



ACADEMIA ROMÂNĂ  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI  
ECONOMICE

STUDII ECONOMICE

*Proprietatea industrială – incitant  
al creației științifice și inovării*

Ion E. Anghel  
Victor Iancu

București  
2009

INCE – CIDE  
București, Calea 13 Septembrie, Nr.13, Sector 5

# PROPRIETATEA INDUSTRIALĂ – INCITANT AL CREAȚIEI ȘTIINȚIFICE ȘI INOVĂRII\*)

ION E. ANGHEL  
VICTOR IANCU

*In modern times, when progress is made through knowledge and knowledge is predominantly produced/used, industrial property rights, their protection and related specialized institutions play a stimulating role. Therefore, this paper presents first the requirements for stimulating scientific and technological creation and innovation in the European Research Area, in close relation to industrial property rights. In this context, we assess the size of scientific research and innovation in Romania in relation to industrial property rights. Considering the requirements for stimulating scientific and technological creation and innovation, we deal with issues on adapting and maintaining dynamism in law and institutional regulations, in order to achieve convergence, in general, and convergence in the industrial property field, in particular.*

Key words: *adaptation, convergence, research&development, innovation, statistical indicators, industrial property, stimulation.*

JEL: O34, K29, P48

## 1. Introducere

Asemenea investițiilor, cercetarea, dezvoltarea și inovarea sau, mai degrabă rezultatele lor, au un puternic efect de antrenare, atât în interiorul economiilor naționale, cât și în cadrul economiei globale. Ca o consecință, în cadrul producției de știință se nasc drepturi de proprietate industrială a căror protecție determinată de natura specială de răspândire a informațiilor sporește rolul agenților inovatori în asigurarea creșterii economice și motivația lor pentru inovare.

Ideea că „a investi înseamnă a face un pariu cu viitorul”<sup>1</sup> își găsește mediul de aplicabilitate cel mai propice în domeniile cercetării-dezvoltării, învățământului și indirect în protecția proprietății industriale, privită ca factor de stimulare a inovării.

În condițiile arătate, este firesc ca problemele realizării convergenței să fie focalizate (alături de factorii tradiționali) spre acțiunea factorilor intangibili (structuri instituționale, mecanisme economico-financiare, stimularea producției de cunoștințe etc.).

Pornind de la una dintre judecățile de referință ale lui Paul Krugman, potrivit căreia analiza economică nu oferă sau nu ar trebui să ofere un set de reguli de urmat, indiferent de circumstanțe, mai degrabă trebuie să fie un mod de a gândi,

---

\*) Studiu realizat în cadrul Programului CEEEX – Proiectul *Convergența economică și rolul cunoașterii în condițiile integrării în UE*, nr. 220/2006.

<sup>1</sup> Michel Didier, 1992, *Economie: Les règles du jeu*, Editura Economică, Paris.

astfel încât să poată imagina rezolvări noi la situații concrete în schimbare<sup>2</sup>, prezentul studiu are în vedere investigarea stării procesului de adaptare a reglementărilor și instituțiilor în domeniul proprietății industriale la cerințele creației științifice, tehnologice și inovării, dar mai ales, la menținerea dinamismului lor având drept țintă realizarea convergenței, acea „ajungere din urmă” a țărilor bogate de către țările sărace.

Cercetările expuse în lucrarea de față evoluează spre concluzii care ne determină să privim cu realism posibilitățile economiei și societății românești în sfera creației științifice, tehnologiei, inovării și a drepturilor de proprietate industrială, dar cu îngrijorare când se constată decalajele mari față de țările dezvoltate.

Analizând domeniul proprietății industriale, constatăm că nu este suficientă armonizarea reglementărilor juridice și instituțiilor statelor naționale cu reglementările și instituțiile care operează la nivel european sau pe plan mondial. Pentru asigurarea creșterii economice este nevoie de rezultate în domeniul creației științifice, tehnologiei și inovării, cărora să le fie aplicate reglementările armonizate din domeniul proprietății industriale.

## **2. Cerințele stimulării creației științifice, tehnologice și inovării în cadrul spațiului european al cercetării și proprietății industriale**

Creșterea economică își are, într-o mare măsură, consistența în efectele pe care le generează progresul tehnic și științific, cercetarea științifică, inovarea.

Literatura economică nu ezită să supună unei analize riguroase rolul pe care îl au aceste fenomene în evoluția economică și a societății contemporane, fenomene care sunt nu numai interdependente, dar și convergente în acțiunea și finalitatea lor. Astfel, multiplicarea cercetării constituie geneza principală de dezvoltare a științei, a cunoștințelor științifice, a nivelului de cultură, care, la rândul lor, constituie baza și izvorul tehnologiei și inovării, cu rezonanțe favorabile în activitatea productivă<sup>3</sup>.

În abordarea standard, cercetarea, dezvoltarea și inovarea sunt considerate ca o activitate de producție, de inovație, adică de informație codificată, un bun public<sup>4</sup>, K. Arrow fiind întâiul care a dedus consecințele ce decurg din faptul că tehnologia este endogenă activității de cercetare științifică și dezvoltare<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Paul Krugman, 1999, *The return of Depression Economics*, New York, Norton.

<sup>3</sup> Exemplificăm: Robert Solow, Sources and Outlook for Growth, în *Readings in economics*, Ed. P.A. Samuelson, Mc. Graw-Hill Book Co., ed. a VI-a. New York, 1970; B.R Williams, Research and Economic Growth-What We Expect?, în „Criteria for Scientific Development, Public Policy and National Goals”, ed. E. Shils, Moss, The M.I.T. Press, Cambridge, 1968; N. Georgescu-Roegen, The Entropy Law, Mass., Harvard University Press, Cambridge, 1971; M. Drăgănescu, Convergența cercetării științifice în condițiile revoluției științifice și tehnice, Editura Politică, București, 1975; Aurel Iancu, Cunoaștere și inovare, o abordare economică, Editura Academiei Române, București, 2006; etc.

<sup>4</sup> Aurel Iancu, *Dezvoltarea intensivă și specializarea națiunilor*, Editura Economică, București, 2003.

<sup>5</sup> K. Arrow, *Economic Welfare and the allocation of resources for invention*, in Nelson R. Ed. The Rate and Direction of Inventive Activity, Princeton Univ. Press, 1962.

Fără îndoială că, în mod generic, societatea umană a alergat după cunoștințe noi având scopul de a satisface nevoile și a dezvolta natura umană. În prezent, societatea cunoașterii – ca expresie a societății globale – încearcă să pună de acord nevoile naturii umane, tot mai mari și mai diverse, cu cele ale regenerării naturii-umane, propunând modalități de dezvoltare a unor ramuri consumatoare de resurse inepuizabile, înainte de toate, a resursei reprezentate de inteligența umană, de cunoaștere, de propensiunea spre inovare, de capacitatea antreprenorială, de asociativitatea creativă etc.<sup>6</sup>

În acest cadru, dezvoltăm prezentarea și argumentarea rolului creației științifice și tehnologice, noile abordări ale procesului inovării, cerințelor stimulării acestor fenomene în cadrul spațiului european al cercetării și, în același timp, determinarea raporturilor de cauzalitate de convergență/divergență cu drepturile de proprietate industrială și protecția acestora.

### *2.1. Rolul cercetării științifice în procesul de creștere economică.*

Rolul progresului științific și, îndeosebi al activității de cercetare, dezvoltare este analizat de literatura economică în raport cu creșterea economică și dezvoltarea națiunilor. Pentru a argumenta această afirmație se pune problema comensurării contribuției (a efectelor) investițiilor realizate în cercetare-dezvoltare.

Este de remarcat că studiile cantitative sunt mai puțin exacte în ceea ce privește evaluarea contribuției investițiilor în cercetare-dezvoltarea industrială la creșterea productivității. Dificultățile în determinarea acestei contribuții rezidă, în principal, din absența unei măsurări directe a produsului cercetării<sup>7</sup>. De cele mai multe ori se recurge la măsuri indirecte și aproximative de determinare (monografiile, studii de caz) care ținesc cu preponderență „factorii de succes”. Conținând un coeficient ridicat de subiectivism, aceste determinări nu pot fi în mod riguros generalizate. Cele care reflectă într-o mai mare măsură rolul cercetării, dezvoltării și inovării și care permit o reprezentare a ritmului și tendințelor activității inventive, precum și efectele factorilor economici sunt brevetele.

Datele statistice privind brevetele fac posibilă reprezentarea factorilor economici asupra tendințelor activității de cercetare, dezvoltare și inovare. Spre exemplu: evoluția cererilor de brevete în cadrul fiecărui domeniu tehnic potrivit clasificării internaționale a brevetelor pune în evidență aceste tendințe (tabelul nr. 1).

---

<sup>6</sup> Marin Dinu, *Societatea cunoașterii. O perspectivă postreferențială asupra resurselor*, în societatea cunoașterii-Ion Ghe. Roșca editor, Editura Economică, București, 2006.

<sup>7</sup> Z. Griliches.1979, Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth, Bell J. Econ. Spring 1979.

Tabelul 1.

Evoluția cererilor internaționale de brevete pe domenii tehnice conform clasificării internaționale de brevete (C.I.B.)

Nr. crt.	Domeniul tehnic	Nr. cererilor internaționale de brevete pe anii:					Creșterea nr. de brevete în 2006 față de 2005 - % -
		2002	2003	2004	2005	2006	
I.	Electronică						
1.	Componente electronice	6.973	7.365	7.569	8.774	9.847	12
2.	Audiovizual	5.391	6.057	6.075	6.718	7.322	9
3.	Telecomunicații	11.167	10.821	10.441	11.674	13.478	15
4.	Informatică	11.096	9.916	9.535	11.026	13.428	22
5.	Semiconductor	3.612	4.051	4.109	4.727	6.034	28
II.	Instrumente						
6.	Optică	2.408	2.616	2.562	3.216	3.725	16
7.	Analiză - măsură - control	10.767	11.449	10.869	11.881	12.780	8
8.	Inginerie medicală	7.360	8.601	8.878	9.568	11.009	15
9.	Tehnică nucleară	448	517	496	499	561	12
III.	Chimie - farmacie						
10.	Chimie organică	4.537	5.225	5.653	6.116	6.236	2
11.	Chimie macromoleculară	3.894	3.984	4.002	4.534	5.390	19
12.	Farmacie - cosmetice	9.654	9.976	9.437	11.101	13.470	21
13.	Bio-tehnologie	9.001	8.601	7.611	7.320	7.026	-4
14.	Produse agricole și alimentare	1.522	1.660	1.839	1.950	2.290	17
15.	Chimie de bază	3.646	3.879	3.703	4.264	4.739	11
16.	Tratamente suprafață	2.912	3.293	3.327	3.649	4.297	18
17.	Materiale metalurgice	2.909	3.037	3.032	3.256	3.764	16
IV.	Procedee industriale						
18.	Procedee tehnice	4.767	5.365	4.908	4.917	5.567	13
19.	Prelucrarea materialelor	4.159	4.780	4.284	4.764	5.406	13
20.	Manutanță - imprimare	3.947	4.540	4.556	5.406	6.120	13
21.	Aparate agricole și alimentare	1.133	1.274	1.334	1.525	1.479	-3
22.	Mediu - poluare	1.230	1.314	1.250	1.383	1.541	11
V.	Mașini - mecanică - transporturi						
23.	Mașini - utilaje	2.369	2.485	2.324	2.774	2.963	7
24.	Motoare - pompe - turbine	2.583	2.820	2.975	3.205	3.666	14
25.	Procedee termice	1.390	1.580	1.542	1.825	2.031	11
26.	Componente mecanice	3.229	3.567	3.720	4.113	4.657	13
27.	Transporturi	3.944	4.597	4.881	5.545	6.012	8
28.	Spațial - armament	448	494	436	536	498	-7
VI.	Consum de menaj - BPT						
29.	Consum de menaj	4.952	5.757	6.040	7.244	8.182	13
30.	BTP	3.132	3.461	3.848	3.914	4.362	11

Sursa: PCT Sistemul internațional de brevete pe anul 2006, Revista anuală a PCT, Baza de date statistice a L'OMPI.

Evoluția datelor statistice privind cererile de brevete prefigurează creșteri în aproape toate domeniile, ca rezultat al cercetării, dezvoltării și inovării. Este însă de remarcat tendința accentuată de creștere în domeniile de vârf ale științei și tehnicii (informatică, telecomunicații, instrumente de analiză și control, inginerie medicală etc.).

Indiferent de valoarea economică a fiecărui brevet, totuși, prin concretizarea rezultatelor cercetării, are loc o adăugare de capital de cunoștințe tehnologice cu impact asupra productivității. Nu sunt mai prejos nici externalitățile de cercetare-dezvoltare, respectiv ansamblul consecințelor unei activități de cercetare-dezvoltare desfășurate de un producător asupra performanțelor unuia sau mai multor producători sau „externalitățile de cunoștințe”, care iau forma unei difuziuni (transfer) a cunoașterii între firme sau sectoare de activitate.

Dacă multă vreme, cunoștințele științifice și tehnologice erau percepute ca un factor de producție sub forma progresului având un rol important în creșterea economică (spre exemplu, Marx și, mai târziu Solow, Denison), în ultimele decenii, economiile dezvoltate au trecut într-o etapă caracterizată printr-o dominare a generării, răspândirii în timp real și aplicării cunoștințelor în toate domeniile<sup>8</sup>.

