Intrucât amploarea, intensitatea, diversitatea și frecvența acestor fenomene și manifestări nocive sporesc relativ rapid, insatisfacțiile utilizatorilor de informație și/ sau produse informaționale (uneori chiar și de anumite NTIC!) cresc și ele continuu, compromițând câteodată bunele intenții și chiar planurile de afaceri ale anumitor furnizori.

În plus, actualii clienți / utilizatori de informație și/ sau produse informaționale devin tot mai exigenți și mai conștienți în ceea ce privește drepturile lor legale, cerând tot mai insistent și mai vehement ca aceste drepturi să le fie respectate ; unii dintre ei resping tot mai frecvent nu numai informația și comunicarea de slabă calitate ci și pe furnizorii acestora! Pe termen mediu-lung, aceste respingeri vor determina desigur falimentul acelor furnizori de informație/ comunicare care nu vor, nu pot sau nu știu să țină cont de cerințele și/ sau reacțiile clienților lor.

## **6. Cum s-ar putea gestiona proliferarea comunicării ineficace sau ineficiente?**

Am avut desigur cu toții ocazia să aflăm, probabil relativ frecvent, criticile sau reproșurile formulate de anumiți observatori și/ sau experți - mai ales din străinătate - conform cărora *mai toate actualele probleme ale societății românești ar proveni din slaba calitate a comunicării în cadrul societății românești, comunicare care ar fi prea puțin eficientă și/sau prea puțin eficientă.*

Este adevărat că un proces de comunicare “de calitate” ar trebui nu numai să satisfacă cerințele clienților săi ci și să fie simultan *eficient* (atunci când valoarea efectului obținut ca urmare a comunicării este superioară valorii costurilor aferente comunicării) și *eficace* (atunci când efectul obținut corespunde efectului planificat). Dar, din păcate, se pare că rareori putem vedea așa ceva în România!

Un exemplu printre multe altele: în statele cu vechii tradiții democratice, marile periodice ale presei scrise obișnuiesc - de câteva decenii! - să includă cel puțin o întregă pagină (amplasată de regulă printre primele!) ce este dedicată exclusiv opiniilor și comentariilor cititorilor. Astfel,

redacțiile respective demonstrează respectul și interesul acordate cititorilor pentru care lucrează (și din banii cărora, eventual, trăiesc!) precum și ideilor, opiniilor, sugestiilor și cerințelor acestora, acordându-le posibilitatea de-a comunica bidirecțional. În consecință, aceste publicații s-au menținut pe piață. chiar și în condițiile competiției tot mai acerbe existente, întrucât managerii lor au dorit, putut și știut să țină cont de cerințele și reacțiile cititorilor lor. De câțiva ani, a devenit posibil - la noi ca și la alții - ca cititorii presei scrise să transmită rapid <comentariile> lor, la fiecare articol, prin e-mail, unui “webmaster” sau unui <forum> ori unei <liste de discuții> gestionată (uneori și moderată) de personalul redacției publicației. Dar, numeroase experiențe efectuate demonstrează din păcate că unii moderatori/ redactori/ jurnaliști ai noștri fie nu doresc fie nu pot să comunice în mod eficace și eficient cu cititorii lor - *răspunzând rapid, concis și pertinent la mesajele acestora* - mai ales atunci când opiniile exprimate sunt critice la adresa articolelor publicate. Dacă în țările cu vechi tradiții democratice, mesajele cititorilor, inclusiv cele critice, sunt mai întotdeauna urmate de răspunsuri adecvate din partea celor responsabili (incluzând, atunci când este cazul, și măsurile corective și preventive necesare, facilitând astfel îmbunătățirea calității informației publicate și a comunicării acesteia), la noi, perspectiva neimplicării destinatarilor în comunicarea solicitată - deci a “vorbitului/ scrisului în pustiu” - declanșează la unii cititori, sub protecția anonimatului lor (aparent neacceptat de multe redacții dar, totuși, posibil), reacții suburbane și chiar violențe de limbaj care, în loc să fie blocate de moderatori (întrucât propagă atitudini indecente, ura și atacul la persoană în loc de idei), din comoditate sau ignoranță, sunt ulterior accesibile oricui intră pe <comentarii>, <forum> sau <listă>, generând astfel, la nesfârșit, un cerc vicios deosebit de nociv... Situații similare pot fi întâlnite și în mass-media audiovizuală, din păcate...

