

REGLEMENTAREA JUDICIOASĂ A TIC, O CONDIȚIE ACTUALĂ PENTRU ECONOMII ȘI FĂURIREA UNEI DEZVOLTĂRI DURABILE

Dr. ing. drd. ec. Mircea DUZINEANU

Absolvent al Facultății de Electronică și Telecomunicații din cadrul I.P.B. și al Facultății de Management din cadrul ASE – București. Doctor în inginerie electrică (măsurări electronice) al Universității Tehnice „Gh. Asachi” – Iași și, în prezent, doctorand în management. A absolvit diverse cursuri post-universitare multidisciplinare, printre care și pe cel privind protecția consumatorului al Facultății de Drept a Universității Catolice din Louvain – Belgia (1990). A elaborat peste 240 de inovații, invenții, lucrări și publicații științifice în țară și în străinătate. Inclus în mai multe dicționare de referință, printre care și „WHO’S WHO” în știința și tehnica românească (Ed. Tehnică, București, 2000). Membru al Academiei Internaționale de Cibernetică „Ștefan Odobleja”. Membru fondator al Asociației de Telemedicină – București. Domenii de activitate: telecomunicații, televiziune, cercetare științifică tehnologică, măsurări electronice, bioinginerie, inventică și proprietate industrială, expertiză tehnică judiciară.

REZUMAT

Autorii, specialiști în TIC și promotori ai managementului cunoștințelor, prezintă o sinteză, la zi, a reglementărilor legale a Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC) în România, în concordanță cu legislația europeană, care în general favorizează economii financiare, a resurselor naturale și a energiilor. Concret, se abordează în incidență tehnică, legalitatea și cadrul juridic impus de Parlamentul României și ANRC, în conformitate cu cerințele europene privind contractul electronic informatic, continuându-se cu plata electronică, semnătura electronică digitală și stimularea comerțului electronic din rețeaua globală. Aspecte din mediu virtual ce stimulează și optimizează economia reală, către o dezvoltare permanent durabilă.

ABSTRACT

The authors, specialists and promoters of the IT&C and knowledges management, present a synthesis of a legal regulations of the Informations Technology and Communications in Romania, according with the european legislation, which favours economic of materials resources, of the energies and critical materials. Concretely, they approach technical, the legality imposed by the Romanian Parliament, according with the european requirements refering the informal electronic contract, model hardware and software, continuing with the electronic payment, the digital electronic signature and the stimulation of the trade from the global network, aspects from the virtual space which stimulates and aptimizes the real economy to a durable development.

1. INTRODUCERE

În ziua de 21.05.2003 a fost elaborată Strategia Națională privind Dezvoltarea Durabilă a României pe un orizont de timp până la anul 2025. Pentru realizarea acestui deziderat, la acea dată și în prezent, comisia de specialiști multidisciplinari a recomandat formarea unei trănice „Alianțe Naționale pentru Dezvoltare Durabilă” a României, ca factor de susținere permanentă a continuității, coerenței și consistenței proceselor dezvoltării economice și sociale a țării, bazate pe criterii

Prof. dr. Gheorghe RĂBOACĂ

Licențiat al Academiei de Studii Economice – București. Doctor în științe economice și profesor universitar. Cercetător științific principal I. Fost director științific și director general al Institutului Național de Cercetare Științifică pentru Muncă și Protecție Socială. Absolvent al unor cursuri postuniversitare la Paris și Geneva. Laureat al Premiului pentru economie „P.S. Aurelian” al Academiei Române. A elaborat peste 250 de lucrări publicate (cărți, cursuri universitare, studii, comunicări). Domenii de activitate: economie, management, economia și piața muncii, planificare, progres tehnologic, metodologia cercetării științifice, resurse demografice ș.a.

obiective și cerințe generale de implementare, oricare ar fi orientarea politico-doctrinară a partidelor de guvernământ.

Crearea și păstrarea consensului național inițial, în ce privește obiectivele strategice ale dezvoltării României, până în anul 2025, reprezintă o condiție a acțiunii și implicării eficiente a tuturor factorilor interesați, la toate nivelele societății românești, în realizarea lor.