Este cunoscut că în această etapă a generalizării noilor cunoștințe generate de cercetare-dezvoltare și inovare în toate domeniile economice și vieții sociale, renumiți economiști (exemplu: Schumpeter, Drucker, Lucas etc.) s-au aplecat asupra acestei problematice apropiindu-se în aprofundarea acestor fenomene de realitățile și cerințele actuale ale economiei bazate pe cunoaștere.

Fără îndoială că folosind concepte cum sunt: competiția tehnologică, învățarea, generarea, transferul, acumularea și piața cunoștințelor codificate și tacite, inovarea și sistemul antreprenorial, rolul mediului cultural inovativ ș.a.<sup>9</sup>, în mod direct sau indirect acestea au incidențe puternice cu drepturile de proprietate industrială.

În acest fel se pune problema în ce măsură drepturile de proprietate industrială și protecția acestora incită la inovare.

## *2.2. Drepturile de proprietate industrială și stimularea inovării.*

Valorificarea comercială a cunoștințelor științifice și tehnologice, respectiv circumscrierea acestora în relațiile de piață, impune codificarea acestora. Prin urmare, acestea devin bunuri publice.

În condițiile internalizării proceselor de producere și de utilizare a cunoștințelor se creează o relație directă între producătorul de cunoștințe și utilizatorul de cunoștințe, cu rezultate pozitive pentru cel dintâi. Totodată internalizarea acestor produse constituie o piedică în răspândirea informațiilor rezultate. Drepturile de proprietate industrială tind să înlăture aceste obstacole și, în același timp, să asigure stimularea producției de cunoștințe și să țină o permanentă stimulare la inovare.

Ordonând principalele caracteristici ale procesului de inovare, Joseph Schumpeter accentuează importanța factorilor de stimulare a întreprinderii pentru inovare.

---

<sup>8</sup> Aurel Iancu, *Cunoaștere și inovare, o abordare economică*, Editura Academiei Române, București, 2006.

<sup>9</sup> Aurel Iancu, *op.cit.*

Astfel, invenția oferă întreprinderii care o deține și o aplică, o poziție temporară de monopol, sursă de supraprofit. Desigur, motivația întreprinderii depinde foarte mult de drepturile de proprietate industrială și de protecția acestora în raport cu potențialii imitatori.

Pentru sporirea stimulării la cercetare, dezvoltare și inovare, sunt necesare:

- un instrument legal care să vizeze protecția drepturilor de proprietate industrială;
- intervenția publică pentru a substitui (cel puțin parțial) inițiativa privată când aceasta este deficitară.

Pe de altă parte, literatura de specialitate abordează și scoate în evidență faptul că, necesitatea unei intervenții publice și-a găsit justificarea intervenției statelor sub forma unor ample programe de cercetare (exemplu, în domeniul nuclear, spațial ș.a.) generatoare de externalități pozitive.

Potrivit abordărilor contemporane<sup>10</sup>, inovarea se consideră a fi un proces de învățare, care prezintă caracteristici de ireversibilitate și de dependență față de traiectoria aleasă. De asemenea, cadrul instituțional și legislativ în care are loc procesul de creație și difuzare determină și constituie factor de dependență pentru emergența și difuzarea noutății.

Este de remarcat ideea potrivit căreia creșterea economică comportă o interacțiune reciprocă între tehnologie și viața economică: progresul tehnologic transformă sistemul economic făcându-l chiar să se creeze<sup>11</sup>.

În acest cadru sunt evidențiați următorii patru factori favorabili inovării<sup>12</sup>:

- concurența pentru realizarea unei invenții; sub forma sa extremă aceasta este „distrugerea creatoare”, după Schumpeter<sup>13</sup>;
- concurența „ex – ante” asupra pieței de mărfuri; prin inovare întreprinderile încearcă să învingă concurența între mărfurile apropiate unele de altele<sup>14</sup>;
- difuzarea cunoștințelor, create de precedentele inovări, la fel de mare ca posibilitate;
- limita concurenței „ex – post” asupra piețelor de mărfuri, care precede efortului inovării: perspectiva pieței protejate este mai atractivă pentru inovare față de perspectiva unei piețe concurențiale.

<sup>10</sup> Nelson R.; Winter S., *An Evolutionary Theory of Technical Change*, Harvard Univ. Press, 1982; Kline S.Y., Rosenberg N., „Innovation: on overview”, in Landau R. & Rosenberg N., ed., *The Positive Sum Strategy*, National Academy Press, 1986.

<sup>11</sup> Philippe Aghion, Peter Howitt, *Endogenous growth theory*, M.I.T. Press, Cambridge (Mass), 1998.

<sup>12</sup> Schumpeter J., *The theory of economic development*, Harvard University Press, Cambridge (Mass), 1934.

<sup>13</sup> Efectele unei concurențe solidare pe piața mărfurilor este analizată atât din punct de vedere teoretic cât și din punct de vedere empiric de către Aghion P., C. Harris, P. Howitt and J. Vickess (2001) Aghion P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith și P. Howitt (2001), Nickell, S. (1996).

<sup>14</sup> Claude Henry, *Propriété intellectuelle et développement ou comment imposer au mon système perversi*, Ecole Polytechnique, Centre National de la Recherche Scientifique, Laboratoire d'économetrie, cahier nr.2004-031, noiembrie 2004, Paris.

Analizând principiile menționate, rezultă că această concurență „ex – post” după o etapă a inovării devine concurență „ex – ante” pentru etapa următoare a procesului de inovare.

Totuși, o anumită restricționare este pusă în operă prin instrumentele de protecție a proprietății industriale. Schumpeter susținea cu tărie limitarea monopolului în favoarea inventatorilor. Astfel, el viza o influență puternică asupra vânzării produselor ca rezultate ale inovării (care sunt bunuri private) și nu asupra cunoștințelor atașate inovației (care sunt bunuri publice).

În general, monopolul este păgubitor pentru consumator, dar acesta este un inconvenient static pe care Schumpeter era gata să-l accepte în folosul dinamicii inovării. Spre exemplu, în domeniul inventicii, acordarea de brevete inventatorilor apare ca un mijloc imperfect de stimulare a inovării și de finanțare a investițiilor necesare pentru aceasta, întrucât frânează inovările ulterioare prin monopolizarea cunoștințelor atașate inovării realizate.

Totuși, ținând cont de alte mecanisme de stimulare și alte surse de finanțare posibile și comparând cu atenție avantajele și costurile, fenomenul nu ar trebui analizat numai prin prisma inconvenientului generat de monopol. Desigur, este importantă punerea cunoștințelor în mod nestingherit la dispoziția întregii societăți. De asemenea, dispozițiile legale și instituționale pot să impună costuri ridicate ale agenților implicați cu rigoare în cercetare pentru că ele limitează elementele certe în fluxul de gândire creatoare.

Lucrurile nu stau pe loc, în ciuda constrângerilor și a oportunităților ce se manifestă pe parcursul procesului de cercetare, dezvoltare și inovare, progresul fiind cumulativ și localizat. Din punctul de vedere al proprietății industriale, acestea sunt dovedite, printre altele, de numărul de cereri de brevete, precum și de numărul de brevete eliberate aflate într-o continuă creștere așa cum rezultă din tabelul nr. 2.

Tabelul 2

Evoluția cererilor de brevete pe plan mondial (% față de anul precedent)

Explicații		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nr. total de cereri de brevete provenite de la rezidenți.	Nr.	05.496	02.495	719.651	744.9	777.65	860.545	876.023	874.796	908.047	939.372
	%	100	99,57	102,44	103,51	104,39	110,66	101,80	99,86	103,80	103,45
Nr. total de depozite directe pentru brevete pentru nerezidenți <sup>x)</sup>	Nr.	257.619	267.971	269.164	298.304	291.828	318.141	345.718	331.168	349.992	348.292
	%	100	104,02	100,45	110,82	98,16	109,02	108,67	95,79	105,68	99,51
Intrări în faza națională conform P.C.T. <sup>xx)</sup>	Nr.	90.391	104.886	160.509	168.032	206.562	230.520	269.476	289.010	283.572	311.311
	%	100	116,04	153,03	104,69	122,93	111,60	116,90	107,25	98,12	109,78
Cereri internaționale P.C.T. depuse	Nr.	40.006	48.218	57.064	67.061	76.358	93.237	108.227	110.392	115.199	122.633
	%	100	120,52	118,35	117,52	113,86	122,11	116,08	102,00	104,35	106,45



Tabelul 2 (continuare)

Nr. total de brevete eliberate rezidenților	Nr.	254.421	349.928	315.027	338.710	349.662	307.943	317.704	330.051	357.025	361.657
	%	100	137,54	90,03	107,20	103,23	88,07	103,17	103,89	108,17	101,30
Nr. total de brevete eliberate nerezidenților	Nr.	169.658	175.070	180.832	202.968	213.598	202.593	208.016	211.454	246.323	241.372
	%	100	103,19	103,29	112,24	105,24	94,85	102,68	101,65	116,49	97,99

<sup>x)</sup> Depozite directe pentru brevete:

<sup>xx)</sup> P.C.T. – Tratatul de Cooperare în materie de brevete

Sursa: Prelucrat pe baza datelor statistice din *Raportul asupra brevetelor pe anul 2006* al Organizației Mondiale privind Proprietatea Intelectuală.

Aceeași evoluție, continuu crescătoare, rezultă și din analiza cererilor internaționale de brevete, conform PCT. Mai concret, această tendință este relevantă fie și dacă analizăm datele pe principalele 15 țări de origine (tabelul nr. 3).

Tabelul 3.

Evoluția cererilor internaționale de brevet conform Tratatului de cooperare în materie de brevete (PCT) pentru principalele 15 țări de origine

Țara	U/m	2003	2004	2005	2006	2007	Ponderea țărilor în totalul cererilor internaționale de brevete 2007 %
Statele Unite ale Americii	Nr.	41 030	43 350	46 803	50 941	52 280	33,49
	%	100,00	105,65	107,97	108,84	102,63	-
Japonia	Nr.	17 414	20 264	24 869	27 033	27 731	17,76
	%	100,00	116,37	122,73	108,70	102,58	-
Germania	Nr.	14 662	15 214	15 984	16 732	18 134	11,62
	%	100,00	103,76	105,06	104,68	108,38	-
Republica Coreea	Nr.	2 949	3 558	4 688	5 944	7 061	4,52
	%	100,00	120,65	131,76	126,79	118,79	-
Franța	Nr.	5 171	5 184	5 748	6 242	6 370	4,08
	%	100,00	100,25	105,67	108,59	102,05	-
Regatul Unit al Marii Britanii	Nr.	5 206	5 027	5 084	5 090	5 553	3,56
	%	100,00	96,56	101,13	100,12	109,10	-
China	Nr.	1 295	1 706	2 503	3 951	5 456	3,50
	%	100,00	131,73	146,72	157,85	138,09	-
Olanda	Nr.	4 479	4 284	4 500	4 529	4 186	2,68
	%	100,00	95,65	105,04	100,64	92,43	-

Tabelul 3 (continuare)

<b>Elveția</b>	<b>Nr.</b>	2 861	2 898	3 290	3 577	3 674	2,35
	<b>%</b>	100,00	101,29	113,53	108,72	102,71	-
<b>Suedia</b>	<b>Nr.</b>	2 612	2 851	2 883	3 316	3 533	2,26
	<b>%</b>	100,00	109,15	101,12	115,02	106,54	-
<b>Italia</b>	<b>Nr.</b>	2 163	2 189	2 349	2 716	2 927	1,88
	<b>%</b>	100,00	101,20	107,31	115,62	107,77	-
<b>Canada</b>	<b>Nr.</b>	2 271	2 104	2 318	2 566	2 707	1,73
	<b>%</b>	100,00	92,65	110,17	110,70	105,49	-
<b>Australia</b>	<b>Nr.</b>	1 680	1 837	1 996	2 001	2 054	1,32
	<b>%</b>	100,00	109,35	108,66	100,25	102,65	-
<b>Finlanda</b>	<b>Nr.</b>	1 557	1 672	1 893	1 845	1 952	1,25
	<b>%</b>	100,00	107,39	113,22	97,46	105,80	-
<b>Israel</b>	<b>Nr.</b>	1 129	1 227	1 454	1 589	1 683	1,08
	<b>%</b>	100,00	108,68	118,50	109,28	105,92	-
<b>Alte țări</b>	<b>Nr.</b>	8 715	9 245	10 326	11 084	10 800	6,92
	<b>%</b>	100,00	106,08	111,69	107,34	97,44	-
<b>TOTAL</b>	<b>Nr.</b>	115 194	122 610	136 688	149 156	156 100	100
	<b>%</b>	100,00	106,44	111,48	109,12	104,66	-

Sursa: Prelucrat pe baza datelor statistice publicate de Organizația Mondială a Proprietății Industriale în Raportul: *Numărul fără precedent al cererilor internaționale de brevete depuse în 2007, Actualități și evenimente*, 21 februarie 2008, Geneva.

Se constată și în acest fel că stimularea cercetării-dezvoltării reflectată prin prisma drepturilor de proprietate industrială prezintă cea mai mare intensitate în țările dezvoltate.

