

LISABONA, BOLOGNA ȘI FABRICA AUTOHTONĂ DE MEDIOCRITATE

Raportul de față este produsul proiectului *EDUCAȚIE PENTRU EUROPA - O Educație Competitivă pentru o Societate Competitivă* finanțat cu sprijinul Ambasadei Marii Britanii. Recomandările propuse sunt rezultatul consultărilor pe care Societatea Academică din România le-a realizat în cadrul acestui proiect.

Mulțumim tuturor celor care ne-au sprijinit pe parcursul întregului proiect și în special celor implicați în procesul de consultare:

Adrian Stanciu – Ascendis, Director

Ana Maria Sandi – ECSDH, Lead Education Specialist

Andrei Pleșu, Prof. univ.dr - Colegiul Noua Europă

Aurora Liiceanu, Prof. univ.dr – SAR, Membru

Bogdan Hossu – CNS Cartel Alfa, Președinte

Bogdan Murgescu, Prof. univ.dr - Universitatea București, Facultatea de Istorie

Ciprian Ciucu – Educația 2000+, Expert

Daniel Dăianu, Prof. univ.dr – SOREC

Ecaterina Andronescu, Prof.dr.ing. - Universitatea Politehnică București

Florin Pogonaru - Asociația Oamenilor de Afaceri din România

Florin Talpeș – Softwin, Director General

Gheorghe Barbu - Deputat, fost Ministru al Muncii, Solidarității și Familiei

Ioan Pînzaru, Prof. univ.dr - Universitatea București, Rector

Ionel Haiduc, Acad. prof. univ.dr - Academia Română

Lucian Albu, Prof. univ.dr - Institutul de Prognoză Economică

Madlen Șerban - Centrului Național pentru Dezvoltarea Învățământului Profesional și Tehnic

Mihai Șora - Grupul pentru Dialog Social

Mihai Tănăsescu – FMI, Consilier

Mircea Miclea, Prof. univ.dr - Universitatea Babeș-Bolyai

Mircea Mihăieș, Prof. univ.dr - Universitatea de Vest din Timișoara, Institutul Cultural

Nicolae George Drăgulescu - Liga de cooperare cultural-stiințifice România-Franța

Răzvan Bobulescu - FNS Alma Mater, Președinte

Răzvan Florian - Ad-Astra

Sorin Ioniță – SAR, Expert

Victor Giosan – SGG, Secretar de Stat

Virgil Păunescu - Administrația Prezidențială, Consilier Prezidențial

Zoe Petre, Prof. univ.dr - Universitatea București, Facultatea de Istorie

LISABONA, BOLOGNA ȘI FABRICA AUTOHTONĂ DE MEDIOCRITATE

Educația și cercetarea din România cultivă mediocritatea și corupția, descurajând performanța; fondurile sporite sau "procesul Bologna" nu vor rezolva problema

Acest raport se ocupă de sistemul educațional românesc în cadrul mai larg al obiectivelor Summit-ului de la Lisabona. Scopul acestui raport nu este să intre în detaliile organizării și reformelor sistemului educațional, ci, mai degrabă, să pledeze pentru o politică mai realistă în acest domeniu, în loc să fie adoptate orbește recomandări europene care nu se sprijină pe realitatea românească.

1. Contextul european

În ultimii ani, o fantomă a bântuit dezbaterile cu privire la dezvoltarea economică: aceea a educației. Dacă iluminiștii credeau că săracii pot ajunge la libertate și civilizație prin învățătură, iar Națiunile Unite consideră educația ca fiind sursa primară a prosperității atât pentru oameni, cât și pentru țări, în Europa de astăzi mulți specialiști în politici publice sunt de părere că educația deține cheia competitivității economice în era globalizării. În timp ce corelația între dezvoltarea pe termen lung a unei țări și capitalul uman este de necontestat, cea dintre educație și creșterea economică este mult mai complexă și mai ambiguă. De fapt, așa cum ne arată un excelent studiu¹, o extindere a școlarizării, fie prin creșterea cifrelor populației școlare, fie prin prelungirea anilor de studiu, nu oferă garanția creșterii economice. Dezvoltarea este în continuare stânjenită de factori

care anulează rolul educației, precum corupția și incapacitatea statului de drept.

Rolul central conferit educației și învățământului, cu ocazia dezbaterilor privind creșterea economică și competitivitatea europeană, a stat de la bun început sub semnul unei oarecare ambiguități. Declarația de la Bologna din 1999 a produs un plan de convergență pentru universitățile europene, plan pe care țările au început să îl aplice pe bază voluntară. Motivația în sprijinul Declarației a fost că prin implementarea recomandărilor stipulate în document, UE va reduce diferența față de Statele Unite în ceea ce privește performanța. Programul de acțiune expus în Declarație presupunea crearea unui spațiu european pentru învățământ superior, în scopul de a spori capacitatea indivizilor să ocupe un loc de muncă, de a mări mobilitatea studenților și a cadrelor didactice și de a crește competitivitatea internațională a învățământului superior european, prin intermediul următoarelor obiective specifice:

- adoptarea unui cadru comun pentru diplome comprehensive și comparabile;
- introducerea în toate țările a nivelului universitar și postuniversitar, în care prima diplomă se obține după cel puțin 3 ani și este luată în considerare pe piața muncii;
- sisteme de credit compatibile - ECTS, acoperind și formarea educațională de tip continuu;
- dimensiune europeană în asigurarea calității cu criterii și metode comparabile;

¹ Easterly, William, „Educated for what?” în *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, The MIT Press, 2002.

- eliminarea ultimelor obstacole în privința mobilității studenților (stagii sau absolvenți ai facultăților) și a profesorilor (inclusând cercetătorii și administratorii instituțiilor de învățământ superior).

La Summit-ul de la Lisabona din martie 2000, șefii de guverne europeni s-au angajat să realizeze până în 2010 obiectivul de a face din Uniunea Europeană cea mai dinamică economie în domeniul cunoașterii. De data aceasta, abordarea a fost cu mult mai complexă și nuanțată, punându-se în discuție economia bazată pe cunoaștere, în întregul ei. Spre deosebire de Declarația de la Bologna, adoptată pe scară mai largă decât se prognozase inițial, mai multe țări exprimându-și opțiunea favorabilă, agenda ambițioasă a întrunirii de la Lisabona a avut nevoie de o relansare la Consiliul European din primăvara anului 2005.

