



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

Proprietatea intelectuală și protecția ei

Dr. Nicolae Varachiu*, IMT București

În articolul *Tehnologie, transfer tehnologic, TRL (Technology Readiness level), inovare -noțiuni introductive* (http://www.imt.ro/TGE-PLAT/doc/TT-PI_1.pdf) prezentăm ca, urmare a unui proces creativ se generează idei noi, care după ce “sunt aduse la viață”, adică aplicate cu succes în practică, lansate pe piață, transformă efectiv potențialul inovativ al ideilor respective în **inovare**.

Ideile pot rămâne în intelectul unei persoane, pot fi publicate în reviste de specialitate sau, când îndeplinesc anumite condiții, pot fi protejate prin metode specifice protecției proprietății intelectuale, în particular proprietății industriale ca: brevetul de invenție, modelul de utilitate, topografia produselor semiconductoare TPS, desenul sau modelul industrial, marca etc. Vom prezenta în continuare principiile de bază ale proprietății intelectuale și protecția ei aferentă.

Creațiile intelectuale, ca de exemplu o idee de invenție, o lucrare științifică, o partitură muzicală, un tablou, o operă literară, o operă cinematografică sau teatrală, o piesă de design și multe altele nu pot fi protejate prin simpla posesie, ca în cazul obiectelor fizice, bunurilor materiale. Un exemplu simplu al acestei diferențe esențiale se regăsește într-un vechi proverb chinezesc: „daca eu am o lingură și tu ai o undiță și le schimbăm între noi, tu o să ai o lingură și eu am să am o undiță; dar dacă eu am o idee bună și tu ai o idee bună și le schimbăm, amândoi vom avea câte două idei bune”. George Bernard Shaw a întărit chiar avantajul schimbului de idei, rafinând proverbul: „If you have an apple and I have an apple and we exchange apples then you and I will still each have one apple. But if you have an idea and I have an idea and we exchange these ideas, then each of us will have two ideas”. Dacă în cazul bunurilor materiale problema posesiei este simplu de înțeles, în cazul ideilor lucrurile sunt mai delicate: dacă eu folosesc ideea ta, ea îți rămâne în continuare și tie, cel care ai creat-o/generat-o; de ce ar trebui să îți cer permisiunea să o folosesc, ca o ai și tu în continuare? Această diferență a posesiei efective reprezintă baza întregului concept, sistem al legilor legate de proprietatea intelectuală și protecția ei. Iar o practică naturală, o legislație utilă unei bune și oneste conviețuiri, cere ca, pe lângă protecția posesiei proprietăților materiale, să fie protejate și creațiile mentale, adică proprietatea intelectuală.



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

Vom prezenta în continuare noțiuni de baza legate de proprietatea intelectuală și protecția ei, utile firmelor inovative și cercetătorilor științifici deopotrivă; utilitate constatată de mine personal și într-o lungă perioadă de utilizare, aplicare practică a acestor concepte în cadrul unor corporații și în legătura cu prestigioase instituții de învățământ superior din lume (ca de exemplu firmele industriale Honeywell, Tales, Michelin, Universitățile Cambridge și Oxford din UK, MIT din US și altele).

În anul 1967, în cadrul convenției instituirii World Intellectual Property Organization -WIPO, s-au enumerat domeniile constituente ale proprietății intelectuale:

“**Proprietate intelectuală** va cuprinde drepturile legate de:

1. operele literare, artistice și științifice
2. prestațiile artiștilor interpreți, fonograme și transmisiuni radio și TV
3. invențiile din toate domeniile de activitate
4. desenele și modelele industriale
5. mărcile de fabrică sau de comerț, mărcile de servicii, denumirile și alte indicații geografice
6. descoperirile științifice
7. protecția împotriva concurenței neloiale și toate celelalte drepturi decurgând din activitatea intelectuală din domeniul industrial, științific sau artistic”

În continuare, pornind de la enumerarea de mai sus, **formele de protecție ale proprietății intelectuale** se grupează astfel:

-pentru (1) există **dreptul de autor**, în legislația românească existând Legea...

-pentru (2) sunt reglementate în aceeași lege **drepturile conexe** (*ale dreptului de autor*)

-(3), (4) și (5) sunt grupate ca *proprietate industrială* și pot fi protejate prin respectiv:

-**brevet de invenție (model utilitar)**

-**desen/model industrial; topografia produselor semiconductoare (TPS)**

-**marci**

-*descoperirile științifice* (6) nu intra ca atare în cadrul protecției; chiar dacă folosesc metode de investigație creative, oamenii descoperă fenomene, legi ale naturii, substanțe etc. pe care nu le-au creat ei ci, generic vorbind, “mama natura”. Dacă o descoperire este prezentată de exemplu într-o lucrare științifică, lucrarea poate fi protejată prin dreptul de autor. Deci putem proteja forma de prezentare, nu conținutul, obiectul însuși al descoperirii.