În plus, a devenit aproape imposibil unui cititor necunoscut în prealabil de redactori să mai poată fi publicat în presa noastră scrisă, căci pagina destinată cititorilor – atunci când aceasta (mai) există! – este monopolizată cam de aceleași personaje (autointitulați pompos “formatori de opinie”?) agreeate ca autori de opinii și comentarii, idei și propuneri, de redactori și de șefii lor...

Este evident că, în toate asemenea situații - când scrisorile și mesajele trimise de cititori (cu toate costurile lor, suportate de aceștia, dar implicând și speranțele acestora) - rămân fără răspunsul destinatarilor, *nici nu poate fi vorba de comunicare bidirecțională eficientă și eficientă...*

Situații similare există și în mass-media noastră audiovizuală atunci când, prin mesaje difuzate pe post, se lasă impresia dorinței redactorilor diferitelor emisiuni de-a comunica bidirecțional cu radioascultătorii sau telespectatorii lor - prin telefon sau e-mail - dar, în practică, accesul acestora (culmea, pe banii și timpul lor!) este sever restricționat ("limitări tehnice"?), voit redus sau chiar imposibil.

Până la urmă se va dovedi că este chiar contraproductiv să declari în vorbe meșteșugite că lucrezi pentru clienți/ cititori/ radioascultători/ telespectatori și că ții cont de cerințele și reacțiile acestora dar, în fapte, să nu permiți accesul acestora la comunicare, să le limitezi accesul și să nu răspunzi mesajelor acestora...

Prin urmare se poate afirma că - cel puțin în cazul comunicării prin mass-media - mai toate criticile/ reproșurile observatorilor/ experților din străinătate cu privire la ineficacitatea și ineficiența comunicării la noi sunt valabile (desigur, cu unele excepții care confirmă regula!).

Toate aceste situații de comunicare prin mass-media ce sunt simultan ineficace și ineficiente ar putea fi soluționate și chiar prevenite dacă ar exista în prealabil atât un nivel mai dezvoltat al responsabilității sociale cât și o voință politică adecvată în acest sens (la nivelul factorilor de decizie). Ulterior, competențele (incluzând cunoștințele, deprinderile, atitudinile și comportamentele) pro-active necesare în acest scop pot fi transmise/ formate/ induse mai ales prin educarea/ training-ul adecvat cerințelor al celor ce lucrează profesional în presa scrisă și audiovizuală.

## **7. Care sunt dificultățile actuale de abordare a <societății informaționale> în România?**

Există actualmente anumite întrebări fundamentale rămase fără răspunsuri tranșante și clare din partea comunității științifice și academice din România, în absența unor inițiative adecvate de concertare și armonizare, cu participarea și implicarea reprezentanților tuturor părților interesate.

Iată doar câteva dintre aceste întrebări ce își așteaptă încă răspunsurile:

1. Ce model de dezvoltare ar trebui să fie adoptat în România - *cel din țările anglo-saxone* (implicând două comunități separate - cea a oamenilor de știință, universitarilor și profesioniștilor din <information science>/ tradus <știința informației> și cea a oamenilor de știință, universitarilor și profesioniștilor din <communication science>/ tradus <știința comunicării>) sau *cel din Franța* (implicând o asociere a celor două comunități în cadrul așa-numitelor <sciences de l'information et de la communication>/ tradus <științe ale informării și comunicării>)? De remarcat că fiecare model are avantaje și dezavantaje specifice iar unele actuale traduceri în limba română ale conceptelor de bază din limbile engleză/ franceză nu reflectă integral și corect definiția originală a conceptului...

