

## Rural Development and ITC

Prep. Lorena BĂTĂGAN  
Catedra de Informatică Economică, A.S.E. București

*Communications infrastructure and the information applications are the fundamental factors for a successful transition to the Information Society. Information Society means an economy and a society in which the access, acquisition, storage, process, transmission, propagation and use of knowledge and information plays a capital role. Information Society supposes changes in all domains: in administration (e-government), in business (electronic commerce), in education (long distance education), in culture (multimedia centers and virtual libraries) and in the manner of working (long distance working). All these transformations are the product of the large use of Internet. Internet influences the way in which we live, the way in which we make business, the manner of working, the way in which we study, communicate and even the way in which we spend the spare time. Through implementation the telecenters in rural region can prevent the social exclusion phenomenon.*

**Keywords:** information society, ITC, rural region, rural development, economical development.

### TIC și dezvoltarea economică

Caracteristica esențială a societății informaționale constă în folosirea în mare măsură a mijloacelor de procesare a informației și comunicațiilor în toate domeniile vieții economico-sociale, de la producția materială până la activitățile artistice și serviciile pentru cetățean.

Dezvoltarea tehnologiei informației și a comunicațiilor antrenează schimbări rapide și radicale pe plan economic și social. Se vorbește în acest sens, despre a treia revoluție industrială, anunțată de societatea informațională. O comparație sintetică între revoluția industrială pe de o parte și revoluția informațională pe de alta este redată în tabelul 1:

**Tabelul 1.** Societatea Industrială și Societatea Informațională

Criteriul	Societatea industrială	Societatea informațională
Resursa principală	Capitalul	Cunoștințele
Bunurile caracteristice	Mașinile, centralele de energie, vehiculele, rețelele de transport și de telecomunicații	Calculatoarele electronice conectate în rețele, produsele program, serviciile informatice
Tehnologiile reprezentative	Intens consumatoare de energie, agresive pentru mediu	Slab consumatoare de energie și ecologice
Schimbul de bunuri	Valori echivalente	Multiplacarea valorii
Munca reprezentativă	În unități organizate în acest scop	Teleducru
Accesul la informație	Bazat pe unități specializate	Direct, inclusiv de la domiciliu
Domeniul reprezentativ	Național	Global

Societatea informațională se găsește la intersecția dintre ramurile telecomunicațiilor, și calculatoarelor. În timpul ultimului secol fiecare dintre ele a contribuit la o creștere a standardului de viață. Luată în considerare distinct, fiecare ramură a fost în măsură a produce schimbări sociale pe scară largă.

Rețeaua WWW, capabilă să servească simultan milioane de utilizatori oferă posibilitatea găsirii mai rapide a unei game largi de soluții la toate problemele. Un alt avantaj din punct de vedere economic este acela potrivit căruia informația poate să străbată distanțe mari, iar oamenii nu sunt nevoiți să se deplaseze. Același principiu se aplică și în cazul prestării

muncii la distanță. În acest mod resursele umane nu mai pierd timpul pentru a ajunge la locul de muncă prin rețelele de transport supraaglomerate. Telemunca răstoarnă practicile tradiționale, conferindu-le premise normale: în loc ca oamenii să meargă la muncă, aceasta vine către oameni.

Dezvoltarea noilor mijloace de comunicare reprezintă un factor important de creștere a competitivității agenților economici, deschizând noi perspective pentru o mai bună organizare a muncii și crearea de noi locuri de muncă. Totodată, se deschid noi perspective privind modernizarea serviciilor publice, a asistenței medicale, a managementului mediului și a unor noi căi de comunicare între instituțiile administrației publice și cetățeni.

Accesul larg la educație și cultură - pentru toate categoriile sociale, indiferent de vârstă sau de localizarea geografică - poate fi de asemenea realizat cu ajutorul noilor tehnologii informaționale.

Utilizarea largă a tehnologiilor informației și comunicațiilor și progresul către Societatea Informațională asigură creșterea economică în condiții de protecție sporită a mediului, accelerând reducerea consumului fizic în favoarea valorificării informației și a cunoașterii, deplasarea centrului de greutate de la investiții în mijloacele fixe la investiții în capitalul uman. În acest mod, societatea informațională integrează și obiectivele dezvoltării durabile, bazată pe dreptate socială și egalitatea șanselor, libertate, diversitate culturală și dezvoltare inovativă, protecție ecologică, restructurarea industriei și a mediului de afaceri.

Noile tehnologii informaționale au un impact profund asupra modului în care ne obținem informațiile, comunicăm și abordăm propria instruire. Noile aptitudini care însoțesc aceste tehnologii – tehnice, intelectuale și sociale – devin esențiale pentru viață, muncă și participarea activă într-o societate a cunoașterii. Abilitatea de a utiliza tehnologiile informaționale și de comunicație este esențială în multe sectoare de activitate, iar prioritatea în momentul de față este definirea lor cu claritate, astfel încât învățământul și sistemele de

instruire profesională să le poată îngloba în programele lor.

