

## Economic Principles for E-Market Functioning

Prof.dr. Emil SCARLAT  
Catedra de Cibernetică Economică, ASE București

*As the Internet develops into a robust and complex social network, it will be important to understand the economic characteristics of electronic markets (e-markets). Firms, consumers, government regulators and decision makers face a variety of problems when analyzing, designing and measuring these markets. In the present paper we discuss the economic theories that are applied into electronic marketplaces in order to interpret and analyze some of their advantages and possible limitations. In a virtual market (organization), the interrelationships between the participants are less formalized and more limited in time, but they forms market relations and mechanisms. The use of economic principles in this context allows an improved and more efficient elaboration of e-business models.*

### Introducere

LO piață electronică poate fi considerată o organizație virtuală în care producătorii și consumatorii se întâlnesc pentru a schimba între ei informație privind prețurile produselor/serviciilor oferite, respectiv cerute, precum și pentru a negocia și efectua tranzacții cu bunuri și servicii. Piețele electronice reprezintă, astăzi, un punct central de interes pentru cei care se ocupă de analiza și modelarea afacerilor electronice (e-afacerilor), în contextul în care aceste piețe atrag o pondere din ce în ce mai mare din totalul tranzacțiilor comerciale și financiare efectuate.

Piețele electronice pot să fie clasificate, la o primă analiză, în piețe de tip Business-to-Consumer (B2C), piețe Business-to-Business (B2B) și piețe Consumer-to-Consumer (C2C). Ele susțin activități de cumpărare directă sau prin licitații utilizând Web-ul între producători și producători, producători și consumatori și, respectiv, de la consumator la consumator.

Sistemele B2B sunt astăzi dominante și se estimează chiar creșterea lor mult mai rapidă în următorii ani în raport cu sistemele B2C sau C2C. Sistemele C2C sunt doar în etapa incipientă a dezvoltării lor, dar se previzionează o evoluție rapidă în următorii ani al acestui segment al piețelor electronice.

În continuare, vom prezenta câteva dintre problemele economice pe care le ridică apariția și funcționarea piețelor electronice, precum și rolurile îndeplinite pe aceste piețe de

producători, consumatori, consorții multi-firmă sau terțe persoane. Astfel, în paragraful 2 vom trece în revistă etapele de dezvoltare ale piețelor electronice. În paragraful 3 vom prezenta pe scurt principalele teorii economice elaborate până acum privind constituirea și funcționarea piețelor electronice. În paragraful 4 vom sintetiza aspectele legate de influențele pe care le are structura de guvernanta asupra apariției și funcționării piețelor electronice și cum determină aceasta elaborarea și utilizarea modelelor de afaceri.

### 2 Etapele dezvoltării piețelor electronice

Sistemele B2B au apărut la sfârșitul anilor 1970, utilizându-se sisteme informaționale interorganizaționale (IOS) cu ajutorul cărora s-au realizat primele legături dintre una sau mai multe firme pe de o parte și clienții sau furnizorii lor, pe de altă parte, utilizându-se pentru aceasta rețele private, cunoscute sub numele de rețele cu valoare adăugată (VAN). Ele utilizau protocoale standard cum erau EDI sau EDIFACT pentru a distribui informația între companiile participante printr-un flux de informație de la calculator la calculator, constând din schimbul de documente electronice privind vânzările, cumpărările, transportul, recepția mărfurilor, stocurile existente, condițiile financiare ș.a. Din această cauză, ele erau cunoscute sub numele de sisteme EDI și aveau ca principale caracteristici investițiile mari necesare pentru realizarea lor precum și pentru obținerea unei in-

frastructuri organizaționale asemănătoare a participanților. Aceste lucruri duceau la sisteme particulare, complexe ca structură, costisitoare și puțin flexibile în raport cu schimbarea rapidă a condițiilor de pe piață.

Apariția și extinderea rapidă a Internetului și crearea unor interfețe Web puțin costisitoare au sporit imens posibilitățile de interconectare. Interfețele utilizator pe Web au făcut posibile crearea unor cataloage de produse online și a unor sisteme automatizate de tratare a comenzilor clienților. Aceste lucruri au deplasat procesul de comandare către clientul final, simplificând astfel munca departamentelor de vânzare și decontare cu clienții, care pot astfel să se ocupe de sarcini mai importante.

Interfața dintre aceste sisteme și celelalte sisteme ale întreprinderii (alocarea resurselor, controlul și urmărirea producției și profitabilității ș.a.) este mai naturală și în măsură să determine creșterea vitezei de răspuns la cererile pieței ca și reducerea costurilor de procesare a tranzacțiilor.

Succesul unei piețe electronice depinde în mod esențial de beneficiile economice nete obținute atât de cumpărător cât și de vânzător. Studii recente au arătat că pe aceste piețe este posibilă o reducere a costurilor de producție cu 5% până la 10%, scurtarea ciclului de timp necesar de la achiziție și până la satisfacerea comenzilor cu 50% până la 70%, reducerea costurilor de prelucrare a comenzilor primite cu 70% per comandă, ca și îmbunătățirea substanțială a activităților legate de managementul stocurilor, corelat cu fluxul comenzilor primite.

