

INVENTICA ROMÂNEASCĂ ÎN ANII 2001-2010. CERERI DE BREVET

ROMANIAN INVENTICS IN 2001-2010 YEARS. PATENT APPLICATIONS

Romeo CIOARĂ

Transilvania University of Brasov, Romania

Rezumat. Invenția este elementul de proprietate intelectuală cel mai important, cel mai cunoscut și cu cea mai largă recunoaștere.

Brevetarea presupune, în esență, manifestarea explicită din partea unei persoane – fizice sau juridice – a interesului pentru protecția într-un anumit areal geografic a unei proprietăți intelectuale în vederea obținerii unor avantaje.

Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) este organ de specialitate al administrației publice centrale în subordinea Guvernului, cu autoritate unică pe teritoriul României în domeniul protecției proprietății industriale. În România, rezumatele cererilor de brevet și ale brevetelor de invenție acordate se publică în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), cu apariție lunară.

Lucrarea de față prezintă date sintetice, exemple și o analiză referitor la cererile de brevet înregistrate în România și publicate în BOPI în perioada 2001-2010.

Cuvinte cheie: inventică, cerere de brevet, solicitant, analiză

1. Introducere

În prezent „inovarea a devenit una din resursele fundamentale care stau la baza dezvoltării atât a unei firme, cât și a societății în general. Acest fapt se reflectă și în sloganul „innovate or die”, care a devenit prima regulă respectată de toți cei implicați în competiția industrială la scară globală” [1].

Chiar mai mult, „inovarea este considerată sinonim pentru producția de succes, asimilarea și exploatarea sau valorificarea ideilor noi, a noutăților în sferile economică și socială” [1].

În acest context „acordarea unei atenții deosebite cercetării științifice, căutării noului, protejării și promovării acestuia în propriul interes este un fapt ce se subînțelege, un mijloc de supraviețuire. **Cei care vor rata virajele tehnologice sunt condamnați să dispară sau să devină periferici**” [2].

Trebuie conștientizat că „opusul inovării este reprezentat de **arhaism și rutină**” [1], că „inovarea nu mai este o dezbatere academică sau de lux, rezervată numai pentru unii, ci o **bătălie pentru supraviețuire**” [2], și trebuie acționat în consecință.

Abstract. Invention is the most important, the most widely known and the most largely recognized element of intellectual property.

Patenting essentially supposes the explicit manifestation by a natural person or legal entity, of the interest in protecting, within a certain geographical area, of an intellectual property, to the purpose of obtaining certain advantages.

The State Office for Inventions and Trademarks (OSIM) is a specialized organ of the central public administration, subordinated to the Government, with unique authority throughout Romania, in the field of industrial property protection. In Romania, the abstracts of the patent applications and of the awarded patents are published in the Official Bulletin of Industrial Property (BOPI), which is monthly issued.

The paper herein submits synthetic data, examples and an analysis with respect to the patent applications registered in Romania and published in BOPI, during the period 2001-2010.

Key words: inventics, patent application, applicant, analysis

1. Introduction

At present “*innovation has turned into one of the basic resources that underlie the development of both a company and the overall society. This fact is reflected in the slogan “innovate or die”, which has become the first rule observed by all involved in the industrial competition on a global scale*” [1].

Furthermore, “*innovation is deemed synonymous to successful production, to assimilating and exploiting or enhancing new ideas, novelties in the economic and social spheres*” [1].

In this context “*paying special attention to the scientific research, to the search, protection and promotion of the new, in one’s own interest, is an understood fact, a survival means. **Those who miss technological turns are condemned to disappear or to become marginal***” [2].

There must be ascertained that “*the opposite of innovation is represented by **archaism and routine***” [1], that “*innovation is no longer an academic or luxury debate, only reserved to some, but a battle for survival*” [2], and there must be acted accordingly.

În tehnică, și nu numai, invenția este cel mai elocvent rezultat al inovării, al cercetării științifice, al preocupării explicite pentru progres, al capacității de a genera cunoștințe noi. Invenția este elementul de proprietate intelectuală cel mai important, cel mai cunoscut și cu cea mai largă recunoaștere.

În România, rezumatele cererilor de brevet se publică în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), cu apariție lunară. BOPI este editat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), organ de specialitate al administrației publice centrale în subordinea Guvernului, cu autoritate unică pe teritoriul României în domeniul protecției proprietății industriale.

