

## TEHNOLOGIILE ȘI INFORMAȚIA – OBIECTE SPECIALE ALE REI

Natalia CĂRBUNE <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea Științe Economice, doctorand, Chișinău, Moldova

\*Autorul corespondent: Natalia Cărbune, [natalia.carbune@ssu.utm.md](mailto:natalia.carbune@ssu.utm.md)

**Rezumat:** *Societatea informațională este un obiectiv al dezvoltării și nu un țel în sine; ea reprezintă o componentă esențială a programului guvernamental politic și economic pentru dezvoltare și o condiție majoră pentru integrarea țărilor în structurile euroatlantice. Suportul tehnologic al societății informaționale este asigurat prin convergența a trei sectoare: tehnologia informației, tehnologia comunicațiilor și producția de conținut electronic.*

**Cuvinte cheie:** *relații economice, economia electronică, telecomunicații globale, tehnologia informației.*

**Summary:** *The information society is a development goal and not an end in itself; it is an essential component of the government's political and economic program for development and a major condition for the integration of countries into Euro-Atlantic structures. The technological support of the information society is ensured by the convergence of three sectors: information technology, communications technology and electronic content production.*

### Introducere

Comunicările, ca relații economice, reprezintă raporturi ce se stabilesc între componentele unui sistem socio-cultural, și între acestea și componentele din infrastructura altor sisteme. Întregul sistem de comunicații și, implicit, rețeaua de relații care ia naștere în cadrul acestuia, are ca suport comunicările interumane. Informația este materia primă în procesul de afaceri, care prin intermediul comunicării se utilizează la elaborarea deciziilor, acestea fiind principalele rezultate ale abordării utilizate în management. Metodele, metodologiile și procedurile prin care organizația procură, integrează și interpretează informațiile din intra și extraNet, fie interne și externe, necesare pentru luarea deciziilor, pentru planificare și control, creează sistemul comunicațional al firmei. Economia electronică se distinge de economia generală clasică și în special de economia industrială prin cinci caracteristici fundamentale:

- dispariția întreprinderilor integrate pe verticală și, implicit, scăderea costurilor de interacțiune și cooperare scăderea rolului activelor tangibile și creșterea rolului activelor intangibile;
- efectul de rețea sau de creștere a ratei profitului;
- informația perfectă sau scăderea rolului producătorului asupra canalelor de distribuție;
- necesitatea și posibilitatea accelerării construirii unei afaceri [1].

### Locul și formele schimbului internațional de tehnologii și informație în REI

În sens general, tehnologia informației este termenul generic ce definește colectarea, stocarea, transmisia și receptarea informației prin intermediul unor noi tehnologii legate în principal de utilizarea multifuncțională a calculatoarelor electronice. Ea cuprinde atât echipamente (hardware) necesare pentru stocarea și operarea datelor, cât și programarea (software) pentru, organizarea, prelucrarea și finisarea informațiilor rezultate din transferul datelor. Încă de la începutul anilor '80, Europa a acordat atenție emergenței tehnologiei informației și a sprijinit o mulțime de programe. Cele mai importante sunt:

1. Euronet DIANE, acronimul provenind de la denumirea programului: Direct Information Access Network from Europe, o rețea de comunicații pan-europeană;

2. INSIS, un sistem inter-instituțional pentru fosta Piață Comună;
3. CADDIA, Co-operation in Autonomation of Data and Documentation for Exports, Imports and Agriculture;
4. ESPRIT, European Strategic Programme for Research and Development in Information Tehnology;
5. RACE, Research in Advaced Communications for Europe [2].