Desigur, implementarea și utilizarea unor astfel de sisteme la nivelul companiilor ridică și destule probleme dificile cum ar fi: impactul pe care îl are piața virtuală asupra eficienței pieței (elasticitatea prețurilor, costul meniului, discriminarea prețului precum și dispersia prețului), riscul de piață crescut pe care îl implică funcționarea lor, costurile tranzacționale ridicate în perioada de implementare ș.a. Cu toate acestea, implementarea unor astfel de sisteme este destul de atractivă pentru firmele care sunt dispuse să-și asume riscul schimbării tehnologice și dezvoltării organi-

zationale, implicate de introducerea și utilizarea sistemelor bazate pe piața electronică.

Estimată astăzi la 175%, creșterea anuală a afacerilor pe piețe electronice reprezintă factorul major de schimbare a economiei tradiționale într-o nouă economie, denumită **neteconomie** sau **e-economie**, care necesită profunde mutații în mentalitatea agenților activi pe piețe, adaptarea acestora ca și a sistemelor și organizațiilor productive la o nouă viziune asupra modului în care se fac afacerile, se iau deciziile și se analizează rezultatele. În acest proces complex, un rol important îl poate juca și etapa în care se analizează și se decide în privința aspectelor economice legate de introducerea și utilizarea sistemelor orientate către piețele electronice. În continuare, vom aborda unele dintre problemele economice ale afacerilor pe piețele virtuale din perspectiva acestei etape.

### 3 Teorii economice ale funcționării piețelor electronice

În literatura de specialitate se remarcă existența mai multor abordări (teorii) încercând să elucideze rolul piețelor electronice într-o economie care este dominată încă de piețele clasice. Aceste teorii se concentrează mai ales în trei direcții:

- teoria avantajului competitiv (strategic);
- teoria costurilor tranzacționale;
- teoria economică a drepturilor de proprietate.

#### 3.1 Teoria avantajului competitiv (strategic)

Teoria avantajului competitiv (strategic) a apărut la mijlocul anilor 80 ai secolului XX, fără să aibă legătură inițial cu piețele electronice. Această legătură a fost recunoscută treptat, pe măsură ce se conturau diferite ipoteze privind fundamentele economice ale funcționării noilor piețe electronice. Modelul lui Porter a fost introdus în lucrarea "Diamond of National Competitive Advantage", și dezvoltat apoi de profesorul de la Harvard Business School și consultantul în afaceri Michael Porter, în cartea sa „*The Competitive Advantage of Nations*” din 1990. Acest model încearcă să explice, în esență, cum sunt determinate rezultatele eco-

nomice ale unei companii de către cinci forțe principale. „Diamantul” lui Porter este un cadru pentru a înțelege cum mediul economic dintr-o țară creează avantaje și, respectiv, dezavantaje pentru firmele din țara respectivă și, la rândul lor, cum aceste relații și interdependențe la nivelul unei țări sunt influențate de dinamica comerțului internațional și de competiția de pe piațe.

Cele cinci forțe majore care determină, în ultimă instanță, poziția competitivă a unei companii individuale sunt, după Porter, următoarele:

1. *Rivalitatea* dintre competitorii existenți în industrie;
2. *Noii intrați*, în cazul unor bariere de intrare pe piață suficient de scăzute;
3. *Noile produse și servicii* substituibile;
4. *Puterea de negociere a ofertanților*; și
5. *Puterea de negociere a clienților*, ambele privitoare la calitate și condițiile în care bunurile și serviciile respective sunt livrate.

O îmbunătățire semnificativă a poziției unei companii individuale poate fi atinsă prin influențarea acestor forțe. În concepția lui Porter, acest lucru necesită stabilirea unei strategii competitive, în raport cu care toate celelalte activități individuale din cadrul companiei trebuie să fie armonizate. În ceea ce privește stabilirea strategiei competitive, există două alternative principale: una orientată spre **reducerea costurilor**, iar cea de-a doua spre **diferențierea produselor și serviciilor** în raport cu cele ale concurenței (rivalilor). Aplicarea acestei concepții în activitatea companiei individuale necesită determinarea scopurilor sale fundamentale, în esență a domeniului său de activitate (produsele și serviciile oferite pe piață). În același timp, ea cere realizarea scopurilor stabilite în cel mai eficient mod posibil, ceea ce duce la apariția și dezvoltarea unui lanț al valorii ce determină îmbunătățirea în continuare a poziției competitive a firmei, iar pe termen lung duce chiar la modificarea structurii industriei din care face parte firma respectivă.

În figura 1 se reprezintă principalele conexiuni ce se realizează între componentele acestei concepții.

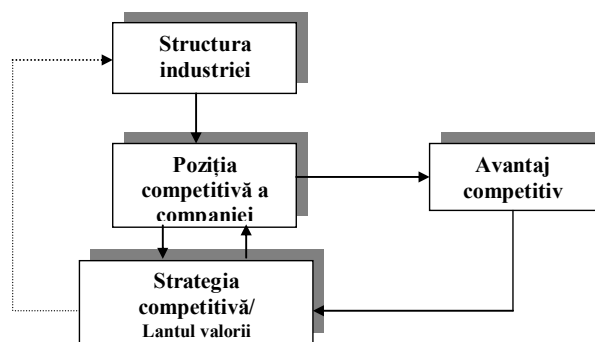


Fig. 1.