Din acest motiv, se optează, prin toate resursele umane, pentru o largă participare a institutelor de cercetare științifică românești, în frunte cu Academia Română, a

organismelor guvernamentale și neguvernamentale, a societății civile, a sindicatelor și patronatelor, a mediilor de informare în masă.

În acest context de emulație națională organizațiile neguvernamentale profesionale ale inginerilor și economiștilor români au un aport important în acțiunea sinergică a tuturor resoartelor, până la ultimul specialist, în edificarea și consolidarea unei ecoeconomii durabile permanente.

În egală măsură, dezvoltarea durabilă a țării privește pe fiecare cetățean al României și, în consecință, necesită antrenarea, implicarea și participarea activă la scară națională și locală, liber consimțită a acestuia, care să dea consistență eforturilor generale de instaurare a unui regim sever și științific de economii și a unei dezvoltări durabile.

De aceea, această Strategie reprezintă, practic, un proiect deschis, care să modeleze viitorul României și să influențeze în bine viața oamenilor pentru mai multe decenii în viitor, în condițiile șanselor, oportunităților și rigorilor generate de globalizare, integrare în Uniunea Europeană și extindere generalizată a societății bazate pe tehnologia informației și a comunicațiilor pe cunoștințe științifice.

Din păcate, pornim la elaborarea și implementarea Strategiei Dezvoltării noastre Durabile în condiții marcate de o serie de constrângeri istorice și accentuate restricții, între care existența unor serioase decalaje economice, sociale și tehnologice, care separă țara noastră de țările cu nivel ridicat de dezvoltare.

Aceste decalaje își au rădăcini și cauze în trecut, în condițiile vitrege ale evoluției istorice a României, aflată sub dominații străine, ceea ce a determinat întârzierea și chiar interzicerea proceselor de formare a statului național, cadrul indispensabil de dezvoltare modernă. Ulterior, țara noastră a avut neșansa să cadă 50 de ani sub o dominație bolșevic-comunistă care i-a supt toată vloga.

În prezent, costurile de reabilitare a României și de tranziție incertă de la o economie hipercentralizată, de comandă, la o economie de piață liberă, au constituit și constituie un factor agravant al decalajelor respective.

Printre neîmplinirile tranziției se cuvine să menționăm consecințele negative pentru economie și societate, generate de o serie de procese nefavorabile, cum sunt: dezindustrializarea; destrămarea structurilor agriculturii de tip industrial; scăderea drastică a puterii de cumpărare a populației, a calității vieții și a volumului serviciilor publice de sănătate și educație; scăderea natalității și a speranței de viață; slăbirea solidarității sociale și naționale.

După perioada de declin și mers oscilant, economia începe să funcționeze mai aproape de normalitate, aliniindu-se la standardele europene.

România, în anul 2004, a devenit membră a NATO, a încheiat aproape în totalitate negocierile la capitolele aquis-ului comunitar și a primit statutul de economie de piață funcțională în Raportul de țară întocmit de Comisia Europeană.

Piețele interne încep să se dezvolte, pe baza afirmării sectorului privat, care a devenit predominant în majoritatea sectoarelor economiei. Investițiile străine directe au crescut în ultimii ani, deși nivelul lor „per capita” încă este scăzut, comparativ cu alte țări vecine.

Trecerea de la viziuni pe termen scurt, care își au virtuțile lor, dar și limitele lor, la viziuni pe termen mediu și lung, care să armonizeze cerințele și direcțiile dezvoltării României cu cele ale integrării euro-atlantice, ale globalizării și ale problematicei de mediu la scară națională, europeană și mondială, a devenit o necesitate evidentă.

În viziunea orizontului de timp pentru anul 2025, principiile și propunerile privind conținutul tematic, precum și problemele de natură organizatorică ale elaborării dezvoltării durabile au la bază interdependența organică dintre componentele economică, socială și de mediu ale acesteia, pe următoarele domenii distincte: mobilitate demografică; servicii publice de interes general; agricultură și zootehnie; silvicultură și dezvoltare montană; **societatea informațională și a cunoașterii**; infrastructuri (gospodărirea apelor, energie, transporturi și telecomunicații).