Unele dintre programele naționale ale țărilor întrunite la Lisabona au fost primite cu critici severe pentru lipsa lor de viziune și de curaj în a se angaja pe o cale nouă. Doar obiectivele simple, precum acela ca statele membre să asigure acces la Internet în școli până la sfârșitul anului 2001,

au fost îndeplinite în largă măsură. Piața muncii, incluzând aici sectorul crucial al cercetării și al educației, nu a devenit încă suficient de flexibilă în spațiul UE. Cei mai buni cercetători europeni continuă să fugă în Statele Unite. Țările care au luat Declarația de la Bologna *ad litteram* – este cazul Italiei – și au

considerat că dacă se apropie de numărul de studenți înscriși în învățământul terțiar din SUA, asta va determina o apropiere de performanțele economice ale Statelor Unite, au provocat de fapt o implozie a sistemului lor de învățământ superior. Au apărut peste noapte noi programe și ramuri universitare, standardele s-au prăbușit și efectul asupra celei mai serioase probleme a Europei, șomajul în rândul tinerilor, nu s-a manifestat. Economia americană a continuat să crească mai repede decât cea europeană, fără a mai menționa și ratele semnificative de creștere realizate de țări precum China, India și, mai recent, Rusia și Japonia.

Românii inspiră teamă europenilor fiind priviți ca hackeri redutabili. Dar europenii nu pricep de ce, cu așa talent la informatică, producția românească de noi tehnologii e atât de slabă.”
(Ziarist italian, iarna 2006)

Realizările țărilor asiatice în domeniul educației și învățământului demonstrează că problema competiției nu se mai pune doar între Europa și Statele Unite. În prezent există două centre care evaluează universitățile pe o bază sistematică la nivel global. Universitatea Jiaotong din Shanghai publică un top cu primele 500 de universități din lume. Iar „Suplimentul Educațional” al ziarului *The Times* din Marea Britanie publică o listă cu primele 200 de universități. Deși există unele diferențe între aceste două clasamente privind poziția anumitor universități, ele raportează același rezultat referitor la competitivitatea universităților europene. Clasamentul Jiaotong din Shanghai din 2005 include în topul global al primelor 50, 37 de universități americane, 5 din Marea Britanie și doar 4 din restul Europei. *Times* listează 20 din primele 50 de universități ca fiind în Statele Unite, 8 în Marea Britanie și 5 în restul Europei. În ultimul clasament apar mai multe universități din Australia în top 50 decât din tot continentul european.

Declarația de la Bologna a fost adoptată de un mare număr de țări și actualmente între universitățile europene există o cooperare mai strânsă decât a fost vreodată, cu excepția, poate, a Evului Mediu. Cu toate acestea, cu foarte puține excepții notabile, nu a fost înregistrată nici o schimbare în finanțarea și administrarea universităților europene, care rămân în sectorul public, cu un sprijin privat nesemnificativ. Parteneriatul public-privat în materie de educație rămâne o excepție. Investițiile în cercetare și dezvoltare din Europa sunt tot în urma celor din Statele Unite, și rolul acestor sectoare în industrie nu e încă sută la sută la fel de important ca în America. În acest context, Comisia Europeană a adoptat la 20 aprilie 2005 o Comunicare prin care recunoaște rolul esențial al educației și al cercetării în societatea actuală, și prin care solicită universităților să contribuie cu tot potențialul de care dispun la implementarea Strategiei Lisabona.

Această sumară trecere în revistă dezvăluie totuși ceva din sursa ambiguității care se află la originea ultimului val de reforme ce au avut loc în Europa, în privința învățământului superior. Conștientizarea scăderii performanței din învățământ și reînsoțirea dezbaterilor privind standardele universale de calitate constituie, evident, un rezultat pozitiv. În schimb, presupuziții de genul că unii

Tab. 1. Stadiul de implementare în Europa a Declarației de la Bologna

STAT	ADOPTARE LEGE EDUCAȚIE	CADRUL DIPLOMELOR	STRUCTURA PE 3 CICLURI	SPATIU TEHNOLOGIC COMUN	MOBILITATE	COOPERARE EUROPEANĂ
Austria	2002			Da		
Belgia		Da	Da	Da	Da	Da
Bulgaria	1999	Da	Da	Da	Da	Da
Cipru	2002	Da	2 cicluri	Da	Nu	Nu
Cehia	2001	Da	Da	Nu	Da	Da
Danemarca	2003	Da	Da	Da	Da	Da
Estonia	2003	Da	Da	Da	Da	Da
Finlanda	2003	Da	Da	Da	Da	Da
Franța	2002	Da	Da	Da	Da	Da
Germania	2002	Da	Da/în paralel cu vechiul sistem până în 2010	În curs de implementare	Da	Nu
Ungaria	2004	Da	Da	Da	Da	Nu
Islanda	1997	Da	Da	Nu	Da	Da
Irlanda	1997	Da	Da	Da	Da	Da
Letonia	2000	Da	Da	Nu	Da	Da
Lichtenstein	2004	Da	2 cicluri	Da	Da	Da
Lituania	2000	Da	Da	Nu	Da	Da
Luxemburg	2003	Da	Da	Da	Da	Da
Malta	2002	Da	Da	Da	Da	Nu
Olanda	2002	În curs de implementare	În curs de implementare	În curs de implementare	Da	Da
Norvegia	2002	Da	Da	Da	Da	Da
Polonia	2002	În curs de implementare	În curs de implementare	În curs de implementare	În curs de implemetare	Da
Portugalia	2004	Da	În curs de implementare	În curs de implementare	Da	Da
România	2003	Da	Da	Da	Da	Nu
Slovenia	2004	Da	În curs de implementare	În curs de implementare	Da	Da
Slovacia	2002	Da	Da	În curs de implementare	Da	Da
Spania	2001	Da	Da	Da	Da	Da
Suedia	2002	Da	În curs de implementare	În curs de implementare	Da	Da
Elveția	2003	Da	Da	În curs de implementare	Da	Da

Sursa: Dennis Farrington – *Legislative Initiatives in the Context of the Bologna Process: A Comparative Perspective* (UNESCO 2005)

indicatori cantitativi, precum numărul celor înscriși în învățământul terțiar, indică neapărat un sistem de educație mai performant, s-au dovedit eronate și au subminat aportul pe care l-ar fi putut avea

procesul Bologna ca stadiu premergător al Strategiei Lisabona. Istoria universităților din Statele Unite, comparativ cu a celor din Europa, prezintă diferențe mari. În timp ce universitățile europene au fost treptat naționalizate sub diferite forme, cele americane au rămas în regim privat și au

devenit foarte competitive. Trei sute de ani de istorie diferită nu pot fi șterși prin recomandări simpliste, cum ar fi recrutarea unui număr mai mare de studenți în programele de master. Mult discutata economie bazată pe cunoaștere nu se referă doar la școli și universități, și cu atât mai puțin la diplome. Este vorba de un concept complex, care necesită o gamă largă de politici publice. Din acest motiv Bologna este privită tot mai mult ca un proces marginal în materie de creștere a competitivității Europei pe piața mondială a educației, fiind folosită numai ca un exercițiu de coordonare pentru statele membre.