Pentru acele cereri de brevet cu doi sau mai mulți solicitanți, deoarece în BOPI nu se precizează cota de proprietate ce revine fiecăruia, în lucrarea de față se consideră pentru fiecare co-solicitant cote de proprietate egale, de $1/(\text{nr. solicitanți})$. De exemplu, dacă sunt trei solicitanți s-a alocat primului o cotă de 0,34 și celorlalți câte o cotă de 0,33. Dacă sunt patru solicitanți, pentru fiecare s-a considerat o cotă de 0,25.

2. Informații

Numărul cererilor de brevet de invenție înregistrate la OSIM și publicate în BOPI în perioada 2001-2010 [7], precum și ponderile corespunzătoare, pentru fiecare an în parte și pentru întreg deceniul, se prezintă în tabelul 1.

Se face distincție între cererile de brevet cu solicitant român, persoană fizică sau juridică, și cererile cu solicitant străin, și sunt puse în mod explicit în evidență, pentru solicitanții români, numărul cererilor de brevet depuse de institute de cercetare-dezvoltare, universități, persoane fizice și persoane juridice. Sunt precizate și ponderile corespunzătoare.

Distincția între solicitanții români și străini este necesară cel puțin pentru a identifica contribuția autorilor români la inventica națională.

În perioada analizată, persoane fizice și juridice străine din 46 de țări au depus la OSIM 800.66 cereri de brevet. 19 dintre țările de reședință ale solicitanților au depășit pragul de 10 cereri de brevet per total deceniu, tabelul 2.

Țările străine cu mai puțin de o cerere de brevet per an, în medie, sunt: AR, AT, AU, BE, BG, BM, BR, CN, DK, GR, HK, HR, IN, JO, LU, MC, MD, MX, NZ, PL, PT, RU, SC, SE, SG, SI, SK, TR, UA și YU.

In technique, and not only, invention is the most eloquent result of the innovation, scientific research and explicit preoccupation for progress, of the capacity to bring forth new knowledge. Invention is the most important, the most widely known and the most largely recognized element of intellectual property.

In Romania, the abstracts of the patent applications are published in the (BOPI), which is monthly issued. BOPI is edited by the (OSIM), specialized body of the central public administration, in the Government's subordination, with unique authority throughout Romania, in the field of industrial-property protection.

For the patent applications with two or several applicants, as BOPI does not specify the property share incumbent on each one, the paper herein considers for every co-applicant, equal property quanta, of $1/(\text{no. applicants})$. For instance, if there are three applicants, a share of 0.34 was allotted to the first and a share of 0.33 to the others. In case of four applicants, a quantum of 0.25 was considered for each.

2. Information

The number of OSIM-registered and BOPI-published patent applications during the period 2001-2010 [3], as well as the corresponding weightings, for every year and for the entire decade, are submitted in table 1.

The distinction is made between the patent applications with Romanian applicant, natural person or legal entity, and the applications with foreign applicant, and the number of patent applications submitted by research-development institutes, universities, natural persons and legal entities are explicitly enhanced for the Romanian applicants. The adequate weightings are also specified.

The distinction between Romanian and foreign applicants is necessary at least for identifying the Romanian authors' contribution to the national inventions.

During the analyzed period, foreign natural persons and legal entities from 46 countries submitted at OSIM 800.66 patent applications. A number of 19 among the applicants' countries of residence exceeded the threshold of 10 patent applications per total decade, table 2.

Foreign countries with less than one patent application / year, on average, are: AR, AT, AU, BE, BG, BM, BR, CN, DK, GR, HK, HR, IN, JO, LU, MC, MD, MX, NZ, PL, PT, RU, SC, SE, SG, SI, SK, TR, UA and YU.

