



**Universitatea
BABEȘ-BOLYAI**

**Universitatea Babeș-Bolyai
Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor
Departamentul de Economie politică**

**TEZĂ DE DOCTORAT
REZUMAT**

**COMERȚUL CU BREVETE DE INVENȚII ȘI INOVAȚII – FORMĂ
PRINCIPALĂ A TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE
TEHNOLOGIE**

**COORDONATOR ȘTIINȚIFIC
Prof. Univ. dr. Gheorghe CIOBANU**

drd. Andrei Constantin MOCAN

CUPRINS

CUPRINS

LISTA FIGURILOR

LISTA TABELELOR

LISTA ABREVIERILOR

ELEMENTE INTRODUCTIVE

Preambul

Motivația cercetării

Aria de acoperire a studiului

Delimitări și limite ale cercetării

Metodologia cercetării

1 DIMENSIUNI ECONOMICE ALE TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE

1.1 Transferul internațional de tehnologie – elemente de terminologie

1.1.1 Tehnologia: etimologie, definiții și tipologii ale conceptului

1.1.2 Transferul de tehnologie: definiții, tipologii, dimensiunea internațională a conceptului

1.2 Modele economice de transfer internațional de tehnologie

1.2.1 Privire istorică

1.2.1.1 „Paradoxul Leontief”

1.2.1.2 Teorii ale neo-factorilor

1.2.1.3 Teorii ale neo-tehnologiilor

1.2.2 Modele contemporane de transfer de tehnologie

1.2.2.1 Transferul internațional de tehnologie văzut prin prisma modelelor ricardiene de comerț internațional

1.2.2.2 Transferul internațional de tehnologie văzut prin prisma modelării fluxurilor ISD

1.2.2.3 Alte modele de transfer internațional de tehnologie

1.3 Inovare, Cercetare & Dezvoltare, Progres

1.3.1 Procesul de inovare – de la Schumpeter la Indicatorii globali ai inovării

1.3.2 Cercetarea & Dezvoltarea – strategii la nivel de companie, naționale și internaționale

1.3.3 Progresul tehnic și progres economic

1.4 Noua arhitectură a transferului internațional de tehnologie în mileniul al treilea

2 FORME, EFECTE ȘI RISCURI ASOCIATE TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE

2.1 Mecanisme și tehnici în transferul internațional de tehnologie

2.1.1 Transferul internațional de tehnologie – abordare procesuală

2.1.2 Mecanisme de realizare ale transferurilor internaționale de tehnologie

2.1.3 Transferul involuntar de tehnologie

2.1.4 Modele de fundamentare a strategiei de transfer

2.2 Efecte economice ale transferului internațional de tehnologie

2.2.1 Efecte la micro-scară

2.2.2 Efecte la macro-scară

2.2.3 Efecte la scară regională, internațională și mondială

- 2.3 Risc în transferul internațional de tehnologie
 - 2.3.1 Tipologia riscurilor în proiectele de transfer internațional de tehnologie
 - 2.3.2 Managementul riscului în proiectele de transfer internațional de tehnologie
- 3 DREPTUL PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE – CADRUL JURIDIC DE REALIZARE A TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE
 - 3.1 Concepte fundamentale ale dreptului proprietății intelectuale
 - 3.1.1 Drepturile de autor și alte drepturi conexe
 - 3.1.2 Brevetele de invenții
 - 3.1.3 Mărcile de comerț (Trademarks)
 - 3.1.4 Designul industrial și circuitele integrate
 - 3.1.5 Identificatoarele geografice
 - 3.1.6 Concurența neloială
 - 3.2 Dreptul proprietății intelectuale – evoluție istorică internațională
 - 3.2.1 Izvoare timpurii
 - 3.2.2 Convenția de la Paris (1883)
 - 3.2.3 Convenția de la Berna (1886)
 - 3.2.4 Convenția de la Stockholm (1967)
 - 3.2.5 Acorduri, tratate și convenții administrate de către OMPI
 - 3.3 Încălcări ale dreptului de proprietate intelectuală – studii de caz notabile
 - 3.3.1 Încălcări ale dreptului de autor
 - 3.3.2 Încălcări ale brevetelor
 - 3.3.3 Încălcări ale mărcilor de comerț
 - 3.3.4 Încălcări ale designului industrial
- 4 LICENȚIEREA INTERNAȚIONALĂ - PRINCIPALĂ FORMĂ DE TRANSFER A DREPTURILOR PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE
 - 4.1 Componenta juridică a licențierii internaționale
 - 4.1.1 Licențierea internațională din perspectiva OMPI
 - 4.1.2 Licențierea internațională din perspectiva TRIPS
 - 4.1.3 Contractul de licență
 - 4.2 Componenta economică a licențierii internaționale
 - 4.2.1 Impactul licențierii la nivel microeconomic
 - 4.2.2 Impactul licențierii la nivel macroeconomic
 - 4.2.3 Dimensiuni cantitative și calitative ale licențierii internaționale la nivel mondoeconomic
- 5 DECIZIA DE LICENȚIERE INTERNAȚIONALĂ – O ABORDARE DIN PERSPECTIVA UNUI DUE DILIGENCE
 - 5.1 Procesul de due diligence – element suport al deciziei economice
 - 5.1.1 Decizia economică – fundamente teoretice
 - 5.1.2 Procesul de due-diligence – elemente definitorii
 - 5.2 Părțile implicate în procesul de licențiere
 - 5.3 Obiectul licenței
 - 5.4 Motivația și obiectivele procesului de licențiere
 - 5.5 Durata licenței
 - 5.6 Delimitări spațiale în procesul de licențiere
 - 5.7 Delimitări în modul de utilizare al licenței
 - 5.8 Costurile și beneficiile financiare ale procesului de licențiere

- 6 EFICIENȚA LICENȚIERII INTERNAȚIONALE
 - 6.1 Eficiența economică – determinări conceptuale
 - 6.2 Eficiența licențierii internaționale. Indicatori de analiză
 - 6.3 Studiu practic: Delimitarea unui set de indicatori pentru analiza eficienței licențierii internaționale

CONCLUZII

- Sublinieri și opinii personale
- Autoevaluarea contribuției studiului
- Continuarea cercetării

BIBLIOGRAFIE

INTRODUCERE

Transferul internațional de tehnologie, în complexitatea proceselor sale, poate fi considerat ca parte importantă a comerțului internațional cu inteligență umană, flux comercial exponențial al Societății Informaționale. Dezvoltarea rapidă și complexitatea crescândă a tehnologiilor bazate pe informație au dus la o reconfigurare a spațiului economiei, cât și a socio-politicii mondiale, aducând de asemenea și o schimbare majoră în raportul și structura puterii la nivel mondial.

Cu cât piața mondială devine mai concurențială, țările subdezvoltate sau aflate în curs de dezvoltare reușesc cu dificultate să se elibereze din cercul vicios al dependenței de produsele primare, în încercarea de a produce și exporta produse manufacturate, cu o valoare adăugată crescută și care poate fi considerată o sursă a bogăției. Tehnologia este neo-factorul care poate asigura acestor națiuni posibilitatea de a reduce ecartul față de principalii competitori, puternici și inovativi, din țările dezvoltate de pe mapamond. Astfel, transferul și adaptarea tehnologiei devin componente de extremă importanță în tentativa de creștere și dezvoltare economică, dar în același timp, pot reprezenta costuri importante în evoluția unei economii, privită atât la micro cât și la macro-scară.

Formele variate ale dreptului de proprietate intelectuală au ajuns, în ultimii ani, să reprezintă o componentă importantă a vieții noastre cotidiene, pornind de la brevetele aferente rețetei cafelei de la micul dejun, a designului industrial înregistrat al telefonului mobil, a drepturilor de proprietate intelectuală aferente cărților pe care le citim și terminând cu marca înregistrată a restaurantului unde luăm masa de prânz. Protecția drepturilor de proprietate intelectuală a fost primul pas. Al doilea, a fost comercializarea lor, la nivel internațional, ca și orice alte bunuri și servicii ale perioadei contemporane.

Dintre formele de comercializare a drepturilor de proprietate intelectuală, licențierea internațională s-a impus ca modalitatea cea mai adaptabilă, fiind în același timp transparentă și eficientă pentru ambele părți implicate. Ca și dovadă a succesului internațional a acestei metode de comercializare a drepturilor de proprietate intelectuală, stau datele organizațiilor internaționale care dovedesc implicarea tot mai mare a tuturor națiunilor lumii în procesele de licențiere internațională, ca și surse sau ca și ținte ale acestor fluxuri. În acest sens, am decis studiul aprofundat a acestei forme de comercializare a tehnologiei și am încercat să punem prin

acest studiu la dispoziția celor interesați o serie de proceduri și tehnici de analiză a nevoii și deciziei de licențiere, iar, mai apoi, de cuantificare a eficienței acesteia. Am plecat de la premisa necesității documentării acestui proces mai bine la nivelul literaturii de specialitate românești și am încercat oferirea, în acest context, a unor soluții de analiză și decizie specifice doar unui segment de top al pieței de servicii de consultanță din țările dezvoltate.

Considerăm că importanța temei acestui studiu este una majoră și poate avea un impact masiv în cadrul procesului de creștere și dezvoltare economică, atât la nivel microeconomic, cât mai ales la nivel macroeconomic. Multe dintre statele cu economii în expansiune, state cu venituri medii, au investit în obținerea unor licențe care să le susțină sectoarele producătoare și să le crească nivelul de competitivitate pe piața mondială. Există la acest moment numeroase exemple de succes al unor economii care și-au susținut dezvoltarea economică a ultimilor decenii pe influx de tehnologii străine, multe dintre acestea obținute chiar prin contracte de licențiere internațională. Astfel, credem că tema abordată este una modernă, care și-a demonstrat importanța în cadrul teoriei economice contemporane și care va avea un aport masiv, în continuare, în studiul teoretic și practic al economiei și al afacerilor internaționale.

Obiectivul central al lucrării este reprezentat de identificarea valențelor actuale ale licențierii internaționale și definirea unui cadru decizional în condiții de eficiență pentru aceasta. Ipotezele de lucru care stau la baza acestei cercetări sunt:

- Transferul internațional de tehnologie este o coordonată importantă a economiei mondiale actuale.
- Transferul internațional de tehnologie a dezvoltat în ultimele decenii diverse noi forme și modalități de realizare.
- Cadrul internațional de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală devine din ce în ce mai reglementat, iar tot mai multe state aderă la aceste reguli de conduită.
- Licențierea internațională este principala formă de realizare a transferului internațional de tehnologie, fiind una extrem de transparentă și adaptabilă.
- Există numeroși indicatori de comensurare a eficienței licențierii internaționale care pot sta la baza unui model de analiză coerent, ușor utilizabil și care să se preteze pentru marea majoritate a actorilor economici.

Ca modalități practice de analiză în cadrul acestei cercetări am utilizat studiul de caz (spre exemplu, în analiza încălcării drepturilor de proprietate intelectuală), analiza datelor

statistice pentru a observa nivele prag, trenduri de evoluție, direcții geografice de realizare a fenomenelor economice etc. (spre exemplu în analiza noii arhitecturi mondiale a transferului internațional de tehnologie sau a parametrilor cantitativi, calitativi și geografici ai fluxurilor de licențiere internațională) și modelarea unitară a unui proces economic pornind de la analiza componentelor sale (spre exemplu modelul de due diligence al licențierii internaționale sau scorecard-ul de analiză a eficienței licențierii).

1 DIMENSIUNI ECONOMICE ALE TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE

În primul capitol am trecut în revistă terminologia asociată prezentului studiu, definind concepte ca și tehnologie și tehnică, transfer de tehnologiei, inovare, Cercetare & Dezvoltare, progres tehnic, precum și analiza unor teorii și modele economice care se grefează pe ideea de transfer internațional de tehnologie. Acest prim capitol, se încheie cu un studiu practic asupra caracteristicilor cantitative, calitative și de orientare geografică a fluxurilor de tehnologii la nivel internațional, încercând astfel să prezentăm arhitectura contemporană a fluxurilor globale de transfer de tehnologie.

În diverse surse aferente literaturii de specialitate, putem analiza diverse definiții ale conceptului de tehnologie, cum ar fi:

- totalitatea instrumentelor, uneltelor, mașinilor, ustensilelor, armelor, clădirilor, comunicațiilor și a mijloacelor de transport, dar și cunoștințele pentru a le crea și ale utiliza;
- informația necesară pentru a obține anumite outputuri de producție prin metode particularizare de selecție și îmbinare diverselor inputuri. Tehnologiile pot fi definite ca: procese particularizate de producție, structurile organizaționale ale unei companii, tehnici de management, mijloace de finanțare, metode de marketing sau orice combinație a acestora.

Tehnologia poate fi abordată ca un concept axat pe patru componente:

- Bunuri cu existență materială încorporate în alte bunuri și/sau servicii (Technoware);

- Abilitățile umane încorporate în persoane (Humanware);
- Elemente codificate, încorporate în structuri de date și informații (Infoware);
- Structuri și procese organizaționale (Orgaware).