-(7) se referă la **combaterea concurenței neloiale**



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

Vom prezenta în continuare definițiile esențiale ale diferitelor forme de proprietate intelectuală enumerate anterior, precum și metode, modalități practice de recunoaștere și aplicare a protecției respective.

Dreptul de autor (copyright)

Se ocupa de protecția creației intelectuale (opere) ale autorilor în domenii tradiționale: literar, dramatic, muzical, arhitectură, arte grafice sau plastice, știința etc. Este autor persoana fizică sau persoanele fizice care au creat opera.

(Branch of the law dealing with authors' intellectual creations ('works') in the traditional categories, i.e. literary, dramatic, musical and artistic works)

Apare prin simplul fapt al realizării operei, chiar în forma nefinalizată (nu trebuie publicată).

Cerințe pentru protecția dreptului de autor:

- să fie vorba despre o creație intelectuală, o creație a minții omului (una sau mai multe persoane fizice)
- să fie vorba despre o creație exprimată într-o formă concretă, perceptibilă simțurilor umane. Nu înseamnă neapărat ca ar fi necesară o cerință de publicare a operei respective (ex. manuscrise, notițe, schiță, tablou, partitură).

ATENȚIE: Dreptul de autor nu ocrotește conținutul de idei al operei (de exemplu dacă ideile prezentate într-un articol sau un desen constituie o invenție brevetabilă și nu s-a depus o cerere de brevet de invenție, oricine poate utiliza acele idei în practică). Dreptul de autor nu ocrotește ideile, ci doar formele concrete de exprimare ale acestor idei.

-creația intelectuală trebuie să prezinte originalitate: trebuie să reflecte exprimarea personalității creatorului. Dacă aceasta nu există, nu putem vorbi de o operă care să fie protejată prin dreptul de autor. Este o creație intelectuală dar nu este o operă ca obiect al dreptului de autor. Noțiunea de originalitate trebuie deosebită de cea de noutate. Dreptul de autor se poate naște chiar și în legătură cu o operă ce nu conține idei noi. E important ca forma de exprimare a acelor vechi idei să fie alta decât cea anterioară și opera să exprime, într-o anumită măsură, personalitatea autorului subsecvent.

Pe scurt, pentru ca o creație intelectuală exprimată într-o formă concretă, să fie protejată prin "dreptul de autor":

- nu se cer alte criterii: valoare, semne speciale etc.,
- nu trebuie înregistrată
- ci se cere doar originalitate, în sensul că lucrarea își are originea în autor (author's own intellectual creation / work bears the imprint-mark of the author)



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

Vom prezenta în continuare formele de protecție legate de **proprietatea industrială**:

Brevetul de invenție / modelul de utilitate

În România, legea 64/1991 privind brevetele de invenție nu da o definiție, ca atare invenției.

Un **brevet** este un drept exclusiv acordat pentru o **invenție** pentru a exclude pe alții de a

- produce *sau*
- folosi *sau*
- oferi spre vânzare / vinde *sau*
- importa

obiectul invenției - **produs** sau **proces**. (este un contract între guvernul unei țări și un inventator).

Acordarea unui brevet de invenție **nu produce automat dreptul** de a produce/folosi/oferi spre vânzare:

- pot fi necesare aprobări suplimentare (ca la medicamente)
- poate exista un brevet dominant, etc.

O **invenție** este **brevetabilă** dacă, cumulativ, îndeplinește criteriile de:

1. Obiect acceptat de lege
2. Aplicabilitate industrială - utilitate (practical use - useful)
3. Caracter de noutate (element of novelty)
4. Pas inventiv / activitate inventivă (inventive step - Non-obvious)
5. Forma acceptată a dezvăluirii

Le vom analiza pe rând:

1. *Obiect acceptat de lege*

Sunt definite excepțiile de la brevetare, NU pot fi brevetate:

- teorii științifice, metode matematice
- descoperiri de materiale sau substanțe existente în natură, specii de plante sau rase de animale
- scheme, reguli sau metode de a încheia afaceri, comerciale, executarea unor acte pur mentale sau a unor jocuri
- metode de tratament și/sau diagnosticare aplicate pe oameni sau animale (dar nu produsele medicale utilizate în cadrul acestor metode)
- cele ce contravin bunelor moravuri, ordinii publice, etc.