Tabelul 1. Numărul de cereri de brevet înregistrate la OSIM și publicate în BOPI în deceniul 2001-2010
Table 1. Number of patent applications registered at OSIM and published in BOPI during the decade 2001-2010

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| ICD | 84.00 | 83.66 | 70.00 | 78.67 | 93.49 | 101.33 | 122.50 | 122.59 | 159.06 | 178.97 | 1094.27 |
| Univ. | 5.00 | 5.34 | 4.00 | 4.33 | 13.34 | 8.34 | 26.50 | 92.83 | 109.55 | 134.97 | 404.20 |
| PF | 652.25 | 657.80 | 649.42 | 524.50 | 607.25 | 412.67 | 380.18 | 293.44 | 348.50 | 327.00 | 4853.01 |
| PJ | 146.50 | 112.00 | 116.00 | 154.50 | 177.17 | 140.33 | 148.33 | 117.58 | 111.39 | 138.06 | 1361.86 |
| PS | 111.25 | 73.20 | 94.58 | 175.00 | 120.75 | 67.33 | 62.49 | 30.56 | 36.50 | 29.00 | 800.66 |
| TOTAL | 999 | 932 | 934 | 937 | 1012 | 730 | 740 | 657 | 765 | 808 | 8514 |
| cbi RO | 887.75 | 858.80 | 839.42 | 762.00 | 891.25 | 662.67 | 677.51 | 626.44 | 728.50 | 779.00 | 7713.34 |
| % ICD/RO | 9.46 | 9.74 | 8.34 | 10.32 | 10.49 | 15.29 | 18.08 | 19.57 | 21.83 | 22.97 | 14.19 |
| % Univ./RO | 0.56 | 0.62 | 0.48 | 0.57 | 1.50 | 1.26 | 3.91 | 14.82 | 15.04 | 17.33 | 5.24 |
| % PF/RO | 73.47 | 76.60 | 77.37 | 68.83 | 68.13 | 62.27 | 56.11 | 46.84 | 47.84 | 41.98 | 62.92 |
| % PJ/RO | 16.50 | 13.04 | 13.82 | 20.28 | 19.88 | 21.18 | 21.89 | 18.77 | 15.29 | 17.72 | 17.66 |
| % PS | 11.14 | 7.85 | 10.13 | 18.68 | 11.93 | 9.22 | 8.44 | 4.65 | 4.77 | 3.59 | 9.40 |

Tabelul 2. Numărul de cereri de brevet înregistrate la OSIM de către persoane străine și publicate în BOPI în deceniul 2001-2010, în funcție de țara de reședință a solicitantului

Table 2. Number of patent applications registered at OSIM by foreign persons and published in BOPI over the decade 2001-2010, depending on the country of residence

| Tara | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total | % |
|------|---------------|-------------|--------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|---------------|--------|
| CA | 7 | 0 | 2.25 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 1 | 24.25 | 3.029 |
| CH | 2 | 0 | 2 | 8.5 | 10 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 30.5 | 3.809 |
| CZ | 0 | 0 | 2 | 5.67 | 1 | 0 | 2.5 | 1 | 1 | 2 | 15.17 | 1.895 |
| DE | 15.25 | 18.5 | 9.5 | 29 | 13.5 | 3.33 | 4.5 | 2.5 | 6 | 1 | 103.08 | 12.874 |
| ES | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 11 | 1.374 |
| FI | 0 | 0 | 8 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 2.498 |
| FR | 3 | 3.5 | 9.5 | 6 | 6 | 2.5 | 2.83 | 3 | 0 | 2 | 38.33 | 4.787 |
| GB | 3 | 1.5 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11.5 | 1.436 |
| HU | 4.5 | 7.2 | 4 | 9 | 4 | 4 | 9.33 | 4 | 2 | 1 | 49.03 | 6.124 |
| IL | 1 | 0 | 4 | 1 | 6 | 5.5 | 6.5 | 0 | 0 | 0 | 24 | 2.998 |
| IT | 3 | 2 | 4 | 1.5 | 8 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 21.5 | 2.685 |
| JP | 5 | 1 | 6.5 | 24 | 2 | 4.5 | 0 | 1 | 0 | 2 | 46 | 5.745 |
| KR | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 | 1.624 |
| NL | 4.5 | 0 | 2 | 7.5 | 7 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 27 | 3.372 |
| NO | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 1.374 |
| US | 44 | 23.5 | 21 | 43 | 30 | 31 | 22.33 | 6.06 | 13.5 | 10 | 244.39 | 30.524 |
| | 111.25 | 73.2 | 94.58 | 175 | 120.75 | 67.33 | 62.49 | 30.56 | 36.5 | 29 | 800.66 | |

3. Discuție

Se identifică 8514 cereri de brevet de invenție înregistrate la OSIM și publicate în BOPI în perioada 2001-2010, din care 7713.34 au ca solicitant persoane fizice sau juridice române. Considerând că populația României este de 21 mil. locuitori, atunci rezultă 40.54 cereri de brevet la 1.000.000 locuitori, respectiv 36.73 cereri de brevet cu autori români / 1.000.000 locuitori.