Nici o cercetare serioasă privind piața muncii în UE-15 și asocierea ei cu sistemul de învățământ superior european nu a stat la baza recomandărilor Bologna. Totul s-a bazat pe deducțiile simpliste ale unor

Țările care au aplicat Bologna mecanic, ad literam, și-au subminat serios sistemul de educație europeană

analiziști îndoielnici. În prezent, o serie de țări europene, mai ales cele marginale și sărace (Ucraina, Rusia, România, Bulgaria) sau în stagnare (Italia), sunt în procesul de a introduce măsuri ale căror legături cu obiectivele urmărite sunt

subrede. Dar acest fapt nu mai contează deoarece, așa cum se întâmplă adesea în politicile publice, implementarea a devenit între timp un obiectiv în sine. Numai să nu ne așteptăm ca educația să ofere mai multă competitivitate economiei europene.

Recent au fost făcute unele încercări de a reinvia procesul. Punctul de vedere predominant al Comisiei Europene este că Bologna nu trebuie să fie văzută doar în cadrul liniei UN/UNCE (Educație în vederea unei Dezvoltări Sustenabile, deci în termeni ideologici), ci și în termenii Strategiei Lisabona (deci în termeni pragmatici). În ceea ce privește Uniunea Europeană, Procesul Bologna trebuie considerat în cadrul mai larg al obiectivelor Lisabonei. În orice caz, nu atât standardizarea diplomelor, cât alte componente ale Declarației de la Lisabona sunt cruciale pentru obținerea performanțelor atât în domeniul educației, cât și al economiei. Printre aceste componente se numără motivarea forței de muncă pentru învățământul continuu, dezvoltarea calificărilor pentru societatea cunoașterii, îmbunătățirea calității, asigurarea accesului la TIC (Tehnologia Informațiilor și Comunicațiilor) pentru oricine, creșterea numărului de persoane implicate în studii

științifice și tehnice, păstrarea cercetătorilor cu înalte calificări în interiorul frontierei UE, dezvoltarea unui parteneriat real între lumea corporațiilor și învățământul public și, în sfârșit, folosirea cât mai bună a resurselor disponibile.

2. Contextul românesc

Eforturile României de a-și moderniza sistemul de învățământ datează dinaintea de Bologna, deși implementarea Declarației a stârnit importante dezbateri. România a moștenit de la regimul comunist un sistem cu standarde înalte (examene de admitere exigente la cele mai râvnite licee și universități), o participare masivă (deși în scădere) și o presiune considerabilă asupra științei și tehnologiei. Cu toate acestea, inovația și inițiativa erau puțin încurajate. Ar fi totuși greșit să presupunem că toată moștenirea comunistă în domeniul învățământului a fost rea. Cel mai negativ aspect a fost lipsa de flexibilitate care a dus la osificarea ierarhiilor, mai ales în învățământul superior. Această trăsătură nu este însă necunoscută nici în unele țări necomuniste (cel mai bun exemplu îl oferă Germania). Anumite trăsături precum lipsa de flexibilitate persistă încă din perioada comunistă. Altele, precum accentul pus pe știință și tehnologie, au regresat între timp. După 1989, a urmat o relativă înflorire a științelor umaniste și sociale, ca și a dreptului și a economiei, care fuseseră ținute în mod deliberat subdezvoltate în timpul comunismului. Întrucât România nu a dispus de cadre didactice cu experiență în aceste domenii, numărul masiv de studenți și profesori nu este în mod automat însoțit de o calitate pe măsură a predării materiilor sau a cercetării. Aceleași ramuri ale științei care aveau reputație internațională înainte de 1989, continuă să fie competitive, în timp ce în domeniul dreptului și al economiei, facultăți întregi nu reușesc să publice măcar o singură lucrare într-o limbă de circulație internațională (*peer-reviewed*). Absolvenții chemați să lucreze în „economia bazată pe cunoaștere” datorează puțin universităților, din cunoștințele lor. Așa cum sugerează grupurile focus organizate de noi cu proaspeți absolvenți de studii superioare², cunoștințele necesare obținerii primei slujbe sunt în general achiziționate *individual* de către studenți, și constau în principal din cunoștințe fundamentale în

² Echipa SAR a realizat grupuri focus cu studenți și absolvenți din discipline diferite special pentru acest raport.

utilizarea computerului și aptitudini de comunicare. Așa cum declara un student: „La interviul pentru obținerea primei slujbe, m-am prezentat cu haine croite de mine, cu pantofii din liceu și doar cu pălăria de la universitate, mai mult de efect.” Numărul studenților care obțin prima lor slujbă încă din perioada studiilor este în creștere. Universitatea românească livrează în principal diplome, și nu cunoștințe necesare pieței de muncă.

România cheltuiește pentru educație, în mod proporțional, mai puțin decât orice altă țară membră a UE, deși trebuie spus că sumele sunt în creștere. Ne aflăm de fapt în fața mai multor paradoxuri. Avem mai multe universități pe cap de locuitor decât în SUA, dar mai puțini studenți prinși într-o formă oarecare de educație terțiară decât media europeană care este oricum inferioară celei a SUA. Universitățile românești nu prind vreun loc în Top 500 Shanghai, deși un număr tot mai mare de studenți români obțin diplome *magna cum laude* la universități bine cotate din Europa și SUA. Reformele au înaintat încet în anii de tranziție, din cauza motivelor sociale, și au fost adesea abandonate când au întâlnit opoziție. Foarte des, reformele s-au bazat mai mult pe principii normative decât pe înțelegerea realității sau pe necesitățile economiei românești. Unii reformatori au încercat să schimbe sistemul (Andrei Marga sau Mircea Micula au fost amândoi reformatori, deși cu viziuni diferite), dar în pofida unei inflații de instituții noi, create după modelul european (de credit, de evaluare a calității), sistemul continuă să piardă în ceea ce privește calitatea³.

2.1. Care este calitatea educației oferite de sistemul românesc?

Conform rezultatelor evaluărilor internaționale, sistemul educațional românesc este cel mult mediocru⁴. Am

³ În una din cele mai bune descrieri a unei decade de reforme, fostul ministru al Educației, Andrei Marga, menționează principalele defecte ale sistemului: transmiterea unor cunoștințe pe care sistemul însuși nu le mai generează; operarea pe baza unor criterii locale mai degrabă decât generale; accentul pe calificări formale și nu pe cunoștințe; stimularea corupției. Vezi Andrei Marga – *Anii Reformei 1997 – 2000*, Editura Fundației de Studii Europene, Cluj (2000).