Conceptul de transfer de tehnologie este tratat într-o mare măsură în literatura de specialitate internațională, mulți autori încercând definiții sau determinări terminologice. De asemenea, termenul s-a impus în vocabularul economiștilor sau a altor categorii profesionale, fiind conținut în marea majoritate a dicționarelor sau enciclopediilor cu specific tehnico-economic. În cadrul acestora, termenul de transfer de tehnologie este definit astfel:

- atribuirea proprietății intelectuale asupra tehnologiei dezvoltate și generate într-o locație, către alta, prin mijloace legale, cum sunt licențierea tehnologiei sau franciza sau procesul de convertire a progreselor științifice și tehnologice în bunuri sau servicii comercializabile.
- transferul noilor tehnologii de la dezvoltatorul acestora la un utilizator secundar, în special din țările dezvoltate spre cele aflate în curs de dezvoltare, în încercarea de a încuraja economia acestora.

Printre primii economiști care au deschis calea studiului tehnologiei ca și parte a economiei îl putem aminti pe Thorstein Veblen, cel care a preluat conceptul german *Technik* și l-a adaptat pentru a crea actualul concept de *Tehnologie*. Considerăm că „Paradoxul Leontief” a reprezentat un moment de cotitură în studiul înzestrării tehnologice, dând naștere la o multitudine de modele și teorii care încearcă să ofere un răspuns situației neobișnuite prezente în acesta. Ca răspuns la “Paradoxul Leontief” numeroși economiști liberali neoclasici au formulat noi teorii despre comerțul internațional, plecând tot de la principiul avantajului relativ. Acestea pot fi grupate în două categorii mai importante și anume: teorii ale neo-factorilor și teorii ale neo-tehnologiilor. Pe lângă acestea, în cadrul cercetării noastre am analizat unele modele contemporane de transfer internațional de tehnologie, unele care îl tratează prin prisma modelelor ricardiene de comerț internațional, iar altele prin prisma modelării fluxurilor de investiții străine directe.

În cadrul următorului subcapitol al primului capitol am analizat cadrul general de apariție și dezvoltare a tehnologiei și a modului în care aceasta duce la evoluția societății și a economiei unui stat. Am început prin a determina terminologic conceptul de inovare (sau inovația ca și rezultat al acestui proces), analizând apoi implicațiile pe care le are activitatea de Cercetare &

Dezvoltare în cadrul unei economii, pentru a conchide prin analiza aportului acestor două concepte la progresul tehnico-economic al unei națiuni.

Conceptul de Cercetare & Dezvoltare se referă la efortul depus sistematic pentru a crește nivelul de cunoștințe, incluzând aici cunoștințele umane, cultura sau cunoștințele sociale și aplicarea acestor cunoștințe pentru dezvoltarea unor elemente noi.

Activitățile de Cercetare & Dezvoltare se desfășoară în unități specializate sau centre care aparțin companiilor, instituțiilor de învățământ sau organismelor guvernamentale. Aceste activități nu pot fi considerate de la bun început a avea un impact clar asupra mediului de afaceri, dar pe parcursul cercetărilor se realizează numeroase studii de fezabilitate pentru a prognoza eficiența economică și rezultatele direct productive a tehnologiilor dezvoltate.

Joseph Schumpeter definea progresul tehnic ca și forța motrice a creșterii economice reprezentând ansamblul activităților de inovare a sectorului productiv, având ca suport cercetarea științifică, îndeosebi cercetarea aplicativă.

Progresului tehnic poate fi definit și ca îmbunătățirea modului în care bunurile și serviciile sunt produse, introduse pe piață și comercializate, jucând un rol important în stimularea creșterii veniturilor și în reducerea sărăciei. De fapt, progresul tehnic poate fi considerat elementul cheie al progresului uman și al dezvoltării umanității.

În ultima parte a primului capitol ne-am propus realizarea unei analize cantitative și calitative a procesului de transfer internațional de tehnologie, plecând de la analiza următoarele grupe de indicatori:

1. Indicatori ai balanței de plăți:
 - a. Prețuri de licențiere – creanțe
 - b. Costuri de licențiere – plăți
 - c. Investiții străine directe atrase
2. Indicatori specifici tehnologiei
 - a. Exporturi high-tech
 - b. Aplicații pentru patente: rezidenți și nerezidenți
 - c. Aplicații pentru mărci de comerț: rezidenți și nerezidenți
 - d. Investiții în Cercetare & Dezvoltare

Ca o concluzie a acestei analize observăm o orientare evidentă, ca și în viziunea lui Krugman, a orientării fluxurilor de tehnologie de la Nord la Sud, de la statele cu venituri mari, la

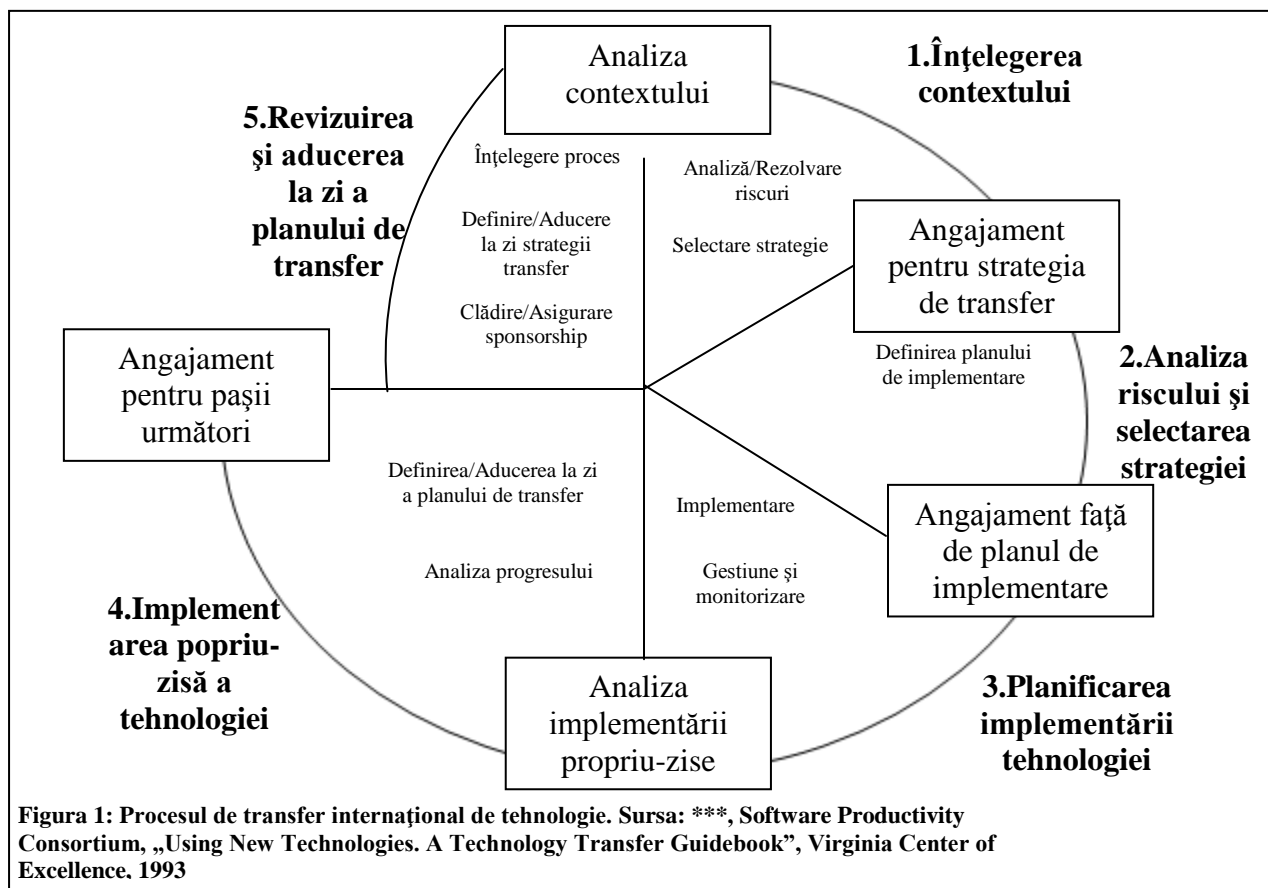
cele cu venituri medii și scăzute și o încercare a acestora din urmă de adaptare a tehnologiei, de utilizare a acesteia în ramurile exportatoare și, de ce nu, de a deveni din ținte ale transferului de tehnologie, surse ale acestuia.

Putem, de asemenea, concluziona că efectele crizei economice mondiale s-au resimțit și în domeniul tehnologiei, unde au dus la o nouă arhitectură a transferului internațional de tehnologie, o arhitectură în care rolul statelor cu venituri medii este mult mai pregnant, iar decalajele tehnologice dintre acestea și statele cu venituri ridicate se reduc. Relocarea producției din ramurile high-tech către statele cu venituri medii și menținerea ritmului de investire în Cercetare & Dezvoltare a acestora prezintă premisele începutului unui proces de omogenizare a nivelului de dezvoltare tehnologică a statelor cu venituri ridicate și a celor cu venituri medii și, în același timp, premisa pentru reorientarea și realocarea puterii economice la nivel mondial.

2 FORME, EFECTE ȘI RISCURI ASOCIATE TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE

În al doilea capitol am analizat transferul internațional de tehnologie pe baza unei abordări procesuale, relevând o serie de mecanisme și tehnici de transfer în cadrul acestui proces, trecând în revistă, de asemenea, și o serie de modele consacrate de fundamentare a deciziei economice în cadrul transferului internațional de tehnologie. Am abordat și subiectul transferului involuntar de tehnologie ca și o componentă inevitabilă a procesului de transfer internațional de tehnologie. În a doua parte a acestui capitol, am analizat efectele economice ale transferului internațional de tehnologie, la micro-scară, la macro-scară și la nivel internațional. Finalul capitolului este dedicat analizei riscurilor care pot apărea în cadrul proceselor de transfer de tehnologie și managementului acestora.

Transferul internațional de tehnologie poate fi analizat procesual în sensul analizei activităților componente, într-o înșiruire logică, cu scopul identificării intrărilor și a ieșirilor, precum și pentru a determina interconexiunile între diversele activități și mecanisme. Modelul poate fi reprezentat sub forma unei spirale, în care pașii mai sus menționați se succed în sensul acelor de ceas, în sensul unei evoluții continue spre succesul final al procesului.



La momentul actual, la nivel mondial, există numeroase canale prin care transferul de tehnologie se poate realiza. Unii autori au în vedere trei canale predilectate de realizare a transferului internațional de tehnologie .

Un prim canal utilizat la scară largă este *comerțul internațional cu bunuri intensive în tehnologie*. Practic aceste bunuri devin purtătoare a tehnologiilor, din țările gazdă (sursă), spre țările țintă, prin activități de import-export.

Un al doilea canal îl reprezintă *fluxurile de investiții străine directe*. Cel mai frecvent scenariu în acest sens este cel al investițiilor realizate de companiile multinaționale în sucursalele/filialele lor locale, aflate de obicei în state aflate pe nivele de dezvoltare inferioare, comparativ cu satul în care se găsește sediul central al corporației. Fluxurile de investiții străine directe devin astfel purtătoare de cunoștințe și tehnologie matură, elemente care deseori sunt transferate involuntar și la nivelul celorlalte companii de pe piața locală, creându-se premisele progresului tehnic generalizat la nivelul întregului sector economic.