În Europa numărul de cereri la 1.000.000 locuitori are o variație cuprinsă între un maxim de 586,37 (Germania) (348,9 – Finlanda, 306 – Danemarca, 296,22 – Marea Britanie) și un minim de 7,94 (Turcia) [4].

3. Discussion

There have been identified 8514 patent applications, registered at OSIM and published in BOPI over the period 2001-2010, whereof 7713.34 have Romanian natural persons or legal entities as applicants. Considering that Romania's population is of 21 million inhabitants, there ensue 40.54 patent applications at million inhabitants, respectively 36.73 patent applications with Romanian authors / million populations.

In Europe the variation is between a maximum 586.37 per million (Germany) (348.9 – Finland, 306 – Denmark, 296.22 – United Kingdom) and a minimum 7.94 (Turkey) [4].

3.1. Contribuția persoanelor fizice române

Majoritatea cererilor de brevet au ca solicitant persoane fizice române: 4853,01 cereri, ceea ce reprezintă 57% din total sau 62,93% din total cereri de brevet cu autori români. Tendința este de scădere accentuată, de peste 50%, figura 1, de la un maxim de 657,8 cereri publicate în anul 2002, la un minim de 293,44 în anul 2008. Scăderea este datorată, cel mai probabil, schimbării de legislație privind taxele și facilitățile pentru înregistrare / publicare / examinare cereri de brevet (și menținere în vigoare a brevetelor), stabilite prin Ordonanță de Guvern .

Cererile de brevet ale persoanelor fizice române au, în marea majoritate a cazurilor, un singur titular. Cererile de brevet cu mai mult de patru solicitanți sunt foarte rare (câteva exemple în [5]).

Se întâlnesc relativ frecvent exemple de cereri de brevet cu solicitanți persoane fizice române și străine (exemple în [6]). În majoritatea cazurilor (exemple în [7]) persoanele străine respective sunt cetățeni români cu domiciliul în străinătate sau foști cetățeni români.

Se întâlnesc multe exemple de cereri de brevet cu solicitanți persoane fizice străine, unii fiind cetățeni români (exemple în [8]).

3.1. Romanian natural persons' contribution

Most patent applications have Romanian natural persons as applicants: 4853.01 applications, which stand for 57% of the total or 62.93% of the overall patent applications with Romanian authors. The trend is strongly downward, of more than 50%, figure 1, from a maximum of 657.8 applications published during the year 2002, to a minimum of 293.44 in the year 2008. The diminution is most probably brought about by the change of legislation as regards the fees and facilities for the registration/ publication/ examination of the patent applications (and for the maintenance in force of the patents), settled through Government Ordinance.

The Romanian natural persons' patent applications have, in most cases, a single owner. The patent applications with more than four applicants are very rare (a few examples in [5]).

Patent applications with Romanian and foreign natural persons as applicants are quite frequently encountered (examples in [6]). In most cases (examples in [7]) the respective foreign persons are Romanian citizens domiciled abroad or former Romanian citizens.

Many examples of patent applications with foreign natural persons as applicants are encountered, some of them being Romanian citizens (examples in [8]).

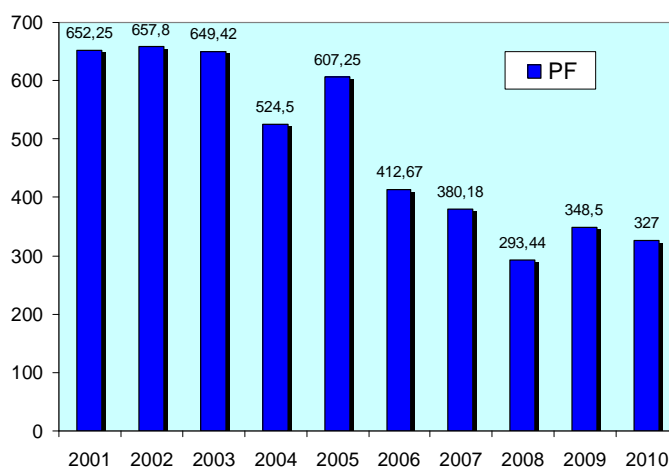


Figura 1. Evoluția numărului de cereri de brevet cu solicitant persoane fizice române, publicate în BOPI în deceniul 2001-2010

Figure 1. Evolution of the number of patent applications with Romanian natural persons as applicants, published in BOPI during the decade 2001-2010

Sunt foarte rare cererile de brevet cu solicitant persoană fizică română și persoană juridică, română ([9]) sau străină ([10]).