După apariția piețelor electronice, teoria avantajului competitiv a fost utilizată pentru a explica rolul acestora în tranzacțiile companiilor din epoca e-economiei, și aceasta deoarece structurile cooperative de tip rețea caracteristice lor sunt foarte asemănătoare relațiilor de piață dintre firmele competitive pe piețele obișnuite.

Densitatea relațiilor de afaceri posibile pe o piață electronică duce la o reducere a costurilor, atât pentru afacerile deja structurate cât și pentru noile afaceri, deci la apariția unui potențial de diferențiere între acestea. Posibilitatea de a utiliza în comun anumite resurse și facilități de producție precum stocurile tampon, lanțurile de distribuție și aprovizionare, dar și forța de muncă calificată în cadrul unor echipe de lucru virtuale, făcută posibilă de legăturile electronice stabilite între competitorii de pe piața electronică, poate duce la îmbunătățirea performanțelor legate de costurile generale, dar și la crearea unor efecte sinergice, la economii de scală datorate volumului mai mare al producției, la economii de scop ca și la o îmbunătățire generală a calității produselor și serviciilor realizate și tranzacționate pe o astfel de piață. Apariția și dezvoltarea întreprinderilor virtuale a confirmat din plin aceste lucruri, aceasta din urmă necesitând însă și apariția încrederii între parteneri, care decid să-și pună în comun resurse disponibile pentru a răspunde într-un mod adecvat și într-un timp scurt apariției unei cereri de produse și/sau servicii pe piață. Schimbul permanent de informație și cunoștințe, mediat de legăturile electronice de pe piețele virtuale duce și la o îmbunătățire generală a activității de cercetare-dezvoltare care capătă forme noi, putând fi desfășurată de

echipe aflate la distanțe mari, utilizând videoconferințe, e-mail-ul sau alte forme de comunicare la distanță specifice e-economiei.

Înlocuirea metodelor de comunicare tradiționale dintre partenerii de afaceri cu cele electronice determină o *reducere semnificativă a costului și timpului alocat comunicării*, ceea ce promovează o strategie competitivă bazată pe reducerea costurilor, dar și diferențierea produselor și serviciilor oferite pe piață. Creșterea însemnată a vitezei de realizare a operațiilor de decontare dintre partenerii de afaceri, facilitată de utilizarea tranzacțiilor electronice și e-banking-ului poate, de asemenea, să îmbunătățească situația financiară a companiilor.

Posibilitatea de a realiza produse și a oferi servicii pe baza cunoașterii gusturilor și preferințelor consumatorilor oferă, de asemenea, un potențial de diferențiere și complementaritate pe piețele electronice. Monitorizarea cererilor înregistrate pe piață, a modificărilor care se produc inerent în preferințele consumatorilor, în tendințele cererii de pe piață permit creșterea vitezei de reacție a producătorilor la schimbările dinamice care sunt caracteristice piețelor virtuale actuale. Drept urmare, crește și posibilitatea de protecție a piețelor și consumatorilor contra substituirii produselor, cunoscut fiind faptul că aceasta este de natură să influențeze negativ calitatea produselor și serviciilor de pe piață.

Cooperarea mai intensă dintre partenerii de afaceri de pe piața electronică are consecințe pozitive și asupra întăririi pozițiilor de pe piața a acestora, ceea ce duce la împiedicarea intrărilor pe piață ale unor companii care produc bunuri și servicii similare. Prin efectele sinergice exercitate, o astfel de întărire a poziției de piață duce la un avantaj competitiv clar pentru companiile deja prezente pe o anumită piață electronică.

În sfârșit, în cazul în care companiile sunt integrate unor lanțuri ale valorii se poate ajunge la o extindere a ariei lor de influență, deci la creșterea puterii de negociere pe piață. Acest lucru, însă, este adevărat și pentru celelalte companii aparținând lanțului respectiv, ceea ce poate duce la un rezultat ambiguu.

În procesul de trecere de la structurile ierar-

hice la cele de piață, propriu organizațiilor virtuale, deci și piețelor electronice, pot fi observate o serie de caracteristici care se explică în cadrul teoriei strategiei competitive. Astfel, creșterea independenței dintre organizații conduce la un răspuns mai bun la schimbările în cererile clienților sau în condițiile ofertei, reducând riscul de integrare. Datorită unor relații strânse și bine stabilite cu partenerii de afaceri, facilitate de piața electronică, puterea competitivă a organizațiilor poate fi menținută sau chiar întărită.

### 3.2 Teoria costurilor tranzacționale

Teoria costurilor tranzacționale a fost elaborată de Ronald Coase într-o lucrare apărută în 1937, „The Theory of the Firm” (pentru care a primit mult mai târziu Premiul Nobel pentru economie) și O. Williamson în scopul definirii condițiilor de realizare eficientă a unei mulțimi date de activități. Lucrarea lui Williamson, „The Economics Institutions of Capitalism” a avut, în anii 80, un mare răsunet, fiind considerată chiar ca fiind cea mai importantă contribuție la teoria capitalismului după lucrarea fundamentală a lui Keynes. Având drept nucleu central conceptul de *tranzacție*, teoria costurilor tranzacționale consideră că toate activitățile economice sunt într-o relație mai mult sau mai puțin directă cu schimbul de bunuri și servicii, deci cu tranzacțiile efectuate pe diferite piețe. Pe lângă funcția sa principală, de mijlocire a schimburilor de bunuri și servicii, tranzacțiile pot servi ca o interfață între ofertant și cumpărător, ca un mecanism de coordonare a activităților desfășurate de diferiți agenți economici care participă la schimburile realizate pe piață.