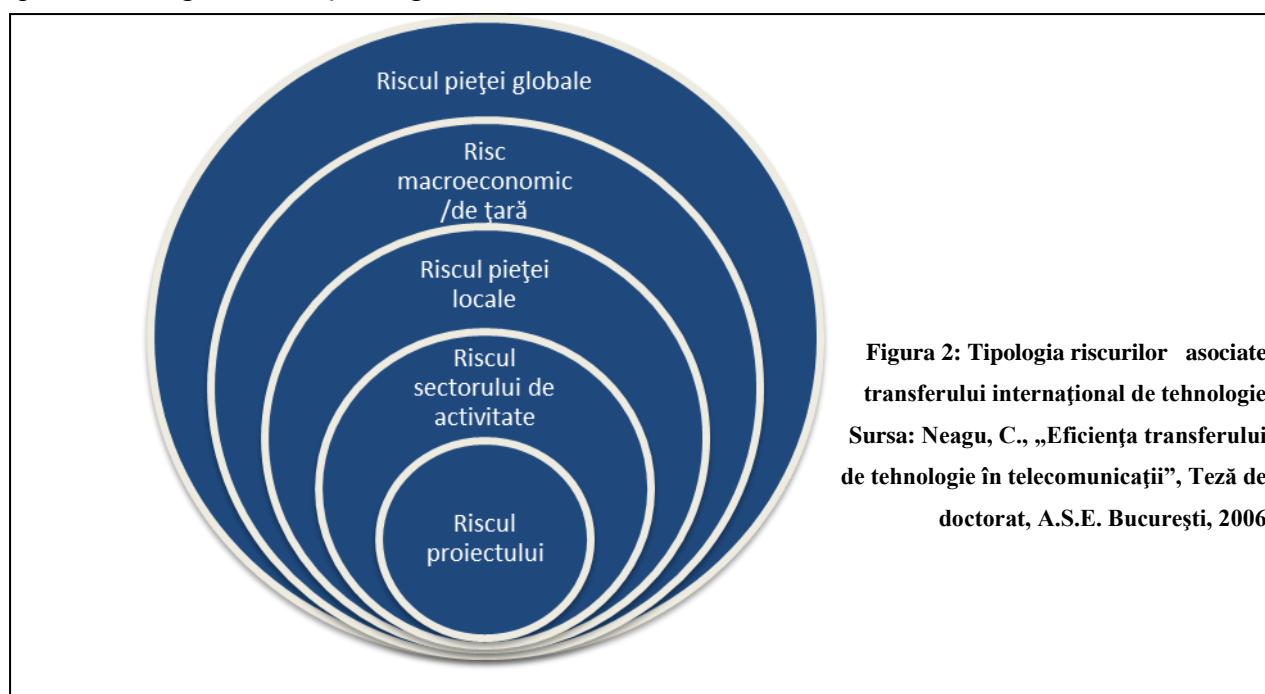
Un ultim canal de transfer îl reprezintă *comerțul cu tehnologie și cunoștințe prin intermediul licențieri internaționale*. Ultimele două canale: licențierea internațională și fluxurile de ISD-uri sunt considerate a fi substituibile, decizia utilizării unuia sau altuia dintre aceste canale depinzând de decizia strategică a companiei care realizează transferul. De obicei, un element important în luarea unei astfel de decizii îl reprezintă nivelul protecției proprietății intelectuale, atât în țara sursă a tehnologiei, cât mai ales în țara țintă a acesteia. În aceste condiții, se poate conchide că patentele, secretele de fabricație, copyright-ul sau mărcile de fabrică și de comerț reprezintă elemente facilitatoare a transferurilor internaționale de tehnologie.

Companiile străine, deseori subsidiare ale unor companii multinaționale, sunt o sursă importantă de noi tehnologii pentru companiile locale. Acestea sunt posesoarele unor active necorporale, cum ar fi know-how-ul tehnic, competențe manageriale și de marketing, contacte, reputația, elemente care le oferă un aport important în lupta concurențială de pe o anumită piață. Totuși, aceste active necorporale, prin însăși natura lor și prin utilizarea intensă pe piață, pot ajunge să fie utilizate și de companiile locale, oferindu-le și acestora o creștere sesizabilă a productivității.

Acest fenomen poartă numele de transfer involuntar de tehnologie (*Technology Spillover*). Literatura de specialitate ia în discuție două tipuri de canale de realizare a transferurilor involuntare de tehnologie: transferuri involuntare orizontale și transferuri involuntare verticale. Transferurile involuntare orizontale au loc în condițiile intrării unor subsidiare ale companiilor străine pe piață, iar prin diverse canale: imitație, recrutare de personal din acestea etc., competitorii locali adaptează noile tehnologii și își sporesc productivitatea. Transferurile involuntare verticale au loc în condițiile existenței unor contracte de furnizare sau de distribuție între companiile străine nou intrate pe piață și firme locale. Acestea din urmă sunt obligate, dar în același timp și ajutate să ofere standarde ridicate de calitate și o productivitate crescută.

Transferul internațional de tehnologie este un proces complex, cu o dinamicitate crescută și o temporalitate variabilă. În acest context, în analiza efectelor sale, am încercat să plecăm de la efectele planificate, dar analizându-le și pe cele colaterale la micro-scară (la nivelul companiilor implicate în transfer), evoluând cu analiza noastră la macro-scară (la nivelul statelor gazdă și țintă a tehnologiei), pentru a trece în revistă în final efectele mondo-economice ale acestuia, privindu-l ca și sursă de realocare și progres.

Transferul internațional de tehnologie ca și proces este supus fenomenelor de risc și incertitudine. În condițiile în care considerăm procesul de transfer ca un proiect, mai ales dacă există și o componentă investițională, trebuie să luăm în calcul determinarea și managementul riscurilor la care se supune acesta. Din punct de vedere a tipologiei *riscurilor generale* aferente unui proiect de transfer internațional de tehnologie, putem în primă fază să le abordăm de la particular la general, ca și în figura următoare:



În managementul riscurilor aferente transferului internațional de tehnologie, se pleacă de la identificarea surselor posibile de risc, urmând a fi discutate în cadrul parteneriatului și împărțite între compania gazdă a tehnologiei și compania țintă a tehnologiei. Fiecare în parte va formula apoi pentru riscurile pe care urmează să le adreseze o strategie ce va implica catalogarea lor și planuri de acțiune specifice. Pasul următor va consta în analiza impactului potențial al riscurilor și determinarea probabilității de apariție. Aceste două elemente vor sta la baza clasificării riscurilor în cel puțin patru categorii (inacceptabile, ridicate, medii și scăzute). Pentru fiecare risc în parte vor fi desemnate persoane responsabile. Aceste categorii de riscuri, împreună cu responsabilitățile aferente, vor fi înregistrate în planul de management al riscurilor. Ultimele două etape vor consta în formularea și aplicarea planurilor de atenuare a riscurilor, respectiv monitorizarea aplicării acestora.

3 DREPTUL PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE – CADRUL JURIDIC DE REALIZARE A TRANSFERULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE

Al treilea capitol este dedicat prezentării unor elemente generale de drept internațional al proprietății intelectuale. Astfel, am analizat cadrul juridic de realizare a transferului internațional de tehnologie, atât din perspectiva drepturilor suport (drepturi de autor, brevete și invenții, mărci de comerț etc.), cât și din perspectiva convențiilor și tratatelor internaționale care gestionează aceste drepturi la nivel internațional. Pe finalul capitolului, ca și o analiză practică pe baza conceptelor expuse, am prezentat o serie de studii de caz notabile de încălcări ale drepturilor de proprietate intelectuală, de o factură relativ recentă.

Dreptul proprietății intelectuale reprezintă componenta dreptului care studiază aspectele juridice aferente efortului creativ sau aferente reputației comerciale și a clientelei. Aria de cuprindere a elementelor de drept al proprietății intelectuale este una extrem de largă cuprinzând opere literare și artistice, filme, software, invenții, design sau mărci de fabrică și de comercializare utilizate în realizarea și distribuția diverselor bunuri și/sau servicii. Dreptul proprietății intelectuale, în general are ca scop protejarea, reglementarea exploatării și împiedicarea copierii sau a utilizării pentru obținerea de foloase injuste a muncii sau reputației unei alte părți, prevăzând, în cazul în care apar astfel de acțiuni ilicite și remediile sau elementele reparatorii ce ar trebui impuse. Există mai multe elemente juridice, din diverse arii de acoperire, care, împreună, fundamentează dreptul proprietății intelectuale, iar dintre acestea putem aminti: copyright, drepturile provenite din organizarea de evenimente, legi ale secretului în diverse domenii, brevete, design înregistrat, drepturi de design neînregistrat, mărci de distribuție (*Trade marks*), drepturi de transfer, falsul în declarații și declarațiile defăimătoare (*Trade libel*).

În a doua parte a acestui capitol am analizat legislația internațională aferentă proprietății intelectuale, prezentând în extenso anumite convenții cum ar fi cele de la Paris, Berna sau Stockholm. Convenția de la Paris denumită și Convenției pentru protecția proprietății industriale reprezintă prima inițiativă legislativă internațională în domeniul brevetării, designului industrial, mărcilor de comerț și a drepturilor conexe, a fost semnată de 11 state fondatoare, urmând ca în perioada contemporană să adere la aceasta marea majoritate a națiunilor lumii. Convenția de la Berna, cunoscută ca și Convenția pentru protecția operelor literare și artistice se distinge ca

prima măsură legislativă internațională de protecție a drepturilor de autor. Convenția de la Stockholm este cunoscută ca și Convenția pentru înființarea Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (OMPI/WIPO), care a înlocuit cele două birouri internaționale apărute ca urmare a Convențiilor de la Paris și de la Berna.

În finalul capitolului am trecut în revistă o serie de cazuri notabile de încălcare a drepturilor de proprietate intelectuală: încălcări ale drepturilor de autor (RIAA vs. Napster, Xerox Corporation vs. Apple Computer, Inc. și Apple Computer, Inc. vs. Microsoft Corporation, Princeton University Press vs. Michigan Document Services, Inc.), încălcări ale brevetelor (Acacia Research Corporation vs. Yahoo!, SP Technologies / EMG Technology / Softview / St. Clair Intellectual Property Consultants / HTC / Nokia vs. Apple), încălcări ale mărcilor de comerț (Starbucks în Asia de Est și Sud-Est), încălcări ale design-ului industrial (Honda în Malaezia).

Ca și concluzii cumulative ale acestor studii de caz de mai sus putem deduce că ranforsarea drepturilor de proprietate intelectuală devine din ce în ce mai pregnantă, indiferent de domeniu, iar limita de demarcație între activitățile legale și cele ilicite este deseori una extrem de fină. Din această cauză, se impune odată cu demararea oricărei activități economice a unei analize care să determine riscurile la care se supune antreprenorul din perspectiva drepturilor de proprietate intelectuală și a costurilor economice și juridice ale acestora.

4 LICENȚIEREA INTERNAȚIONALĂ - PRINCIPALĂ FORMĂ DE TRANSFER A DREPTURILOR PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE

Capitolul al patrulea analizează licențierea internațională ca și formă principală de realizare a transferului internațional de tehnologie. Prima parte a capitolului este dedicată analizei cadrului juridic a licențierii internaționale, din prisma organismelor internaționale și prin discuții supra contractului de licențiere, iar a doua parte se referă la componenta economică a licențierii internaționale, analizând efectele micro și macroeconomice ale acesteia, precum și dimensiunile cantitative și calitative la nivel internațional. Astfel, printr-o analiză a dimensiunilor cantitative, calitative și de orientare geografică din ultimul deceniu, încercăm să

prezentăm evoluția dinamică a licențierii internaționale și importanța pe care aceasta o capătă în evoluția statelor cu venituri medii și reduse.

Din punct de vedere a componentei juridice a tranzacțiilor economice internaționale, licențierea internațională include un grup de aranjamente contractuale, prin care o companie dintr-o anumită țară (*licențiator*) transferă activele sale intangibile (*patente, secrete comerciale, know-how, mărci de comerț sau numele*) unei companii străine (*licențiat*), în schimbul unor redevențe și/sau a altor forme de plata. De obicei, acest transfer este însoțit de asistență tehnică, pentru a asigura exploatarea corespunzătoare a activelor vândute.

Din perspectiva posesorului unui **brevet**, OMPI consideră ca metode adiționale pe lângă exploatarea în regim propriu a unui brevet, vânzarea și licențierea acestuia. Vânzarea brevetului este, de obicei, o opțiune în condițiile în care posesorul acestuia nu dorește sau nu are capacitatea să realizeze un studiu de fezabilitate a ideii brevetate din perspectiva pieții („test marketing”). În condițiile în care ideea are o aplicabilitate practică și comercială dovedite, în cele mai multe cazuri, posesorul brevetului va licenția brevetul, încercând să își lege veniturile provenind din licențiere de succesul comercial al ideii sale, exploatat de o companie terță. În acest caz, posesorul brevetului va acorda o licență „voluntară” (folosim acest termen pentru a deosebi acest concept în raport cu licențele „obligatorii” sau „non-voluntare”, pe care le vom trata într-un subcapitol separat) cu drepturi limitate (la un anumit areal geografic, la o anumită piață, pe o anumită perioadă de timp etc.) sau nelimitate.

Acordul TRIPS, chiar dacă nu determină cadrul juridic al licențierii internaționale voluntare, are o însemnătate majoră prin faptul că permite în capitolul 5, articolul 31, statelor semnatare să acorde licențe obligatorii sau non-voluntare în cazul unor brevete (chiar și în condițiile în care posesorul respectivului brevet se opune deciziei).

Dintre avantajele economice ale licențierii internaționale, ca și proces, în raport cu alte modele internaționale de business, putem aminti:

- Evitarea barierelor vamale la exportul anumitor bunuri în anumite țări sau regiuni. În acest mod, pot fi evitate atât restricțiile tarifare (taxe vamale ridicate la anumite categorii de bunuri), cât și cele de natură non-tarifară (limitări cantitative, spre exemplu). Licențierea internațională poate deveni singura variantă viabilă de internaționalizare a unei afaceri spre state cu un sistem al politicilor comerciale

extrem de protecționist. Totuși, problemele enumerate mai sus rămân în cazul în care licențierea implică și fluxuri paralele de materii prime, utilaje etc.

- Managementul eficient al riscurilor politice și administrative ale țării țintă și mai ales acoperirea riscului de expropriere, un risc major, încă existent în anumite state, în condițiile în care se preferă intrarea pe piață prin fluxuri de ISD-uri.
- Licențierea poate fi considerată singura modalitate viabilă de penetrare a sectoarelor strategice a anumitor state (armament, telecomunicații, transporturi feroviare etc.).
- Neasumarea riscurilor și a costurilor ce țin de organizarea locală a afacerii, adaptarea produselor la specificul local, diferențele legislative, sociale sau culturale.