În prezenta lucrare ne propunem să analizăm în incidența economiilor materiale și energetice, precum și a unei dezvoltări durabile, problema reglementării judicioase a TIC ca factor determinant al progresului, al raționalizării economice și al sustenabilității pe lungă durată.

2. VECTORII ELECTRONICI, ACCELERATORI DE PERFORMANȚĂ

Se cunoaște managerial că, vehiculând rațional și intensiv informații procesuale, într-o aplicație tehnologică, se stimulează economii certe materiale, energetice și de resurse financiare.

Sectorul comunicații și în acest an de grație este cel mai dinamic segment din tabloul macroeconomic românesc, concomitent cu evoluția de top a companiilor din zona de software și servicii, influențate de rigorile apropiatei aderări la Uniunea Europeană.

Afacerile hi-tech în România, în câteva cifre semnificative au următorul tablou sintetic:

– valoarea totală a pieței TIC se ridică la 4,77 mld. Euro;

– valoarea exporturilor TI în 2006 este de 300 mil. Euro;

– numărul conexiunilor la Internet este de peste 2 mil.;

– clienții telefoniei fixe se ridică numai la 4,3 mil.;

– clienții telefoniei mobile se ridică la apreciable cifră de 15 mil.;

– se extinde utilizarea bandei largi de frecvență, cu integrarea serviciilor de comunicații (audio, video, date, tv), atât herțian cât și prin cablu optic la un număr tot mai mare de abonați.

Această explozie informațională în timp real, practic instantaneu, facilitează optimizarea proceselor industriale, serviciilor, administrației guvernamentale și locale precum și a întregii economii.

Vehicularea informațiilor și a fluxurilor de comunicații digitale nu se face oricum, la voia întâmplării sau la libera alegere a utilizatorilor, ci în conformitate cu unele reguli prestabilite, a unor standarde, în general în baza unor reglementări autorizate legal, de organisme specializate. În România, această operațiune legală se execută de un resort guvernamental intitulat: **„Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații”**, pe scurt, acronimul ANRC. **Acest organism științific, ingineresc și de legalitate studiază realitățile din teren și în conformitate cu standardele internaționale, cu cele europene și cu cele naționale, emite reglementări pentru optimizarea comunicațiilor, în concordanță cu celelalte tehnologii, ducând o durabilă politică de implementare cu succes și în România a Societății Informaționale și a Cunoașterii – SIC.**

Reglementările în totalitatea lor caută să sprijine industria, agricultura și serviciile cu folosirea unor tehnologii moderne de comunicații electronice care să răspundă în totalitate cerințelor beneficiarilor. Desigur că utilizatorii și beneficiarii doresc să poarte un trafic informațional de bandă largă de frecvență, pentru comunicații profesionale sigure de tip: audio, date și video la un cost cât mai redus.

Costul informației în SIC trebuie să fie cât mai mic și să tindă spre zero. Interesul societății este ca economiile materiale, energetice și financiare pe seama fluxurilor informaționale să fie cât mai mari. În acest context, o parte din costurile traficului de informații poate fi preluat de societate, pentru a se garanta macroeconomic randamente cât mai ridicate la un preț cât mai scăzut.

Interesul tuturor membrilor acestei noi societăți postindustriale este să se vehiculeze informații în timp real, legate de afaceri, procese economice și tehnice, pentru a optimiza, monitoriza și controla operațiunile. Aceasta înseamnă, în final, randamente mai bune, timpi de execuție mai reduși, producție crescută, productivitate mai ridicată și deci economii într-o structură de dezvoltare durabilă.

Prezentul confirmă că, pentru optimizarea tuturor activităților umane, acestea devin asistate de micro-procesor în timp real. De la industria automatizată și robotizată total la transporturile asistate de calculator și până la casa inteligentă, tehnologia informației și comunicațiilor este responsabilă de mărirea randamentelor, de economii și de creșterea productivității muncii într-un context de dezvoltare durabilă.

Economiile rezidă și din faptul că omul nu mai este supus unor eforturi fizice, ci numai de natură cerebrală. În acest fel, activitățile nu se mai bazează pe o ergonomie musculară, ci pe o ergonomie cognitivă, deoarece efortul cerebral este predominant, comparativ cu cel muscular și, în ultimă instanță, aceasta presupune consumuri energetice și materiale mult mai reduse, deci economii în mai multe planuri.