În anii 80 ai secolului trecut, Williamson introduce conceptul de *structuri de guvernare* pentru a denumi astfel diferitele alternative de realizare a unei tranzacții. Aceste structuri sunt determinate de mecanismul de coordonare pe care îl implică, putând merge de la mecanisme de piață pure și până la mecanisme structurate strict ierarhic, sub forma unor organizații centralizate. Între aceste două extreme există o multitudine de structuri de guvernare hibride, sub forma unor rețele, mai mult sau mai puțin structurate.

Mecanismul de piață coordonează schimbul prin intermediul prețurilor bunurilor și serviciilor tranzacționate. Agenții care intră în relații de schimb de produse sunt independenți unul de altul, identitatea lor nu este importantă (anonimitate) și acționează numai în propriul lor interes (oportunism). Tranzacțiile coordonate printr-un astfel de mecanism sunt, de regulă, pe termen scurt și foarte specializate, referindu-se la produse și servicii strict determinate.

Mecanismul structurat ierarhic coordonează, în principal, activitatea de schimb de produse a unor agenți ce aparțin unei unități bine determinate (identitate), iar nivelul de încredere dintre aceștia este mare. Astfel de mecanisme sunt, în general, specifice unor tranzacții pe termen lung, în care nu se specifică decât direcțiile orientative ale schimburilor respective.

Mecanismele de coordonare hibride sunt alcătuite din combinații ale celor două mecanisme anterioare, care intră în proporții diferite în componența acestora cum ar fi de exemplu, coordonarea unor tranzacții pe termen lung între agenți economici bine determinați.

Alegerea structurii de guvernare adecvate pentru o piață determină economii ale costurilor efectuării tranzacțiilor. Deoarece aceste costuri pot fi analizate separat de costurile de producție, analiza lor poate duce la minimizarea costurilor tranzacționale, cu efecte benefice asupra funcționării piețelor, dar și asupra profitului agenților activi pe piețele respective.

Pentru aceasta trebuie luate în considerare trei aspecte care determină costurile tranzacționale:

1. *Investițiile* legate de specificitatea tranzacțiilor: acestea sunt investiții în clădiri rezidențiale (depozite), mașini, instalații de transport, capital uman (calificare) și alte tipuri de active. Pentru a determina mărimea acestor investiții trebuie avute în vedere incertitudinea efectuării tranzacțiilor, dar și frecvența cu care ele vor putea să apară.

2. *Complexitatea mediului tranzacțional* ca și gradul de asimetrie informațională între partenerii tranzacțiilor.

3. *Raționalitatea mărginită*, altfel spus capacitatea limitată de prelucrare a informației, specifică oamenilor. În timp ce încearcă să-și maximizeze utilitatea individuală într-un viitor previzibil, oamenii acționează în mod oportunistic. Aceasta implică luarea în considerare a unui cadru limitativ impus de reguli, contracte și legi, dar și crearea voită a unor dezavantaje pentru alții.

Între conceptele introduse mai sus, și anume *structura de guvernare*, *efectuarea tranzacțiilor* și *costurile tranzacționale* există interdependențe și influențe reciproce care determină, prin intensitatea lor, eficiența întregii activități economice pe piațe. În figura 2 sunt reprezentate aceste condiționări reciproce.

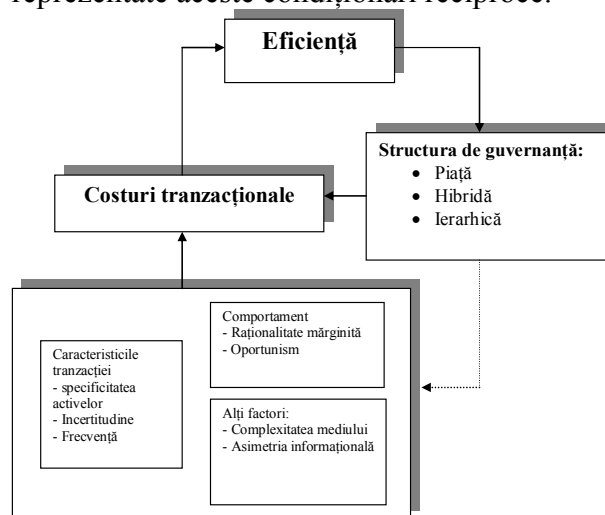


Fig. 2.

Piața electronică și tranzacțiile efectuate pe aceasta determină, din punctul de vedere al teoriei costurilor tranzacționale, o îmbunătățire generală a eficienței. Modificarea structurii de guvernare, prin trecerea de la tranzacții efectuate pe o piață anonimă către tranzacții efectuate pe piețe în care relațiile sunt bine definite necesită existența unei infrastructuri, cum ar fi, de pildă, stabilirea unor aranjamente contractuale privind condițiile de cooperare. Implementarea și dezvoltarea unor sisteme interorganizaționale necesită costuri adiționale importante care, totuși, se recuperează în timp prin creșterea gradului de coordonare dintre partenerii de afaceri (coordonare recurentă).