Există, totuși, și o serie de dezavantaje ale licențierii internaționale, care o exclud din portofoliul strategiilor de dezvoltare a unei companii:

- Nevoia de a deține drepturi de proprietate intelectuală atractive pentru partenerii de pe piețele externe, drepturi de proprietate intelectuală obținute în cele mai dese cazuri în urma unor investiții masive în Cercetare & Dezvoltare, Studii de piață etc.
- Controlul asupra activităților este, în cazul în care nu se prevede altfel în contract, unul minimal, care poate duce la nivele calitative improprii și o imagine negativă pe piață. Acest neajuns poate fi acoperit prin impunerea unor clauze de control al licențiatului și printr-o bună comunicare și colaborare între părți.
- Venituri relativ reduse, în comparație cu cele obținute în urma unor investiții directe, care în cazul fericit de a fi corelate cu nivelul veniturilor obținute de licențiat din exploatarea licenței, nu depășesc un procent redus (media mondială este în jurul valorii de 5%). Acest neajuns poate fi corectat prin impunerea unor achiziții conexe: asistență tehnică, servicii de mentenanță, materii prime, echipamente, piese, consumabile.
- Riscul de a crea un concurent puternic pe o anumită piață, după încheierea contractului de licență sau, mai rar, chiar în timpul contractului. Acest risc poate fi minimizat prin limitarea teritoriului și a duratei licenței și prin impunerea stopării producției atunci când contractul de licență încetează. Totuși, trebuie avut în vedere faptul că încălcări ale contractului de către partener pot duce la procese de durată, cu rezultate uneori neașteptate (mai ales dacă legea contractului este cea din țara licențiatului) și cu eforturi umane și materiale majore.

- Chiar și în condițiile păstrării secretului asupra informațiilor primite de către licențiat, este foarte greu de împiedicat transferul involuntar de cunoștințe către concurență.
- Licența exclusivă este deseori dezavantajoasă pentru licențiator, ducând la dependența acestuia de beneficiarul licenței și oprindu-l din practicarea oricăror altor strategii de internaționalizare sau penetrare a unei anumite piețe. Acest defect poate fi corectat prin achiziția unei părți din acțiunile licențiatului sau prin folosirea unor societăți joint-venture.

În finalul capitolului am realizat o analiză cantitativă și calitativă a fluxurilor de licențiere internaționale, încercând, de asemenea, realizarea unor determinări de orientare geografică a acestora. Ca o concluzie a acestui studiu se distinge încercarea statelor cu nivele inferioare de dezvoltare, dar și cu venituri mai reduse să își dezvolte anumite sectoare economice importând licențe din statele dezvoltate precum și polarizarea veniturilor din licențe internaționale către un grup extrem de redus de națiuni.

Criza economică mondială influențează într-o mare măsură rezultatele acestui studiu relevând o evoluție distinctă a statelor cu venituri ridicate și a celor cu venituri medii. Dacă în cazul statelor cu venituri ridicate observăm un regres evident atât în cazul veniturilor din licențiere internațională, dar și a cheltuielilor realizate în cadrul unor contracte de licențiere internațională, în cazul statelor cu venituri medii (mai ales statele BRIC), reculul este mai puțin evident, fiind mai degrabă o plafonare a acestor cheltuieli. Atunci când analizăm veniturile nete obținute din contracte de licențiere internațională, diferențierea este și mai evidentă: dacă marea majoritate a statelor cu venituri ridicate înregistrează ritmuri negative de creștere a veniturilor nete odată cu începuturile crizei, statele cu venituri medii, înregistrează ritmuri pozitive de creștere a veniturilor nete din licențiere internațională. Acest fenomen se datorează reducerii cheltuielilor de Cercetare & Dezvoltare în statele cu venituri ridicate, relocarea multor activități (inclusiv unele de dezvoltare a noilor tehnologii) în state cu venituri medii, încurajarea dezvoltării și adaptării tehnologiei în statele cu venituri medii, urmată de exploatarea internațională a acestora.

5 DECIZIA DE LICENȚIERE INTERNAȚIONALĂ – O ABORDARE DIN PERSPECTIVA UNUI DUE DILIGENCE

În capitolul al cincilea, propunem un model de analiză a deciziei de licențiere internațională din perspectiva unui proces de due diligence. Încercăm în acest fel să răspundem la întrebările fundamentale ale licențierii internaționale referitoare la părțile implicate în proces, la obiectul licenței, la motivațiile și obiectivele părților implicate, la durata acordului, la modalitățile de exploatare a licenței și la delimitări spațiale și modale a acesteia și nu în ultimul rând, la costurile licențierii. În finalul capitolului am creat o listă sintetică de întrebări pe care orice actor economic implicat într-un proces de licențiere ar trebui să le aibă în vedere.

Termenul de due diligence este utilizat în vocabularul economiștilor și/sau a juriștilor pentru a defini o acțiune de investigare a trăsăturilor defnitorii ale unei persoane sau ale unei afaceri înainte de semnarea unui contract, sau orice act întocmit în vederea luării unei decizii în condiții de prudență și obiectivitate. Acest proces poate îmbrăca forma unei obligații legale, dar de cele mai multe ori se referă la investigații realizate și acceptate în mod voluntar.

În cadrul acestui capitol am încercat să aplicăm tehnici de due diligence pentru a evalua elementele defnitorii ale unei licențieri internaționale (atât din perspectiva licențiatorului, cât și din perspectiva licențiatului) și pentru a oferi răspunsuri la o serie de întrebări cheie, răspunsuri ce vor deveni suportul decizional în cadrul procesului de licențiere.

La nivelul actorilor economici implicați într-un proces de licențiere internațională recomandăm, ambelor părți, ca înainte de a intra într-un astfel de angajament să treacă printr-un proces complet de due diligence, în urma căruia ambele părți să poată răspunde la întrebările fundamentale ale licențierii internaționale:

- **Cine, cui licențiază?** Licențierea se realizează de titularul drepturilor de proprietate intelectuală, sau este sub-licențiere? Licențiatul va exploata singur licența? Este cazul unei licențieri în consorțiu? Licența este exclusivă? Licențiatul poate sub-licenția sau transfera drepturile și obligațiile contractului?

- **Ce se licențiază?** Care este natura drepturilor de proprietate intelectuală licențiate? Ce drepturi aferente acestora se transferă? Cum este acoperită problema versiunilor viitoare? Cum este acoperită problema perfecționării de către licențiat? Este vorba de o licențiere încrucișată?

- **De ce se licențiază?** Licențierea este un model de afaceri sau un caz izolat? Licențierea implică de fapt o relație de cooperare? Se urmărește intrarea pe o nouă piață și eficientizarea proceselor de marketing și vânzări? Se urmărește optimizarea utilizării activelor deținute?

- **Când și cât timp se licențiază?** Care este durata protecției rămase pentru elementul de proprietate intelectuală licențiat? În ce condiții încetează acordul de licențiere? În ce condiții se pierde exclusivitatea licenței? Care sunt țintele economice obligatorii atașate? Ce drepturi și obligații rezidă după încetarea acordului de licențiere?

- **Unde este aplicabilă licența?** Pe ce areal geografic este utilizabilă licența? Există limitări la un anumit sector/segment de piață? Este dreptul de proprietate intelectuală ce stă la baza contractului de licență acoperit/înregistrat conform legislației țării țintă? Există alte implicații de natură de politică comercială (taxare, limitări etc.)?

- **Cum va fi utilizată licența?** Acțiuni și drepturi transferate către licențiat? Care este natura activităților conexe (import de materii prime, export de produse finite, contracte de asistență etc.)? Cum sunt tratate non-competiția, îmbunătățirile aduse tehnologiei, drepturile de sub-licențiere? Ce obligații va avea licențiatul în privința înregistrării și protecției pe cale juridică a drepturilor de proprietate intelectuală și cine va acoperi costurile?

- **Care este costul/prețul licențelor?** Cheltuieli inițiale la momentul licențierii? Cheltuieli conexe? Modul de calcul a drepturilor de royalty (producție totală, cifră de afaceri, profit brut, profit net etc.)? Care sunt perspectivele financiare ale sectorului economic, ale anumitor segmente de piață avute în vedere, a celor doi parteneri? Care sunt tendințele de evoluție ale valutelor?

6 EFICIENȚA LICENȚIERII INTERNAȚIONALE

Ultimul capitol al acestui studiu ridică problema analizei eficienței licențierii internaționale. Pe baza unor determinări terminologice și tehnice privind conceptul de eficiență economică și pe baza analizei principalilor indicatori de eficiență a licențierii internaționale, propunem un vector de indicatori de eficiență care să se preteze la analiza eficienței licențierii în raport cu orice categorie de actori economici. Acest vector de indicatori îl analizăm în cadrul

unui scorecard și, pentru analize comparative cu obiectivele fixate și cu nivelul înregistrat de competitori, în cadrul unor diagrame radar.

Ne-am propus în acest capitol, ca plecând de la analiza unor indicatori de eficiență ai licențierii internaționale aferenți diverselor categorii de actori economici implicați în procesul de licențiere, să delimităm un set de indicatori, grupați în cadrul mai multor arii de interes, care să poată fi folosiți ca și un instrument generalizat de analiză al eficienței activității de licențiere a oricărui tip de actor economic. Cele mai mari dificultăți în crearea acestui instrument de analiză provin din:

- Tipologia diferită a actorilor economici, instituționali sau corporativi, precum și diferențele de obiective strategice în procesul de licențiere internațională, pe care le au acești actori;
- Nevoia de indicatori standardizați, normalizați și care să permită comparabilitatea performanțelor diverșilor actori economici, chiar dacă provin din sectoare economice diferite;
- Posibilitatea culegerii obiective în cadrul unor proceduri standardizate a datelor care stau la baza calculului acestor indicatori.

În acest sens, pentru a analiza eficiența procesului de licențierii în cadrul unui actor economic dat, propunem utilizarea a cinci grupe de indicatori, care să releve, separat, o componentă a performanței globale aferente acestui proces. Astfel vom urmări comensurarea următoarelor categorii de indicatori de performanță:

1. Eficiența inovațională;
2. Eficiența activităților de brevetare;
3. Eficiența economico-financiară a licențierii;
4. Eficiența acțiunilor colaborative de Cercetare & Dezvoltare;
5. Eficiența acțiunilor de promovare.

Astfel, scorecard-ul obținut în urma utilizării acestor grupe de indicatori va îmbrăca următoarea formă:

Nr. crt.	Indicator	Rezultat perioadă analizată	Nivel țintă perioadă analizată	Comparație cu nivelul țintă	Rezultat perioadă precedentă	Trend de evoluție	Pondere	Punctaj
Categoria 1: Eficiența inovațională							15%	12,57%
1.1	Nr. invenții	8	10	Rău	6	Bine	7%	5,60%
1.2	Nr. articole	15	20	Rău	15	Egal	2%	1,50%
1.3	Zile-om C&D*	285	250	Rău	220	Rău	3%	2,83%
1.4	Durata cercetare (zile-om)*	125	110	Rău	150	Bine	3%	2,64%
Categoria 2: Eficiența activităților de brevetare							20%	23,36%
2.1	Număr aplicații brevete	20	15	Bine	15	Bine	4%	5,33%
2.2	Număr brevete obținute	19	10	Bine	14	Bine	4%	7,60%
2.3	Număr aplicații respinse*	1	1	Egal	1	Egal	4%	4,00%
2.4	Cheltuieli juridice (zeci mii EUR)*	20	15	Rău	10	Rău	3%	2,25%
2.5	Cheltuieli aplicare (zeci mii EUR)*	17	10	Rău	5	Rău	2%	1,18%
2.6	Cheltuieli mentenanță (zeci mii EUR)*	25	25	Egal	20	Rău	3%	3,00%
Categoria 3: Eficiența economico-financiară a licențierii							40%	46,14%
3.1	Licențe acordate	82	75	Bine	70	Bine	3%	3,28%
3.2	Licențe active	67	70	Rău	70	Rău	3%	2,87%
3.3	Licențe reînnoite	26	30	Rău	15	Bine	3%	2,60%