Dezvoltarea rapidă a tehnologiei computerelor, telecomunicațiilor și prelucrării informației va determina o însemnată creștere a eficienței economice și a rapidității comercializării produselor și serviciilor, precum și a transferului de tehnologie. Schimburile din acest domeniu sunt atât de cuprinzătoare, încât au fost caracterizate drept o „revoluție a informației”. Astfel, cercetarea aplicată este mai rapidă pe măsură ce cunoștințele devin tot mai rapid disponibile cercetărilor și experimentarea este sprijinită de simularea și începuturile inteligenței artificiale. Producția asistată de calculator, cuplată cu sistemul de satisfacere imediată a cererii, revoluționează procedeele de bază ale fabricației, nivelul stocurilor și reducerea costurilor de stocare. Ciclurile de viață ale produselor se scurtează. Tehnologiile de proces și de produs pot fi transformate instantaneu prin legături de telecomunicații globale, creînd astfel nu numai posibilitatea creșterii rapide a numărului de furnizori potențiali de bunuri și servicii, dar și pe aceea a restructurării rapide a ierarhiei internaționale de domeniu și, drept consecință a globalizării, majoritatea operațiilor care au o flexibilitate mai mare de relații, majoritatea afacerilor importante - sunt conduse la scară mondială, în sectorul comercial, reflectînd profesionalismul și calitatea la fiecare nivel [3].

### **Formele de asigurare a schimbului informațional – tehnologic**

Noțiunea de informație este complexă și de mare generalitate. La momentul apariției sale, conceptul de informație a generat dispute filosofice pe tema caracterului material al acesteia. Informația este un tip deosebit de raport între procesele materiale, raport ce nu există în afara acestor procese. Se poate afirma că informația reprezintă un atribut fundamental al materiei alături de masă, câmp și substanță. Informația, ca atribut fundamental al materiei, este prezentă atât în materia vie (informație genetică), cât și în cea nevie. Pentru determinarea riguroasă a cantității de informație se folosește un model matematic bazat pe elemente din teoria probabilităților, conducînd spre entropii informaționale (Formula lui Shannon). Transferul informațiilor, deciziilor, datelor și cerințelor între diferite procese și/sau între diferite sisteme sau subsisteme creează o problemă complementară cantității de informație, și anume problema comunicării.

În cadrul schimburilor economice internaționale, un loc important îl ocupă comerțul cu inteligență umană. Elementul esențial în această formă de comerț este transferul sau schimbul de tehnologie. La baza unor produse sau servicii apreciate pentru calitatea lor se află mereu un cumul de cunoștințe, de informații, de experiență, eforturi creatoare, ce nu pot fi materializate în toate cazurile în brevete de invenții ori certificate de înregistrare. Avînd în vedere efortul atât intelectual, cât și financiar, este firesc interesul pentru păstrarea secretului ori valorificarea lui pentru a aduce câștiguri suplimentare comerciantului. Eforturile celui care a creat o rețetă de succes trebuie răsplătite, iar în același timp, pentru cel ce dorește să obțină și el succesul, poate fi mai avantajoasă copierea rețetei în schimbul unui preț, decît reinventarea acesteia. Pe fondul acestor idei, se înțelege protecția a ceea ce este numit în general know-how. Aportul de tehnologie, de know-how, de mărci, brevete constituie fapta unei singure părți și sunt renumerate de cealaltă parte. Așadar, ele nu sunt efectuate pe riscul fiecărei părți, iar contraprestația lor nu este reușita proiectului comun, ci vărsarea remunerației. Deci, părțile au interese diferite, deși ele sunt convergente. Transferul de tehnologie este comunicarea în schimbul unei remunerații a oricăror cunoștințe tehnice încă inaccesibile publicului și nebrevetate

În funcție de natura lui juridică, contractul de schimb de tehnologie și/sau informație poate lua forma:

- contractului de franciză;
- diferitelor contracte de licență;

- contractului de know-how;
- contractul de consulting engineering.