Cheltuielile curente cu tranzacțiile descresc totuși semnificativ. Căutarea informației ca și negocierea și contractarea devin mult mai

ieftine datorită potențialului crescut de a obține informații despre parteneri și produse, precum și datorită creșterii numărului potențial de parteneri. Accesul comun la baze de date cu informații despre piețe și produse îmbunătățește transparența procesului tranzacțional, reducând astfel asimetria informațională. În același timp, costul și timpul necesare schimbului de informație descresc dramatic pe măsură ce canalele de comunicație sunt stabilite și se dezvoltă un limbaj de comunicare specific. În plus, utilizarea în comun a sistemelor informaționale interorganizaționale poate duce la eliminarea unor restricții impuse de raționalitatea mărginită.

Investițiile necesare pentru implementarea unor echipamente cum ar fi sistemele EDI cresc gradul de specificitate al activelor utilizate în tranzacții. Aceasta determină potențial creșterea eficienței tranzacțiilor dar, în același timp, crește vulnerabilitatea organizației. Un efect asemănător se produce și prin creșterea complexității și durabilității relațiilor de cooperare dintre parteneri, datorită faptului că ei devin din ce în ce mai dependenți unul de celălalt. Tendința de adoptare a unui comportament oportunist crește pe măsură ce vulnerabilitatea devine mai mare, astfel încât pot crește costurile necesare urmăririi activității partenerilor (de monitorizare). Pe măsură ce comportamentul oportunist devine tot mai puțin probabil, încrederea dintre parteneri poate crește, ceea ce duce la stabilizarea relațiilor dintre ei, descreșterea incertitudinii în procesul tranzacțional, stabilirea unor relații de lungă durată, deci creșterea din nou a intercondiționării dintre parteneri și apariția unor disfuncționalități datorate unui comportament oportunist devine tot mai puțin probabilă, ducând la un efect nedeterminat. Trebuie spus, totuși, că, odată realizate relații funcționale între parteneri, costurile legate de vulnerabilitate tind să descrească.

În concluzie, structurile de guvernare rigide cresc costurile legate de coordonare și reduc costurile de funcționare, în timp ce structurile de guvernare flexibile reduc costurile de coordonare dar cresc costurile de funcționare. Dacă, în primul caz, eficiența generală este îmbunătățită atât timp cât costurile de coor-

donare nu sunt introduse în costurile tranzacționale și celelalte costuri (de exemplu, costurile de producție) rămân neschimbate, în al doilea caz eficiența generală este îmbunătățită prin reducerea costurilor tranzacționale, atât timp cât acestea sunt mai mici decât costurile de funcționare.

În organizațiile virtuale, cum sunt piețele electronice, structurile de guvernare tind să se modifice, trecând de la *dominanța relațiilor ierarhice* către *dominanța relațiilor de piață*, ceea ce duce la creșterea independenței între participanți. Drept urmare, costurile organizaționale interne ca și cele legate de coordonarea diferitelor activități tind să scadă. În schimb, cresc costurile necesare realizării tranzacțiilor pe piață. Posibilitățile crescute de alegere între mai multe alternative, incertitudinea crescută ca și instabilitatea inerentă unor relații de piață date de relațiile de piață mai puțin structurate decât cele caracteristice structurilor de guvernare ierarhice constituie posibilele cauze ale acestora. Deși posibilitatea unui comportament oportunist poate să scadă datorită unei mai reduse specificități a activelor, crește vulnerabilitatea datorită reducerii termenelor contractuale specifice structurilor de piață.

După cum a observat Williamson, în unele cazuri apare un efect adițional. Anumite schimbări determinate de trecerea la structura de piață pot duce la apariția unor costuri suplimentare, datorită faptului că aceste schimbări sunt greu de introdus în lipsa unei internalizări, deci a existenței unor reglementări care să orienteze și să favorizeze modificările organizaționale. Acest lucru implică o lipsă de adaptabilitate la situații neprevăzute ce apar în mediul înconjurător.

### **3.3 Teoria economică a drepturilor de proprietate**

Teoria drepturilor de proprietate a fost dezvoltată începând cu anii 60 ai secolului trecut, dar ea și-a dovedit întreaga utilitate odată cu extinderea organizațiilor virtuale și la trecerea masivă către tranzacțiile electronice. Ca și în cazul teoriei costurilor tranzacționale, cheltuielile cauzate de tranzacții joacă în această teorie un rol central.

Metoda drepturilor de proprietate, dezvoltată

în lucrările lui Barzel (1989) și North (1990), face posibilă analiza organizației virtuale ca un cadru în care agenții utilizează și schimbă resurse economice. Conform definiției acestora, sistemul economic al drepturilor de proprietate este o mulțime de reguli și mecanisme care determină drepturile asupra resurselor economice și alocarea acestora între agenți astfel încât să permită acestora să întreprindă activități economice. Aplicarea concretă a drepturilor de proprietate duce la stabilirea frontierelor dintre diferite modalități de a utiliza resursele și de însușire a rezultatelor acestei utilizări, precum și la un proces de alocare și realocare a acestor drepturi care aparțin unui individ sau unui grup. Aceste operații se cunosc sub numele de „măsurare a drepturilor de proprietate” și determină apariția unor costuri de măsurare.