Se întâlnesc destul de multe cereri de brevet al cărui solicitant persoană fizică română are „calitate de tutore al minorului ...” [11].

Patent applications with Romanian natural person and Romanian ([9]) or foreign ([10]) legal entity are very rare.

Quite a few patent applications whose applicant as Romanian natural person has “the quality of the minor’s guardian ...” are encountered [11].

Există solicitanți cu domiciliu declarat la un „Cămin de pensionari” [12] sau chiar la un penitenciar.

Se întâlnesc mult prea multe cereri de brevet ce au ca subiect, la o primă vedere, un *perpetuum mobile*, [13].

3.2. Contribuția persoanelor juridice române, altele decât institute de cercetare-dezvoltare și universități

Protejarea prin brevet a unei invenții este normal să se facă în intenția de a obține profit ca urmare a aplicării ei. Ca urmare este de așteptat ca firmele să dețină o pondere însemnată din întreg patrimoniul național de cereri de brevet și de brevete de invenție. Realitatea este mai tristă: persoanele juridice române contribuie cu aprox. 18% la totalul cererilor de brevet, ceea ce corespunde unei medii anuale de 136 cereri de brevet depuse. Este puțin și nici nu se identifică o tendință de creștere fermă, figura 2.

Applicants with declared domicile at a "Retirees' Home" [12] or even at a penitentiary are met.

Too many patent specifications are encountered, which have as subject, at first sight, *perpetuum mobile* machines [13].

3.2. Contribution of Romanian legal entities, others than research-development institutes and universities

Protecting an invention through patent specification is usually done to the purpose of benefiting from its application. There is consequently expected for the companies to hold a significant share of the overall national heritage of patent applications and patents. Reality is even sadder: Romanian legal entities contribute by approx. 18% to the overall patent applications, which corresponds to an annual average of 136 submitted patent applications. This is insignificant and no steady upward trend is identified, figure 2.

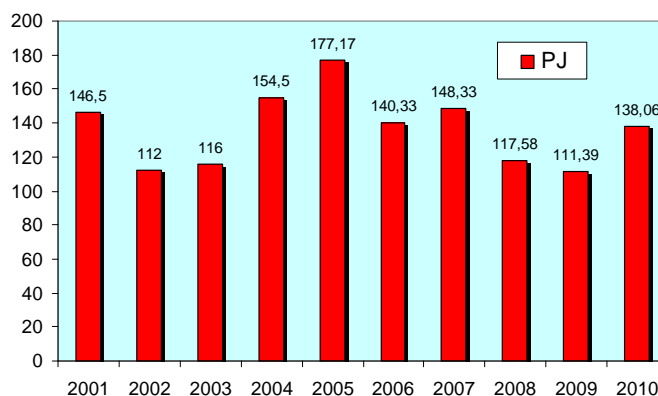


Figura 2. Evoluția numărului de cereri de brevet cu solicitant persoane juridice române (altele decât ICD și universități), publicate în BOPI în deceniul 2001-2010

Figure 2. Evolution of the number of patent applications with legal entities as applicants (legal entities, others than ICD and universities), published in BOPI, over the decade 2001-2010

3.3. Contribuția institutelor de cercetare-dezvoltare

Institutele de cercetare-dezvoltare au, prin însăși titulatura lor, misiune explicită în ceea ce privește generarea de noi cunoștințe. Este logic ca aceste noi cunoștințe, reflectate în noi produse, tehnologii și metode, să fie protejate și aplicate.

Este îmbucurător că numărul cererilor de brevet depuse de institute de cercetare-dezvoltare este în creștere începând cu anul 2004, figura 3, cu o rată medie de peste 10%.

3.4. Contribuția universităților românești

În mod normal, universitățile ar trebui să se plaseze în topul cercetării și implicit să fie în topul

3.3. Contribution of the research-development institutes

Research-development institutes have, by their very name, an explicit mission as regards generating new knowledge. There is logical for this new knowledge, reflected in state-of-art products, technologies and methods, to be protected and applied.