⁴ Rezultatele raportate în 2005 de Ministerul Educației arată că performanța elevilor în ceea ce privește învățarea (TIMSS) este medie, dar joasă în cazul acumulării competențelor necesare în viața profesională și personală (PISA).

răspunde însă printr-o metaforă, aceea a unui „supermarket educațional”, unde achiziționarea de bunuri este liberă (produsul este în totalitate subvenționat de Guvern), dar în care trebuie să pierzi vreme pentru a te decide asupra a ce îți trebuie, asupra selecționării și transportării cumpărăturilor din magazin. Studenții care au de gând să trăiască și să lucreze în România știu, ca regulă de bază, că au nevoie de puține articole din acest supermagazin și că cei care își bat capul pentru mai mult culeg puține roade, ca atare trec prin magazin ca gîsca prin apă și ies cu bagaj ușor și fără valoare.

Aceia care se hotărăsc să părăsească România pentru a trăi într-o societate avansată, unde realizările educaționale corespund celor economice, sunt preocupați să dobândească pe gratis tot ce merită și pot găsi. Supermagazinul conține, într-adevăr, multe articole valoroase pentru cei care își dau osteneala să le caute în rafturi mai dosite. Studenții ambițioși pot astfel pleca foarte bine echipați, fără „să plătească” mai nimic. Cu toate acestea, cel mai probabil ei își vor duce cărucioarele pentru cumpărături în altă economie decât cea a României. Se creează astfel un cerc vicios. Supermagazinul este continuu golit de puținele lui bunuri, de către cei care părăsesc sistemul pentru totdeauna, în vreme ce aceia care rămân produc insuficient pentru a-l aproviziona constant. Reformele nu afectează sistemul de stimulente pentru cei implicați, deoarece presupun că o simplă reorganizare a rafturilor poate rezolva problema și astfel capitalul de cunoaștere se uzează treptat, în loc să crească.

Din aceste motive răspunsul la problema de față nu este simplu. Mii de studenți sunt acceptați în universități europene și americane, mulți cu burse complete, în timp ce pe piața muncii din România resursele umane sunt puține, calitatea muncii este nesatisfăcătoare și contribuția cercetării la mersul economiei sau la politicile economice este neglijabilă. Companiile importante, care angajează o mică parte din forța totală de muncă, își pregătesc proprii angajați. În rest, munca ieftină și cu o productivitate scăzută e regula generală. Din punctul de vedere al anumitor persoane, sistemul merge bine. Din punctul de vedere al plătitorului de taxe însă, sistemul este prost. Profitul ce revine societății românești în raport cu costurile e insuficient. Un sistem

Universitățile românești nu produc educație și cercetare, ci diplome pe bandă

educațional bun ar oferi studentului mediu, nu celui excepțional, un echipament mult mai bun pentru a deveni un muncitor inovator, un funcționar competent, un individ organizat și un bun cetățean. Pur și simplu nu i-ar permite nimănui să iasă cu mâinile goale din acest supermarket. În învățământul superior, profesorii ar trebui să contribuie prin cercetările lor la dezvoltarea științei. Universitățile nu pot fi simple producătoare de diplome pe bandă rulantă. În medie, doar 17% dintre facultăți reușesc să publice internațional, și numai 20% dintre profesorii universitari.

2.2. Este sistemul românesc de cercetare într-o formă bună sau rea?

În România activează în jur de 26.000 de cercetători, adică 0,26% din populația activă, jumătate din procentul noilor state membre și o treime din cel al UE-15. O majoritate covârșitoare lucrează în sectorul public. Circa o treime au reușit să publice cel puțin o lucrare recunoscută internațional (potrivit standardelor International Science Index – ISI⁵). În jur de 7% publică în mod regulat în reviste cotate

Există nuclee de competență și calitate, dar societatea și instituțiile nu le încurajează și nu le folosesc

ISI, ceea ce reprezintă mai puțin decât în UE-15 sau în SUA, și nu poate fi integral justificat prin limba de comunicare. Potrivit Ad-Astra, doar o treime din cercetătorii competițivi din România lucrează în țară, majoritatea fiind activi în străinătate.

Performanțele individuale ale universităților sunt slabe. Departamentele de sociologie, drept, economie, administrație și guvernare – importante pentru performanța în plan economic – sunt necompetitive. Centre de cercetare importante numeric sau departamente întregi sunt adesea incapabile să prezinte măcar un articol de valoare internațională sau o carte, care să le justifice existența. Bugetele crescute pentru cercetare din ultimii ani nu s-au tradus încă prin mai multe rezultate ale cercetării care să aibă parte de recunoaștere internațională.

Într-un interval de cinci ani, cercetătorii români au reușit să redacteze cca 4000 de lucrări și 5000 de capitole în volume

⁵ Sistemul ISI este contestat de cercetătorii români din zona științelor umane. Există însă sisteme de citare alternative pentru științe sociale și umane. Problema cercetătorilor foarte critici la adresa ISI, precum Andrei Comea, care a organizat o întreagă cruciadă contra reformelor Miclea în revista 22 este că ei nu figurează în nici un sistem internațional de citare, nu doar ISI.

colective, și doar 273 de cărți publicate în limba română și 73, într-o limbă străină. Aceste cifre reprezintă mai puțin decât produce o universitate americană medie într-un an. Cât de dramatică este situația în realitate se constată în domeniul invențiilor. Unul din șase europeni solicită înscrierea unui patent în fiecare an (3, în Germania), în timp ce doar unul din 1000 de români face acest lucru. 58 de europeni dintr-un milion obțin recunoașterea patentului, în comparație cu 0,206 de români dintr-un milion. România a obținut mai puțin de o sută de patente în ultimii cinci ani. Prăpastia de nivel de trai dintre România și UE e perfect reflectată de cea în materie de cunoaștere.

2.3. Cât este sistemul de deschis, transparent și permeabil la reformă?

Dificultățile de care se lovește reforma sistemului educațional românesc sunt de mai multe feluri. Dacă ne gândim doar la cei din interiorul sistemului, nu este clar dacă majoritatea câștigă sau pierde, din actuala confuzie. Mulți profesori semicalificați predau în locuri de muncă prost plătite, dar permanente, fără să se preocupe de o posibilă dezvoltare profesională. Mulți studenți își obțin diploma fără măcar să meargă la școală sau la facultate pentru a asista la cursuri. Tezele de licență pot fi achiziționate „ieftin” de pe Internet, demonstrând astfel cât de jos a ajuns calitatea singurului examen considerat serios. Marea majoritate a universităților particulare și nou-înființatele universități de stat au obținut acreditarea și acordă diplome cu generozitate. Locurile de muncă vacante nu sunt scoase la concurs niciodată, întrucât sunt atribuite dinainte. Avansările nu se obțin pe bază de lucrări publicate în străinătate.