În recente publicații ale ANRC se prezintă unele statistici referitoare la utilizarea serviciilor de telecomunicații în România, cu unele rezultate contradictorii, ce arată că suntem în continuare o țară originală. Pentru prima dată, scade numărul utilizatorilor de telefonie fixă în România. Paradoxul românesc – scăderea utilizatorilor de telefonie fixă, în prezența unei mari liste de așteptare (în Europa aceste liste au dispărut). Pentru prima oară în activitatea sa, Romtelecom se confruntă cu scăderea bazei de abonați, iar procesul se pare că va continua amplificat. Este rezultatul substituției fix-mobil, al prezenței operatorilor alternativi, al factorilor macroeconomici, dar și al întâzierii procesului de rebalansare a tarifelor, cu creșterea substanțială a costului abonamentului lunar. Scăderea numărului utilizatorilor telefoniei fixe este cel mai pregnant în zonele rurale și în special a persoanelor fizice. Fără măsuri adecvate de reglementare, la momentul aderării în UE, România se va prezenta cu „două Români”: una „urbană”, utilizând o infrastructură de telecomunicații mediu dezvoltată și având o relativ bună cultură informațională, și o alta „rurală”, având acces la o infrastructură de telecomunicații foarte slab dezvoltată și fără cultură informațională. Iar aceste măsuri ce ar putea îmbunătăți situația actuală sunt la îndemâna guvernului.

ANRC, ca autoritate guvernamentală, anunță unele măsuri (roaming național, legislație pentru operatori virtuali de telefonie mobilă) pentru stimularea competiției în telefonia mobilă, încercându-se astfel alinierea României la practicile UE și prin licențe complete pe tehnologia 3G. Mai este de așteptat, în următoarele luni, și lansarea licitației pentru licențe WiMax, pentru marii operatori de telecomunicații.

Un eveniment ingineresc de specialitate al acestui an a fost organizarea de către firma Agnor High Tech, la data de 04.05.06 a manifestărilor profesionale legate de „Ziua Comunicațiilor,” la Romexpo, unde s-au marcat

principalele evenimente și realizări în industria IT&C, selecții tematice cu subiecte de interes strategic, tenduri tehnologice și de piață, precum și cele mai bune practici, proiecte, soluții și studii de caz.

Specialiștii ANRC au făcut o prezentare a oportunităților apărute în România după liberalizarea pieței comunicațiilor și a modului în care autoritatea de specialitate înțelege să creeze și să mențină, în egală măsură, un cadru stimulat și, în același timp, competitiv.

ANRC încearcă să pună la dispoziția principalilor jucători din sector un cadru sigur, astfel încât să-și poată elabora pentru următorii ani planuri de afaceri în condiții predictibile.

Pentru a se conserva acest trend ascendent, aceeași autoritate inginerească se străduiește să asigure pieței liberalizate de specialitate un cadru sigur de dezvoltare, cu impunerea unor reguli foarte clare, pentru ca investitorii să nu fie surprinși, dezvoltându-se într-un mediu de afaceri predictibil. Noua strategie de reglementare are rolul să ghideze mediul de afaceri, în special în contextul acordării licențelor 3G, care vor deschide importante investiții pe teritoriul nostru.

La modul general, potrivit statisticilor, sectorul comunicațiilor a dovedit că a atras cele mai mari investiții directe din economie și a avut pe parcursul ultimilor patru-cinci ani cele mai mari ponderi din Produsul Intern Brut, având totodată una dintre cele mai mari rate de creștere, între 10 și 20%.

Pentru stimularea unei dezvoltări durabile se are în vedere alinierea la standardele europene și în domeniul TIC, în special pentru noile activități virtuale de pe Internet, precum și ERP, MRP, ca soluții electronice integrate de gestiune și control, call center-ele, convergența mediilor de comunicare, platformele multi-service, tehnologia wireless de acoperire cu câmp electromagnetic de tip WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access), pentru utilizatori rezidențiali.