Se dovedește că dobândirea de cunoștințe prin cercetare-dezvoltare și inovare, nu se face o dată pentru totdeauna, dimpotrivă reprezintă un proces complex interactiv și necesită continuu eforturi pentru acumulare, scop în care se consumă resurse umane și financiare pe măsură.

În mod sintetic, stimularea activităților de cercetare-dezvoltare și inovare precum și reprezentarea clară a efectelor factorilor economici asupra acestui proces este de asemenea reliefată de indicatorii rezultați prin raportarea numărului de cereri de brevete emise de rezidenți la:

- a) populația fiecărei țări (numărul total de persoane rezidente);
- b) Produsul Intern Brut al fiecărei țări;
- c) totalul cheltuielilor brute efectuate cu cercetarea-dezvoltarea (fără distincție între cheltuielile publice și cele ale întreprinderilor).

Toți acești indicatori sunt puși în corelație cu intensitatea cercetării-dezvoltării, care este reprezentată de ponderea cheltuielilor de cercetare-dezvoltare în Produsul Intern Brut.

Tabelul 4

Tabel privind indicatorii de intensitate a activității de brevetare și de cercetare-dezvoltare în țările europene și în unele țări mari ale lumii, 2004

	Ponderea chelt. de cercetare-dezvoltare în PIB		Nr. de cereri formulate pentru brevete de rezidenți la 1 mil. de locuitori	Nr. de cereri formulate pentru brevete de rezidenți la 1 mil. de dolari PIB	Nr. cererilor de brevete formulate de rezidenți la 1 mil. de dolari chelt. pt. cercet.-dezv.
	2003	2004			
<b>Țări europene:</b>	1,92	1,93	51,82	1,81	0,08
Belgia	1,92	1,93	51,82	1,81	0,08
Republica Cehă	1,26	1,28	60,98	3,42	0,27
Danemarca	2,59	2,63 <sup>(x)</sup>	347,30	11,84	0,45
Germania	2,52	2,49	587,13	22,57	0,90
Estonia	0,82	0,91 <sup>(x)</sup>	20,01	1,50	0,18
Grecia	0,62 <sup>(x)</sup>	0,58 <sup>(x)</sup>	44,05	2,16	0,26
Spania	1,05	1,07	67,25	2,92	0,26
Franța	2,18	2,16	235,67	8,75	0,40
Irlanda	1,16	1,20	193,45	5,42	0,52
Italia	1,14	-	109,43	4,23	0,37
Cipru	0,35	0,37 <sup>(x)</sup>	10,90	0,52	0,18
Letonia	0,38	0,42	46,70	4,36	1,14
Lituania	0,68	0,76	20,37	1,69	0,25
Luxenburg	1,78	-	44,12	0,69	0,03
Ungaria	0,95	0,89	74,01	4,79	0,51
Malta	0,27	0,29 <sup>(x)</sup>	-	-	-
Olanda	1,76	1,77 <sup>(x)</sup>	-	-	-
Austria	2,19	2,26	240,42	8,10	0,42
Polonia	0,56	0,58	62,36	5,23	0,93
Portugalia	0,78	-	11,71	0,65	0,07
Slovenia	1,54	1,61 <sup>(x)</sup>	163,75	8,51	0,55
Slovacia	0,58	0,53	30,94	2,97	0,51
Finlanda	3,48	3,51	384,65	13,97	0,40
Suedia	3,98	3,74	307,83	11,34	0,28
Marea Britanie	1,88	-	320,34	11,31	0,60
Islanda	2,97	3,01	239,65	7,89	0,26
Norvegia	1,75	-	326,72	9,24	0,54
Elveția	-	-	216,52	7,13	0,29
Bulgaria	0,50	0,51	33,89	4,56	0,91
Croația	1,14	-	86,67	7,74	0,68
România	0,39 <sup>(xx)</sup>	0,39 <sup>(xx)</sup>	43,21	5,54	1,38
Turcia	0,66	-	7,11	1,00	0,13
China	1,31	-	50,75	9,37	0,71
Japonia	3,15	-	2,883,56	107,26	3,41
Rusia	1,29	1,17	159,78	17,56	1,37
Statele Unite ale Americii	2,59 <sup>(x)</sup>	-	645,44	17,70	0,68

Sursa: Eurostat – Statistical Pocketbook – Science and technology in Europe, data 1990-2004, edition 2006; Rapport de l'OMPI sur les brevets, Statistiques sur l'activité – brevets dans le monde – 2006. <sup>(x)</sup> Date provizorii; <sup>(xx)</sup> Date revizuite)

Indicatorii privind intensitatea activității de brevetare permit comparații utile între țări evidențindu-se în acest fel stimularea la inovare.

### 2.3. Stimularea inovării, drepturile de proprietate industrială și convergența inovării în spațiul european.

Subordonând procesul inovării, stimularea la inovare și implicațiile proprietății industriale Strategiei Lisabona, Comisia Europeană a inițiat și dezvoltat un instrument, respectiv Clasamentul European al Inovării (EIS), ce are menirea să asigure o evaluare comparativă a performanței inovatoare a statelor membre ale Uniunii Europene.

Este de remarcat că, pentru determinarea și comensurarea performanței inovării în cele 27 de state membre ale Uniunii Europene, precum și alte state (Croatia, Turcia, Islanda, Norvegia, Japonia, Statele Unite ale Americii, Australia, Canada și Israel) se au în vedere 25 de indicatori ai inovării, care vizează 5 dimensiuni cuprinzând cele mai variate aspecte ale proceselor inovării, inclusiv cele referitoare la proprietatea industrială, cum sunt:

- driveri de inovare (*innovation drivers*) – stimulente ale inovării ce vizează dimensiunea condițiilor structurale necesare pentru creșterea potențialului inovator;
- creația de cunoștințe (*knowledge creation*) – vizează îndeosebi dimensiunile privind investițiile în activitățile de cercetare, dezvoltare;
- inovație și antreprenoriat (*innovation & entrepreneurship*) – dimensiunea eforturilor pentru inovare la nivelul firmei;
- aplicație (*application*) – vizează dimensiunile performanței exprimate în termenii muncii și activităților de afaceri, precum și valoarea lor adăugată în sectoarele inovative;
- proprietatea industrială (*intellectual property*) – dimensiunea consecințelor realizate în limitele succesului pe bază de know-how.

Elaborat pe baza indicatorilor inovării și tendințelor ce rezultă din analiză, clasamentul EIS 2007 indică un proces de clusterizare. Ținând seama de performanțele inovării, țările cuprinse în acest clasament se grupează astfel:

Tabelul 5.

Gruparea țărilor după indicele performanțelor inovării pe anul 2007

Liderii inovării		Următorii liderilor inovării		Inovatorii moderați		Țările rămase urmă	
Țara	Indicele inovării	Țara	Indicele inovării	Țara	Indicele inovării	Țara	Indicele inovării
Suedia	0,73	Luxemburg	0,53	Estonia	0,37	Malta	0,29
Elveția	0,67	Islanda	0,50	Australia	0,36	Lituania	0,27
Finlanda	0,64	Irlanda	0,49	Norvegia	0,36	Ungaria	0,26
Israel	0,62	Austria	0,48	Republica Cehă	0,36	Grecia	0,26
Danemarca	0,61	Olanda	0,48	Slovenia	0,35	Portugalia	0,25
Japonia	0,60	Franța	0,47	Italia	0,33	Slovacia	0,25
Germania	0,59	Belgia	0,47	Cipru	0,33	Polonia	0,24
Marea Britanie	0,57	Canada	0,44	Spania	0,31	Croatia	0,23

Tabelul 5 (continuare)

Statele Unite ale Americii	0,55					Bulgaria	0,23
						Letonia	0,19
						România	0,18
						Turcia	0,08

Sursa: Prelucrat după datele statistice din EIS 2007, *Analize comparative ale performanțelor inovării*, februarie 2007.

În ciuda acestui proces de clusterizare, există totuși un proces al convergenței, atât în ceea ce privește performanța inovării, cât și în domeniul proprietății industriale. Se pune însă întrebarea: cum se dezvoltă aceste procese având în vedere interdependența și mai ales faptul că ambele procese au aceeași bază a producerii lor (nivelul de dezvoltare economică, voință socială și politică a fiecărui stat).

Cunoscându-se că media indicelui performanței inovării în Uniunea Europeană este 0,45, rezultă următoarele:

- Din punctul de vedere al performanței inovării în Europa, cele mai multe state membre ale Uniunii sunt state cu media performanței mai scăzută, dar care au o tendință pozitivă;
- Mai mulți dintre inovatorii moderați și țările din urmă manifestă tendința de reducere a decalajului față de media Uniunii Europene și grupurile liderilor inovării, precum și a grupului de țări care-i urmează;
- Există câteva excepții: Luxemburgul (care combină un nivel moderat al performanței cu rată înaltă a indicelui inovării); Spania, Grecia și Croația (ce au nivel relativ scăzut al indicelui inovării); Norvegia și Turcia (care au cunoscut un indice al inovării foarte scăzut).

Indicele inovării 2007

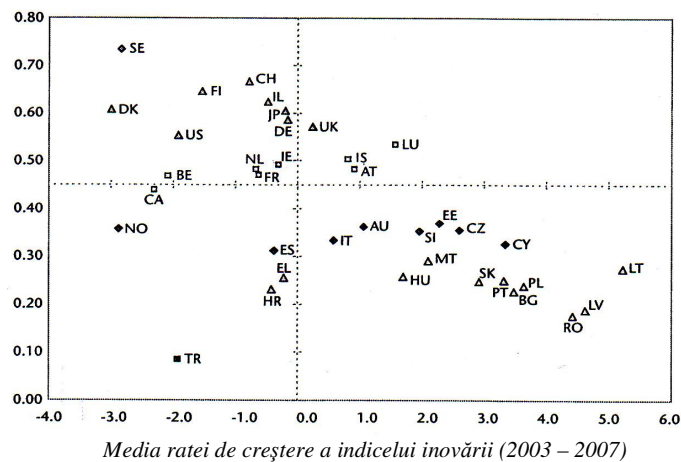


Fig. 1. Convergența privind performanța inovării în Uniunea Europeană (Sursa: European Innovation Scoreboard 2007).

◇ Suedia; △ Liderii inovării; □ Următorii imediați ai inovării; ◆ Inovatorii moderați; ▲ Țările din urmă;  
■ Turcia; Liniile punctate arată performanța UE.

Analizându-se schimbările din perioada 2003–2007, atât în interiorul grupurilor de țări, cât și la nivelul grupurilor de țări, se pot trage următoarele concluzii:

- Numărul de membri în cadrul grupurilor (astfel cum au fost menționate) are o largă stabilitate;
- Luxemburgul se află într-un proces superior de mișcare, trecând la grupul liderilor inovării;
- Cipru și Malta trec de la grupul țărilor din urmă la grupul moderaților inovării;
- Letonia și România, se situează, alături Turcia, în clusterul țărilor rămase în urmă.

O realitate edificatoare a acestor constatări este prezentată în figura 2:

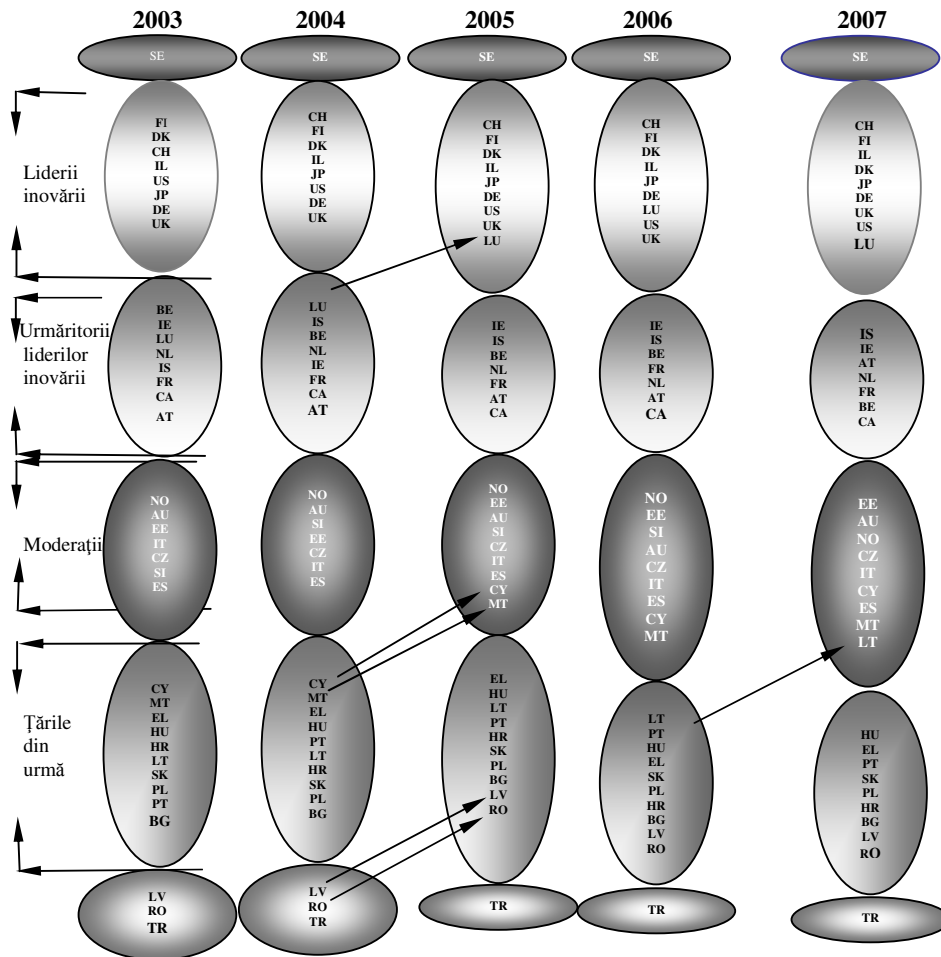


Fig. 2. Grupuri de țări privind performanța inovării, în perioada 2003–2007 (Sursa: European Innovation Scoreboard 2007).