Datorită faptului că cei mai mulți studenți nu sunt stimulați să investească într-o educație pe care nu o plătesc, sau pe care o plătesc foarte puțin, și care nu-i înzestreză cu ceea ce au nevoie pentru a obține un loc de muncă (majoritatea lucrează deja în domenii care nu au nici o legătură cu diplomele lor), ei nu au reușit să devină un grup de consumatori critici, iar evaluările lor în privința profesorilor, chiar și atunci când acestea există, rămân cu totul formale. Nici presiunile din partea sectorului de afaceri nu au vreun impact, fiind și foarte slabe, de altfel. Încercările de a stabili un dialog între sectorul public și cel privat lipsesc aproape total.

Sectorul învățământului superior și cel al cercetării nu sunt atractive pentru

absolvenți. Cu excepția profesorilor universitari cu normă întreagă, salariile se situează sub 300 de euro, iar nou-veniții nu pot spera decât la jumătate din această sumă. Pe de altă parte, sistemul este aproape închis. Nu numai că au fost blocate zeci de mii de locuri de muncă, pentru a le permite celor deja aflați în interiorul sistemului să cumuleze trei-patru norme (triplându-și astfel veniturile), nu numai că aceiași profesori adesea predau atât la universități particulare cât și de stat, dar intrarea este blocată și pentru acei puțini tineri care se întorc în propria țară și doresc să intre în sistem.

Pentru a rezuma, un nou-venit, indiferent de performanțele lui, nu poate aspira în mod rezonabil să pătrundă în sistemul de învățământ superior românesc și să-și construiască o carieră normală. Nu există posturi pentru care să-și depună candidatura. Nu va avea altă soluție decât să cadă la înțelegere cu un decan. Ca regulă generală, i se va cere să predea un număr de ani fără contract și va fi remunerat sub 50 de euro pe lună. Dacă a obținut diploma în străinătate, trebuie ca ea să-i fie confirmată de Ministerul Educației, indiferent dacă i-a fost conferită de vreuna din cele 50 de universități de vârf. Nu numai că este obligat să facă o cerere și să plătească o taxă, dar trebuie să-și autentifice diploma la un notar public din țara unde a făcut studiile, să facă un rezumat în limba română a tezei de licență sau de doctorat, să găsească două persoane care să facă referate pe gratis și să depună programele școlare pentru toate disciplinele absolvite în toți anii de studiu! Un absolvent al unei facultăți din Oxford beneficiază astfel, din start, de mai puțină încredere decât un absolvent al universității din Bacău sau Brăila, cu programe școlare doar în limba română.

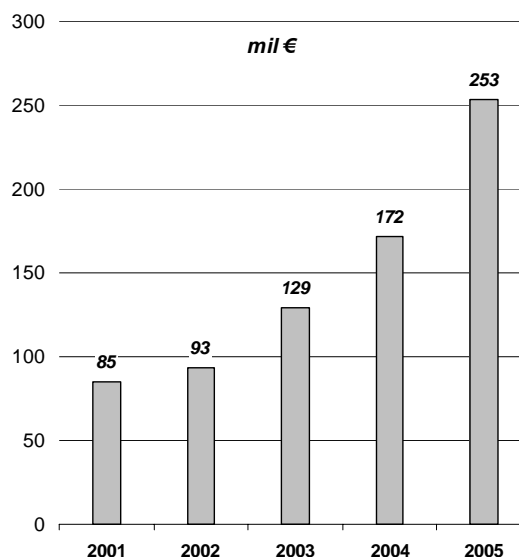
Dacă la terminarea acestor formalități, aspirantul reușește să depășească toate aceste stadii și pătrunde în sistem, el va fi solicitat să presteze o seamă de munci administrative, pentru care alți angajați sunt plătiți: decani, șefi de departament și așa mai departe. Institutele de cercetare sunt de asemenea slabe, dar au totodată și un sistem ierarhic rigid, în patru trepte. Poți să fi publicat mai multe lucrări cotate ISI decât oricare alt coleg al tău din institut și să rămâi un cercetător de gradul trei. Singura speranță, cel puțin în sistemul de institute ale Academiei Române, este să se elibereze unul din posturile de cercetător de gradul doi, prin decesul unuia dintre cei care le ocupă.

Tab. 2. Performanțele cercetătorilor români

Cotari ISI (2001-2005)	4.148
Lucrări în fluxul principal	4.610
Articole în volume internaționale	5.311
Cărți în țară	236
Cărți în străinătate	73

Sursa: Cartea Albă a cercetării științifice, publicată de Ministerul Educației și Cercetării

Fig. 1. Evoluția finanțării publice pentru cercetare în România



În pofida acestor greutăți, există încă persoane care încearcă să realizeze cercetări și să publice, așa cum e uzanța într-un cadru normal. Totuși, aceștia reprezintă o minoritate, mai ales în condițiile în care majoritatea cercetătorilor trebuie să aibă o a doua sau o a treia slujbă pentru a supraviețui, și ea nu va fi în domeniul învățământului sau cercetării. Crearea unui mediu cu adevărat competitiv în sistemul educațional românesc este așadar sortit unei opoziții considerabile. Atât membrii juriului cât și evaluatorii programelor naționale de cercetări din resurse publice (precum CEE), se ridică cu greu deasupra mediei, în termeni de performanțe științifice. Aproape jumătate din proiectele

Tab. 3. Cercul vicios al subdezvoltării

PROBLEMA GENERALĂ	PROBLEMA DE EDUCAȚIE
Dezvoltarea inegală în regiuni rurale dezavantajate	Condiții improprii de școlarizare în regiuni rurale necesitând mari investiții
Productivitate scăzută	Instruirea nesatisfăcătoare a forței de muncă
Prezență slabă a unor industrii cu tehnologii de vârf	Capacitate slabă de cercetare și inovație instituționalizată
Lipsa capacității administrative, capacitate scăzută de absorbție a fondurilor UE	Lipsa pregătirii adecvate pentru management în sectorul public, atât la nivelul primar cât și la nivel executiv
Insuficiența productivității economice, salarii mici	Lipsa de fonduri pentru finanțarea unei educații permanente a forței de muncă
Cerere inegală și adesea redusă pentru calificări înalte	Lipsa unei motivații pentru a continua studiile. Migrația creierelor
Dominarea sectoarelor economice care nu necesită multă cunoaștere (agricultura de subsistență, retail, lohn)	Creativitate tehnologică redusă

cîștigătoare la CEEEX au, în postul de director, universitari care nu au reușit niciodată să publice un articol într-o revistă academică *peer-reviewed* (și nici nu mai sunt tineri), în timp ce aproape 45% din proiectele refuzate aparțin unor persoane care au asemenea performanțe⁶.