It is noticeable that the number of patent applications submitted by research-development institutes has been on the rise since 2004, figure 3, with a medium rate above 10%.

3.4. Contribution of the Romanian universities

Universities should normally be in the top of the research and implicitly in the top of the creators of

creatorilor de noi produse și tehnologii. Pentru universitățile românești această preocupare este evidentă doar raportată la anii 2008-2010, figura 4. În restul deceniului rezultatele universităților au fost modeste în ceea ce privește brevetarea. O analiză bazată pe informații mult mai detaliate privind inventica academică românească din deceniul 2001-2010 este prezentată într-un alt articol [14].

new products and technologies. As regards Romanian universities, this preoccupation is only obvious if related to the years 2008-2010, figure 4. For the rest of the decade, the universities' outcomes as regards patenting were modest. An analysis based on much more detailed information as regards Romanian academic inventions during the decade 2001-2010 is submitted in another article [14].

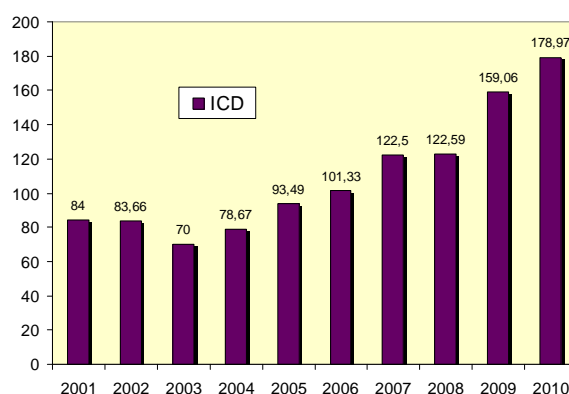


Figura 3. Evoluția numărului de cereri de brevet cu solicitant institute de cercetare-dezvoltare românești, publicate în BOPI în deceniul 2001-2010

Figure 3. Evolution of the number of patent applications with ICD as applicants (Romanian research-development institutes), published in BOPI during the decade 2001-2010

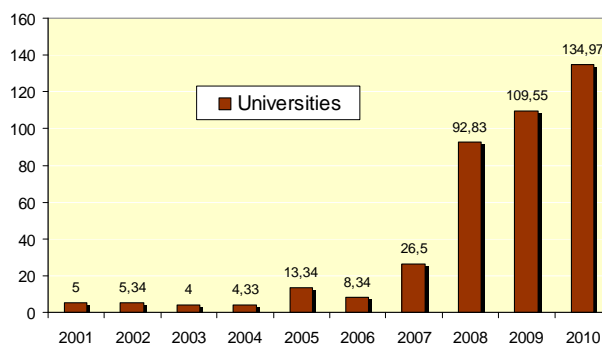


Figura 4. Evoluția numărului de cereri de brevet cu solicitant universități românești, publicate în BOPI în deceniul 2001-2010

Figure 4. Evolution of the number of patent applications with universities as applicants, published in BOPI over the decade 2001-2010

3.5. Cereri de brevet cu solicitanți străini

Evoluția numărului cererilor de brevet cu solicitanți străini este sugestiv reprezentată în figura 5.

Cererile de brevet de invenție ale solicitanților străini reflectă în mod explicit interesul acestora de a proteja pe teritoriul României respectivele tehnologii și/sau produse, de a le produce sau de a le comercializa, deci de a investi în România. Ca urmare nu este surprinzător faptul că maximum de cereri de brevet corespunde anului 2004, anul cu cele mai multe investiții străine în România, și că minimum este asociat anilor 2008-2010, ani de criză.

3.5. Patent applications with foreign applicants

The evolution of the number of patent applications with foreign applicants is suggestively shown in figure 5.

The foreign applicants' patent applications explicitly reflect their interest in protecting, throughout Romania's territory, the respective technologies and/or products, in producing or merchandizing them, therefore in investing within Romania. There is consequently not surprising that the maximum of patent applications corresponds to the year 2004, the year characterized by most foreign investments in Romania, and that the minimum is associated to the years 2008-2010, of crisis.