Mecanismele de implementare și susținere a acestor drepturi exclud agenții neautorizați de la utilizarea resurselor protejate și de la împărțirea beneficiilor obținute prin folosirea lor. Acest lucru implică operațiuni de control al accesului, supervizare a utilizării, acordare de drepturi de utilizare și penalizare a utilizatorilor neautorizați, toate acestea generând costuri de funcționare a mecanismului respectiv.

Măsurarea și aplicarea drepturilor de proprietate se pot realiza fie centralizat, coordonat și uniform, de regulă de către stat, dar și descentralizat, distribuit de către agenții economici. În primul caz, guvernul definește pentru fiecare tip de resurse economice drepturile asociate acestora și menține o evidență în care aceste drepturi sunt atribuite unor indivizi, grupuri sau întregii populații. În acest caz, guvernul stabilește și măsurile prin care exclude agenții care nu sunt autorizați de la utilizarea acestor resurse. Se poate utiliza pentru aceasta un *mecanism ex-ante*, care specifică cine are acces la resursele economice respective, sau un *mecanism ex-post*, care precizează care sunt pedepsele pentru acces neautorizat la aceste resurse. În al doilea caz, avem resurse economice utilizate exclusiv de agenți care le și delimitează domeniul și condițiile de acces și iau orice măsuri legale cerute de protecția acestor resurse față de utili-

zatori neautorizați.

Mecanismul centralizat de protecție a drepturilor de proprietate are o serie de avantaje economice clare. În primul rând, el permite economii de scală și de scop, ca și efecte de învățare în măsurarea și funcționarea acestuia. În al doilea rând, se reduce nivelul de conflict dintre agenți care sunt mai puțin dispuși să adopte strategii de tip prădător față de niște resurse protejate de o autoritate centrală. În al treilea rând, dacă o autoritate centrală definește și alocă aceste drepturi, agenții individuali nu pot în mod unilateral să-și aloce și perpetueze drepturi de proprietate în detrimentul altor agenți. Desigur că costurile de implementare și funcționare ale mecanismului centralizat sunt destul de însemnate, implicând eforturi de tip birocratic, precum și o specializare în activitățile întreprinse.

În cazul unui mecanism descentralizat, principalul avantaj este legat de faptul că forma acestuia poate fi ușor de adaptat în practică, permițând ca doar resursele care generează o utilitate a cărei valoare este mai mare decât costul protecției lor să fie protejate. Acest lucru face ca efortul de protejare a drepturilor de proprietate să nu fie orientat către resurse cu o slabă valoare economică și, în același timp, ca anumite utilizări ale acestor resurse să rămână complet libere, ceea ce duce la creșterea eficienței în cazul în care ele sunt indivizibile și regenerabile. Costurile, în acest caz, sunt transferate mai mult către agentul economic.

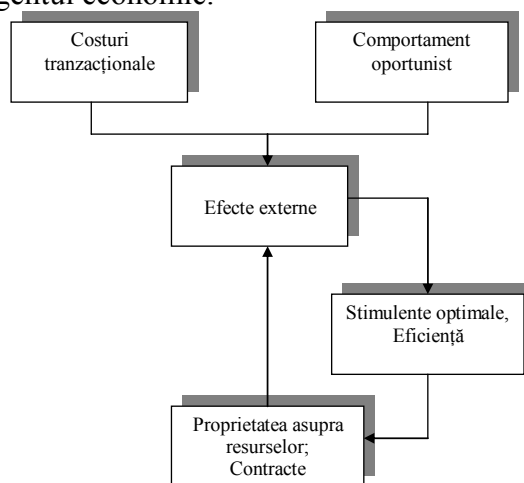


Fig. 3.

Sintetizând elementele care rezultă din această teorie, maximizarea eficienței în contextul

pieței electronice necesită structurarea drepturilor de proprietate astfel încât agentul care întreprinde o anumită acțiune pe această piață să fie cel care culege și roadele. Acest lucru poate fi realizat dacă se elimină toate efectele externe, iar stimulentele oferite de piață sunt de așa natură încât să-l facă pe agentul oportunist să acționeze într-un mod eficient. Efectele externe pot fi eliminate cel mai bine prin extinderea drepturilor de proprietate, de exemplu utilizându-se procese de negociere finalizate cu contracte, dar acestea duc la creșterea costurilor tranzacționale, ceea ce limitează posibilitatea de a elimina efectele externe.

În figura 3 sunt reprezentate interdependențele între aceste elemente în contextul utilizării teoriei drepturilor de proprietate.

#### 4 Influența schimbării structurii de guvernanta asupra modelului de afacere electronică

Structura de guvernanta, care poate să îmbrace o largă paletă de forme, începând cu o formă strict ierarhică, centralizată și până la o structură heterarhică de piață, total distribuită și descentralizată, are o influență decisivă asupra funcționării pieței electronice și, în consecință, și asupra modelului de e-afacere.

În primul rând, ea determină forma modelului de afacere al companie ce acționează pe piața electronică respectivă. Alegerea acestui

model este determinantă pentru succesul oricărei companii care dorește să facă bani pe piața electronică. De aceea, cunoașterea detaliată a caracteristicilor, avantajelor și dezavantajelor pe care le prezintă una sau alta dintre structurile de guvernanta posibile constituie o condiție obligatorie a restructurării activității unei companii din domeniul e-businessului.