La noi în țară obiectivul de baza al Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației este ca în anul 2025 să trăim „într-o societate a cunoașterii, având o economie în care informația devine capital productiv. În practică, avem nevoie de o infrastructură de comunicații și tehnologia informației bine dezvoltată, sigură, de servicii publice disponibile și prin mijloace electronice. Inovația, cercetarea și protejarea proprietății intelectuale sunt factori fără de care nu putem avea succes. Educația continuă va deveni o normalitate, iar sistemele de e-learning vor face parte din viața de zi cu zi. Pentru aceasta avem nevoie de un sector privat puternic.” (după cum declară Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Adriana Țicău).

Prin implementarea tehnologiilor informaționale se deschid perspective noi în materie de educație și formare, oferind un acces facil la informație, la documentare, la cunoaștere (învățământul la distanță, auto-formare, bibliotecă și universități virtuale). Se oficializează noi modalități de organizare a muncii, de cooperare și de dezvoltare, de mobilizarea competențelor (telemuncă, întreprinderi virtuale, colecții virtuale, comunități de muncă). În cele din urmă se dau noi posibilități de dezvoltare a individului, se contribuie la cooperarea cetățenilor, la viața asociativă, la exprimarea punctelor de vedere diferite și variate asupra unor subiecte și preocupări ale societății.

### **Caracteristicile mediului rural în prezent**

În prezent, în România, infrastructura educațională în zona rurală depășește nevoile populației din punct de vedere cantitativ, dar nu și calitativ. Majoritatea școlilor comunale au o stare materială precară, iar materialul didactic lipsește sau este deficitar.

În cea mai mare parte a comunelor (circa 90%), procesul de învățământ se realizează cel mult până la nivelul școlilor gimnaziale (în unele cazuri chiar numai până la nivel primar). În mediul rural, numărul instituțiilor de nivel liceal sau post-liceal este foarte redus, acestea fiind amplasate doar în câteva

comune din fiecare județ (2-7); în numai 173 de comune (6,5%) procesul de învățământ se realizează de la nivelul preșcolar până la nivel liceal sau post-liceal.

Gradul de instruire al populației de-abia ajunge la nivel de gimnaziu și o proporție semnificativă a populației rurale (7,4%) nu a absolvit nici un nivel de învățământ. Doar 1% din locuitorii satelor au absolvit o instituție de învățământ superior.

Condițiile de viață din rural nu sunt atractive pentru personal didactic astfel că, în multe zone mai slab dezvoltate cadrele calificate sunt înlocuite cu personal cu pregătire inadecvată.

În viitor situația rurală poate fi îmbunătățită prin asigurarea accesului locuitorilor din aceste zone la noile tehnologii informaționale care oferă posibilitatea de creștere a gradului de cultură și de educație.

Despre mediul rural se poate spune că în prezent beneficiază de asistență sanitară și medicală cu mult sub nivelul asigurat în mediul urban. În majoritatea comunelor, se asigură numai serviciile sanitare primare. Pentru servicii de specialitate, locuitorii din rural trebuie să apeleze, de regulă, la unitățile medicale din orașe și municipii. Calitatea actului medical din mediul rural este relativ scăzută, în principal din cauza slabei dotări cu clădiri și cu aparatura medicală, de regulă învechită sau chiar inexistentă.

Problemele cheie identificate în zona rurală:

- Productivitate și calitate a producției scăzute care se datorează lipsei resurselor financiare, utilizării insuficiente a inputurilor, lipsei aptitudinilor și experienței corespunzătoare tehnice, manageriale și de marketing, precum și infrastructura de fermă inadecvată;
- Nivelurilor superioare ale consumului producției în fermă, precum și comercializarea unei ponderi mici din producția totală a fermei pe piețe comerciale formale; acest lucru limitează capacitatea sectorului alimentar de a obține cantități suficiente de materie primă pentru a fi competitiv;
- Niveluri ridicate ale importurilor pentru satisfacerea piețelor cu amănuntul din mediul urban și niveluri reduse ale exporturilor (care

sunt în principal exporturi de produse cu valoare adăugată scăzută);

- Venituri reduse în agricultură, industrie alimentară și în zonele rurale, ceea ce limitează creșterea economică;
- Dificultăți în respectarea cerințelor de calitate, siguranța alimentară, sănătate și bunăstare animală, precum și de mediu necesare pentru aderarea la UE.