Know-how-ul a primit pentru țările Comunității Europene o definiție prin Decizia nr.4087/88 din 30 noiembrie 1988 a Comisiei Comunităților Europene. Potrivit art. 9, decizia este direct aplicabilă și leagă prin totalitatea prevederilor sale toate statele membre. Cu referire la know-how, decizia, în art. 1 alin. 3 lit. f, g, h și I - dă următoarele definiții:

- know-how-ul reprezintă un pachet **nepatentat** de informații practice, care rezultă din experiența și testarea cedentului de franciză (francizor), care este secret, substanțial și identificat;

- **secret**, înseamnă că know-how-ul, ca întreg, sau într-o configurație sau asamblare precisă a componentelor sale, nu este ușor accesibil sau general cunoscut; nu este limitat în sensul strict al faptului că fiecare componentă individuală a know-how-ului ar trebui să fie total necunoscută sau de neobținut în afara afacerii francizorului;

- **substanțial**, înseamnă că know-how-ul include informații care sunt de importanță pentru vânzarea de bunuri sau prestarea de servicii către utilizatorii finali și, în special, pentru prezentarea bunurilor spre vânzare, procesarea bunurilor corelate cu prestarea de servicii, metode de abordare față de clienți și management financiar și administrativ. Know-how-ul trebuie să fie folositor pentru francizat prin capacitatea acestuia de a îmbunătăți poziția sa față de concurență, în special de a îmbunătăți performanțele francizatului sau de a-l ajuta să pătrundă pe o piața nouă;

- **identificat**, înseamnă că know-how-ul trebuie descris într-o măsură suficient de comprehensivă pentru a face posibilă verificarea îndeplinirii criteriilor de confidențialitate și substanțialitate. Definițiile date de actele normative comunitare au ca sursă de inspirație soluțiile, experiența acumulată anterior de către Comisie, prin acordarea excepțiilor individuale în cazul contractelor de franciză.

Ca modalități de realizare a transferului internațional de tehnologie pot fi menționate: cooperarea tehnico-științifică și investițiile directe ale societăților transnaționale. În prezent, datorită amplorii fără precedent a revoluției tehnico-științifice și a creșterii interdependențelor economice dintre statele lumii se înregistrează o sporire deosebită a importanței transferului internațional de tehnologie, luând naștere un veritabil flux internațional distinct de tehnologie în cadrul circuitului economic mondial, ceea ce a determinat formarea unei piețe internaționale de tehnologie. Ponderea cea mai mare în transferul internațional de tehnologie o dețin societățile transnaționale. Dar, acestea, prin contractele de transfer impun beneficiarilor, pe lângă un preț ridicat de monopol, și severe restricții în domeniul comercializării produselor fabricate cu tehnologii importate. Împrejurarea a determinat o reacție firească de apărare a propriilor interese din partea țărilor beneficiare ale transferului internațional de tehnologie (în special țări în curs de dezvoltare), care au inițiat o serie de demersuri în cadrul O.N.U. pentru elaborarea unui cod al transferului internațional de tehnologie, ca instrument de neutralizare a practicilor monopoliste, abuzive existente în acest domeniu.

Atât transferul de tehnologie și informație, cât și asistența tehnică și dezvoltarea cercetării științifice naționale se realizează și se dezvoltă într-un cadru juridic de principii și norme, care aparțin, în special, dreptului de proprietate industrială, asigurând astfel securitatea întregului proces. Astfel, în domeniul transferului de tehnologie, declarația cu privire la instaurarea unei noi ordini economice internaționale a formulat principiul participării țărilor în curs de dezvoltare la avantajele științei și tehnicii moderne, și promovării transferului de tehnologie în scopul creării unei structuri tehnologice autohtone corespunzătoare.

Pentru crearea cadrului juridic internațional necesar acestui transfer, programul de acțiune a stabilit o serie de obiective, printre care, pe primul plan, figurează elaborarea unui cod internațional de conduită pentru transferul de tehnologie în funcție de necesitățile și condițiile predominante, în țările în curs de dezvoltare.