În ciuda proceselor generale de convergență, totuși clusterele inovării sunt, în general, stabile în timp. Acest lucru poate fi dedus din evoluția indicelui de performanță a inovării (tabelul 6).

Tabelul 6

Indicele privind performanțele inovării pe o perioadă de 5 ani, (2003–2007)

Clusteri			2003	2004	2005	2006	2007
<b>Liderii inovării</b>	<b>Uniunea Europeană</b>	<b>UE 27</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>
	Suedia	SE	0,82	0,80	0,78	0,76	0,73
	Elveția	CH	0,68	0,69	0,68	0,67	0,67
	Finlanda	FI	0,69	0,68	0,65	0,67	0,64
	Israel	IL	0,63	0,63	0,64	0,63	0,62
	Danemarca	DK	0,68	0,66	0,65	0,64	0,61
	Japonia	JP	0,60	0,61	0,61	0,60	0,60
	Germania	DE	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	Marea Britanie	UK	0,57	0,57	0,56	0,55	0,57
	Statele Unite ale Americii	US	0,60	0,59	0,57	0,55	0,55
<b>Următorii liderilor inovării</b>	Luxemburg	LU	0,50	0,50	0,53	0,57	0,53
	Islanda	IS	0,49	0,50	0,49	0,49	0,50
	Irlanda	IE	0,50	0,49	0,50	0,49	0,49
	Austria	AT	0,47	0,46	0,48	0,48	0,48
	Olanda	NL	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48
	Franța	FR	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47
	Belgia	BE	0,51	0,49	0,49	0,48	0,47
	Canada	CA	0,48	0,48	0,45	0,44	0,44
<b>Moderatii inovării</b>	Estonia	EE	0,35	0,34	0,35	0,37	0,37
	Australia	AU	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36
	Norvegia	NO	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36
	Republica Cehă	CZ	0,32	0,33	0,33	0,34	0,36
	Slovenia	SI	0,32	0,34	0,34	0,36	0,35
	Italia	IT	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33
	Cipru	CY	0,29	0,29	0,30	0,32	0,33
	Spania	ES	0,32	0,31	0,32	0,32	0,31
<b>Țările din urmă</b>	Malta	MT	0,27	0,27	0,28	0,29	0,29
	Lituania	LT	0,23	0,24	0,24	0,26	0,27
	Ungaria	HU	0,24	0,25	0,25	0,25	0,26
	Grecia	EL	0,26	0,26	0,26	0,25	0,26
	Portugalia	PT	0,21	0,24	0,23	0,25	0,25
	Slovacia	SK	0,23	0,22	0,23	0,24	0,25
	Polonia	PL	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24
	Croația	HR	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23
	Bulgaria	BG	0,20	0,21	0,20	0,22	0,23
	Letonia	LV	0,16	0,16	0,17	0,18	0,19
România	RO	0,16	0,15	0,16	0,17	0,18	
–	Turcia	TR	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09

Sursa: European Innovation Scoreboard 2007.

Analizând evoluția clasamentului țărilor după indicele privind performanțele inovării în cadrul diferiților clusteri rezultă:

- creșterea relativă a performanței inovării pentru țările rămase în urmă și cele inovatoare moderate, performanță relativ stabilă pentru următorii liderilor și declinul relativ al performanței inovării pentru liderii inovării;
- jumătatea de jos a clasamentului privind performanțele inovării unde, în timp, diferențele dintre clusteri indică convergența;
- un puternic proces al convergenței este indicat ca având loc între liderii inovatori, următorii acestora și inovatorii moderați;
- există o anumită convergență între țările rămase în urmă și cele inovatoare moderate;

Date fiind decalajele existente între diferiții clusteri, în ceea ce privește performanțele inovării, se pune problema timpului necesar pentru realizarea convergenței.

Pe baza extrapolării liniare a tendințelor privind ratele de creștere a performanțelor inovării, Clasamentul European al Inovării (EIS 2007) apreciază că atingerea probabilă a convergenței în acest domeniu se poate realiza:

- până la 10 ani (Estonia, Republica Cehă, Lituania, Cipru);
- până la 18 ani (Slovacia, Polonia, Portugalia);
- până la 22 ani (Lituania, Bulgaria, Slovacia, Malta, România).

Pe de altă parte, se apreciază că țări precum Bulgaria, Franța, Olanda și Danemarca indică o valoare medie a indicelui inovării peste media Uniunii Europene, dar pot regresa spre aceasta, posibil, în 5-10 ani.

În cele din urmă, bazat pe aceste analize, după cum se apreciază, câteva țări pot să stea în afara proceselor de convergență. Într-un proces schimbător se află:

- a) Spania, Grecia, Croația, Norvegia și Turcia – în direcție negativă;
- b) Marea Britanie, Islanda, Austria și Luxemburg – în direcție pozitivă.

Pornind de la aceste constatări se pune problema stimulării creației științifice și inovării în cadrul spațiului european, în corelație cu problematica și fenomenologia proprietății industriale.

#### *2.4. Cerințele stimulării creației științifice și inovării în vederea realizării unei Europe inovatoare și moderne*

Considerând că succesul Strategiei de la Lisabona se bazează într-o mare măsură pe progresele realizate în materie de creație științifică și inovare, Uniunea Europeană își propune realizarea unei Europe cu adevărat inovatoare și moderne<sup>15</sup>.

Atingerii acestei ținte și a stimulării unei posibile creșteri potențiale considerabile a capacității de creație științifică și inovație a Europei se circumscriu următoarele măsuri adoptate de Comisia Europeană:

- stabilirea rolului de lider în domeniul viitoarelor tehnologii strategice (nanoelectronice, medicamente inovatoare, aeronautică etc.), în special ca urmare a „inițiativelor tehnologice comune” bazate pe parteneriate specializate (și anume sectorul public-sectorul privat);

---

<sup>15</sup> A se vedea *Raportul general privind activitatea Uniunii Europene pe anul 2006*, Bruxelles-Luxemburg, Comisia Europeană, 2007.



- stabilirea unor legături mai solide între universități, cercetători și lumea afacerilor;
- îmbunătățirea condițiilor cadru ale inovației (piață unică integrată cu adevărat, în special în domeniul serviciilor; finanțarea; politica proprietății industriale; stabilirea mai rapidă a unor standarde europene deschise și interoperabile; abordări sectoriale specifice).

### **3. Dimensiunea cercetării științifice și inovării românești în contextul integrării în U.E. și proprietatea industrială**

Secțiunea anterioară accentuează faptul că, în prezent și în următorii ani, în teoria și practica economică, „curentul dominant” este cel de realizare a „societății europene bazate pe cunoaștere”. În acest cadru, creșterea și bunăstarea economică urmează să fie asigurate de către industriile și serviciile bazate pe cunoaștere.

Ca urmare, Uniunea Europeană se vede în situația de a pune accent pe toate laturile cunoașterii, respectiv: educația, cercetarea, inovarea dar și de a acorda atenție protecției drepturilor de proprietate industrială.

Dată fiind această problemă, și mai ales că, atât în plan național, cât și în plan internațional, domeniile cercetării-dezvoltării și inovării nu pot fi neglijate nici de producătorii de știință, nici de administratorii cercetării<sup>16</sup>, inovării și în egală măsură de cei ai protecției drepturilor de proprietate industrială, apare firească întrebarea: cum se poziționează România din acest punct de vedere în Uniunea Europeană și ce este de făcut?

#### *3.1. Eficiența cercetării științifice românești și inovării, drepturile de proprietate industrială și protecția acestora.*

Producția științifică și inovarea, ca de altfel orice activitate intelectuală presupune un consum de resurse materiale, financiare și mai ales muncă de creație. Astfel, este îndreptățită întrebarea: care este eficiența procesului de cercetare, dezvoltare, inovare și cum se cuantifică în raport cu protecția drepturilor de proprietate industrială?

Simplificând lucrurile, eficiența activității de cercetare-dezvoltare în raport cu drepturile de proprietate industrială se materializează în contribuția la creșterea economică, deși studiile cantitative, de exemplu, par a fi mai puțin precise când se pune problema măsurării contribuției investițiilor în cercetarea-dezvoltarea industrială la creșterea productivității. Dificultățile în estimarea acestei contribuții țin în principal de absența unei măsuri directe și pertinente a produsului cercetării<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> I. Haiduc, *Vizibilitatea Internațională a Cercetării din România – 2004*, comunicare în cadrul mesei rotunde organizate de UNESCO-CEPES și Academia Română – Fundația Fam. M. H. Elias pe tema „Noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice din România”, București, 22 martie 2005.

<sup>17</sup> Z. Griliches, op. cit.

Pentru măsurarea efectelor propagate determinate de activitățile de cercetare-dezvoltare, inovare, literatura de specialitate identifică câteva abordări și anume:

- datele referitoare la brevete, care dau o reprezentare ceva mai clară a efectelor factorilor economici asupra intensității, ritmului și tendințelor activității inventive;
- funcția de producție clasică, argumentată de fenomenul de adăugare a capitalului de cercetare-dezvoltare acumulat (capital de cunoștințe tehnologice).
- studiile de caz, monografiile care ținesc rate de randament private și publice ridicate;

De asemenea, în ceea ce privește evaluarea randamentului activităților de cercetare-dezvoltare, în prezent, se disting următoarele direcții:

- randamentul cercetării fundamentale care, are efecte evidente asupra creșterii productivității comparativ cu cercetarea-dezvoltarea industrială, dar mai dificil de cuantificat<sup>18</sup>;
- măsurarea externalităților produse de cercetare-dezvoltare, adică a ansamblului consecințelor unei activități de cercetare-dezvoltare desfășurate de un producător asupra performanțelor unuia sau mai multor producători.

Mai mult, schimbarea de la economia bazată predominant pe resurse fizice la economia bazată predominant pe cunoștințe<sup>19</sup> prefigurează pentru viitor faptul că puterea și bogăția vor decurge îndeosebi din resursele industriale intangibile, din capitalul de cunoștințe.

În cadrul trăsăturilor definitorii ale economiei bazate pe cunoștințe, proprietatea industrială deține o pondere apreciabilă în patrimoniile naționale, în continuă creștere, iar granițele dintre proprietatea industrială și proprietatea clasică tind să se estompeze, ca urmare a schimbării structurii factorilor de producție. În economia bazată pe cunoștințe, aflată la maturitate, proprietatea industrială va fi majoritară<sup>20</sup>.

În general, rezultatele cercetării-dezvoltării sunt receptate ca externalități pozitive de care beneficiază cu deosebire agenții economici, ca o consecință a acumulării și dezvoltării generale a cunoștințelor științifice și tehnice, în concordanță, printre altele, și cu amplasarea lor.

Așa cum s-a mai arătat, cuantificarea efectelor propagate ale cercetării-dezvoltării este dificil de făcut. Totuși, unul dintre criteriile de evaluare a cercetării științifice îl constituie inovarea, ca factor esențial al competiției interne și internaționale. Măsurarea rezultatelor activității de inovare constă în evaluarea numărului de brevete și tocmai de aceea îmbunătățirea regimului lor juridic și instituțional ca de altfel a întregului sistem al drepturilor de proprietate industrială și de protecție al acestora se află în atenția guvernelor interesate.

<sup>18</sup> Z. Griliches, *op. cit.*

<sup>19</sup> Jones A.B., *Knowledge Capitalism – Business, work and Learning*, în "The New Economy", Oxford, Oxford University Press.

<sup>20</sup> Luminița Nicolescu, Ovidiu Nicolescu, *Noua economie – economia bazată pe cunoștințe*, în *Societatea cunoașterii*, București, Editura Economică, 2006.

Analizând cercetarea, dezvoltarea și inovarea din România prin prisma drepturilor de proprietate industrială și a creativității, situația nu este una îmbucurătoare. Datele statistice sunt revelatoare. Ele reflectă consecințele unei perioade lungi de subfinanțare și de disfuncționalități ale sistemului. (vezi tabelul 7)

Tabelul 7

Cererile și eliberările de brevete de invenție în România, în anii 2001–2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1. Nr.total al cererilor de brevete de invenție	5,687	6,567	5,955	5,120	1,365	1,097
• solicitanții români,	1,128	1,477	881	937	916	814
– întreprinderi	189	208	189	189	166	156
– unități de cercetare, învățământ	114	143	104	146	133	175
– persoane fizice	825	1,126	588	602	617	483
• solicitanți străini	281	205	165	164	68	62
• cereri de extindere a brevetului european	4,278	4,885	4,909	4,019	381	221
2. Numărul total al brevetelor de invenție eliberate, din care:	832	1,183	1,521	1,292	1,547	1,831
– titulari români	478	496	431	435	423	369
– titulari străini	251	190	217	170	113	133
– brevete europene validate	103	497	873	677	961	1,329

Sursa: Anuarul statistic pe anul 2007 – date preluate de la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM).