2.4. Reformele încercate până în prezent au atecat cu adevărat problemele reale?

Analizele privind reformele întreprinse pînă la implementarea Declarației de la Bologna în România sunt în general critice fata de rezultatele obținute⁷. Poate că realizarea cea mai importantă și cea mai de necontestat, obținută totuși cu contribuția unor donatori străini, este înzestrarea cu echipament IT a aproape tuturor școlilor urbane și a unora rurale. În rest, majoritatea reformelor introduse nu au creat și mecanisme de responsabilizare, având astfel un efect invers.

Bugete mai mari nu înseamnă automat performanță crescută

(a) *Autonomia universităților*. Ca element pozitiv, a dus la dezvoltarea câtorva universități (Babeș Bolyai, Iași). O combinație între un bun management și democrație le-a adus acestor universități norocoase atât fonduri, cât și rezultate

academice. Nu trebuie uitat însă că, destul de des, vechi universități prestigioase au decăzut din cauza corupției (de exemplu, unele universități de medicină). Autofinanțarea universităților nu s-a tradus printr-o dezvoltare a resurselor, ci prin majorarea salariilor administratorilor acestora. Reputația universităților românești a decăzut mai ales în urma unui scandal internațional, care a scos la iveală că diplomele unor medici fuseseră acordate în mod evident pe baza corupției.

Autonomia a condus adesea la „privatizarea” universităților de către mici grupuri de apropiați (uneori, chiar de familie, ca în cazul celebru de la Oradea), care au acționat, uneori, în mod ilegal, adesea, imoral, distribuind diplome și posturi după bunul lor plac și pentru propria îmbogățire. Absența unui corp autonom de control al managementului a avut drept consecință intervenția doar sporadică a procurorilor sau a altor agenți ai statului, adesea după izbucnirea unor scandaluri publice. Recomandări din rapoartele Curții de Conturi rămîn adesea doar pe hârtie. Amendamentele actuale propuse de minister Legii Învățămîntului prevăd asemenea organisme de control, dar – deloc surprinzător – mulți membri ai corpului didactic se opun acestei inovații.

(b) *Compatibilitatea programei analitice cu necesitățile vieții democratice și ale pieței muncii*. Programa analitică a fost reformată în repetate rânduri, dar modificările au rămas superficiale. În România domnește încă ideea eronată că pentru a forma un bun cetățean este nevoie de prelegeri despre cetățenie, în

⁶ Răzvan Florian, 2005, Oamenii de știință și recunoașterea lor internațională, *Ad-Astra* 5 (1) 2006, www.ad-astra.ro/journal Ad Astra.

⁷ Coord. Adrian Miroiu, Vladimir Pasti, Cornel Codita, Gabriel Ivan, Mihaela Miroiu, 1998, *Învățămîntul românesc azi*, Polirom; Andrei Marga, 1999, *Reforma învățămîntului și provocările noului secol*, Colegiul Noua Europa.

loc de participare, și că pentru a produce un individ organizat, calculul diferențial este mai util decât introducerea în programul Excel și organizarea unei excursii școlare. Școala este la fel de ineficace precum era și pe timpul regimului comunist în a încuraja inițiativa și spiritul de echipă. În domeniul științei, ca și în gimnastica românească, performanțele aproape s-au prăbușit odată cu sistemul comunist și au nevoie de ani buni pentru a se reface. Înainte de 1989, participarea la olimpiadele științifice era aproape obligatorie. Astăzi, se face în mod excepțional. Cu toate acestea, tranziția de la o educație elitistă la una democratică nu s-a încheiat. Sistemul se află pe terenul nimăului.

Nici în învățământul superior situația nu este mai bună. Întrucât selecția personalului este rezultatul unor negocieri individuale și nu al unei strategii departamentale, programa reflectă și ea această situație. Încercările timide ale autorităților de acreditare, de a impune un corp de discipline fundamentale, au eșuat, dat fiind că era mai important pentru administratorii universităților să-și ocupe clientelele decât să-și ajusteze programele. Soluția a fost să încredințeze predarea acestor discipline-cheie clienților de bază, chiar dacă erau calificați sau nu. Dacă s-ar implementa o simplă regulă de bază, limitând dreptul de a preda, aceluia care nu au publicat vreo lucrare academică într-o revistă *peer-reviewed* pe respectiva disciplină, unele universități s-ar goli de profesori.

Lumea afacerilor și cea a Învățământului rămân foarte departe una de cealaltă. În jur de 10% din companii investesc în educarea continuă a angajaților lor. Dată fiind și rata scăzută a șomajului în România, nici muncitorii, nici angajatorii nu manifestă un interes prea mare în sporirea cunoștințelor profesionale. Comunicarea este aproape absentă. În pofida investigațiilor noastre, nu am putut afla că MEC ar fi organizat vreo întâlnire cu mediul de afaceri.

(c) *Compatibilitatea dintre probleme și pașii reformei.* Aderarea României la UE a jucat un rol important în dezvoltarea sau mai curând în subdezvoltarea cadrului de politici publice din România. A pus la dispoziția unor guverne cu capacitate redusă de a elabora proiecte de politici publice, seturi de răspunsuri gata confecționate. Majoritatea acestor seturi nu erau însă adecvate României. Multe politici din domeniul educațional intră în

această categorie. Una dintre cele mai mari erori, pe care le-au făcut responsabilii de educație români, a fost să aplice *ad litteram* Declarația de la Bologna, fără nici o flexibilitate și fără să întreprindă vreo cercetare cu privire la impactul ei. Programele de învățământ au fost reduse, fără să fie necesar, de la patru la trei ani aproape peste tot (deși acreditarea lor în Europa nu a fost pusă la îndoială), ceea ce a favorizat din nou clientela în dauna calității.

Consecința a fost un val de proteste ale studenților și o nouă dezorganizare a programei. Studenții care se înscriu în programe de masterat, adesea improvizate în universități slab pregătite, au avut surpriza să se zbată mai mult pentru ocuparea unui loc de muncă la sfârșit, decât un simplu student, deoarece intrarea lor pe piața muncii, cu doi ani mai târziu, fără să aibă practic o educație superioară, dar cu așteptări mai mari cu privire la retribuție, reprezintă o piedică, și nu un ajutor. De aceea, majoritatea studenților masteranzi au deja un loc de muncă și se prezintă la universități numai pentru examene, când scopul principal al întregii reforme (inspirat din problemele unei societăți diferite) era tocmai de a-i ajuta să obțină acel loc de muncă. Dacă profesorii ar insista pentru prezența la cursuri, studenții și-ar putea pierde slujbele.