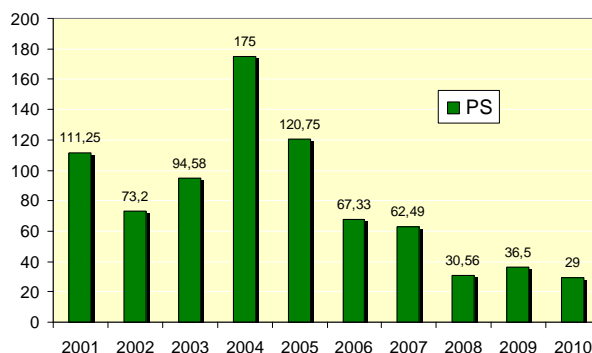


Figura 5. Evoluția numărului de cereri de brevet cu solicitanți străini, publicate în BOPI în deceniul 2001-2010
 Figure 5. Evolution of the number of patent applications with foreign applicants, published in BOPI during the decade 2001-2010

Ceea ce poate fi considerat chiar îngrijorător este că numărul cererilor de brevet din partea persoanelor străine a scăzut mult, plasându-se la un palier foarte redus, de aprox. 30 cereri anual.

Solicitanții din Statele Unite ale Americii ocupă detașat primul loc în clasamentul țărilor cu cele mai multe cereri de brevet solicitate în România, cu peste 30% din total. Nu miră deloc poziția secundă ocupată de Germania, leader economic european, țară ferm orientată către inovare-dezvoltare și cu semnificative investiții în România. Surprinzătoare este poziția a treia ocupată de Ungaria, cu peste 6%, ceea ce denotă un interes crescut pentru spațiul economic românesc din partea investitorilor maghiari.

Pe poziția a patra, cu 5,745%, se plasează Japonia, dar interesul investitorilor din această țară a devenit foarte redus în ultimii patru ani ai deceniului. Interes crescut pentru brevetare în România mai manifestă și persoane juridice și fizice din Franța, Elveția, Olanda și Canada, toate cu peste 3% din total cereri de brevet.

Marea Britanie, deși este o mare putere economică mondială și membră a Uniunii Europene, manifestă un interes scăzut pentru spațiul economic românesc, fiind devansată în ceea ce privește numărul cererilor de brevet de către Israel, Italia, Finlanda, Cehia și Korea.

4. Concluzii

Inovarea a devenit una din resursele fundamentale care stau la baza dezvoltării atât a unei firme, cât și a societății în general. În tehnică, și nu numai, invenția este cel mai elocvent rezultat al inovării, al cercetării științifice, al preocupării explicite pentru progres, al capacității de a genera cunoștințe noi.

În perioada 2001-2010 au fost publicate în BOPI 8514 cereri de brevet de invenție înregistrate

What may be deemed even worrying is that the number of patent applications from foreign applicants has much decreased, being placed on a very low level, of approx. 30 applications annually.

The applicants from the USA clearly rank first in the top of the countries with most patent applications submitted in Romania, with more than 30% of the total. There is no wonder in Germany's second position, as the European economic leader, as a country firmly oriented towards innovation-development and with significant investments in Romania. Hungary's third position is surprising, with more than 6%, which shows high interest for the Romanian space from Hungarian investors.

Ranking forth, with 5.745%, is Japan; however, the interest of the investors from this country much diminished in this decade's last four years. High interest for patenting in Romania is also manifested by legal entities and natural persons from France, Switzerland, Holland and Canada, all with more than 3% of the overall patent applications.

Great Britain, despite being a great economic power worldwide and member of the European Union, manifests low interest in the Romanian economic space, being exceeded as regards the number of patent specifications by Israel, Italy, Finland, Czech Republic and Korea.

4. Conclusions

Innovation has become one of the basic resources that underlie the development of both a company and overall society. In technique and not only, invention is the most eloquent result of innovation, of scientific research, of the explicit preoccupation for progress, of the capacity to bring forth new knowledge.

During the period 2001-2010, there were published in BOPI, 8514 patent applications

la OSIM, din care 7713,34 au ca solicitant persoane fizice sau juridice române.

Majoritatea cererilor de brevet au ca solicitant persoane fizice române: 4853,01 cereri, ceea ce reprezintă 62,93% din total cereri de brevet cu autori români. Tendința anuală este de scădere accentuată.

Companiile române contribuie cu doar aprox. 18% la totalul cererilor de brevet.

Numărul cererilor de brevet depuse de institute de cercetare-dezvoltare este în creștere continuă începând cu anul 2004, cu o rată medie de peste 10%.

Contribuția universităților este redusă, cu puțin peste 5%, dar în creștere spectaculoasă în ultimii ani.