Datele statistice privind brevetele de invenție din România pun în evidență următoarele:

- tendință de scădere a cererilor de brevet provenite de la solicitanții români (scădere cu 27,83% în 2006 față de 2001);
- tendință de scădere a numărului de brevete de invenție eliberate titularilor români (scădere cu 22,8% în 2006 față de 2001);
- numărul redus de cereri de brevete ale solicitanților români reprezentați de întreprinderi, unități de cercetare și învățământ.

Pe plan internațional se reflectă aceeași situație, activitate extrem de redusă în ceea ce privește brevetarea rezultatelor inovării românești. De pildă, în timp ce în lume, în anul 2007, s-a înregistrat un număr de cereri internaționale de brevete de 156 100, România a înregistrat numai 23 de cereri potrivit P.C.T. (tabelul 8).

Argumentele și datele prezentate pun în evidență necesitatea adoptării și dezvoltării, în continuare a cadrului economic, instituțional și legislativ, stimulat pentru inovare și protecție a drepturilor de proprietate industrială la nivelul tuturor unităților de cercetare științifică, universităților și întreprinderilor.

Tabelul 8

Cererile internaționale de brevete conform PCT

Țara de origine	2003	2004	2005	2006	2007 (estimare)
Total, din care:	115.194	122.610	136.688	149.156	156.100
Japonia	17.414	20.264	24.869	27.033	27.731
Statele Unite ale Americii	41.030	43.350	46.804	50.941	52.280
Germania	14.662	15.214	15.984	16.732	18.134
Suedia	2.612	2.851	2.883	3.316	3.553
Ungaria	114	136	160	145	160
Bulgaria	45	24	21	24	27
România	16	18	15	26	23

Sursa: Organizația Mondială a Proprietății Industriale, *Număr fără precedent de cereri internaționale de brevet depuse în 2007*, Geneva, 21 februarie 2008, PR/2008/536.

### 3.2. Drepturile de proprietate industrială și stimularea inovării în viziunea Strategiei naționale pentru perioada 2007–2013

Pentru entitățile care operează în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării stimularea la inovare este dată de:

- riscul de a transforma, un principiu științific, o invenție etc. într-un rezultat viabil din punct de vedere comercial sau folositor progresului în general;
- faptul că inovația oferă o sursă de supraprofit, ca urmare a poziției de monopol temporar;
- drepturile de proprietate industrială de care agentul economic poate dispune;
- gradul de protecție a drepturilor de proprietate industrială, în raport cu potențiali imitatori sau pentru preîntâmpinarea pirateriei.

Pornind de la existența acestor caracteristici, în prezenta secțiune s-a analizat și conturat starea cercetării științifice și a inovării în România și a rezultatelor acesteia, de unde se deduce că, timp de aproape două decenii, sistemul românesc de cercetare, dezvoltare și inovare a întâmpinat dificultăți majore cu repercursiuni pe măsură, nedând șansa racordării la tendințele mondiale din știință și tehnologie decât în cazuri izolate. Sintetic, starea cercetării științifice și inovării românești în anii de după 1989 se poate înscrie în următorul tablou: subfinanțare și restructurare întârziată; fragmentarea sistemului de cercetare-dezvoltare; o cerere redusă pentru inovare a întreprinderilor românești; scăderea drastică a numărului de cercetători; migrația cercetătorilor români; dificultăți în atragerea tinerilor performanți în cercetare; întârzierea reformei instituționale din domeniul cercetării-dezvoltării; calitatea scăzută a infrastructurii cercetării, dezvoltării și inovării; lipsa unui sistem de evaluare stimulatativ pentru performanță.

Toate aceste neajunsuri au condus la rezultate modeste reflectate de : numărul mic de articole în publicații științifice; numărul mic de citări ale rezultatelor

științifice publicate de autori români; interesul scăzut față de protejarea proprietății industriale; numărul foarte mic de cereri de brevete atât de la rezidenți, cât și de la nerezidenți; nivelul redus al culturii inovării.

Datele privind inovarea în întreprinderile românești care se bazează pe rezultatele cercetării statistice (pentru perioada 2002-2004), armonizate cu ancheta comunitară CIS4 (Community Innovation Survey) desfășurată pe un eșantion de 11542 de întreprinderi, sunt evidențiate în următorul tablou<sup>21</sup>:

<b>Rezultatele cercetării statistice de inovare din România pentru perioada 2002-2004 arată că:</b>	<b>Principalele rezultate demonstrează necesitatea dezvoltării în continuare a unui cadru economic-legislativ stimulat pentru inovare, la nivelul tuturor întreprinderilor din România.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ O întreprindere din cinci a inovat produse și/sau procese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ponderea întreprinderilor inovative în perioada 2002–2004 este de 20%, comparativ cu 17% în perioada 2000–2002, creștere care demonstrează îmbunătățirea climatului economic din țara noastră.</li> <li>● În cadrul inovatorilor, 67% au avut inovări atât de produs, cât și de proces, 9% au fost inovatori numai de produs și 24% au fost inovatori numai de proces.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ În industrie sunt mai multe întreprinderi inovative decât în sectorul serviciilor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Din totalul întreprinderilor din industrie, 22% sunt inovative, în timp ce în sectorul serviciilor procesul întreprinderilor inovative este de 17%.</li> <li>● În perioada 2000–2002, 19% din întreprinderile inovative au fost cele din industrie și numai 13% din sectorul serviciilor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Întreprinderile mari sunt mai inovative decât cele mici și mijlocii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ponderea întreprinderilor inovative mari din total a fost de 42%, față de numai 16% pentru întreprinderile mici și de 25% pentru întreprinderile mijlocii.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Din totalul cheltuielilor pentru inovare, ponderea cea mai mare o dețin cheltuielile cu achiziții de mașini, echipamente și software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valoarea totală a cheltuielilor efectuate la nivelul anului 2004 pentru inovare a fost de 4 589 077 mii lei (RON).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Din numărul total de întreprinderi inovative, 19% au declarat realizarea inovării prin cooperare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperarea în domeniul inovării presupune participarea activă la proiecte de cercetare-dezvoltare sau de inovare comune cu alte întreprinderi sau organizații din țară sau din străinătate.</li> <li>● După natura partenerului, cooperările în cadrul național au avut o pondere de 60%, cu țările din Europa 32% și cu SUA și alte țări 8%.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Principalele efecte ale inovării sunt îmbunătățirea calității bunurilor sau serviciilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 37% din întreprinderile inovative au menționat ca principal efect îmbunătățirea calității bunurilor sau serviciilor, 32% au menționat creșterea capacității de producție și numai 18% au menționat ca principal efect reducerea impactului negativ asupra mediului și sănătății și creșterea gradului de securitate a muncii.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Factorii de cost au blocat inovarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Din întreprinderile inovative, 31% au menționat ca factor de blocare al inovării lipsa de finanțare și 30% au menționat costuri de inovare prea ridicate.</li> <li>● Din întreprinderile non-inovative, 26% au declarat ca factor de blocare costurile de inovare prea ridicate.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponderea cea mai mare a întreprinderilor inovative se regăsește în regiunea București-Ilfov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ponderea întreprinderilor inovative în totalul întreprinderilor din eșantion la nivel de regiuni de dezvoltare, în perioada 2002–2004, a fost următoarea: Regiunea Sud-Vest Oltenia – 4%; Regiunea Vest – 7%; Regiunea Sud Muntenia – 9%; Regiunea Nord-Est – 13%; Regiunea Centru – 14%; Regiunea Sud-Est – 18%; Regiunea București-Ilfov – 22%.</li> </ul>

<sup>21</sup> A se vedea *Inovarea în întreprinderile din România*, Tribuna economică, nr. 32, București, 2006.

Atât neajunsurile, cât și necesitatea unei racordări mai puternice a sistemului de cercetare-dezvoltare și inovare românesc la orientările și tendințele ce se manifestă în domeniu, pe plan global și european, au determinat Guvernul să ia decizia politică de a elabora și adopta strategia potrivit căreia România își propune să construiască o societate bazată pe cunoaștere, deschisă valorilor și competiției internaționale.

Este cunoscut faptul, potrivit căruia, creșterea economică și îmbunătățirea calității vieții se susțin prin stimularea creativității și performanțelor tehnologice sau organizatorice prin intermediul cercetării, dezvoltării și inovării în convergență cu acordarea unei atenții sporite drepturilor de proprietate industrială și în mod deosebit protecției lor.

Tocmai de aceea, pentru viitorii 5 ani, obiectivele strategice ale sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare românesc<sup>22</sup> de natură să stimuleze inovarea și performanța și realizarea convergenței sunt:

- obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive pe plan mondial având ca scop creșterea contribuției sistemului românesc de la cercetare, dezvoltare și inovare la sporirea stocului mondial de cunoaștere, creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în economie și societate;
- creșterea competitivității economiei românești prin inovare cu impact la nivelul agenților economici și prin transferul cunoștințelor în practica economică;
- creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice, care să genereze beneficii directe la nivelul societății. Din această categorie fac parte soluțiile la probleme locale, regionale și naționale legate de coeziunea și dinamica socială, de creșterea eficienței politicilor, precum și probleme legate de sănătate, mediu, infrastructură, amenajarea teritoriului și valorificarea resurselor naționale.

Odată strategia stabilită și adoptată, rămâne în atenția și obligativitatea factorilor responsabili de a mobiliza resursele financiare, materiale și umane, de a crea și pune în mișcare mecanismele fără de care obiectivele sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare nu pot fi atinse.

În cadrul prezentat, stimularea inovării, evaluarea potențialului comercial al unor idei, protejarea și licențierea drepturilor de proprietate industrială în general și a celor de proprietate industrială în special (toate acestea) sunt strâns legate de adaptarea instituțiilor și reglementărilor juridice la cerințele și orientările din economia mondială și cea europeană în special.

---

<sup>22</sup> A se vedea Hotărârea Guvernului României nr. 217/2007, privind aprobarea Strategiei naționale în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării pentru perioada 2007-2013, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 214 din 29 martie 2007.

#### **4. Adaptarea reglementărilor și instituțiilor din domeniul proprietății industriale la cerințele stimulării creației științifice, tehnologice și inovării**

În această secțiune ne propunem să tratăm problematica adaptării reglementărilor și instituțiilor ce operează în cadrul sistemului proprietății industriale la nevoile de stimulare a inovării în vederea reducerii decalajelor de dezvoltare.

##### *4.1. Instituțiile din domeniul proprietății industriale și adaptarea lor*

Sub raport economic, proprietatea în general, dar mai ales proprietatea industrială, analizată prin prisma bunurilor rare, prezintă un anumit interes. Și cum rezultatele recunoscute ale cercetării și inovării sunt „bunuri rare”, iar raritatea dă sens eficacității economice, care constă în producerea maximului de valoare cu resursele disponibile, se pune problema gestionării cât mai bine a drepturilor de proprietate industrială și găsirea căilor de adaptare din punct de vedere instituțional și legislativ pentru stimularea inovării și realizarea convergenței. Totodată, proprietatea incită la o gestionare prudentă pentru inovare<sup>23</sup>. Proprietatea fiind creatoare de „ordine socială”, soluționează diferendele pe măsură ce se ivesc utilizări concurente<sup>24</sup> ale bunurilor rezultate din procesul cercetării, dezvoltării și inovării.

O maximă aparținând dreptului comun spune că, „un drept care nu poate fi apărat nu este de fapt un drept”. Esența ce decurge din această maximă este aplicabilă și proceselor de instituire și apărare a drepturilor de proprietate industrială, procese care sunt îndeplinite de instituțiile aparținând Sistemului de proprietate industrială<sup>25</sup>.

Sistemul drepturilor de proprietate industrială interacționează cu societatea prin mijlocirea instituțiilor specifice care au atribute în domeniul confirmării, administrării și protecției acestor drepturi. Considerat un subsistem al Sistemului drepturilor de proprietate industrială, în cadrul instituțiilor specifice se includ:

- a) oficiile de proprietate industrială ca instituții specializate în domeniu;
- b) agențiile guvernamentale care se ocupă: de sănătate, siguranță, impozitare, de relații cu consumatorii și relații externe;
- c) instanțele de judecată;
- d) instituții de cercetare științifică;
- e) instituții de învățământ și educație;
- f) agenții de consolidare a drepturilor.

<sup>23</sup> Lepage H., *Pourquoi la propriété*, Paris, Hachette, 1985.

<sup>24</sup> Demestez H., *Towards a theory of property rights*, in *American Economic Review*, vol. 57, 1967.

<sup>25</sup> Anghel Ion E., Iancu Victor, Gradul de convergență/divergență a reglementărilor și instituțiilor privind drepturile de proprietate industrială (Uniunea Europeană, SUA și România), București, *Oeconomica*, nr. 1, 2008.

Subsistemul instituțional al drepturilor de proprietate trebuie văzut ca un mecanism dinamic „care influențează comportamentul întreprinzătorului în ceea ce privește încurajarea inovatorilor, aplicarea inovației, introducerea acesteia în economie și comercializarea produsului într-un mod creator sau inovator”<sup>26</sup>.

Pentru a răspunde cerințelor cercetării, dezvoltării și inovării, instituțiile sistemului drepturilor de proprietate industrială trebuie să se adapteze și să pună accentul pe mecanisme, practici și proceduri convergente cu evoluțiile, tendințele și specificitatea fiecărei activități.