Invențiile brevetabile includ:

- procese
- mașini (în sens extins)
- fabricate
- compusi ai materiei
- noi utilizări ale oricui de mai sus



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

2. *Aplicabilitate industrială - utilitate* (practical use - useful)

Pentru a putea fi brevetată, o invenție trebuie:

- sa fie de un tip ce poate fi aplicat în scopuri practice; nu poate fi pur teoretică
- sa poată fi realizată în practică

Dacă invenția va fi:

- un produs (sau o componentă a unui produs), acel produs trebuie să poată fi fabricat.
- un proces (sau o secvență a unui proces), acel proces trebuie să poată fi realizat –”utilizat” cum se spune în general – în practică

3. *Caracter de noutate* (element of novelty)

O invenție este nouă dacă nu este anticipată de operele anterioare (prior art), dacă este distinctă de ceea ce există în stadiul de evoluție curent

Dezvăluirea unei invenții astfel încât aceasta să devină parte a operelor anterioare poate avea loc în trei modalități:

- prin descrierea într-un înscris sau altă formă tangibilă
- prin cuvinte rostite în public (dezvăluire orală)
- prin utilizarea invenției în public, sau punând publicul în situația în care fiecare membru al publicului să o poată utiliza (dezvăluire prin utilizare)

- Noutatea nu este ceva ce poate fi dovedit sau stabilit; poate fi dovedită doar absența acesteia
- Când se are în vedere caracterul de noutate, nu este permisă combinarea unor articole separate ale cunoașterii anterioare

4. *Pas inventiv / activitate inventivă* (inventive step - Non-obvious)

Problema: “invenția ar fi fost evidentă sau nu pentru o persoană având abilități obișnuite* în meseria respectivă?”

Premisa: nu trebuie oferită protecție pentru ceea ce este deja cunoscut ca făcând parte din operele anterioare sau pentru orice altceva ce poate fi dedus de către o persoană cu abilități obișnuite* ca o consecință evidentă a acestora.

**persoana cu abilități obișnuite* = o persoană cu o pregătire tehnică adecvată și cu experiență practică.

Sintagma “pas inventiv” implică ideea că **nu este suficient** ca invenția revendicată să fie **nouă**, adică distinctă de ceea ce există în stadiul de evoluție curent **în plus**, trebuie ca aceasta diferentă să prezinte două caracteristici:

- să fie “inventivă”, adică să fie rezultatul unei idei creative
- să constituie un pas, adică trebuie să fie observabilă: trebuie să existe o diferență observabilă clară între stadiul de evoluție curent și invenția revendicată, trebuie să existe un “avans” (sau “progres”) în raport cu operele anterioare, semnificativ și esențial pentru invenție



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o
PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

5. *Forma acceptata a dezvaluirii* = Descrierea (incluzind desene) + Revendicari

Descrierea: scrisa la un nivel de detaliu care sa permita unei persoane cu abilitati obisnuite in domeniu sa paractice inventia.

Revendicariile: determina anvergura protectiei, constituie esenta oricarui brevet acordat, deoarece definesc protectia (care este scopul unui brevet); din revendicari tertii pot afla care sint actiunile care le sint, respectiv actiunile care nu le sint permise.

“[...] brevetul de inventie avand ca obiect un produs confera o protectie absoluta, care cuprinde toate functiile, efectele, utilizarile si avantajele produsului ca obiect al inventiei, chiar daca acestea nu au fost indicate in descrierea de brevet” (art. 65, Regulamentul de aplicare a legii 64/1991 privind brevetele de inventii)

Desen / Model Industrial (Industrial Design)

Desenele (legate de forme bidimensionale, 2D) si **modelele industriale** (legate de forme tridimensionale, 3D) - protejeaza aspectul estetic sau ornamental al unui obiect util; de remarcat ca, spre deosebire de dreptul de autor, desenul industrial sau modelul industrial trebuie sa fie legat de un obiect util si, pentru a beneficia de protectie, trebuie inregistrate (de exemplu in Romania la OSIM, Oficiul de Stat pentru Inventii si Marci).

TPS – Topografie a unui produs semiconductor

Protejeaza configurația tridimensională a straturilor care compun un produs semiconductor

Nu protejeaza:

- **conceptele, procedeele și mijloacele tehnologice** utilizate pentru **realizarea** topografiei sau produsului semiconductor
- informațiile stocate în produsul semiconductor,
- părțile uzuale din topografii ample, care cuprind și părți originale,
- **produsul semiconductor care se realizează pe baza topografiei,**
- orice fel de marcă aplicată pe produsul semiconductor,
- elemente de design industrial ale produsului semiconductor.