În tabelul 1 am sintetizat aceste avantaje și dezavantaje, așa cum rezultă ele din diferitele teorii utilizate pentru a explica funcționarea piețelor electronice. Desigur că experiența acumulată până în prezent nu permite o prea mare detaliere a acestora, dar numărul și diversitatea companiilor de pe piața electronică sunt într-o continuă creștere, ceea ce face ca această cunoaștere să se extindă. Ontologiile de modelare utilizate astăzi iau în considerare aceste caracteristici și încearcă să propună modele care să atenueze factorii de influență negativi și să amplifice efectele factorilor pozitivi.

Desigur că realizarea unor modele de afaceri pentru firmele de pe piața electronică necesită și alte condiții și etape, pe lângă cele legate de influența factorilor caracteristici ai piețelor respective. Cu toate acestea, o astfel de etapă constituie un prim pas către obținerea unor modele de afaceri care să poată fi utilizate într-un mod eficient, flexibil și distribuit.

**Tabelul 1.**

Schimbarea structurii de guvernanta	Teoria avantajului competitiv	Teoria costurilor tranzacționale	Teoria economică a drepturilor de proprietate
<b>Trecerea de la organizația ierarhică la organizația virtuală</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea generală a costurilor și diferențierea potențialului de creștere între unități;</li> <li>- îmbunătățirea performanțelor generale, apariția efectelor sinergice, a economiei de scală, economiei de scop precum și îmbunătățirea calității produselor;</li> <li>- creșterea încrederii între parteneri;</li> <li>- reducerea costurilor de comunicații precum și a timpului necesar schimbului de mesaje;</li> <li>- accelerarea efectuării plăților utilizând mijloacele electronice de plată;</li> <li>- producția în comun de produse inovative și care răspund în cea mai mare măsură cerințelor clienților;</li> <li>- oferta de produse complementare duce la creșterea gradului de diferențiere a pieței;</li> <li>- întărirea relațiilor de piață și împiedicarea intrării de noi competitori;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efecte de eficiență complexe;</li> <li>- stabilirea unei anumite infrastructuri de comunicație între unitățile participante;</li> <li>- unitățile organizaționale participante trebuie să fie coordonate recurent;</li> <li>- costul și timpul necesare schimbului de informație descrește ca eficiență, atât în comunicarea electronică dar și în cea neelectronică;</li> <li>- crearea de canale de comunicație;</li> <li>- crește specificitatea generală a activelor, dar și vulnerabilitatea acestora;</li> <li>- tendința de comportament oportunist crește odată cu vulnerabilitatea;</li> <li>- crește costul de coordonare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toți participanții ar trebui să ajungă la raporturi cost/beneficii similare;</li> <li>- limitele organizațiilor participante ar trebui să fie permeabile pentru informații venind de la toți ceilalți participanți;</li> <li>- crește influența forțelor din exterior asupra condițiilor interne.</li> </ul>



	- creșterea ariei de influență (puterii de negociere).		
<b>Trecerea de la structura de piață la organizația virtuală</b>	- un răspuns mai bun la schimbările în cererile clienților sau în condițiile ofertei; - reducerea riscului de integrare; - strategia de reducere a costurilor poate fi aplicată; - competiția dintre partenerii de afaceri va crește; - crește adaptabilitatea la circumstanțe schimbătoare; - este posibilă specializarea în competențele de bază; - întreprinderile mici și mijlocii vor fi capabile să descopere și să ocupe nișele de piață într-un mod mai flexibil decât conglomeratele mari.	- o mai mare independență între unitățile economice participante; - Costul organizării interne, birocracia, obligațiile financiare și legale etc., precum și coordonarea dintre unități se presupune că descreșc; - absența internalizării implică o scădere a adaptabilității la situații neprevăzute; - probabilitatea de comportament oportunist poate să crească, lăsând efectul de vulnerabilitate nedeterminat.	- crește importanța identității managerilor de top; - ștergerea sau chiar dispariția limitelor organizaționale poate influența puternic motivația angajaților; - acordarea de compensații managerilor și altor angajați, pentru a utiliza stimulente corect alese.

## 5 Concluzii și direcții de cercetare viitoare

Organizațiile virtuale și formele de guvernare hibride asociate acestora reprezintă noile tipuri de organizații ale viitorului. Flexibilitatea, independența și eficiența, care decurg din caracteristicile relațiilor de piață sunt conectate, în cadrul acestora, cu eficiența canalelor de comunicație, adaptarea și încrederea specifice formelor ierarhice.

În prezent, prin aplicarea diferitelor teorii economice în studiul funcționării piețelor electronice, s-a arătat că fiecare formă, mergând de la cea ierarhică și până la cea de piață, are avantaje și dezavantaje, astfel că nu se poate spune că organizația virtuală reprezintă tipul ideal de organizație.

Organizațiile virtuale pot fi considerate ca o nouă formă, alternativă, de organizare a economiei, susținută de suportul tehnic al IT și necesitând noi metode și tehnici de analiză și conducere. Totuși, încă o perioadă de timp, ele trebuie privite ca fiind complementare și nu substituibile cu structurile de organizare convenționale, care domină încă economia actuală.