În general schimbările sau adaptările instituțiilor sunt determinate atât de factori exogeni cât și de factori endogeni. Între factorii endogeni care determină adaptarea, sau schimbarea instituțională și pe care cercetătorii instituționaliști îi indică, se numără:

- introducerea unor tehnologii noi (tehnologii „distrugătoare de competențe”, tehnologii „stimulatoare de competență”)<sup>27</sup>;
- inovațiile din management (exemplu: managementul calității totale)<sup>28</sup>;
- schimbările în cadrul programelor politice incluzând schimbările reglementărilor din industrie<sup>29</sup> și ale normelor de angajare<sup>30</sup>;
- frământările politice deosebite (exemplu: războaiele, revoluțiile etc.)<sup>31</sup>;
- mișcările de reformă socială (exemplu: cele pentru drepturi civile)<sup>32</sup>;
- crizele economice, momentele de dezordine socială<sup>33</sup>;
- modificările practicilor și convingerilor culturale (exemplu: schimbarea concepțiilor despre mediul înconjurător)<sup>34</sup>.

Nu există ezitare în a afirma că, în acțiunea lor concretă și întâmplătoare, acești factori influențează în mod direct sau indirect instituțiile (fie ele naționale, regionale sau globale) din domeniul proprietății industriale, determinându-le să ia măsuri da adaptare sau schimbare a mecanismelor lor de funcționare.

<sup>26</sup> F.W. Rushing, M.A. Thompson, *Intellectual Property Protection, Entrepreneurship and Economic Growth*, Journal of Enterprising Culture 4, nr. 3, septembrie 1996.

<sup>27</sup> Tushman Michael L., Philip Anderson, *Technological Discontinuities and Organizational Environments*, Administrative Science Quarterly 31, 439–65, 1986.

<sup>28</sup> Cole Robert E., *Managing Quality Fads: How American Business Learned to Play the Quality Game*, New York, Oxford University Press, 1999.

<sup>29</sup> Fligstein Neil, *The transformation of corporate Control*, Cambridge, Harvard University Press, 1990.

<sup>30</sup> Baron James N., Frank R. Dobbin, P. Deveraux Jennings, *War and Peace: The Evolution of Modern Personal Administration in US Industry*, American Journal of Sociology, 350–83, 1986.

<sup>31</sup> Carrol Glenn R., Jacques Delacroix, Jerry Goodstein, *The Political Environments of Organizations: An Ecological View*, 350-92 în *Research in Organizational Behavior* (vol. 10), editat de Barry M. Staw și L. L. Cummings Gree Vich; JAI Press, 1988.

<sup>32</sup> Mc. Adam Doug, *Political Process and the Development of Black Insurgency, 1930–1970*, Chicago, University of Chicago Press, 1982.

<sup>33</sup> Stark David, *Recombinant Property in East European Capitalism*, American of Sociology, 101, 993–1027, 1996.

<sup>34</sup> Frank D.J., A. Hironaka, J.W. Meyer, E. Schofer & N.B. Tuma, *The Rationalization and Organization of Nature in World Culture*, în *Constructing World Culture: International Nongovernmental Organizations Since 1875*, editat de J. Boli și G. M. Thomas, Stanford, Stanford University Press, 1999.



Cum instituțiile în general, inclusiv cele economice, și, pe cale de consecință, și cele din domeniul proprietății industriale, se definesc în termeni de constrângeri (costuri de oportunitate), un rol hotărâtor în modelarea lor îl au: mediul economic evolutiv și mediul cultural-educational.

Pornind de la faptul că în mediul concurențial al economiei de piață inovațiile reprezintă sângele vital pentru orice companie<sup>35</sup>, succesul proiectelor inovatoare depinde de caracteristicile organizațiilor care încurajează inovația. Între aceste caracteristici se numără:

- fluxul liber de informații care permite descoperirea de idei în locuri neașteptate și determină combinarea fragmentelor de informații;
- contactele strânse și frecvente între departamente cu punerea accentului pe relațiile de tip lateral, dar și vertical, care asigură resurse, informații și susținere;
- tradiția muncii în echipă și a împărtășirii meritelor;
- încrederea directorilor executivi în inovare și punerea la dispoziție a resurselor necesare;
- managerii cu capacitatea și dorința de a sesiza oportunități și de a găsi timp pentru inovații<sup>36</sup>.

Particularizând la domeniul proprietății industriale, realizăm (spre exemplu) căile prin care pe baza brevetului de invenții se contribuie la stimularea inovării tehnologice:

- conferirea de drepturi exclusive pe o perioadă limitată de timp și în acest fel, determinarea concurenței să acționeze legal;
- protejarea companiilor titulare și a inventatorilor împotriva unei competiții neloiale din partea celor care nu-și asumă riscuri financiare;
- oferirea celui mai eficient cadru pentru colectarea, clasificarea, publicarea și, diseminarea informațiilor tehnologice, la nivel mondial<sup>37</sup>.

Date fiind cerințele pentru stimularea inovării și considerentele privitoare la adaptarea și menținerea dinamismului instituțiilor în general și a celor din domeniul proprietății industriale în particular, apare firesc întrebarea: cum și care sunt direcțiile de acțiune pentru înfăptuirea acestui proces?

În concluzie, pentru a atinge aceste deziderate, distingem măsuri și direcții de acțiune care se impun a fi în atenția instituțiilor din domeniul proprietății industriale din sistemele naționale, regionale și globale, și anume:

- revizuirea și îmbunătățirea în mod constant a infrastructurii legale, în convergență cu evoluțiile pieței, tehnologiei și legislației;
- simplificarea și îmbunătățirea procedurilor și armonizarea legislațiilor naționale, pentru crearea unui sistem de proprietate industrială ușor de

<sup>35</sup> Michael Armstrong, *How to Be an Better Manager – A Complete A – Z of Proven Techniques and Essential Skills*, ediția a șasea, 2004.

<sup>36</sup> Michael Armstrong, *op. cit.*

<sup>37</sup> A se vedea Ion Vasilescu, *Managementul activității de protecție și de valorificare a invențiilor brevetabile*, în volumul *Protecția Invențiilor prin brevet și modul de utilitate*, București, Editura OSIM, 2006.

folosit în convergență cu sistemele actuale de protecție globală (Tratatul de Cooperare în domeniul Brevetelor – PCT, Sistemul Madrid<sup>38</sup> etc.);

- îmbunătățirea continuă a cooperării și soluționarea oricărei probleme ce pot să apară în cadrul activităților din instituțiile domeniului proprietății industriale;
- extinderea în ceea ce privește folosirea și răspândirea tehnologiilor înalte ale informației (de exemplu: înregistrarea electronică a cererilor în cadrul Tratatului de cooperare privind brevetul, desfășurarea „OMPINET” – venindu-se în acest fel în sprijinul Oficiilor de Proprietate Industrială ale statelor membre pentru promovarea produselor și serviciilor lor);
- îmbunătățirea calității capitalului uman din domeniul proprietății industriale, prin instruirea continuă a personalului implicat (oficialități guvernamentale, experți, profesioniști, utilizatori ai sistemelor de proprietate industrială etc.);
- formarea și promovarea pe scară largă a unei culturi a proprietății industriale, pledând pentru folosirea proprietății industriale ca instrument pentru stimularea inovării și creșterea economică.

La temelia sistemului proprietății industriale stă componenta legislativă, a cărei adaptare este importantă pentru stimularea inovării.

#### 4.2. Adaptarea reglementărilor în domeniul proprietății industriale

Cadrul legislativ constituie unul dintre fundamentele desfășurării majorității activităților economice. Diferitele domenii de activitate necesită stabilirea unor *reguli ale jocului* menite a organiza și a crea limitele în care anumite acțiuni sunt permise sau nu. Domeniul creației științifice, tehnologice și inovării este un astfel de domeniu în care este necesară existența unui cadru de reglementare stimulat, disponibil și ușor de înțeles.

##### 4.2.1. Rolul reglementărilor în procesul creației științifice, tehnologice și a inovării.

Deși noțiunea de *inovare* este, în esență, incompatibilă cu existența unor *bariere* așezate în calea cunoașterii, problema recunoașterii unor drepturi asupra creației intelectuale și rezultatul acestora în *crearea unor drepturi de monopol* a fost și este în continuare un subiect amplu dezbătut, asupra căruia nu s-a ajuns încă la o concluzie unitară. În general, deținătorul unui drept de proprietate asupra unui bun material poate exclude imediat terțele părți de la folosirea acelui bun. Prin comparație, deținătorul unui drept de proprietate industrială beneficiază de posibilități de excludere mult mai limitate.

---

<sup>38</sup> Aceste sisteme sunt mai atrăgătoare, mai simple și mai puțin costisitoare pentru creatori; sunt mult mai eficiente în privința aplicării tehnologiilor de informare asupra studiului tehnicii (în interiorul Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale).

Se știe că o anumită activitate este capabilă să producă profituri de monopol exante, dacă accesul la acea activitate este îngădit de anumite bariere. Dacă accesul este liber, indiferent de regimul juridic al proprietății, accesul va exista până în momentul în care nu se va mai obține profit. Cele de mai sus se aplică și în cazul creării proprietății industriale, care va produce profituri exante în exces dacă respectiva activitate este protejată de bariere la intrare. Deși, se pot imagina asemenea bariere în cazul unor activități specifice, este greu de crezut că intrările în toate domeniile inovative producătoare de proprietate industrială pot fi restricționate în acest fel<sup>39</sup>.

Un aspect al drepturilor de proprietate industrială care le distinge de cele legate de proprietatea asupra bunurilor materiale, cu existență fizică, îl reprezintă dificultatea în limitarea folosirii celor dintâi. Spre exemplu, o informație, o dată percepută și primită, este imposibil a fi ștearsă din memoria celui care a receptat-o. Această caracteristică poate fi asemănată cu pierderea controlului asupra unui bun fizic, odată ce acesta este comercializat și pune în discuție ușurința transferului proprietății industriale care face comercializarea acesteia cu atât mai dificilă, deoarece relevarea naturii creației industriale pentru comercializare poate echivala cu transferul respectivei creații către potențialii cumpărători, fără ca tranzacția să fi avut loc.

Un sistem al drepturilor de proprietate industrială, oferă tuturor celor implicați într-o economie de piață, mijloacele necesare pentru recuperarea investițiilor din activitatea creativă, precum și obținerea unui profit. Această din urmă posibilitate reprezintă, de altfel, principala motivație a efortului creativ.

Putem determina cel puțin trei elemente cheie pe care un sistem legislativ eficient al drepturilor de proprietate industrială trebuie să le prezinte:

- **recunoașterea drepturilor:** un cadru legal care să consacre drepturile de proprietate asupra creației intelectuale și beneficiarii acestor drepturi;
- **exercitarea drepturilor:** un sistem care să permită exercitarea drepturilor;
- **comercializarea:** mijloacele prin care drepturile pot fi comercializate/transferate fără costuri ridicate sau bariere de orice fel.

Fiecare dintre elementele de mai sus este esențial dacă se dorește ca drepturile de proprietate industrială să se constituie într-o garanție că orice persoană implicată în creația științifică, tehnologică sau în activitatea de inovare va putea realiza un profit de pe urma activității sale creatoare. Recunoașterea, reglementarea drepturilor de proprietate industrială asigură faptul că cei care creează vor avea posibilitatea de a exercita un control asupra rezultatelor sau de a comercializa aceste rezultate, în timp ce determinarea cadrului de exercitare a drepturilor asigură faptul că acestea sunt protejate și că cei care le vor încălca vor fi

---

<sup>39</sup> Gans Joshua S, Williams Philip L, Briggs David, *Intellectual Property Rights: a Grant of Monopoly or an Aid to Competition?*, 5 December 2002,

pedepsiți. Nu în ultimul rând, posibilitatea de a transfera sau de a contracta, asigură proprietarului multiple opțiuni de comercializare.

Cu toate că majoritatea economiilor de piață au elaborat sisteme de protecție a drepturilor de proprietate industrială, crearea și menținerea unui sistem funcțional întâmpină însă dificultăți asociate celor trei elemente prezentate mai sus:

- **Dificultăți în procesul de reglementare.** Aceste dificultăți derivă mai ales din așa numita *natură non-rivală* a drepturilor de proprietate industrială. Un bun caracterizat ca non-rival este acela care poate fi consumat simultan de mai multe persoane fără ca acest consum să diminueze în vreun fel cantitatea consumată de către fiecare<sup>40</sup>.

În cazul unei idei, spre exemplu, o dată relevantă și folosită este foarte greu sau chiar imposibilă extragerea și izolarea ei pentru a nu mai putea fi folosită ulterior. Această dificultate nu apare și în cazul bunurilor materiale, care au o așa numită natură rivală. Este mult mai ușor să condiționezi obținerea și folosirea unui bun material de plata acestuia și să excluzi de la folosire pe cei care nu vor să plătească. Este mult mai dificil însă să stabilești drepturi asupra unor creații intelectuale deoarece este mult mai greu să excluzi pe cei care nu doresc să plătească. Această dificultate s-a accentuat în ultimii ani o dată cu dezvoltarea și răspândirea tehnologiei comunicațiilor, precum internetul sau e-mailul, care facilitează transferul proprietății industriale la costuri foarte mici.