3.4	Licențe terminate*	12	15	Bine	15	Bine	3%	3,75%
3.5	Total royalties (mil. EUR)	120	110	Bine	90	Bine	10%	10,91%
3.6	Royalties mediu (sute mii EUR)	6	5	Bine	4,5	Bine	8%	9,60%
3.7	Producție vândută (mil. buc.)	245	200	Bine	175	Bine	5%	6,13%
3.8	Produse noi	15	15		12	Bine	3%	3,00%
3.9	Companii noi	4	2	Bine	2	Bine	2%	4,00%
Categoria 4: Eficiența acțiunilor colaborative de Cercetare & Dezvoltare							15%	19,26%
4.1	Acorduri confidențialitate	77	50	Bine	42	Bine	1%	1,54%
4.2	Acorduri colaborative	22	20	Bine	15	Bine	2%	2,20%
4.3	Acorduri colaborative active	25	20	Bine	17	Bine	2%	2,50%
4.4	Durata medie acord (ani)	2,3	2	Bine	1,9	Bine	2%	2,30%
4.5	Tehnologii noi	8	5	Bine	2	Bine	4%	6,40%
4.6	Venituri (mil. EUR)	54	50	Bine	39	Bine	4%	4,32%
Categoria 5: Eficiența acțiunilor de promovare							10%	10,05%
5.1	Comunicate de presă	87	100	Rău	80	Bine	2%	1,74%
5.2	Evenimente	55	50	Bine	38	Bine	2%	2,20%
5.3	Prezentări externe	134	150	Rău	134	Egal	2%	1,79%

5.4	Prezentări interne	26	35	Rău	22	Bine	2%	1,49%
5.5	Accesări site (sute de mii)	567	400	Bine	258	Bine	2%	2,84%
Total general							100%	111,37%

Referitor la modalitățile de calcul și la interpretarea rezultatelor dorim să facem următoarele precizări:

- Indicatorii care nu sunt însoțiți de semnul „*” reprezintă criterii maximizante, iar modul de calcul al acestora va fi de tipul: **Rezultat perioadă analizată / Nivel țintă perioadă analizată * Pondere.**
- Indicatorii care sunt însoțiți de semnul „*” reprezintă criterii minimizante, iar modul de calcul al acestora va fi de tipul: **Nivel țintă perioadă analizată / Rezultat perioadă analizată * Pondere.**
- Nivelul calculat pentru fiecare indicator va augmenta rezultatul final cu o valoare:
 - mai mică decât ponderea în condițiile în care descrie o situație nefavorabilă;
 - egală cu ponderea în condițiile în care descrie o situație constantă;
 - mai mare decât ponderea în condițiile în care descrie o situație favorabilă.
- Rezultatul final:
 - Dacă va avea o valoare mai mică decât 100%, va descrie o eficiență scăzută a procesului de licențiere, în comparație cu obiectivele propuse;
 - Dacă va avea o valoare mai mare decât 100%, va descrie o eficiență crescută a procesului de licențiere, în comparație cu obiectivele propuse.
- Pentru o mai bună analiză a rezultatului final obținut, propunem o tratare a acestuia pe câteva intervale de performanță:
 - Rezultatul final $\in [0\% ; 50\%)$ – eficiență foarte slabă a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final $\in [50\% ; 75\%)$ – eficiență slabă a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final $\in [75\% ; 100\%)$ – eficiență nesatisfăcătoare a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;

- Rezultatul final = 100% – eficiență a procesului de licențiere internațională în concordanță cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final \in [100% ; 150%) – eficiență satisfăcătoare a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final \in [150% ; 175%) – eficiență bună a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final \in [175% ; 200%) – eficiență foarte bună a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate;
 - Rezultatul final $>$ 200% – eficiență excelentă a procesului de licențiere internațională în raport cu obiectivele setate.
- Trebuie să subliniem că acest scorecard va calcula un rezultat agregat în raport cu obiectivele companiei, setate pe o anumită perioadă de timp. În condițiile în care rezultatul final se va situa pe capetele intervalului de performanță (foarte slab, slab, bun, foarte bun, excelent) și dacă nu au apărut evenimente extraordinare (de natură negativă sau pozitivă), atunci ar trebui reanalizate obiectivele și țintele propuse pentru indicatori pentru a se vedea dacă nu sunt excesiv de optimiste/pesimiste.
 - Dacă se dorește analiza dinamicii eficienței licențierii la nivelul respectivei companii, pe baza aceluiași principii se poate calcula un rezultat agregat care să prezinte evoluția în raport cu perioada anterioară de analiză.

În finalul acestui capitol propunem și o modalitate de analiză comparativă a rezultatelor diverselor grupe de indicatori în raport cu rezultatele înregistrate de competitori. În acest sens vom utiliza câte o diagramă radar pentru fiecare categorie de indicatori.

CONCLUZII

Prezenta teză de doctorat este rezultatul muncii de analiză, sinteză și sistematizare a literaturii de specialitate românești și străine și o contribuție la fundamentarea deciziei de licențiere internațională și a analizei eficienței procesului de licențiere. Din perspectivă teoretică, analiza literaturii de specialitate americane, asiatice și vest-europene considerăm că poate deveni o infuzie de informație de ultimă oră care să ofere baza teoretică pentru cercetări, articole sau lucrări viitoare, ale autorului, și nu numai. Din perspectivă practică, ultimele două capitole ale

lucrării încearcă să surprindă dintr-o perspectivă multidisciplinară procesul de licențiere internațională și să ofere un ghid de abordare a deciziei de licențiere, privită atât din perspectiva licențiatorului, cât și din cea a licențiatului, iar apoi, în scenariul post-decizional, să ofere un model de noutate, complex, dar în același timp relativ ușor de utilizat, pentru comensurare parametrilor de eficiență a i licențierii. În elaborarea acestei părți aplicative, ne-am bazat atât pe cunoștințele teoretice acumulate pe parcursul multiplelor stagii de pregătire realizate în domeniul afacerilor și economiei internaționale sau a managementului general al unei companii, cât și pe experiența acumulată în mediul de business, în domenii precum afaceri internaționale, management operațional și de dezvoltare a afacerii sau drept comercial și al proprietății intelectuale.

Ca și opinii personale pe care le accentuăm ca și urmare a trecerii în revistă a conceptelor din primele capitole, considerăm că efortul nostru de cercetare poate avea ca și rezultat direct diseminarea acestor concepte la nivelul mediului de afaceri, oferind un punct de reper managerilor români în încercarea lor de adaptare la realitățile economiei globale. Considerăm în acest sens că prezentul studiu va furniza informații adecvate pentru validarea unor strategii internaționale de aprovizionare și comercializare a diverselor categorii de produse și servicii.

La nivel macroeconomic, atenția acordată transferului internațional de tehnologie de către autoritățile guvernamentale centrale și/sau locale este în creștere, existând demersuri la nivelul acestora pentru promovarea unor măsuri de facilitare și optimizare a fluxurilor de tehnologie. În acest sens, ca o concluzie a acestui studiu, se poate desprinde și ideea de importanță extremă a transferurilor internaționale de tehnologie, ca soluții viabile pentru creștere economică sau ca și parte a pachetului de soluții pentru ieșirea din criza economică globală actuală.

În paralel cu încurajarea demersurilor de transfer și adaptare a tehnologiei, considerăm însă că trebuie să existe, atât la nivel microeconomic, cât mai ales la nivel macroeconomic, o orientare strategică a fluxurilor investiționale spre activități de Cercetare & Dezvoltare, care pot deveni un fundament solid pentru dezvoltarea companiei sau a statului analizat. Aceste activități, coroborate cu o creștere a liberalizării comerțului internațional cu tehnologie pot deveni un factor important în eliminarea disparităților regionale și în progresul socio-economic general. Totuși, pentru eficientizarea acestor activități, trebuie eliminate o serie de concepții și mentalități deficitare, cum ar fi considerarea departamentelor de Cercetare & Dezvoltare ca și centre pure de cost sau interpretarea transferurilor de tehnologie ca un rău necesar în cadrul operațiunilor de

reducere a costurilor prin relocarea producției. Adicional, transferul internațional de tehnologie, chiar dacă este considerat în cele mai multe cazuri ca și un concept tehnic, abstract, trebuie interpretat ca un proces de relaționare umană. Importanța resursei umane în cadrul proceselor de transfer este maximă, iar reușita acestora este deseori determinată de capacitatea indivizilor de a relaționa și a conlucra în sensul obținerii de avantaje mutuale.

Tot ca și o concluzie a primei părți a tezei, desprindem interesul crescând pentru acest subiect în rândul economiștilor marcanți ai perioadei contemporane și considerăm transferul internațional de tehnologie ca și un antidot pentru o serie de probleme majore ale economiei globale a mileniului trei, de factură socio-economică: sărăcie, disparități regionale, stagnare economică sau de altă natură: poluare, limitări ale sistemelor sanitare sau de învățământ etc.

Rezultatele studiului nostru sunt afectate, ca orice componentă a activității economice, de efectele crizei mondiale cu care ne confruntăm. Aceasta a oferit premisele unei rearanjări a fluxurilor tehnologice internaționale, în care statele cu venituri medii (state cu economii aflate în expansiune) încep a avea un rol mai pregnant. Criza economică mondială a produs o avalanșă de relocări a unităților de producție către state cu venituri medii, de externalizare a activităților de Cercetare & Dezvoltare către companii partenere din state cu venituri medii, dar și de reducere sau sistare a investițiilor în noi tehnologii în cadrul statelor cu venituri ridicate. Criza a dus, de asemenea, la accentuarea încălcării drepturilor de proprietate intelectuală, a pirateriei și a comercializării produselor contrafăcute, mai ales în cadrul economiilor cu venituri medii și reduse. Practic, putem afirma că efectele crizei economice mondiale vor produce o reducere a decalajelor tehnologice existente între statele cu venituri ridicate și cele cu venituri medii, dar vor pune, în același timp, la grea încercare cadrul internațional de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală.

Ca o notă personală, considerăm că acest studiu demonstrează impactul pozitiv și raportul optim efort/efect ce caracterizează un proces de transfer internațional de tehnologie, iar în aceste condiții, factorii de decizie de la nivel statal ar trebui să accelereze procesul de dezvoltare a cadrului instituțional și de infrastructură pentru dezvoltarea, transferul și adaptarea tehnologiei. Tot în acest sens, considerăm laudabile eforturile organismelor internaționale de profil care promovează și oferă suport activ în cadrul operațiunilor de transfer tehnologic.

Ca o opinie personală, în ceea ce privește ultima parte a tezei, observăm lipsa literaturii de specialitate, dar și a experienței profesionale românești în analiza deciziei de licențiere

internațională și, apoi, în analiza eficienței acestui proces. În aceste condiții, considerăm că prezenta lucrare va avea o valoare adăugată mare atât la nivelul celor care doresc să aprofundeze acest subiect, cât și la nivelul consultanților de afaceri care se vor confrunta cu cereri de servicii în acest domeniu. În acest sens, vom încuraja utilizarea acestor modele în practică, în cadrul rețelei de parteneri și colaboratori pe care o avem și vom culege feedback-uri relevante referitor la aplicabilitatea practică a acestor modele.

BIBLIOGRAFIE

1. Abernathy, W.J., Clark, K.B., „Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction”, *Research Policy*, vol. 14, nr. 3, 1985
2. Aitken, B.J., Harrison, A.E., „Do Domestic Firms Benefit from Foreign Investment? Evidence from Venezuela”, *American Economic Review*, vol. 89, 1999, pag. 605-618
3. Albu, A.D., „Cooperare Economica Internațională”, Ed. Expert, București, 1995
4. Allen, T.J., „Managing the Flow of Technology”, MIT Press, Cambridge, 1977
5. Allen, T.J., Cooney, S., „The International Technological Gatekeeper”, *Technology Review*, vol. 73, nr. 5, 1971, pag. 2-9
6. Allen, T.J., Hyman, D.B., Pinckney, D.L., „Transferring Technology to the Small Manufacturing Firm: A Study of Technology Transfer in Three Countries”, *Research Policy*, vol. 12, 1983, pag. 199-211
7. Amabile, T. M., „Creativity in Context”, Westview Press, Boulder, 1996
8. Andersen, S.O., Sarma, K.M., Taddonio, K.N., „Technology Transfer for the Ozone Layer”, cap. 2: „Contours of Technology Transfer”,
<http://www.earthscan.co.uk/Portals/0/Files/Sample%20Chapters/9781844074730.pdf>
9. Anderton, A., „Economics”, Ediția a IV-a, Causeway Press, 2006
10. Anthon, C., „A Classical Dictionary: Containing An Account Of The Principal Proper Names Mentioned in Ancient Authors, And Intended To Elucidate All The Important Points Connected With The Geography, History, Biography, Mythology, And Fine Arts Of The Greeks And Romans Together With An Account Of Coins, Weights, And Measures, With Tabular Values Of The Same”, Harper & Bros, New York, 1841, accesibil în Google Books,
<http://books.google.ro/books?id=3iQQAAAAYAAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=true>
11. Archanun, K., „Vertical and Horizontal FDI Technology Spillovers: Evidence from Thai Manufacturing”, Faculty of Economics, Thammasat University, Bangkok, 2009,
http://gcoe.ier.hit-u.ac.jp/CAED/papers/id233_Archanun.pdf
12. Arnold E., „Evaluating research and innovation policy: a systems world needs systems evaluations”, *Research Evaluation*, Vol. 13, Nr. 1, 2004, pag. 3-17
13. Attewell, P., „Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing”, *Organization Science*, vol. 3, nr. 1, 1992, pag. 1-19
14. Bainbridge, D.I., „Intellectual property”, Ediția a 7-a, Pearson Education, Harlow - Marea Britanie, 2009