România este prima țară care implementează telecentre cu acces public ca mecanism de aplicare a reglementărilor privind Serviciul universal. Ideea aparține, de altfel, chiar Autorității de reglementare românești și este pe cale de a fi adoptată și de alte autorități de reglementare din alte țări. De altfel, telecentrele nu sunt singura propunere pe care țara noastră o aduce Comisiei Europene, care se pregătește anul acesta să revizuiască directivele din telecomunicații pentru a fi în pas cu ultimele evoluții din știință, industrie și cu exigențele tot mai crescute ale legiuitorilor în aplicarea actualului cadru reglementativ.

Printre proiectele dezbătute intens la Senatul României sunt și „**Legea arhivării documentelor în formă electronică**” și „**Legea facturării electronice**”, care vor stabili regimul juridic aplicabil creării, con-

servării, consultării și utilizării documentelor în formă electronică, arhivate sau care urmează a fi arhivate într-o arhivă electronică specifică.

În acest context modern, dl. Varujan Pambuccian, președintele Comisiei pentru tehnologia informației și comunicațiilor din Camera Deputaților, consideră public că, de la „**obligatoriu pe hârtie**” până la „**obligatoriu în format electronic**” vor mai trece câțiva ani, dar tendința accelerată pe plan mondial a acestui nou fenomen impune o aliniere la prim orizont.

Primii pași în această direcție au fost făcuți în anul 2001, când s-a adoptat „**Legea semnăturii electronice**”, care a trezit speranța concretizării trecerii tuturor actelor în format electronic. Tot pe această direcție digitalizată, în anul 2002 a apărut primul furnizor de semnătură electronică de la noi – E-Sign România SA, pentru ca până în prezent să avem încă trei companii furnizoare de servicii de certificare pentru semnătura electronică. Ulterior, în anul 2004 a apărut „**Legea activităților electronice notariale**”, care facilitează ca semnătura electronică să poată fi aplicată și pe actele notariale publice.

Ca pas necesar, următor, în această suită legislativă, va fi „**Legea facturării electronice**”, care va încununa cu succes virtualizarea arhivistică.

După Legea facturării electronice, va fi nevoie de un pachet de arhivări pentru ca, în final, toate documentele firmelor să poată fi păstrate doar în format electronic. Pentru această „dematerializare,” care presupune un efort sinergic din partea mai multor organisme, considerăm că legiuitorul va lucra nu numai cu Camera de Comerț și Industrie, cu ANRC-ul, ci și cu experți de specialitate, coopțați chiar și din AGIR.

Această acțiune magistrală de perfectare a legislației privind aplicațiile concrete electronice digitalizate în economie și în viața socială, integrate efortului național de implementare cu succes a Societății informaționale și a cunoașterii, duce în final și la economii certe, materiale, energetice și financiare, cu consolidarea macroeconomiei, spre o dezvoltare durabilă de lungă durată.

ANRC este membru cu drepturi depline și de vot în grupurile de lucru ale IRG – Grupul autorităților de reglementare în telecomunicații. În ceea ce privește serviciul universal asociat cu telecentrele, partenerul român a convins toate țările membre ale Uniunii Europene – deși încă nu suntem membri – asupra acestei soluții versatile și eficiente (adaptată la particularitățile României).

În plan intern, ANRC pregătește pentru 2006 un set de măsuri menite să intensifice concurența pe piața telefoniei mobile: fundamentarea pe costuri a tarifelor de interconectare practicate de operatori, dar și posi-

bilitatea intrării pe piață a operatorilor virtuali, ceea ce va facilita introducerea în premieră a roaming-ului național, care permite abonaților, atunci când rețeaua lor nu acoperă o anumită zonă, să folosească rețeaua altui operator care are acoperire în zona respectivă.

Optimizarea afacerilor, realizarea unor economii anticipate și prefigurarea unei dezvoltări durabile sunt realizate și prin extinderea call center-elor, care sunt prin excelență aducătoare de multe avantaje, atât pentru operatori (profit), cât și pentru utilizatorii finali (reducere de timp și morți), dar încă nu au fost supuse reglementării de autoritatea respectivă.