Numărul cererilor de brevet din partea persoanelor străine a scăzut mult, plasându-se la un palier foarte redus, de aprox. 30 cereri anual.

Dezvoltarea economică și socială a României nu se poate face fără inventare-inovare, fără generarea și promovarea unor noi produse și tehnologii. Brevetarea este o oglindă fidelă a interesului pentru nou și trebuie încurajată. Simpla obținere a unor brevete de invenție nu generează dezvoltare, ci doar aplicarea și promovarea lor eficientă.

registered at OSIM, whereof 7713.34 have Romanian natural persons or legal entities as applicants.

Most patent applications have Romanian natural persons as applicants: 4853.01 applications, which represent 62.93% of the overall patent applications with Romanian authors. The annual trend is strongly downward.

Romanian companies contribute by only approx. 18% to the overall patent applications.

The number of patent applications submitted by research-development institutes has been ever-increasing since 2004, with medium annual rate of more than 10%.

The universities' contribution is low, little above 5%, but on the strong rise during the last years.

The number of patent specifications from foreign persons has much diminished, being placed on very low level, of approx. 30 annual applications.

Romania's economic and social development is underlain and brought about by invention-innovation, by generating and promoting state-of-art products and technologies. Patenting faithfully mirrors the interest for the new and must be encouraged. Merely obtaining patents does not generate development, which is brought along by efficiently applying and promoting them.

References

1. Guran, M. (2010). *Managementul cercetării-dezvoltării și al inovării (Management of Research-Development and of Innovation)*, AGIR Publishing House, ISBN 978-973-720-285-7, Bucharest, Romania (in Romanian).
2. Thring, M.W. (1972). *A preda inventivitatea*, Construcția de mașini, 24 (1972), no. 3, pp. 108-112.
3. BOPI 2001-2010 Collection.
4. www.cetraonline.it/file_doc/285/wipo_pub_931.pdf.
5. Patent applications: a 2005 0064, BOPI 7/2005, pp. 46; a 2004 01128, BOPI 9/2006, pp. 12; a 2003 00944, BOPI 8/2005, pp. 47; a 2002 00804, BOPI 2/2005, pp. 11; a 2007 00272, BOPI 10/2008, pp. 23.
6. Patent applications: a 2006 00433, BOPI 12/2007, pp. 34; a 2005 01056, BOPI 6/2007, pp. 16; a 2005 00466, BOPI 2/2007, pp. 19; a 2006 00613, BOPI 2/2008, pp. 18; a 2004 00454, BOPI 2/2005, pp. 32; a 2004 00453, BOPI 10/2005, pp. 37; a 2005 00628, BOPI 6/2007, pp. 32.
7. Patent applications: a 2006 00923, BOPI 10/2007, pp. 20; a 2007 00328, BOPI 11/2008, pp. 11; a 2008 00264, BOPI 9/2009, pp. 26.
8. Patent applications: a 2007 00341, BOPI 11/2008, pp. 13; a 2007 00378, BOPI 3/2008, pp. 17; a 2007 00821, BOPI 3/2008, pp. 18; a 2007 00252, BOPI 3/2008, pp. 25; a 2002 01273, BOPI 5/2005, pp. 11; a 2003 00226, BOPI 2/2005, pp. 12; a 2005 00960, BOPI 5/2006, pp. 41; a 2002 01289, BOPI 5/2005, pp. 17.
9. Patent application a 2007 00160, BOPI 8/2007, pp. 21.
10. Patent application a 2007 00144, BOPI 8/2007, pp. 25.
11. Patent applications: a 2002 01064, BOPI 4/2006, pp. 24; a 2004 00342, BOPI 10/2005, pp. 43.
12. Patent applications: a 2001 00933, BOPI 9/2005, pp. 41; a 2002 00901, BOPI 9/2005, pp. 41.
13. Patent applications: a 2001 01344, BOPI 4/2005, pp. 38; a 2002 00255, BOPI 5/2005, pp. 33; a 2004 00108, BOPI 9/2005, pp. 42; a 2005 00413, BOPI 7/2006, pp. 28; a 2008 00298, BOPI 12/2009, pp. 51.
14. Cioară, R. (2011) *Romanian Academic Inventics in 2001-2010 Years*, RECENT, vol. 12(2011), no 3(33), november 2011, pp. 223-232, ISSN 1582-0246.

Lucrare primită în mai 2012

Received in May 2012