Alte principii generale conținute în programul de acțiune sunt: acordarea de acces în condiții îmbunătățite la tehnologia modernă și adaptarea acestor tehnologii la condițiile economice, sociale și ecologice specifice, precum și la diferitele trepte de dezvoltare a țărilor

respective, extinderea în mod simțitor a asistenței date de țările dezvoltate țărilor în curs de dezvoltare, în privința programelor de cercetare și dezvoltare, și în crearea unei tehnologii autohtone adecvate; adaptarea practicii comerciale care reglementează transferul de tehnologie la cerințele țărilor în curs de dezvoltare și implicarea oricărui abuz din partea furnizorului.

Pentru a transfera, însă, dreptul de proprietate industrială într-un instrument eficace pentru lichidarea subdezvoltării și înlăturarea decalajelor economice existențiale, este necesară o reevaluare a principiilor și instituțiilor sale fundamentale într-un dublu scop: pe de o parte, pentru a pune la dispoziția țărilor în curs de dezvoltare o reglementare internă corespunzătoare nevoilor lor specifice, iar pe de altă parte, pentru a fixa coordonatele eforturilor de reșezare necesară a reglementărilor internaționale, care au pus bazele unei cooperări, la un moment în care problemele și obiectivele erau foarte diferite de cele, pe care le urmăresc azi popoarele, și care și-au găsit expresia în Carta drepturilor și îndatoririlor economice ale statelor.

Protecția juridică a proprietății industriale rămâne una din condițiile prosperității economice naționale și ale dezvoltării ulterioare a colaborării internaționale, în scopul instaurării unei noi ordini economice, dar sub condiția revizuirii și adaptării sistemului existent. Organisme cum ar fi CNUCED, ONUDI sau OMPI au publicat numeroase lucrări cu privire la contractul de transfer de tehnologie în favoarea țărilor în curs de dezvoltare. La fel, Națiunile Unite asigură prestații de informare în materie, la care întreprinderile pot avea acces prin intermedierea guvernelor lor. Există, de asemenea, numeroase Ghiduri contractuale și modele contractuale.

### **Concluzie**

Redactarea unui contract de transfer de tehnologie trebuie să fie în special îngrijită. În primul rând, trebuie să se țină cont de legislațiile în vigoare în țările exportatoare, și respectiv importatoare de tehnologie. Analiza textelor este absolut necesară, putând fi considerată ca o necesitate de aplicare imediată. În cursul negocierilor precontractuale, revelarea anumitor elemente ale cunoștințelor, care vor fi transferate, este inevitabilă. Drept urmare, este obligatoriu să se întocmească un contract preliminar, care să garanteze secretul asupra acestor dezvoltări și interdicția de a le folosi în cazul eșuării negocierilor, care să conțină clauze penale de o valoare ridicată. Contractul va trebui să conțină clauze foarte clare și variate, având fiecare o importanță deosebită. Vor trebui să fie prevăzute modalități precise pentru fiecare operație în parte: comunicarea documentelor, formarea profesională, comunicarea know-how-ului, licențelor de brevete etc.

În sfârșit, obligațiile fiecărei părți vor trebui să fie precise, în special, cu privire la beneficiarul transferului, obligația păstrării secretului, comunicarea modificărilor aduse tehnologiei și interdicția exportului cunoștințelor. Controlul acestor obligații nu este întotdeauna ușor de realizat, și, ca urmare, cea mai bună asigurare a schimbului informațional – tehnologic va fi avansul tehnologic, ceea ce împinge la o accelerare conceptuală și la avans împotriva deprecierei produselor și tehnicilor.

### **Referințe:**

1. Tiliuțe, D. *Comerț electronic*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, 2007.
2. Miroiu, A., Ungureanu, R-S. *Manual de Relații Internaționale*. București: Polirom, 2011.
3. Vasiliu, I. E. *Globalizarea economiei mondiale*. Universitatea Spiru Haret, 2009.