În acest context, este esențial ca reglementările și instituțiile din domeniu să creeze și să mențină un mecanism eficient de adaptare la noile realități.

- **Dificultăți în exercitarea drepturilor de proprietate industrială.** Dată fiind natura proprietății industriale de a putea fi replicată și transmisă foarte ușor, depistarea cazurilor de încălcare a drepturilor de proprietate industrială creează mari probleme celor însărcinați cu aplicarea legii. Este posibil ca nici proprietarii să nu observe încălcarea drepturilor lor atunci când aceasta nu afectează în mod direct propria folosire.

Având în vedere costurile foarte ridicate pe care le presupune monitorizarea și apărarea drepturilor de proprietate industrială, singura soluție viabilă o reprezintă îmbunătățirea activității instituțiilor menite a exercita funcțiile de protecție. Pe cale de consecință, *crearea unui sistem de reglementare puternic și a unui sistem judiciar eficient reprezintă două imperative majore în acest domeniu.*

- **Dificultăți la comercializare/transfer.** Un prim exemplu de dificultate în ceea ce privește transferul drepturilor de proprietate industrială îl reprezintă problema divulgării. Aceasta se produce atunci când se încearcă stabilirea unui preț pentru un anumit drept de proprietate industrială (o invenție, un desen, etc.) deoarece acest din urmă proces necesită un schimb de informații (divulgarea creației) ce îi reduce din start valoarea. În ce privește chestiunea de mai sus și necesitatea existenței unui cadru de reglementare eficient, o opinie interesantă a

---

<sup>40</sup> Platis Magdalena, *Economia Sectorului Public*, [www.ebooks.unibuc.ro](http://www.ebooks.unibuc.ro);

exprimat-o K. J. Arrow: „În absența unei protecții juridice speciale, proprietarul nu poate vinde pur și simplu o informație pe piața liberă. Orice cumpărător îi poate distruge monopolul, de vreme ce poate reproduce informația fără nici un cost sau cu costuri infime. Astfel, singurul monopol eficient ar fi folosirea informației de către proprietarul ei original”<sup>41</sup>.

De asemenea, valoarea unui anumit drept de proprietate industrială depinde de factori cum ar fi cererea pe piață sau existența altor creații similare, ceea ce face dificilă negocierea contractelor în acest domeniu. În același context se pune și problema evaluării drepturilor de proprietate industrială, ce face ca, de multe ori, prețurile plătite să nu fie stimulative pentru cel implicat în activitatea de inovare sau creație științifico-tehnologică.

Prezentând dificultățile inerente cu care se poate confrunta un sistem al drepturilor de proprietate industrială, se poate remarca faptul că un drept de proprietate asupra unei creații intelectuale reprezintă un activ dificil a fi deținut și controlat. Nu este ușor să excluzi terți utilizatori de la folosirea unui drept de proprietate industrială, iar la opțiunea secretizării se renunță de câte ori se încearcă transferul sau comercializarea.

Ca urmare a dificultăților sus-menționate, se poate desprinde foarte ușor necesitatea și rolul reglementărilor în acest domeniu. Vechea discuție a instaurării unui „monopol legal” nu își mai are rostul în momentul în care accentul cade, în esență, pe protecția a unui drept de proprietate, drept consfințit în majoritatea legislațiilor statelor democratice. Singurele comentarii care se impun ar fi cele referitoare la gradul de reglementare a acestui domeniu, în sensul de a ști până unde se poate merge cu protecția și exercitarea drepturilor.

Existența unui cadru de reglementare eficient în domeniul drepturilor de proprietate industrială facilitează și transferul creației intelectuale în sensul că cei care produc proprietate industrială nu mai trebuie să ajungă la clientul final în mod direct pentru a obține un profit ca urmare a activității lor creative. Astfel, proprietatea industrială poate fi „vândută” către intermediari care, la rândul lor putând adăuga valoare, o comercializează. O asemenea structură nu ar putea exista în lipsa unor reglementări stricte care să delimiteze clar rolul fiecăruia.<sup>42</sup>

De asemenea, recunoașterea și exercitarea drepturilor de proprietate industrială oferă posibilitatea specializării procesului de creare a proprietății industriale, ceea ce duce la crearea unor piețe distincte unde, în mod natural, noi necesități de reglementare se vor impune.

#### 4.2.2. Necesitatea convergenței și adaptării reglementărilor în domeniul drepturilor de proprietate industrială în UE

---

<sup>41</sup> Arrow, K. J., *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, The Rate and Direction of Inventive Activity, Princeton University Press, 1962.

<sup>42</sup> Gans Joshua S, Williams Philip L, Briggs David, *Intellectual Property Rights: a Grant of Monopoly or an Aid to Competition?*, 5 December 2002.

Presiunile globalizării au făcut ca inovarea să devină un element cheie pentru creșterea productivității și sprijinirea competitivității industriale. Noile orientări în domeniu, cum ar fi inovarea deschisă (*open innovation*) au creat un sistem de inovare în rețea care necesită noi politici de sprijinire și stimulare. Politica inovării prezintă un interes major la nivel global și la nivel național, însă Uniunea Europeană se confruntă cu provocări specifice. Indicatori negativi, cum ar fi creșterea economică cumulată sau creșterea productivității aflate mult în urma SUA sunt asociați frecvent cu performanțele nesatisfăcătoare în domeniul inovării<sup>43</sup>.

Programul ambițios al Strategiei de la Lisabona de a face din Uniunea Europeană cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere de pe glob până în anul 2010 pune inovarea în prim plan. Redefinirea Strategiei din 2005, nu a schimbat rolul pe care inovarea și stimularea acesteia trebuie să îl joace, ba mai mult s-a pus un accent sporit pe necesitatea unor eforturi complementare din partea tuturor statelor membre alături de cele ale Comisiei Europene, una dintre măsurile de politică propuse fiind *cunoaștere și inovare pentru creștere economică*. Comisia recunoștea că o parte importantă a politicii sale pentru încurajarea inovării în Uniunea Europeană o reprezintă un sistem armonizat al drepturilor de proprietate industrială, care să poată fi folosit eficient pentru a proteja noile produse și tehnologii. Este evident că rolul drepturilor de proprietate industrială într-o economie bazată pe cunoaștere este crucial, deoarece conferă drepturi exclusive ce pot fi folosite pentru a preveni „copierea” de către terți a inovațiilor tehnologice, precum și folosirea gratuită a rezultatelor cercetărilor.

*Inovarea necesită un mediu legislativ previzibil*, care să permită și chiar să încurajeze noi dezvoltări ale ideilor și serviciilor, care să protejeze proprietatea industrială și să furnizeze standarde vizibile, inter-operabile. Reglementările trebuie, de asemenea, să mențină ridicată încrederea consumatorului prin asigurarea faptului că măsurile de protecție existente sunt aplicate eficient, pentru a stimula crearea de noi produse și tehnologii.

O analiză a impactului pe care îl au reglementările asupra procesului de inovare a creației tehnologico-științifice, în general, trebuie făcută în permanență. Legislația trebuie să fie flexibilă, simplă și eficientă. În viziunea Comisiei Europene, reglementările care se axează mai mult pe rolul unei politici și mai puțin pe soluția tehnică prin care cea dintâi își atinge scopul, creează un teren propice inovării, accentul fiind pus în primul rând pe performanțe.

Protecția drepturilor de proprietate industrială reprezintă o altă condiție *sine qua non* pentru stimularea inovării. Fără o protecție adecvată a creațiilor intelectuale, nu poate exista motivația de a investi în ele. Stabilirea unor proceduri care să echilibreze costurile cu calitatea și certitudinea juridică, alături de un sistem de soluționare a disputelor oportun, eficient din punct de vedere al costurilor trebuie să reprezinte o prioritate.

---

<sup>43</sup> Georghiou Luke, *Effective innovation policies for Europe – the missing demand-side*, Globalisation Challenges for Europe and Finland, 20 September 2006.

În ceea ce privește convergența reglementărilor în domeniul drepturilor de proprietate industrială la nivelul Uniunii Europene se remarcă unele succese dar și existența unor capitole aflate în suspensie.

În particular, **în domeniul mărcilor și desenelor și modelelor** s-a reușit armonizarea legislației la nivelul UE-27 prin crearea unui sistem unic administrat de Oficiul pentru Armonizarea în Piața Internă, organism aflat în subordinea Comisiei Europene. Cele două sisteme, al mărcii și desenului comunitar, adevărate „povești de succes” așa cum aprecia în 2006 Comisarul pentru Piața Internă, Charlie McCreevy, au reușit să simplifice procedurile de înregistrare, să asigure proprietarilor o protecție unitară pe întreg teritoriul UE și să reducă costurile aferente. Acum, cu o singură cerere, o singură taxă de înregistrare și o singură procedură se poate obține o protecție comunitară.

O dată cu aderarea la Uniunea Europeană, România și-a armonizat legislația internă, recunoscând atribuțiile Oficiului pentru Armonizarea în Piața Internă precum și procedurile de înregistrare a mărcii și desenului comunitar.

Marea problema cu care se confruntă oficialii europeni în momentul actual o reprezintă **crearea unui sistem al brevetului comunitar**, care, întocmai ca sistemul mărcii comunitare, să poată rezolva, printre altele, chestiunile spinoase ale costurilor implicate de brevetare precum și chestiunile legate de armonizarea procedurilor judiciare. Actualul organism care acordă „brevete europene” nu este o instituție a Uniunii Europene, iar titlurile de protecție acordate nu au un caracter unitar și deci nu acordă implicit protecție pe întreg teritoriul comunitar.

Nevoia instituirii unui brevet comunitar derivă din mai multe considerente, după cum urmează:

- actualul sistem nu oferă protecție imediată în toate țările membre;
- costurile sunt foarte ridicate;
- nu există o jurisdicție unică pentru soluționarea disputelor privind brevetele europene;
- brevetul european nu este o instituție comunitară.

Încercările de crearea a unui „brevet comunitar” nu au fost încununate de succes până în prezent din diferite motive, însă Comisia Europeană este determinată să continue acest demers considerând că un sistem îmbunătățit de brevetare este crucial dacă Europa dorește să își amelioreze potențialul de inovare. Între timp s-a propus ca actualul sistem să fie eficientizat prin ratificarea Protocolului de la Londra și prin progrese în ce privește Acordul European Asupra Soluționării Litigiilor referitoare la Brevetele Europene (EPLA), asigurând și compatibilitatea cu legislația comunitară<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Communication from the Commission to the Council, European Parliament, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU*, 2006.

Cercetarea și inovarea la nivel european necesită mai mult decât oricând un cadru legislativ predictibil și favorabil pentru a atrage investițiile private și pentru a stimula transferul de noi idei către piață. Politicile din aceste arii trebuie să ia în calcul specificul fiecărui sector de activitate, nevoile întreprinderilor mici și mijlocii, precum și rolul instituțiilor publice cu activitate de cercetare, contribuind, în același timp, la îndeplinirea obiectivelor politicilor Uniunii Europene în domenii precum mediu, sănătate sau transport.

Multe dintre practicile legislative legate de activitățile de cercetare și inovare cad în responsabilitatea statelor membre. Cu toate acestea, rolul instituțiilor cu rol de reglementare la nivelul Uniunii Europene este de a sprijini și îndruma statele membre mai ales prin elaborarea de politici și reglementări eficiente și cu o adresabilitate cât mai directă. Astfel, toate politicile la nivelul Uniunii Europene și la cel de stat național trebuie să se axeze pe sprijinirea cercetării și inovării. Ele trebuie să promoveze excelența în cercetare, dând, în același timp, posibilitatea firmelor să producă, să schimbe și să folosească tehnologiile, cunoștințele și sursele de finanțare de care au nevoie pentru a intra pe noi piețe<sup>45</sup>.

Rolul guvernelor statelor membre în obținerea convergenței și adaptarea reglementărilor pentru stimularea inovării și creației științifice și tehnologice este bine cunoscut. Cu toate acestea, în ciuda numeroaselor eforturi de ordin administrativ și de reglementare, la nivelul Uniunii Europene operează încă, în multe domenii de activitate, 27 de piețe distincte fie din cauza unei armonizări deficiente la nivel național, fie pentru că variante locale sau reguli și practici complementare împiedică beneficiile armonizării a fi resimțite.

În ceea ce privește reglementările în domeniul cercetării și inovării trebuie avut în vedere faptul că legislația poate constitui un sprijin important, un stimul esențial, dar poate constitui și un obstacol. Modul în care va afecta domeniile vizate, depinde de felul în care legislația va fi concepută, inclusiv de impactul asupra riscului comercial și certitudinii juridice, momentul în care va intra în vigoare, precum și dacă va permite sau nu soluții tehnice alternative. Un studiu recent asupra relației dintre legislație și inovare relevă rolul reglementărilor în configurarea noilor piețe dar indică, de asemenea, că din perspectiva firmelor, reglementările au atât un impact pozitiv (creșterea calității), cât și negativ (încetinirea ieșirii pe piață) în ce privește crearea de noi produse și servicii. Studiul în cauză relevă faptul că există un consens puternic între firme la nivel european, în

---

<sup>45</sup> Communication from the Commission to the Council, European Parliament, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions *More Research and Innovation - Investing for Growth and Employment: A Common Approach*, 2005.



sensul că reglementările sunt percepute ca fiind mult prea numeroase, inflexibile și lipsite de transparență<sup>46</sup>.