15. Banbury, C., Mitchell, W., „The effect of introducing important incremental innovations on market share and business survival”, *Strategic Management Journal*, vol. 16, 1995, pag. 161-182
16. Baranson, J., „North-South Transfer of Technology: What Realistic Alternatives Are Available to the U.S.?” U.S. department of State, 1977
17. Baregheh A., Rowley J., Sambrook S., „Towards a multidisciplinary definition of innovation”, *Management decision*, vol. 47, nr. 8/2009, pag.. 1323–1339
18. Barton, J.H., „New Trends in Technology Transfer. Implications for National and International Policy”, ICTSD, Geneva, 2007
19. Beladi, H., Jones, R.W, Marjit, S., „Technology for sale”, *Pacific Economic Review*, vol. 2, 1997, pag. 187-196
20. Belderbos, R., „Entry Mode, Organizational Learning and R&D in Foreign Affiliates: Evidence from Japanese Firms”, *Strategic Management Journal*, vol. 24, 2003, pag: 235-259.
21. Bergson, H., „Creative Evolution”, traducere de Arthur Mitchell, Henry Holt and Company, New York, 1911,
http://www.brocku.ca/MeadProject/Bergson/Bergson_1911a/Bergson_1911_toc.html
22. Berwing, J.O., „Innovation: What’s Your Score”, *What Matters*, 04.09.2009
23. Blomstrom, M., Kokko, A., „Multinational Corporations and Spillovers”, *Journal of Economic Surveys*, nr. 12, 1998, pag. 247-277
24. Bouchet, M.H., Clark, E., Gros Lambert, B., „Country Risk Assessment – A Guide to Global Investment Strategy”, Ed. Wiley, Sussex, Anglia, 2003
25. Brain, R., „Technology and State Government”, *American Sociological Review*, nr.2/1937, pag. 860
26. Branstetter, L.G., Jong-Rong, C., „The Impact of Technology Transfer and R&D on Productivity Growth in Taiwanese Industry: Microeconomic Analysis Using Plant and Firm-Level Data”, *Journal of the Japanese and International Economies*, vol.20, 2006, pag. 177-192
27. Bresnahan, T., Trajtenberg, M., „General purpose technologies: ‘Engines of growth’?”, *Journal of Econometrics*, vol. 65, nr. 1, 1995, pag. 83–108.
28. Bromstrom, M., Kokko, A., „Multinational corporations and spillovers”, *Journal of Economic Surveys*, vol. 12, 1988, pag. 247-277.
29. Burgelman, RA., Maidique, M.A., Wheelright, S.C., „Strategic Management of Technology and Innovation”, McGraw-Hill - Irwin, 2001
30. Burgin, M., „Mathematical Theory of Technology”. *Methodological Problems of Mathematics and Information Sciences*, Kiev, 1997, pag. 91-100
31. Caraiani, Gh., „Tranzacții Internaționale. E-business & tipuri de contracte”, Ed. C.H. Beck, București, 2008
32. Caves, R.E., „Multinational Firms, Competition and Productivity in Host-Country Markets”, *Economica*, vol. 41, pag. 176-193
33. Chakrabarti, A.K., „Some Conceptions of Technology Transfer: Adoption of Innovations in Organizational Context”, *R&D Management*, vol. 3, nr. 3, 1973, pag. 111-120
34. Chandra, V. (editor), „Technology adaptation and exports: How some developing countries got it right”, The World Bank, Washington D.C., 2006
35. Chelcea, S., „Metodologia cercetării sociologice”, Editura Economică, București, 2007
36. Cheng, L.K., Qiu, L.D, Tan G., „Technology transfer, foreign direct investment and international trade”, Hong Kong University of Science and Technology, 1999,

- <http://www.econometricsociety.org/meetings/wc00/pdf/1777.pdf>
37. Chiesa V., „R&D Strategy and Organization”, Imperial College Press, 2001.
 38. Chudnovsky, D., „North South Technology Transfer Revisited: Research Issues for the 1990s”, <http://www.fund-cenit.org.ar/Descargas/DT2.pdf>
 39. Cincera, M., Pamukcu, T., „Foreign Firms and Technology Spillovers in Developing Countries: The Turkish Case”, University of Maastricht, 2007, http://www.merit.unu.edu/MEIDE/papers/2007/PAMUKCU_CINCERA_Foreign%20firms%20and%20technology%20spillovers%20in%20developing%20countries_the%20Turkish%20case.pdf
 40. Ciobanu, Gh. (coord.), „Tranzacții Economice Internaționale”, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2009.
 41. Ciobotaru, V., Angelescu, A., Visan, S., „Progres tehnic, calitate, standardizare”, Biblioteca Digitală ASE București, Capitolul 1, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/pagina2.asp?id=cap1>
 42. Coe, D.T., Helpman, E., „International R & D Spillovers”, European Economic Review, nr. 39, 1995, pag. 859-887
 43. Cohen, W.M., Levinthal, D.A., „Innovation and Learning: The Two Faces of R&D”, The Economic Journal vol. 99, 1989, pag. 569–596
 44. Cojocaru, G., „Noi aspecte privind transferul de tehnologie. Sinteză documentară”, INID, București, 1991
 45. Conner, D.R., „Managing at The Speed of Change”, Villard Books, New York, 1993
 46. Constantinescu, N.N., „Probleme ale metodologiei de cercetare în știința economică”, Editura Economică, Bucuresti, 1998
 47. Costin, M. N., „Dicționar de drept internațional al afacerilor”, Ed. Lumina Lex, București, 1996.
 48. Daft, R.L., Lengel, R.H., „Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design” Management Science, vol. 32, nr. 5, 1986, pag. 554-571.
 49. Damanpour, F., „Organisational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators”, Academy of Management Journal, vol. 34, nr. 3, 1991, pag. 555-590
 50. De Noblet, J., „Industrial Design: Reflection of a Century”, English Version, Flammarion, Paris 1996
 51. Dean, J.W., „Deciding to Innovate: How Firms Justify Advanced Technology”, Ballinger, Cambridge, 1984.
 52. Drucker, P., „The Discipline of Innovation”, in Harvard Business Review, 1985 <http://www.newwaystowork.org/publications/DisciplineofInnovation.pdf>
 53. Easterly, W., Levine, R., „It’s not factor accumulation: Stylized facts and growth models”, The World Bank, Washington DC, 2000
 54. Enăchescu, C., „Tratat de teoria cercetării științifice”, Editura Polirom, Iași, 2005
 55. Ettl, J.E., „Intrafirm Mobility and Manufacturing Modernization.” Journal of Engineering and Technology Management, nr. 6, 1990, pag. 281-302
 56. Fagerberg, J., „Innovation: A guide to the Literature”, The Oxford Handbook of Innovation, Oxford University Press, 2004, pag.1-26
 57. Falk, R., „Measuring the effects of public support schemes on firms’ innovation activities. Survey evidence from Austria”, Research Policy, Nr. 36, 2007, pag. 665-679
 58. Fischer, L., „Company News; Xerox Sues Apple Computer Over Macintosh Copyright”, The New York Times, 15.12.1989, <http://www.nytimes.com/1989/12/15/business/company->

[news-xerox-sues-apple-computer-over-macintosh-copyright.html?scp=3&sq=apple+xerox&st=nyt](http://www.nytimes.com/1998/05/15/business/15news-xerox-sues-apple-computer-over-macintosh-copyright.html?scp=3&sq=apple+xerox&st=nyt)

59. Fisher, B.A., Ellis, D., „Small Group Decision Making: Communication and the Group Process”, McGraw Hill Higher Education, 1993
60. Flam, H., Helpman, E., „Vertical product differentiation and North–South trade”, *American Economic Review*, vol. 77, 1987, pag. 810–822
61. Florea, B., „Dreptul proprietății intelectuale. Dreptul de autor”, Editura Fundației „România de Mâine”, București, 2006
62. Ford, D., Saren, M., „Technology Strategy for Business”, Thomson Business Press, 1996
63. Foster, R.N., „Innovation: the Attackers' Advantage”, McKinsey, New York, 1986
64. Fowler, P.J., Przybylinski, S.M., „Workshop Overview: Proceedings of Transferring Software Engineering Tool Technology”, IEEE Computer Society Press., 1988
65. Francis, D., Bessant, J., „Targeting innovation and implications for capability development”, *Technovation*, vol. 25, nr. 3, 2005, pag. 171-183
66. Galbraith, J.R., „Organization Design: An Information Processing View”, *Interfaces*, vol. 4, 1974, pag. 28-36
67. Gillman, L. „Due Diligence, a Strategic and Financial Approach”, Durban: LexisNexis, 2010
68. Girma, S., Greenaway, D., Kneller, R., „Does Exporting Lead To Better Performance? A Micro-econometric Analysis of Matched Firms”, *GEP Research Papers*, nr. 9, 2002
69. Glass, A.J., „Product cycles and market penetration”, *International Economic Review*, vol. 38, 1997, pag. 865–891
70. Glass, A.J., Saggi, K., „The Role of Foreign Direct Investment in International Technology Transfer”, <http://econweb.tamu.edu/aglass/DevHandbook.pdf>
71. Gorg, H., Greenaway, D., „Foreign Direct Investments and Intra Industry Spillovers a Survey”, *GEP Research Papers*, nr. 37, 2001
72. Gray, B.W., Bouzalas, E., „Industrial Design Rights: An International Perspective”, Kluwer Law International, Haga, 2001
73. Grossman, G., Helpman, E., „Innovation and Growth in the Global Economy”, MIT Press, Cambridge, 1991
74. Grubert, H., Mutti, J., „Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporation decision making”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 73, 1991, pag. 285-293
75. Hamilton W.F., „Managing technology as a strategic asset”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 14, Nr. 2/3/4, 1997, pag. 163-176
76. Harvey, M.G., Lusch, R.F., „Expanding the Nature and Scope of Due Diligence”, *Journal of Business Venturing*, Nr. 10, 1995, pag. 5-21
77. Haug, D.M., „The International Transfer of Technology: Lessons That East Europe Can Learn from the Failed Third World Experience”, *Harvard Journal of Law & Technology*, vol. 5, 1991, http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v05/05_2HarvJLTech209.pdf
78. Hax, A.C., Majluf A.S., „The Strategy Concept and Process: A Pragmatic approach”, Prentice Hall, 1996
79. Hempel, J., „Metrics Madness”, *Business Week*, 25.09.2006
80. Heyne, P., „The Economic Way of Thinking”, Ediția a III-a, Science Research Associates, Inc., Chicago, 1980
81. Hidalgo, A., Albors, J., „Innovation Management Techniques and Tools: A Review from Theory and Practice”, *R&D Management*, Vol. 38, Nr. 2, 2008, pag. 113-127
82. Hines, J.R. Jr., „Taxes, Technology Transfer and R&D by Multinational Firms”, University

- of Chicago Press, 1995, pag. 51-62.
83. Hiser, K., Pollack, N., Schoppe, L., „How'd We Do?: Establishing Useful Technology Transfer Metrics”, http://www.fuentek.com/sites/fuentek/downloads/Metrics-paper_2010-10-19.pdf
 84. Hoekman, B., Javorcik, B., „Global Integration and Technology Transfer”, Palgrave Macmillan/The World Bank, Washington D.C., 2006.
 85. Hoekman, B.M, Maskus, K.E., Saggi, K., „Transfer Of Technology to Developing Countries: Unilateral and Multilateral Policy Options”, World Development, vol. 33, nr. 10, 2005, pag. 1587–1602, <http://www.betsaonline.com/SystemAnalysis/TransferTechnology.pdf>
 86. Hoskisson, R.E., Hitt, M.A., Ireland, R.D., Harrison, J.S., „Competing for Advantage”, South-Western College Pub, 2007
 87. Huțu, C. A., „Cultură organizațională și transfer de tehnologie”, Ed. Economică, București, 1999.
 88. Inkster, I., „History of Technology”, Continuum International Publishing Group, Londra, 1976-2010.
 89. Isaksson, A., „Determinants of Total Factor Productivity: A Literature Review”, United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 2007
 90. Istudor, N., „Managementul afacerii”, http://www.startafacere.ro/Managementul%20afacerii/ma_5_1.html
 91. Jervis, P., „Innovation and Technology Transfer- The Roles and Characteristics of Individuals.” IEEE Transactions on Engineering Management, vol. EM-22, nr. 1, 1975, pag. 19-27
 92. Kaplinsky, R., „Technology Transfer, Adaptation and Generation: A Framework for Evaluation, in Technology Transfer in the Developing Countries, vol. 21, 1990
 93. Katrak, H., „Imported technologies and R&D in a newly industrializing country”, Journal of Development Economics, vol. 31, 1989, pag. 123–139
 94. Kaynak, E., „Transfer of Technology from Developed to Developing Countries: Some Insights from Turkey” Technology Transfer, vol. 155, 1985
 95. Kazanjian, R.K., Drazin, R. „Implimenting Manufacturing Innovations: Critical Choices of Structure and Staffing Roles”, Human Resource Management, vol. 25, nr. 3, 1986, pag. 385-403
 96. Kealey, T., „The Economic Laws of Scientific Research”, St. Martin's Press, New York, 1996
 97. Keller, R.T. „Technology-Information Processing Fit and the Performance of R&D Project Groups: A Test of Contingency Theory”, Academy of Management Journal, vol. 37, nr. 1, 1994, pag. 167-179
 98. Keller, W., „Absorptive capacity: Understanding the creation and acquisition of technology in development”, Journal of Development Economics, vol. 49, 1996, pag. 199–227
 99. Keller, W., „International Technology Diffusion”, National Bureau of Economic Research, Lucrarea numărul 8573, Washington D.C., 2001
 100. Kesowo, B., „Transfer of Technology: A General Overview on the Developing Countries' Problems and Attitudes; A Case Study on Indonesia”, Harvard Law School, Cambridge, 1983
 101. Koizumi, T., Kopecky, K.J., „Foreign Direct Investment, Technology Transfer and Domestic Employment Effects”, Journal of International Economics, nr. 10, 1980, pag. 1-20