Dat fiind că doar 20% dintre profesori au trecut prin examenul publicării unei lucrări *peer-reviewed*, acordarea de doctorate a început să devină, și ea, o farsă și o industrie profitabilă. Nu e profitabilă și pentru studenți însă, întrucât doctoratele românești nu sunt apreciate pe piața locurilor de muncă. Categoria în creștere a studenților care lucrează din timpul studenției se confruntă cu lipsa oricărei corespondențe dintre cariera lor academică și cea profesională.

În rezumat, adoptarea Declarației de la Bologna a fost făcută cu o totală nesocotire a menținerii sau promovării unor standarde de calitate, fără să fi avut loc dezbateri serioase privind problemele pe care le-ar fi putut rezolva și ce probleme noi ar fi putut genera pachetul de măsuri introdus. Nimeni nu s-a preocupat să stabilească un indicator de calitate la începutul procesului, pentru a constata, la încheierea lui, ce s-a realizat cu adevărat.

Granturile de cercetare sunt jurate de oameni care n-au publicat niciodată în reviste științifice; autonomia a dus la "privatizarea" universităților în folosul unor clanuri

S-a spus că reformele erau necesare absolvenților români pentru a-și putea găsi locuri de muncă în Europa (ceea ce fac deja, cu succes), legitimând astfel în mod direct paradigma supermagazinului.

Protestele din partea studenților și lipsa de succes a unor programe din învățământ vor obliga, în cele din urmă, pe administratori să renunțe la unele reforme prost gândite și prost aplicate, dar răul făcut este de durată. Singurul rezultat pozitiv, un accent pus pe calitate, a fost și el temporar. Ministrul a dat înapoi de la impunerea unor standarde universale și mare parte din evaluatori au fost din nou selecționați pe criterii politice, în loc să se țină seama de publicațiile lor internaționale.

3. Înapoi în lumea reală

Au problemele educației și învățământului din România vreo importanță pentru dezvoltarea societății românești sau este populația în stare să învețe, să se adapteze și să facă față vieții pe cont propriu? Răspunsul este că politicile greșite în materie de educație au o mare

importanță și vor avea o influență și mai mare de aici înainte, când România este membră a UE și intră în competiție cu țări având o superioritate categorică în domeniul cunoașterii de orice fel. Tabelul de mai jos

Sistemul universitar și de cercetare închis constituie una din cauzele migrației creierelor

prezintă o scurtă trecere în revistă, arătând în ce măsură problemele educației reflectă sau sunt reflectate de problemele mai largi ale societății.

Persistența în timp a unui sistem închis de învățământ superior și de cercetare, precum și o cerere insuficientă pentru calificări superioare au dus la emigrarea celor mai creativi tineri din România.

Această situație, combinată cu un management defectuos al tranziției, care permite ca un șofer de taxi să câștige mai mult decât un medic, au generat o lipsă serioasă de stimulente pentru aceia care se străduiesc să obțină calificările cele mai înalte, în scopul de a lucra în țara noastră. Există și excepții, iar simpla integrare în UE nu este suficientă pentru a se găsi o rezolvare la aceste probleme. O politică activă, implicând atât sectorul public, cât și cel privat, este necesară, dacă vrem ca economia României să atragă nu doar pe cei care se mulțumesc cu puțin în viață. O astfel de atitudine nu generează dezvoltare.

4. Recomandări

Este în tradiția SAR să recomande politici noi, mai curând decât legi noi. Cum însă România este hiperreglementată apare adesea și necesitatea de a adapta legile la noile politici publice. Acest studiu nu urmărește totuși să ofere soluții cuprinzătoare pentru multele deficiențe din sistemul educațional, deși o consultare organizată pe această problemă este în derulare. Recomandările următoare sunt mai mult de interes general și au drept țință rolul educației în îndeplinirea principalelor obiective ale Agendei Lisabona, creșterea competitivității economice printr-o producție superioară, producerea și folosirea mai bună a cunoașterii.

4.1. Recomandări Generale

I. România are nevoie de o strategie cât mai concretă și mai radicală care să vizeze creșterea contribuției sectoarelor educației și cercetării la atingerea obiectivelor Agendei Lisabona. Din această strategie va deriva un adevărat plan de reformă, orientat către creșterea performanței. Miniștrii Educației, Muncii, experții din toate partidele politice, instituțiile academice de stat și private, ca și sindicatele și patronatele trebuie să colaboreze pentru elaborarea acestei strategii și agrearea unor pași comuni de acțiune. Primul Ministru sau Ministrul Educației ar trebui să convoace cât mai curând o asemenea comisie și să organizeze munca ei, sprijinindu-se pe eforturile deja existente ale altor grupuri de lucru.

II. Declarația de la Bologna trebuie privită ca un cadru de cooperare europeană și nu ca instrumentul de reformă ce va rezolva problemele învățământului superior românesc. Implementarea ei trebuie să fie flexibilă și ajustată obiectivului principal, creșterea calității învățământului, prin prisma unor indicatori cuantificabili. Ministerul Educației ar trebui să reexamineze cadrul și gradul de implementare al Declarației, revenind cu propuneri de ajustare după consultarea partenerilor sociali.

4.2. Recomandări Speciale

I. Revizuirea comisiilor și juriilor CNATDCU, ARACIS, ARACIP, ANCS și CNCIS pentru a asigura calitatea necesară evaluatorilor. Dacă evaluatorii nu sunt supuși ei înșiși unui test de calitate, orice discuție cu privire la calitate rămâne zadarnică și ipocrită. Membrii acestor comisii trebuie obligatoriu

să se afle în circuitul de citare internațional pentru a acredita pe alți academici sau alte instituții academice.

II. CNCSIS și ANCS ar trebui să publice un raport anual cu numărul de publicații internaționale rezultate din granturile precedente pentru a avea un indicator valabil de eficiență a finanțării cercetării (fonduri cheltuite pe număr de publicații internaționale, sau citări, sau invenții omologate internațional, conform benchmark-urilor internaționale). La fel, printr-o procedură similară celei folosite de UE în programele de cercetare, fiecare program trebuie auditat. Altfel va persista îndoiala că fondurile suplimentare de cercetare se vor pierde în "găurile negre", în loc să se regăsească într-o performanță sporită.

III. CNCSIS să finanțeze cu prioritate (eventual prin alocarea a minim 50 % din fonduri) proiectele directorilor de cercetare aflați în circuitul internațional de citare și a echipelor lor.

IV. Diplomele obținute la universitățile din topul Shanghai, situate deasupra celor din România, ar trebui să fie acceptate automat de mediile noastre academice, doar prin simpla prezentare a originalului. Fără acest simplu pas orice apel la recuperarea creierelor rămîne demagogic.