Un call center este un teleserviciu proactiv în care factorul uman și tehnologia converg către același țel, al satisfacerii excelente a clienților, cu realizare de economii în toate planurile. Este un centru modern cibernetic, de preluare și inițiere apeluri pentru toate tipurile de comunicații electronice, dotat cu diverse tipuri de tehnologii avansate și facilități de automatizare cognitivă, specifice unei Societăți a cunoașterii. Deși de circa 8 ani se înregistrează o creștere pe acest segment, România a devenit gazda preferată în ultimii doi ani, începând să urce în topul dominat de India și Indonezia.

Referitor la ultimele acțiuni întreprinse de ANRC au existat atât critici cât și aprecieri pozitive. Unii jucători din piața de specialitate s-au declarat surprinși de deciziile pronunțate de ANRC, susținând că nu corespund realității, în timp ce alții au afirmat contrariul, susținând că deciziile luate (în plan coordonator și tehnic) nu sunt suficiente de puternice, nu deschid mulțumitor competiția de piață. Se anunță totuși că ANRC-ul a luat o decizie pentru viitor să consulte polii antagoniști, astfel încât opiniile tuturor să fie incluse – pe cât posibil – în strategia de reglementare pe următorii ani, într-un mediu de afaceri predictibil. În acest fel se va asigura o transparență democratică, atragere de noi investitori credibili, consolidarea mediului de afaceri cu reducerea impredictibilității la toate orizonturile. Strategia anunțată, la care se lucrează în prezent la acest organism guvernamental, cuprinde 27 de puncte distincte, care necesită o dezbateră constructivă între toți actorii de pe piața TIC, acceleratorii de performanță economică și implementatorii Societății informaționale și a cunoașterii.

Abordarea acestor aspecte stringente și absolut imperative pentru o economie ecologică și o dezvoltare durabilă în România – așa cum susține reputatul prof. dr. **Ovidiu Nicolescu** – este necesar să fie efectuată în contextul producerii revoluției cunoștințelor și a trecerii

prin suport tehnologic electronizat la economia bazată pe cunoștințe. Orice altă abordare a acestor acceleratori de performanță în afara acestei viziuni nu este de natură să asigure înscrierea României pe coordonatele economiei mondiale moderne.

3. CONCLUZII

La nivel guvernamental și local, sub impulsul autoritar al integrării comunitare se constată o creștere sensibilă a preocupărilor pentru economii și o dezvoltare economică durabilă.

Se evidențiază creșterea autorității juridice în sistemele informatice locale, naționale și în rețeaua globală a Internetului, care conduce la noi responsabilități civile și penale, ce stimulează durabilitate economică, socială și ecologică.

Crearea și păstrarea consensului național inițial, în ce privește obiectivele strategice ale dezvoltării României, până în anul 2025, reprezintă o condiție a acțiunii și implicării eficiente a tuturor factorilor interesați, la toate nivelele societății românești, în realizarea lor.

Interesul tuturor este să se vehiculeze informații în timp real, legate de afaceri, procese economice și tehnice, pentru a optimiza, monitoriza și controla operațiunile. Aceasta înseamnă, în final, randamente mai bune, timp de execuție mai reduși, producție crescută, productivitate mai ridicată și deci economii materiale și energetice într-o structură de dezvoltare durabilă.

ANRC încearcă să pună la dispoziția principalilor jucători din sector un cadru reglementativ sigur, astfel încât să-și poată elabora pentru următorii ani planuri de afaceri în condiții predictibile.

BIBLIOGRAFIE

1. **Sabău Gabriela.** *Societatea cunoașterii*, Ed. Economică, București, 2001.
2. **Andone Ion.** *Dezvoltarea sistemelor inteligente în economie.*, Ed. Economică, București, 2001.
3. **Academia Română.** „Societatea Informațională – Societatea Cunoașterii”, București, 2001.
4. Concluziile forumului consacrat elaborării „Strategiei Dezvoltării Durabile a României – 2025”.
5. **Răboacă Gheorghe.** *Piața muncii și dezvoltarea durabilă*, Ed. Tribuna Economică, București, 2003.
6. Colecția revistei „Market Watch” pe anii 2005 și 2006, București.
7. „Reglementări ANRC”, București, 2004–2006.