102. Kokko, A., „Technology, market characteristics, and spillovers” *Journal of Development Economics*, vol. 43, 1994, pag. 279–293
103. Kraay, A., „Exports and Economic Performance: Evidence from a Panel of Chinese Enterprises”, *Revue d’Economie du Developpement*, nr. 2, 1999, pag. 183-207
104. Krugman, P., „A Model of Innovation, Technology Transfer and the World Distribution of Income”, *Journal of Political Economy*, nr. 2, 1979
105. Kuemmerle, W., „The Drivers of Foreign Direct Investment into Research and Development: An Empirical Investigation”, *Journal of International Business Studies*, vol. 30, nr. 1, 1999, pag. 1-24
106. Kumar, N., „Intellectual Property Protection, Market Orientation, and Location of Overseas R&D Activities by Multinational Enterprises”, *World Development*, vol. 24, nr. 4, 1996, pag. 673-688
107. Lall, S., „Competitiveness, Technology and Skills”, Cheltenham: Edward Elgar, 2001
108. Langlois, R.N., „Capabilities and Vertical Disintegration in Process Technology: The Case of Semiconductor Fabrication Equipment”, University of Connecticut Working Paper, Storrs, 1992
109. Larson, E.W., Gobeli D.H., „Organizing for Product Development Projects”, *Journal of Product Innovation Management*, nr. 5, 1988, pag. 180-190
110. Lawrence, P.R., Lorsch, J.W., „Organization and Environments: Managing Differentiation and Integration”, Irwin, Homewood, 1967
111. Leonard-Barton, D., „Modes of technology transfer with organizations: Point-by-point versus diffusion”, Harvard Business School, Division of Research, Boston, 1990
112. Lipsey, R.E., Weiss, M.Y., „Foreign production and exports in manufacturing industries”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 63, 1981, pag. 488-494
113. Little A.D., „The Strategic Management of Technology”, Cambridge University Press, Massachusetts, 1981
114. Liu, S., Fang, Z., Shi, H., Guo, B., „Theory of Science and Technology Transfer and Applications”, CRC Press, New York, 2009
115. Lloyd, P., „Technology Transfer, Licensing and Commercialisation – The Role of IPRs”, <http://www.lexorbis.com/pdf/technology-transfer-licensing-and-commercialisation-the.pdf>
116. Loza, E., Chotkowski, K.S., Stevens, S.J., Urbanchuk, G.J., „Financial Considerations in International Intellectual Property Licensing Transactions”, http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID1369978_code1238578.pdf?abstractid=1369978&mirid=1
117. Luecke, R., Katz, R., „Managing Creativity and Innovation”, Harvard Business School Press, Boston, 2003
118. Macovei, I., „Drept comercial internațional”, Ed. Junimea, Iași, 1980
119. Macovei, I., „Tratat de drept al proprietății intelectuale”, Ed. C.H. Beck, București, 2010
120. Marquis, D.G., Straight, D.L., „Organizational Factors in Project Performance”, MIT Sloan School of Management, 1965
121. Maskus, K.E., „Encouraging International Technology Transfer”, ICTSD / UNCTAD, Geneva, 2003, http://www.iprsonline.org/unctadictsd/docs/CS_Maskus.pdf
122. McMahon, M., *Career Coach: Decision Making, Pulse*, Londra, 2007
123. Meissner, F., „Technology Transfer in the Developing World: The Case of the Chile Foundation”, Praeger Publishers, New York, 1988
124. Middleton, J., Tzannatos, Z., „Skills for Competitiveness”, *Competitiveness and Sustainable*

- Economic Recovery in Thailand, vol. 2, National Economic and Social Development Board and The World Bank, Bangkok, 1998, pag. 307-322
125. Miyake, T., „International Technology Transfer”, CACCI Journal, vol. 2, 2005, <http://www.cacci.org.tw/Journal/2005%20Vol%202/International%20Technology%20Transfer.pdf>
 126. Mocan A.C., „The Importance of the Information Society in the European Union”, Costs and Benefits of European Integration. Case Study for Romania, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008, pag. 179-191
 127. Mocan A.C. (coord.), „Computere, e-comunicatii si comert electronic”, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005
 128. Mocan, A.C., Ciobanu, Gh., „Technology Transfer in the New Member States of the European Union”, Competitiveness and European Integration, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2007, pag. 223-231
 129. Mocan A.C., Calea A.S., Lutas M., Miff A., „Antidotes for the Current Financial Crisis: From Bailouts to Strategic Policy Making”, The Financial and Economic Crisis - Causes, Effects and Solutions, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2009, pag. 74-80
 130. Mocan A.C., Deceanu L., „Reorientari ale fluxurilor comerciale romanesti dupa 1 ianuarie 2007”, Revista de Studii si Cercetari Economice „Virgil Madgearu”, Nr. 1, 2008, pag. 26-39
 131. Mocan A.C., Deceanu L., „Romanian Software and Services Sector. Tendencies and Development Strategies”, Costs and Benefits of European Integration. Case Study for Romania, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008, pag. 157-179
 132. Morton, K.I., „Patent licensing”, Handbook of Game Theory with Economic Applications, Ed. R.J. Aumann & S. Hart, ediția 1, vol. 1, cap. 11, pag. 331-354
 133. Mureșan, D. (coord.), „Doctrina economică”, Biblioteca Digitală ASE București, Capitolul 12, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/pagina2.asp?id=cap12>
 134. Nadler, D.A., Tushman, M.L., „Strategic Linking: Designing Formal Coordination Mechanisms”, Readings in the Management of Innovation., Harper Business, New York, 1988, pag. 469-486
 135. Neagu, C., „Eficiența transferului de tehnologie în telecomunicații”, Teză de doctorat, A.S.E. București, 2006
 136. Newton, R., „Management de proiect pas cu pas”, Ed. Meteor Press, București, 2007
 137. Nortcraft, G. B., Neale, M., „Organizational Behavior. A management Challenge”, The Dryden Press, Fort Worth, 1994
 138. Odagiri, H., Hideto Y., „The Determinants of Overseas R&D by Japanese Firms: An Empirical Study at the Industry and Company Levels”, Research Policy, vol. 25, 1996, pag. 1059-1079.
 139. Odedra-Straub, M., „The Role of International Organisations in Technology Transfer. The African Experience”, National University of Singapore, 1991, <http://www.odedra-straub.com/publications/35-The%20Role%20of.pdf>
 140. Oprea, I., „Noul dicționar universal al limbii române”, ediția a doua, Ed. Litera Internațional, București, 2006
 141. Ounjian, M.L., Carne, E.B., „A Study of the Factors Which Effect Technology Transfer in a Multilocation Multibusiness Unit Corporation”, IEEE Transactions on Engineering Management, vol. EM-34, nr. 3, 1987, pag. 194-201
 142. Png, I., Lehman, D., „Managerial Economics”, Wiley-Blackwell, 2007
 143. Pop, M.D., „Marketing internațional”, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2004

144. Popescu, Gh., „Evoluția gândirii economice”, ediția a III-a, Ed. Academiei Române și Ed. Cartimpex, Cluj-Napoca, 2004, cel mai important exponent al Teoriei Capitalului Uman este Gary Stanley Becker (n. 1930), laureat al premiului Nobel pentru economie în 1992
145. Popescu, Gh., „Modele de comerț internațional”, Ed. Corvin, Deva, 2001
146. Porter, M., „Competitive Advantage”, Harvard University Press, 1985
147. Posner, M.V., „International Trade and Technology Change”, Oxford Economic Papers, 1961, pag. 323-341
148. Postelnicu, C., „Economie Internațională”, curs universitar, Cluj-Napoca, 2004, pag. 84
149. Praussello, F., „Country Case Studies on Unequal Technology Transfer”, Università di Genova, 2005, <http://www.economiaefinanza.diseфин.unige.it/wp/WP%255Cn122005.pdf>
150. Prescott, E.C., Parente, S.L., „Barriers to technology adoption and development”, Journal of Political Economy, vol. 102, 1994, pag. 298-321
151. Pugel, T.A., „Endogenous technological change and international technology transfer in a Ricardian trade model” Journal of International Economics, vol. 13, 1982, pag. 321-335
152. Quazi, H.A., „Technological capacity and production performance in the fertilizer and paper industry in Bangladesh”, University of Dhaka, 1984
153. Raysman, R., Pisacreta, E.A., Adler, K.A., „Intellectual Property Licensing: Forms and Analysis”, Law Journal Press, 2008
154. Raysman, R., Pisacreta, E.A., Adler, K.A., Ostrow, S.H., „Intellectual property licensing: forms and analysis” , ALM Media, New York, 2006, accesibilă pe Google Books la http://books.google.ro/books?id=OCGsutgMdPIC&printsec=frontcover&dq=Intellectual+Property+Licensing:+Forms+and+Analysis,+by+Richard+Raysman&source=bl&ots=JRTq-coKTm&sig=eDVTSX-kaXutEC2til6Rb2-7zdc&hl=ro&ei=ha8ZTZ7rMnKq8QPcj6CCBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CBYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false
155. Răboacă, Gh., Comșa, M., Ciucur, D., „Metodologia cercetării științifice economice”, Editura Fundației România de Măine, București, 2007
156. Reason, J., „Human error”, Cambridge University Press, 1990
157. Rebentisch, E., „New Insights Into the International Technology Transfer Process”, M.I.T., Cambridge, 2003, <http://mit.edu/erebenti/www/TRANSPAP.pdf>
158. Redor, D., Saadi, M., „International technology transfer and North–South trade: revisiting Ricardo”, University of Marne La Vallée, 2006
159. Rice, R.E. „Task Analyzability, Use of New Media, and Effectiveness: A Multi-Site Exploration of Media Richness.” Organization Science, vol. 3, nr. 4, 1992, pag. 475-500
160. Rice, R.E., Shook, D.E., „Relationships of Job Categories and Organizational Levels to Use of Communications Channels, Including Electronic Mail: A Meta-Analysis and Extension”, Journal of Management Studies, vol. 27, nr. 2, 1990, pag. 195-229
161. Richman, L., „Improving Your Project Management Skills”, AMACOM, New York, 2006.
162. Roberts, E.B., „Managing Invention and Innovation”, Research-Technology Management, vol. 50, nr. 1, 2007, pag. 35-54
163. Roberts, E.B., Frohman, A.L., „Strategies for Improving Research Utilization”, Innovation/Technology Review, vol. 80, nr. 5, 1978, pag. 35-41
164. Roberts, E.B., Fusfeld, A.R., „Staffing the Innovative Technology-Based Organization”, Sloan Management Review, 1981, pag. 19-34
165. Rodriguez-Clare, A., „Multinationals, linkages, and economic development”, American Economic Review, vol. 86, 1996, pag. 852–874