Cu toate acestea, în viitor, dominanța acestor noi structuri se va accentua, odată cu înțelegerea faptului că, deocamdată, ele reprezintă singura modalitate pertinentă de a scădea cheltuielile de producție, concomitent cu creșterea gradului de satisfacere a cerințelor consumatorilor prezenți pe piață.

Cercetările viitoare vor trebui să descrie diferite modalități și forme de realizare ale structurilor de tip virtual, împreună cu înțelegerea proceselor emergente care conduc fie la dez-

voltarea acestora, fie la dispariția lor. Realizarea unui echilibru fin între flexibilitatea (adaptabilitatea la situații în schimbare) structurii virtuale și eficiența acesteia (profitabilitatea) necesită, de asemenea, studiul unor astfel de structuri dintr-o perspectivă cibernetică și sistemică.

## Bibliografie

1. **Afuah, A., C. Tucci, C.**, *Internet Business Models and Strategies*, McGraw Hill., 2001.
2. **Bailey, J., Bakos, J. Y.**, *An exploratory study of the emerging role of electronic intermediaries*. International Journal of Electronic Commerce, 1997. 1(3): p. 7-20.
3. **Barzel, Y.**, *Economic Analysis of Property Rights*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
4. **Conner, K. R., Prahalad, C.**, "A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism", *Organization Science* 7 (5): 477-501, 1996.
5. **Christensen, C., M.**, *The Innovator's Dilemma: Why New Technologies Cause Great Firms to Fail*. 1997, Boston, MA: Harvard University Press.
6. **Difo-Druck, Stabell, C.B., Fjeldstad, O.D.**, (1998). "Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks", *Strategic Management Journal*, 19: 413-437, 1998.
7. **Ellig, J.**, "Internal Markets and the Theory of the Firm," *Managerial & Decision Economics* 22, no. 4,5 (Jun/Aug 2001): 227-237.

8. **Forrester, F.**, *Internet Commerce*. 1999, Forrester Research  
<http://www.forrester.com/ER/Press/ForrFind/0.1768.0.FF.html>.
9. **Frick, V., Gill, B., Lill, A., Murphy, K.** "E-Business: opportunities, threats and paper Tigers", Gatner-Group R-09-8265 December, 1999.
10. **Gebauer, J.** *Modeling the IT infrastructure of interorganizational processes – automation vs. complexity*, in Proceedings of the Conference of the International Society for Decision Support Systems (ISDSS). 1997. Lausanne, Switzerland.
11. **Gebauer, J., Beam, C., Segev, A.**, *Impact of the Internet on procurement*. Acquisition Review Quarterly, 1998. **14** (Spring): p. 167-181.
12. **Hamel, G.**, *Leading the revolution*, Harvard Business Press, 2000.
13. **Holland, C.P., Lockett, A.G.**, *Mixed mode network structures: The strategic use of electronic communication by organizations*. Organization Science, 1997. **8**(5): p. 475-488.
14. **Kalakota, R.**, *E-Business : Roadmap for Success*, Reading: Addison-Wesley, Information Technology Series, 1999.
15. **Kerrigan, R., Roegner, E. V., Swinford, D. D., C.C. Zawada**, "B2B Basics," McKinsey Quarterly no. 1 (2001): 44-53.
16. **Malone, T.W., Yates, J., Benjamin, R.I.** *Electronic markets and electronic hierarchies*. Communications of the ACM, 1987. **30**(6): p. 484-497.
17. **North, D.C.**, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
18. **Pant, S., Hsu, C.**, *Business on the Web: Strategies and economics*. Computer Networks and ISDN Systems, 1996. **28**: p. 1481-1492.
19. **Porter, M.**, "Strategy and the Internet", Harvard Business Review 79 (3): 62-78, 2001.
20. **Porter, M., V. Millar, V.**, "How Information Gives You Competitive Advantage" Harvard Business Review 63 (4): 149-160, 1985.
21. **Porter, M.E.**, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, 1985.
22. **Powell, W.W.**, *Neither market nor hierarchy: Network forms of organization*. Research in Organizational Behavior, 1990. **12**: p. 295-336.
23. **Rappa, M.** *Managing the digital enterprise - Business models on the Web*, 2001, [http://ecommerce.ncsu.edu/business\\_models.html](http://ecommerce.ncsu.edu/business_models.html).
24. **Smith, M.D., Bailey, J., Brynjolfsson, E.**, *Understanding digital markets: Review and assessment*, in *Understanding the Digital Economy*, E. Brynjolfsson and B. Kahin, Editors. 1999, MIT Press: Cambridge/Mass.
25. **Sokol, P.K.**, *From EDI to Electronic Commerce*. 1995, New York: McGraw-Hill. 306.
26. **Ware, J., Gebauer, J., Hartman, A., Roldan, M.**, *The Search for Digital Excellence*. New York: McGraw-Hill, 1998.
27. **Williamson, O.E.**, "Markets and Hierarchies" *Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*, Free Press, 1975.
28. **Williamson, O.**, "The Economics Institutions of Capitalism," New York: Free Press, 1985.
29. **Williamson, O.E., Masten, S.E., eds.** *Transaction Cost Economics*, International Library of Critical Writings in Economics, ed. M. Blaug. Vol. 1. 1995, Edward Elgar Publishing: Aldershot, England. 695.