În ideea atingerii unui grad de convergență a reglementărilor în domeniul drepturilor de proprietate industrială, legiuitorul, fie el la nivelul Uniunii Europene sau la nivel național, trebuie să aibă în vedere o abordare anticipativă și să identifice acele arii unde legislația existentă sau absența ei creează obstacole în calea dezvoltării și implementării noilor tehnologii precum și pătrunderea pe noi piețe. Pe de altă parte, în momentul planificării activităților de cercetare și inovare, cei implicați în aceste domenii trebuie, de asemenea, să ia în calcul reglementările ce urmează a fi elaborate.

Mediul de afaceri depinde în egală măsură de calitatea reglementărilor și de aplicarea eficientă a acestora. Aceasta presupune transpunerea legislației comunitare în legislația națională fără a adăuga resorturi birocratice reglementărilor naționale, precum și adoptarea unor practici administrative propice inovării. În domeniul politicilor inovării, reformele de natură legislativă pot afecta procesul de inovare în mod *indirect*, influențând fondurile disponibile pentru investiții, precum și structura, mărimea pieței și în mod *direct* prin impactul pe care îl au asupra profitabilității anumitor arii de dezvoltare.

Vizând stimularea inovării, într-un studiu comandat de Comisia Europeană au fost identificate câteva aspecte de care o reformă în domeniul legislativ ar trebui să țină cont:

- conținutul reglementărilor (spre exemplu, liberalizarea pieței);
- reducerea împovărării legislative;
- elaborarea unor abordări juridice mai flexibile;
- inovarea politicii de reglementare în sine.

Pentru a concluziona, putem afirma că, în termeni generali, adaptarea sistemului legislativ trebuie să fie promptă, pentru ca acesta să devină mult mai activ, un sistem care să folosească tehnici de *foresight*, precum și alte abordări moderne, pentru a anticipa dezvoltarea tehnologică și pentru a stimula integrarea noilor produse și servicii prin intermediul unor regimuri legislative flexibile și armonizate. Acest deziderat poate fi obținut, în primul rând, prin consultări permanente între organisme de reglementare și cei direct implicați în procesul de inovare.

## 5. Concluzii

Din punctul de vedere al reglementărilor juridice și al instituțiilor, sistemul românesc de protecție al drepturilor de proprietate industrială este un sistem

---

<sup>46</sup> Louis Lengrand and Associates, *Innovation tomorrow – Innovation policy and the regulatory framework: Making innovation an integral part of the broader structural agenda*, Directorate General for Enterprise Innovation Papers No 28, EUR 17052, PREST and ANRT, 2003.

modern și armonizat cu normele europene. Acest lucru nu este suficient. În continuare, importantă este menținerea dinamismului acestor adaptări în vederea intensificării activității de inovare.

De mare importanță pentru România este stabilirea și punerea în operă a priorităților și direcțiilor de acțiune sectoriale în domeniile: industriilor de vârf, educației și cercetării, dezvoltării, informaticii, telecomunicațiilor etc., direcții care, de altfel, se regăsesc în strategia națională în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării pentru perioada 2007–2013.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Aghion Philippe, Peter Howitt, 1998, *Endogenous Growth Theory*, MIT Press, Cambridge (Mass).
2. Armstrong Michael, *How to Be an Better Manager – A Complete A – Z of Proven Techniques and Essential Skills*, ediția a șasea, 2004.
3. Anghel E. Ion, Victor Iancu, 2007, *Protecția proprietății industriale în UE*, seria „Working Papers”, nr.8, <http://convergența.ince.ro>, București.
4. Anghel E. Ion, Victor Iancu, 2008, *Convergența instituțională privind drepturile de proprietate industrială*, seria „working Papers”, nr. 14, <http://convergența.ince.ro>, București.
5. Arrow K. R., 1962, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation*, in Nelson R., Ed., *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton University press.
6. Baron James N., Frank R. Dobbin, P. Deveraux Jennings, War and Peace: *The Evolution of Modern Personal Administration in US Industry*, "American Journal of Sociology", 350-83, 1986.
7. Bodoască Teodor, 2006, *Dreptul proprietății industriale*, București, Editura C.H. Beck.
8. Calmushi Otilia, 2004, *Dreptul proprietății industriale*, București, Editura Universității Titu Maiorescu.
9. Cole Robert E., *Managing Quality Fads: How American Business Learned to Play the Quality Game*, New York, Oxford University Press, 1999.
10. Communication from the Commission to the Council, European Parliament, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions „Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU”, 2006.
11. David P., 1993, *Intellectual property institutions and panda's thumb: patents, copyrights and trade secrets in economic theory and history*, in M.B. Wollerstein et al (eds), *Global dimensions of intellectual property rights in science and technology*, National Academy Press, Washington D.C.
12. Demestez H., *Towards a theory of property rights*, in "American Economic Review", vol. 57, 1967.
13. Didier, Michel, 1992, *Economie: Les règles du jeu*, Editura Economică, Paris.
14. Dinu, Marin, „Societatea cunoașterii. O perspectivă postreferențială asupra resurselor”, în societatea cunoașterii-Ion Ghe. Roșca editor, Editura Economică, București, 2006.
15. Eggertsson Thrain, 1990, *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge University Press.
16. *European Innovation Scoreboard 2007, Comparative analysis of innovation performance*, february 2008, PRO INNO Europe paper Nr. 6.
17. Fligstein, Neil, 1990, *The Transformation of Corporate Control*, Cambridge, Harvard University Press.
18. Frank, D.J., A. Hironaka, J. W. Meier, E. Schofer & N.B. Tuma, 1999, *The Rationalization and Organization of Nature in World Culture*, in *Constructing World Culture: International Nongovernmental Organizations Since 1875*, editat de j. Boli și G.M. Thomas, Stanford, Stanford University Press, 1999.

19. Fuerea A., 2006, *Drept comunitar al afacerilor*, ediția a II-a revăzută și adăugită, București, Universul Juridic.
20. Fudulu Paul, 2007, *Teoria economică a Culturilor și Instituțiilor, Determinarea culturală a performanțelor economice*, București, Editura Universitară.
21. Gans Joshua S, Williams Philip L, Briggs David, „*Intellectual Property Rights: a Grant of Monopoly or an Aid to Competition?*”, 5 December 2002.
22. Georghiou Luke, 2006, „*Effective innovation policies for Europe – the missing demand-side*”, Globalisation Challenges for Europe and Finland, 20 september.
23. Gerald W. Scully, 1992, *Constitutional Environments and Economic Growth*, Princeton University Press, Princeton New Jersey.
24. Glenn Carrol R., Jacques Delacroix, Jerry Goodstein, *The Political Environments of Organizations: An Ecological View*, 350-92 în "Research in Organizational Behavior" (vol. 10), editat de Barry M. Staw și L. L. Cummings Gree Vich; JAI Press, 1988.
25. Griliches Z., 1979, *Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth*, Bell J. Econ Spring 1979.
26. Griliches Z., 1990, *Patent Statistics as Economic Indicators: A survey*, in Journal Economic Literature vol. XXVIII (december 1990), pp1661-1707.
27. Haiduc I., 2005, *vizibilitatea Internațională a Cercetării din România – 2004*, Comunicare în cadrul Mesei rotunde organizată de UNESCO – CEPES și Academia Română – Fundația Elias pe tema : „Noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice din România, București, 22 martie 2005.
28. Henry, Claude, 2004, *Propriété intellectuelle et développement ou comment imposer au mon système perversi* , Paris, Ecole Polytechnique, Centre National de la Recherche Scientifique, Laboratoire d'econometrie, cahier nr. 2004-031.
29. Iancu Aurel, 2006, *Cunoaștere și inovare, o abordare economică*, București, Editura academei române.
30. Iancu Aurel, 2003, *Dezvoltarea intensivă și specializarea națiunilor*, București, Editura Economică.
31. Iancu Aurel, 1998, *Bazele teoriei politicii economice*, București, Editura IRLI & All Beck.
32. Iancu Aurel, 2007, *Tipurile de convergență. Convergența instituțională*, Seria „Working Papers”, nr. 1, București, <http://convergența.ince.ro>.
33. Idrîș Kamil, 2006, *Proprietatea industrială, un instrument puternic pentru dezvoltarea economică*, Organizația Mondială a proprietății industriale (traducere după publicația OMPI), București, Editura OSIM:
34. JO L 271/14 din 15.10.2005, *Reglement (CE) no. 168/2005, de la Commission du 14 octobre 2005 modifiant le reglement (CE) no.2869/95 relatif aux taxes à payer à l' Office de l' harmonisation dans le marché intérieur (marques, dessins et modèles) en ce qui concerne l'adaptation de certain taxes.*
35. Jones A.B., *Knowledge Capitalism – Business, work and Learning*, în "The New Economy", Oxford, Oxford University Press.
36. Kline S. J., Rosenberg N., 1986, *Inovation: an overview*, in Landau R. & Rosenberg N. ed., *The Positive Sum Strategy*, National Academy Press.
37. Lepage H., 1985, *Pourquoi la propriété*, Paris, Hachette.
38. Louis Legrand and Associates, 2003, „*Innovation tomorrow – Innovation policy and the regulary framework: Making innovation an integral part of the broader structural agenda*”, Directorate General for Enterprise Innovation Papers, No. 28, EUR 17052, PREST and ANRT.
39. Malița Mircea, 2005, *Experiențe Internaționale privind formularea și aplicarea deciziilor de politică a cercetării și inovării tehnologice*, Comunicare în cadrul Mesei rotunde organizată de UNESCO – CEPES și Academia Română Fundația Elias pe tema: „Noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice din România, București, 22 martie 2005.
40. Malița Mircea, 2001, *Zece mii de culturi, o singură civilizație*, bucurești, Editura Nemira
41. Manolache O., 2006, *Tratat de drept comunitar*, ediția I, București, Editura C.H.Beck.
42. Mancur Olson, 1982, *The Rise and Decline of Nations*, Yale University Press, New Haven.
43. Marin Dinu, 2006, *Societatea cunoașterii. O perspectivă postreferențială asupra resurselor*, in *Societatea Cunoașterii*, Ion Ghe. Roșca editor, București, Editura Economică.

44. Marinescu Cosmin, 2003, *Instituții și creștere: între teoria economică și filozofia politică*, în *Oeconomica*, nr.1, București, IRLI.
45. Mc Adam, Doug, 1982, *Political Process and the Development of Black Insurgency, 1930 –1970*, Chicago, University of Chicago Press.
46. Nelson R., Winters, 1982, *An Evolutionary Theory of Technical Change*, Harvard Univ. Press.
47. Nicolescu Luminița, Nicolescu Ovidiu, 2006, *Noua economie – economia bazată pe cunoștințe în Societatea cunoașterii*, București, Editura economică.
48. North Douglas, 1993, *Institutions and Credible Commitment*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics” (JITE), 149/1.
49. PCT, *The International patent system – Performance Indicators*, World Intellectual Property Organization, January-March 2008.
50. PCT, *The International patent system – Trends and analysis*, World Intellectual Property Organization, January-March 2008.
51. Platis Magdalena, „*Economia Sectorului Public*”, [www.ebooks.unibuc.ro](http://www.ebooks.unibuc.ro);
52. Pompidou Alain, 2005, *La vision de l’OEB pour le système des brevets du 21<sup>ème</sup> siècle*, IPR – Helpdesk, Buletin no. 6.
53. Romitan Ciprian Raul, 2006, *Protecția penală a proprietății industriale*, București, Editura C.H. Beck.
54. Ros Viorel, Dragoș Bogdan, Octavia Spineanu-Matei, 2003, *Dreptul proprietății industriale. Dreptul proprietății industriale. Mărcile și indicațiile geografice*, București, Editura All Beck.
55. Ros Viorel, Dragoș Bogdan, Octavia Spineanu-Matei, 2005, *Dreptul de autor și drepturi comune - Tratat*, București, Editura All Beck.
56. Rushing, F.W., M.A. Thompson, Intellectual Property Protection, Entrepreneurship and Economic Growth, "Journal of Enterprising Culture 4", nr. 3, septembrie 1996.
57. Sandu Steliana, Cristian Păun, 2007, *Repere ale convergenței sistemului cercetare-dezvoltare-inovare din România cu cel din Uniunea Europeană*, Seria „Working Papers”, Nr. 9., <http://convergența.ince.ro>, București.
58. Sandu Steliana, Cristian Păun, 2008, *Evaluarea posibilităților de recuperare a decalajelor dintre România și U.E. în domeniul CDI*, Seria „Working Papers”, nr.19, <http://convergența.ince.ro>, București.
59. Schumpeter J.A., 1934, *The theory of economic development*, Harvard University Press, Cambridge (Mass).
60. Solow Robert, 1970, *Sources and Outlook for Growth*, in „*Readings in Economics*”, New York, Ed. P.A. Samuelson, Mc Graw- Hill Book Co., ed. a VI-a.
61. Stark David, 1996, *Recombination Property in East European Capitalism*, American of Sociology 101: 993-1027;
62. Tushman, Michael L., Philip Anderson, 1986, *Technological Discontinuities and Organizational Environments*, Administrative Science Quarterly 31: 439-65;
63. Williams B. R., 1968, *Research and Economic Growth – What We Expect?*, in „Criteria for Scientific Development”, Public Policy and National Goals, Cambridge, ed. E. Shils, Mass., The M.I. Press.