Este necesară utilizarea largă a tehnologiilor informației și comunicațiilor pentru a asigura creșterea economică în condiții de protecție sporită a mediului, accelerând reducerea consumului fizic în favoarea valorificării informației și a cunoașterii, deplasarea centrului de greutate de la investiții în mijloacele fixe la investiții în capitalul uman. În acest mod, societatea informațională integrează și obiectivele dezvoltării durabile, bazată pe dreptate socială și egalitatea șanselor, libertate, diversitate culturală și dezvoltare inovativă, protecție ecologică, restructurarea industriei și a mediului de afaceri.[Ghil02]

### Dezvoltarea zonelor rurale

Localitatea din zilele noastre este rezultatul progreselor remarcabile înregistrate în secolul trecut: capacitatea de a deplasa oamenii la locul de muncă prin intermediul trenului, tramvaiului, bicicletei sau automobilului. Ea va fi transformat de marile progrese din secolul XX - capacitatea de a "aduce" munca la oameni, prin deplasarea ideilor și a informației. Deplasarea în marile localități este destul de dificilă în prezent. Localitatea s-ar putea să devină mai degrabă un centru informațional decât unul al muncii - locul din care se răspândesc informațiile (știri, date, muzică). Astfel pentru anumite regiuni geografice societatea informațională constituie noi posibilități de exprimare a identității și a tradițiilor culturale, iar pentru unele regiuni o posibilitate de a minimiza inconveniente legate de distanțe și izolare. Dezvoltarea zonelor rurale implică dezvoltarea localităților învecinate și existența telecentrelor (figura 1). Pentru a se putea adapta noile tehnologii la nevoile sociale, pentru a li se putea exploata potențialul trebuie ca toți care sunt deciziși să participe la schimbările care au loc - persoane particula-

re, funcționari, guverne, sindicate – să lucreze împreună.

Noua societate informațională aduce cu sine o serie de oportunități deosebite pentru dezvoltarea localităților și regională: constrângerile spațiale și temporale (de granițe și timp) în materie de comunicații au fost mult reduse, informațiile pot fi prelucrate, stocate și transferate rapid, prețurile serviciilor legate de transferul informației sunt în continuă scădere.

Telecentrele asigură mai mult decât accesul la servicii de telefonie. Utilizarea Internetului și a calculatoarelor, în special de către tineri, oferă o valoare educațională mare. În plus, accesul la informații și comunicații poate genera într-un timp relativ scurt și o dezvoltare a localităților respective, deoarece locuitorii de la sate vor învăța să se informeze mai bine, să își vândă produsele.

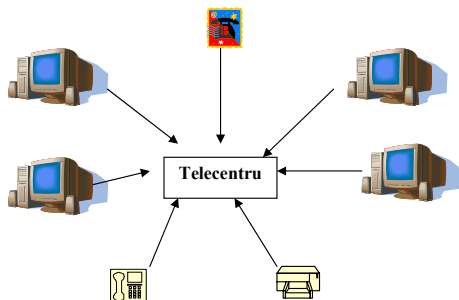


Fig. 1. Telecentru

La noi în țară Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației a subliniat importanța introducerii serviciilor de comunicații electronice în zonele unde acestea nu sunt prezente, în special în comunitățile rurale. “se dezvoltă împreună cu Banca Mondială un proiect care se va derula în următorii 4 ani. Astfel, în zone rurale, vor fi create aproximativ 400 telecentre care urmează să fie conectate prin rețele de tip broadband cu primării-

le, școlile, instituțiile culturale și bibliotecile din acele comunități. Anul acesta, va demara prima etapă care presupune crearea de rețele ale comunităților locale interconectate în 30 de comune și sate.” a continuat ministrul.

### Concluzii

În viitor situația zonelor rurale poate fi îmbunătățită prin asigurarea accesului locuitorilor din aceste regiuni la noile tehnologii informaționale. Este foarte importantă investirea în implementarea de telecentre în zonele rurale deoarece ele contribuie foarte mult la creșterea nivelului de cultură și de pregătire a locuitorilor.

### Bibliografie

[Avram02] Gheorghe Avram, Marius Pânteau, „Informatica juridică” 2002, Ed. AISTEDA, Iași

[Avram02a] Gheorghe Avram, „Sisteme informaționale” 2002, Ed. AISTEDA, Iași

[Csab2001] Hajdo Csaba, „Dezvoltare și Cercetare Regionale”-Cluj, 2001

[Fing01] Peter Fingar, Ronald Aronica, “The Death of “e” and the Birth of the Real New Economy”, Meghan-Kiffer Press, 2001

[Ghil02] Bogdan Ghilic, Marian Stoica, “eActivități în Societatea informațională”, Ed. Economica, 2002

[Roșc02] I. Gh. Roșca, Bogdan Ghilic, Marian Stoica, „New Economy”, în Informatica Economica, no. 1(21)/2002, București

[Scha03] Thomas Schauer, “Societatea Informatizată durabilă”, 2003

\*\*\* <http://www.mcti.ro>

\*\*\* <http://www.mie.ro>

\*\*\* <http://www.itpapers.com>

\*\*\* <http://www.afaceri.net>