Marca - un semn susceptibil de reprezentare grafica servind la **deosebirea** produselor sau serviciilor unei persoane fizice sau juridice de cele aparținând altor persoane.



Proiect

Parteneriat în exploatarea Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), utilizând o PLATformă de interacțiune cu întreprinderile competitive TGE-PLAT

cod SMIS 2014+ 105623

O utilizare practică a protecției intelectuale trebuie făcută în ambele sensuri, și de către firmele inovative precum și de către cercetători:

-trebuie cunoscute pe lângă lucrările științifice din domeniul particular de specializare și brevetele de invenție relevante, pentru a nu “cadea” din greșeală pe o soluție propusă deja (și protejată în mod special). Fără o analiză preliminară a “state-of-the-art” în zonele de interes, pot fi investiți bani și timp în direcții deja parcurse și/sau la care altcineva are dreptul de utilizare protejată corespunzător.

-reciproc, creațiile, propunerile cu potențial inovativ trebuie să fie mai întâi protejate corespunzător pentru a putea fi apoi implementate în deplină siguranță materială și temporală.

Link-uri utile și bibliografie suplimentară

WIPO == World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>

Drepturile de autor și drepturile conexe www.orda.ro

Legea privind drepturile de autor și drepturile conexe, Nr. 8/1996 <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocument/7816>

Proprietatea industrială www.osim.ro

Legea Nr. 64/1991 privind brevetele de invenție <http://www.osim.ro/legislatie/brevete/lg64rep2007.pdf>

Legea Nr 851/12.XII.2007 privind modelele de utilitate,

http://www.osim.ro/legislatie/modele_de_utilitate/Legea_ModelelorDeUtilitate.pdf

Legea nr 129/1992 privind protecția desenelor și modelelor http://www.osim.ro/legislatie/desene/Legea%20129_1992.pdf

Legea nr 16 din 6 martie 1995 privind protecția topografiilor produselor semiconductoare

http://www.osim.ro/legis/legislatie/topo/6_95topo.htm

Legea nr 84/1998 privind marcele <http://www.osim.ro/legis/legislatie/marci/lege843372014.pdf>

WIPO-Introducere în proprietatea intelectuală, Ed. Rosetti, București 2001

A,b,c-ul protecției și valorificării proprietății industriale, S. Cocos, Ed. Rosetti, București 2004

Proprietatea intelectuală – Note de curs, Dr. Nicolae Varachiu, Av. Matei Varachiu – Universitatea de Arhitectură și Urbanism “Ion Mincu”, București (2011-2014)

Inovare-note curs masterat. Varachiu, Nicolae. Universitatea de Arhitectură și Urbanism “Ion Mincu”, București (2011-2014)

***Dr. Nicolae Varachiu** este directorul Centrului de transfer tehnologic în micro și nano inginerie al IMT-București, specialist proprietate intelectuală și transfer tehnologic în cadrul proiectului TGE PLAT.

Are o lungă experiență în cercetarea aplicată, publicând peste 50 de lucrări științifice în cărți, jurnale și proceeding-uri. A desfășurat activitate didactică la Universitatea Politehnică București, Academia Tehnică Militară, Universitatea de Arhitectură „Ion Mincu” București și a fost pentru un an profesor invitat la Universitatea Calgary, Canada și 4 ani cercetător asociat (part time) la Universitatea Dortmund, Germania.

În februarie 2018 a fost director de proiect de mobilitate în domeniul transferului de tehnologie desfășurat la Toulouse, Franța, în laboratoarele LAAS ale CNRS și la Institutul National de Science Applique, unde în data de 6 iulie 2018 va fi membru într-o comisie doctorală.

Între 2004 și 2016 a lucrat la Honeywell Intl, șapte ani ca Sr. Research Sci. în cadrul laboratorului global Sensors and Wireless și ultimii șase ani ca Leader Six Sigma pentru EMEA (Europe, Middle East, Africa). Este coautor la 13 patente (US, Wold și European) în domeniul senzorilor și a contribuit cu peste 20 M\$ la dezvoltarea și implementarea de noi produse și procese (NPD/NPI) până la nivelul TRL 9 inclusiv și optimizarea/îmbunătățirea unor existente, în diviziile Aerospace, Transportation Systems, Automation and Control Solutions.

În decembrie 2016 a obținut aici certificarea de Six Sigma Master Black Belt.