166. Rogers, E.M., „Diffusion of Innovations”, The Free Press, New York, 1983.
167. Ruffin, R.J., Jones, R.W., „International technology transfer: Who gains and who loses?”, Review of International Economics, 2005 sau Ruffin, R.J., Jones, R.W., „Technology transfer paradox”, University Rochester, 2006
168. Rugină, A., „Principia Oeconomica”, Editura Academiei Române, București, 1993
169. Sadi, M., „On the welfare effect of international technology transfer in a two-country Ricardian model”, University of Marne La Vallée, 2006, <http://rief.univ-paris1.fr/Rennes2007/49-Saadi.pdf>
170. Saggi, K., „Foreign direct investments, licensing and incentives for innovation”, Review of International Economics, vol. 7, 1999, pag. 699-714
171. Saggi, K., Glass, J.A., „International technology transfer and the technology gap”, Journal of Development Economics, vol. 55, 1998, pag. 369-398, <http://faculty.smu.edu/ksaggi/TECH.pdf>
172. Santikarn, M., „Technology Transfer”, Singapore University Press, Singapore, 1981
173. Schatzberg, E., „Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before 1930”, Technik and Culture, Vol. 47, Nr. 3, 2006, pag. 486-512
174. Schmoch, U., „Concept of a Technology Classification for Country Comparisons”, WIPO, Karlsruhe, Germany, 2008, http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo_ipc_technology.pdf
175. Schneider, I., „Jewish Law and Copyright”, <http://www.jlaw.com/Articles/copyright1.html>
Gupte, P., „Fighting for Intellectual Property Rights”, The New York Sun, 31.10.2005, <http://www.nysun.com/business/fighting-for-intellectual-property-rights/22289/>
176. Schoppe, L.A., „Viewing Technology Licensing through a New PRISM”, <http://fuentek.net/downloads/PRISMforLicensing.pdf>
177. Schumpeter, J., „The Theory of Economic Development”, Harvard University Press, Boston, 1934
178. Schwabach, A., „Intellectual Property: a reference handbook”, ABC-CLIO, Santa Barbara, 2007
179. Sharif, N., „The evolution of technology management studies: Technoeconomics to technometrics”, Technology Management: Strategies and Applications for Practitioners, 2 (3), 1995, pag.113-148
180. Sherman, B., Bentley, L., „The making of modern intellectual property law: the British experience, 1760-1911”, Cambridge University Press, Cambridge, 1999
181. Siddharthan, N.S., „Transaction costs, technology transfer, and in-house R&D”, Journal of Economic Behavior and Organization, vol. 18, 1992, pag. 265–271
182. Siegel, D.S., Wright, M., „Intellectual property: the assesmtment”, Oxford Review of Economic Policy, vol. 23, nr. 4, 2007, pag. 529-540
183. Smith K., „Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy”, Enterprise and Innovation Management Studies, Vol. 1, Nr. 1, 2000, pag. 73-102
184. Smith, G.V., Parr, R.L., „Intellectual Property. Valuation, Exploitation and Infringement Damages”, John Wiley and Sons, New Jersey, 2005
185. Souder, W.E., Padmanabhan, V., „Transferring New Technologies from R&D to Manufacturing”, Research/Technology Management, vol. 32, nr. 5, 1989, pag. 38-43
186. Sowell, T., „Knowledge and Decision”, Basic Books, Inc., New York, 1980
187. Stančík, J., „Horizontal and Vertical FDI Spillovers: Recent Evidence From The Czech

- Republic”, CERGE-EI, Praga, 2007, <http://www.cerge-ei.cz/pdf/wp/Wp340.pdf>
188. Stankiewicz, R., „Basic technologies and the innovation process”, Pinter Publishers, Londra, 1990, pag. 13-38
 189. Stokey, N.L., „The volume and composition of trade between rich and poor countries”, *Review of Economic Studies*, vol. 58, 1991, pag. 63–80
 190. Sullivan, A., Sheffrin, S.M., „Economics: Principles in action”, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2003
 191. Sută, N. (coord.), „Comerț internațional și politici comerciale contemporane”, Ed. All, București 1995
 192. Temple, J., „The new growth evidence”, *Journal of Economic Literature*, vol. 37, 1999, pag. 112–156
 193. Toffler, A., „Powershift”, Ed. Antet, București 1995
 194. Trevino, L.K., Lengel, R.H., Daft, R.L. „Media Symbolism, Media Richness, and Media Choice in Organizations” *Communication Research*, vol. 14, 1987, pag. 553-574
 195. Tucker, M.A., „Checklist for Due Diligence in Intellectual Property Transactions”, The BFGoodrich Company, http://www.michbar.org/ip/pubs/98sem_check.html
 196. Turner, J.R., Simister, S.J., „Manualul Gower de management de proiect”, Ed. CODECS, București, 2004, pag. 353
 197. Uday, B.S., „Patent Enforcement, Innovation and Welfare”, *Journal of Economics*, vol. 88, nr. 3, 2006, pag. 211-241
 198. Urata, S., Matsuura, T., Wei, Y., „International Intrafirm Transfer of Management Technology by Japanese Multinational Corporations”, RIETI Discussion Paper Series, <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/06e006.pdf>
 199. Van De Ven, A.H., Delbecq, A.L., Koenig R. Jr., „Determinants of Coordination Modes Within Organizations”, *American Sociological Review*, vol. 41, 1976, pag. 322-338.
 200. Vernon, R., „International Investment and International Trade in the Product Cycle”, *Quarterly Journal of Economics*, 1966
 201. Williams, F., Gibson, D.V., „Technology Transfer”, Sage Publications, Londra, 1990
 202. Xu, B., Wang, J., „Trade, FDI and International Technology Diffusion”, *Journal of Economic Integration*, vol. 14, nr. 4, 2000, pag. 585-601
 203. Yang, G., Maskus, K.E., „Intellectual Property Rights, Licensing and Innovation”, Policy Research Paper 2973, The World Bank, 2003
 204. Young, T.L., „Managementul proiectelor de succes”, Ed. Rentrop & Straton, București, 2007.
 205. Zaman, Gh., Geamănu, M., „Eficiență economică”, Editura Fundației România de Măine, București, 2006
 206. Zedtwitz, M. Von, Gassmann, O., „Market versus Technology Drive in R&D Internationalization: Four Different Patterns of Managing Research and Development”, *Research Policy*, vol. 31, nr. 4, 2002, pag. 569-588
 207. Zejan, M.C., „R&D Activities in Affiliates of Swedish Multinational Enterprises”, *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 92, nr. 3, 1990, pag. 487-500
 208. ***, Association of University Technology Managers, „AUTM U.S. Licensing Activity Survey: FY 2008”, 2010
 209. ***, Business Week, „Napster's High and Low Notes”, http://www.businessweek.com/2000/00_33/b3694003.htm
 210. ***, Comisia Europeană, „Technology Transfer Institutions in Europe: an Overview. In

- Improving Institutions for the Transfer of Technology from Science to Enterprise (BEST PROJECT "ITTE" 1.11/2002), 2008
211. ***, CUTS, University of Wisconsin-Milwaukee, „Principles of Innovation and Change”, <http://www4.uwm.edu/cuts/bench/princip.htm>
 212. ***, Intergovernmental Panel for Climate Change - WMO & UNEP, „Methodological and Technological Issues in Technology Transfer. Summary for Policymakers”, <http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/srtt-en.pdf>
 213. ***, International Environmental Technology Centre, United Nations Environment Programme, „Technology Transfer: The Seven “C”s for the Successful Transfer and Uptake of Environmentally Sound Technologies”, Osaka, 2003, http://www.unep.or.jp/ietc/techtran/focus/technology_transfer_v6.pdf
 214. ***, Licensing Executives Society & U.S. Department of Energy, „Making the Licensing Decision”, 1998, pag. 21, http://ipmall.info/hosted_resources/gov_ip_reports/license.pdf
 215. ***, Ministerul Cercetării și Tehnologiei, „Politici de inovare și privatizare sectorială”, București, 1994
 216. ***, NIST & U.S. Department of Commerce, „Federal Laboratory Technology Transfer, Fiscal Year 2008: Summary Report to the President and the Congress”, 2010
 217. ***, OECD, „OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics”, <http://puck.sourceoecd.org/vl=28354542/cl=13/nw=1/rpsv/factbook/070101.htm>
 218. ***, OECD, „Science, Technology and Industry Scoreboard”, OECD Publishing, Paris, 2003
 219. ***, OECD, „Technology and industry outlook 2008”, <http://www.oecd.org/dataoecd/17/53/41558958.pdf>
 220. ***, OSLO Manual, „Guidelines for collecting and interpreting innovation data”, ediția a treia, OECD/European Communities, 2005, <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9205111E.PDF>
 221. ***, Software Productivity Consortium, „Using New Technologies. A Technology Transfer Guidebook”, Virginia Center of Excellence, 1993, <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA274475&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>
 222. ***, The World Bank, „Global Economic Prospects: Technology Diffusion in the Developing World 2008”, <http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2008/Resources/complete-report.pdf>
 223. ***, UNCTAD, „Handbook on the Acquisition of Technology by Developing Countries”, 1977.
 224. ***, UNIDO, „Manual on Technology Transfer Negotiation: A Reference for Policy-Makers and Practitioners on Technology Transfer”, UNIDO Publication, Viena, 1996.
 225. ***, WIPO, „Successful Technology Licensing”, http://www.wipo.int/ip-development/en/strategies/pdf/publication_903.pdf
 226. ***, WIPO, „Trademark Law Treaty”, Geneva, 1994, http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/tlt/pdf/trtdocs_wo027.pdf
 227. ***, WIPO, „Understanding Copyrights and Related Rights”, Geneva, 2010, http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/909/wipo_pub_909.pdf
 228. ***, WIPO, „WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use”, Geneva, 2010, cap. 2, <http://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/iprm/pdf/ch2.pdf>
 229. ***, WIPO, „WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use”, Geneva, 2010, cap. 5, <http://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/iprm/pdf/ch5.pdf>

230. Legea 11/1991 republicată, privind combaterea concurenței neloiale, http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/ajutordestat/L11_1991actualizata.pdf
231. Legea 129/1992 republicată, privind protecția desenelor și modelelor industriale, http://www.osim.ro/publicatii/dmi/dmi_04_03/legea%20nr.129_1992%20privind%20protectia%20dmi.pdf
232. Legea 16/1995 republicată, privind protecția topografilor circuitelor integrate, http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm?act_text?idt=15595
<http://www.geographicindications.com>
233. Legea 84/1998 republicată, privind mărcile și indicațiile geografice, http://www.dreptonline.ro/legislatie/legea_84_1998_marcile_indicatiile_geografice_republicata_2010.php
234. Legea nr 8/1996 republicată, privind dreptul de autor și drepturile conexe, <http://www.legi-internet.ro/index.php?id=63>
235. Legea nr. 64/1991 republicată, privind brevetele de invenții, http://www.dreptonline.ro/legislatie/legea_brevetele_inventie_republicata.php
236. <http://acaciatechnologies.com/pr/051809Yahoo.pdf>
237. <http://cdb.iso.org/>
238. <http://contracts.onecle.com/cord-blood/axm-license-2010-03-31.shtml>
239. <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=1&id=4>
240. <http://dexonline.ro/definitie/proces>
241. <http://dnlaw.com.vn/index.php?f=news&do=detail&id=15>
242. <http://iphone.appmobilize.com/mobile-news/2547/apple-in-trouble-over-alleged-iphone-camera-enfringement>
243. http://lawschool.courtroomview.com/acf_cases/10218-toys-r-us-inc-v-feinberg
244. <http://macdailynews.com/index.php/weblog/comments/19207>
245. http://news.cnet.com/8301-13579_3-20004791-37.html
246. <http://www.ameinfo.com/25260.html>
247. <http://www.businessdictionary.com/definition/technology-transfer.html>
248. <http://www.businessweek.com/news/2010-07-19/toyota-settles-infringement-case-over-hybrid-patent.html>
249. http://www.businessweek.com/technology/ByteOfTheApple/blog/archives/2009/10/nokia_sues_apple_for_patent_infringement_over_iphone.html
250. <http://www.ccs.mit.edu/21c/iokey.html>
251. <http://www.databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=1&id=4>
252. <http://www.dexonline.ro/>
253. <http://www.dex-online-ro.ro/search.php?cuv=licenta>
254. <http://www.gdzylawyer.com/copyright-infringement-cases-can-teach-us-to-obey-copyright-laws/>
255. http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/2009-10/FullReport_09-10.pdf
256. http://www.glossary.eea.europa.eu/terminology/concept_html?term=technology%20transfer
257. <http://www.htc.com/www/press.aspx?lang=1033&id=129616>
258. http://www.innovation.gov.uk/rd_scoreboard/?p=14
259. http://www.innovationfordevelopmentreport.org/papers/101_LopezClaros_Mata.pdf
260. <http://www.insme.org/page.asp?IDArea=1&page=glossary&IDAlphaLetter=T>
261. <http://www.intomobile.com/2007/08/06/apple-sued-for-patent-infringement-sp-technologies-claims-patent-over-iphones-virtual-keyboard>

262. <http://www.ipo.gov.uk/tm/t-find/t-find-number?detailsrequested=C&trademark=1>
263. http://www.itcdonline.com/introduction/glossary2_q-z.html
264. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation>
265. <http://www.mw1.merriam-webster.com/dictionary/technology>
266. <http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c4/c4g.htm>
267. http://www.onr.navy.mil/sci_tech/3t/transition/tech_tran/orta/glossary
268. <http://www.oxforddictionaries.com/definition/technology+transfer>
269. <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1530&lang=1>
270. <http://www.uspto.gov/web/offices/pac/doc/general/whatis.htm>
271. <http://www.webpronews.com/topnews/2010/03/23/google-wins-trademark-infringement-case>
272. <http://www.websters-online-dictionary.org/definitions/technology+transfer?cx=partner-pub-0939450753529744%3Av0qd01-tdlq&cof=FORID%3A9&ie=UTF-8&q=technology+transfer&sa=Search#922>
273. http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/paris/pdf/trtdocs_wo020.pdf
274. <http://www.wipo.int/ldcs/en/accession/treaties.html>
275. http://www.wipo.int/treaties/en/convention/summary_wipo_convention.html
276. http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm3c_e.htm#5