2. Cum ar trebui să fie traduse corect în limba română conceptele de bază anglofone <information science>, <communication science>, <knowledge science> și conceptele de bază francofone <science de l'information>, <science de la communication>, <société du savoir> ?

- <știința informării> sau <știința informației>

- <știința comunicării> sau <știința comunicației>

- <societatea cunoașterii> sau <societatea cunoștințelor> sau <societatea cunoașterii și a cunoștințelor>, <societate bazată pe cunoaștere > sau <societate bazată pe cunoștințe > ?

3. Ce abordare ar fi de preferat în România - cea *multidisciplinară* din <știința și tehnologia informației> sau cea *interdisciplinară* specifică <științei informației> ?

4. Cum s-ar putea face față și la noi, în mod cât mai eficient și eficient, tot mai numeroaselor și nocivele manifestări contra-productive ale dezinformării, suprainformării, hărțuirii textuale, propagandei publicitare, manipulării informaționale, etc. precum și infracțiunilor informatice ?

5. Cum s-ar putea prelucra informația în mod cât mai eficient astfel încât, și la noi, să fie facilitate și optimizate procesele de decizie și de soluționare a problemelor (în diferite domenii) ?

6. Care ar fi criteriile conform cărora România poate considera că avansează în construirea

<societății informaționale> și, eventual, că a terminat această construcție ?

## Concluzii

România – aflată de peste un deceniu în plin proces de edificare a <societății informaționale> – are nevoie de răspunsuri adecvate (cel puțin la întrebările de mai sus deși mai sunt multe altele) din partea comunității oamenilor de știință, universitarilor și profesioniștilor din domeniile informației și comunicării.

În acest context, ***asigurarea educației noilor generații în domeniul științei informației*** (incluzând știința/ științele comunicării) ar trebui să fie recunoscută - în vorbe și mai ales în fapte – ca fiind o *prioritate importantă a societății românești actuale*, în scopul ameliorării substanțiale a performanțelor proceselor de generare/ producere, comunicare (interumană/ organizațională) și utilizare a informației dar și al accelerării/ optimizării proceselor implicate în construirea societății informaționale în țara noastră.

## Bibliografie

1. \* \* \* - *E-readiness rankings 2008 – Maintaining Momentum* ; A White Paper from the Economist Intelligence Unit , IBM Institute for Business Value – Economist Intelligence Unit, 2008
2. **Dragulescu, Nicolae** – *Science et techniques de l'information - Genèse et évolution* (în franceză), Editura AGIR, Bucuresti, 1999
3. **Dragulescu, Nicolae** – *Știința și tehnologiile informației - Geneză și evoluție*, Editura AGIR, Bucuresti, 2004
4. **Dragulescu, Nicolae** – *Information science and technology – Genesis and evolution* (în engleză), Denbridge Press, New York, 2007
5. **Dragulescu, Nicolae, Chaim Zins, Anthony Debons, Clare Beghtol, Michael Buckland, Charles H. Davis, Gordana Dodig-Crnkovic, Glynn Harmon, Donald H. Kraft, Roberto Poli, Richard P. Smiraglia** - *Knowledge Map of Information Science: Implications for the Future of the Field*, Brazilian Journal of Information Science, Vol.1, No.1, Sao Paolo, 2007
6. **Le Coadic, Yves** - *La science de l'information*, [http://www.puf.com/Book.aspx?book\\_id=022141](http://www.puf.com/Book.aspx?book_id=022141)
7. **Le Coadic, Yves** - *Le besoin d'information*, <http://www.adbs.fr/site/publications/ouvrages/recherche.php>
8. **Le Coadic, Yves** - *Usages et usagers de l'information*, <http://www.armand-colin.com/livre.php?idp=270098>