V. Trebuie încurajate proiectele comune în domeniul cercetării și al învățămîntului în asociere cu cercetători români performanți care activează în afara țării. Este necesar să fie create stimulente instituționale prin care cercetătorii români din țară să poată lucra împreună cu cei stabiliți în afara granițelor.

VI. Trebuie eliminate restricțiile ce accentuează calificarea (forma) în dauna competenței (fondului). Un student trebuie să se poată înscrie la doctorat în orice specialitate poate face proba competenței. Un doctor cu publicații acreditate într-un domeniu (publicații referate, în jurnale internaționale) trebuie să poată preda specialitatea în care publică și îndrumă lucrări de doctorat, indiferent de specialitatea înscrisă pe diplomă.

VII. Unitățile de învățămînt public și privat trebuie încurajate, inclusiv stimulate financiar, să dezvolte programe de formare continuă, singurele care pot răspunde în timp real constrîngerilor care încep să se manifeste pe piața forței de

munca din România. O strategie în acest sens ar trebui dezvoltată urgent de Minister prin crearea unei comisii ad hoc formate din experți.

VIII. Ocupanții pozițiilor administrative universitare (rectorii) ar trebui recrutați printr-un proces deschis de selecție. Ei trebuie să aibă însă, ca peste tot în lume, un background afît managerial, cît și academic. Consiliile facultăților ar trebui să includă prin rotație întreg corpul profesoral, evitându-se manadatele succesive, pentru a descuraja formarea clicilor universitare.

IX. Este necesară înființarea unei agenții naționale de audit a unităților autonome de învățămînt, în scopul creșterii transparenței managementului în educație, prevenirea și eliminarea conflictelor de interese și reducerea corupției.

X. Reorganizarea curriculei universitare pentru a răspunde nevoilor economiei, după consultări cu mediul economic. Este necesară monitorizarea și publicarea regulată a unor indicatori statistici precum procentul absolvenților care își găsesc loc de muncă în specialitate sau procentul de absolvenți care se angajează în sectoare bazate pe cunoaștere. **S**

Anexa 1. Patente EPO – Numărul aplicațiilor către Oficiul European de Patente (EPO) în vederea obținerii unor patente, raportat la 1 milion de locuitori

	2000	2001	2002	2003
UE (25 tari)	135.8	135.7	133.1	136.7
UE (15 tari)	161.3	161.0	157.4	161.4
Zona Euro (12 tari)	159.8	161.4	158.7	164.2
Belgia	145.6	136.7	141.8	144.5
Bulgaria	2.8	3.5	4.4	4.3
Republica Cehă	10.4	11.3	12.0	15.9
Danemarca	224.5	223.6	219.0	235.8
Germania (cu RDG din 1991)	307.0	304.1	300.0	311.7
Estonia	10.6	10.5	7.8	15.5
Irlanda	76.1	89.2	79.9	77.3
Grecia	6.8	8.9	9.9	11.2
Spania	26.4	28.5	30.6	30.6
Franța	143.5	146.0	144.5	153.7
Italia	78.9	80.4	84.1	87.3
Cipru	15.5	24.1	9.0	16.4
Letonia	6.7	4.7	5.5	5.9
Lituania	2.5	2.2	2.8	5.8
Luxemburg	234.2	179.2	155.1	200.5
Ungaria	20.2	17.9	19.2	18.9
Malta	11.8	16.5	11.8	8.8
Olanda	246.3	280.1	246.2	244.3
Austria	174.1	175.1	186.1	195.1
Polonia	3.1	3.1	4.7	4.2
Portugalia	5.8	5.5	4.8	7.5
România	0.8	1.4	1.3	1.2
Slovenia	36.1	29.4	52.1	50.4
Slovacia	7.2	4.3	7.7	8.1
Finlanda	350.8	347.4	309.1	305.6
Suedia	369.0	325.2	293.3	284.9
Regatul Unit	132.2	128.6	124.2	121.4
Croația	12.2	12.3	19.8	18.2
Turcia	:	:	:	1.9
Islanda	154.0	123.9	185.5	153.6
Lichtenstein	862.9	933.3	864.7	725.6
Norvegia	143.0	132.9	135.8	117.1
Elveția	430.0	438.6	415.2	425.6
Statele Unite	:	:	:	:
Japonia	:	:	:	:
Canada	:	:	:	:

Sursa: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Anexa 2. Patente USPTO – Numărul de patente recunoscute de Oficiul Mărcilor și Patentelor din Statele Unite (UPSTO), raportat la 1 milion de locuitori

	1996	1997	1998	1999	2000
UE (25 țări)	57.7	62.2	64.0	61.6	52.7
EU (15 țări)	69.1	74.3	76.5	73.6	62.8
Zona Euro (12 țări)	66.8	72.3	74.5	71.9	62.7
Belgia	66.9	73.7	69.6	64.3	53.8
Bulgaria	0.3	0.5	0.7	1.1	0.5
Republica Cehă	2.7	3.9	3.5	3.3	2.8
Danemarca	89.4	87.1	90.2	85.7	71.6
Germania (cu RDG din 1991)	130.0	140.3	149.1	142.7	127.9
Estonia	1.8	1.9	2.4	5.0	0.7
Irlanda	29.9	33.9	38.3	49.4	38.5
Grecia	2.5	2.2	2.7	1.1	1.3
Spania	7.2	7.6	7.9	7.6	7.2
Franța	69.0	73.9	74.3	70.9	55.0
Italia	30.1	31.7	31.0	31.6	29.8
Cipru	0.5	:	:	3.7	1.7
Letonia	1.3	0.5	1.8	0.4	2.5
Lituania	0.3	0.6	0.2	0.8	1.8
Luxemburg	55.4	82.9	85.0	90.3	83.4
Ungaria	4.5	6.0	3.4	6.0	5.3
Malta	5.4	2.7	3.5	7.9	5.3
Olanda	83.9	91.9	87.5	86.0	82.4
Austria	58.3	71.6	72.4	72.9	69.5
Polonia	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5
Portugalia	0.6	1.4	1.3	1.3	1.4
România	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1
Slovenia	6.0	5.9	13.1	7.2	11.9
Slovacia	0.5	1.5	1.0	1.2	1.3
Finlanda	148.2	170.7	177.0	171.0	118.8
Suedia	179.0	205.1	187.9	180.4	132.2
Regatul Unit	62.4	63.4	68.3	64.7	51.9
Croația	2.0	:	2.5	:	3.1
Islanda	52.2	52.6	90.2	84.3	70.0
Lichtenstein	803.3	543.3	697.0	438.9	313.6
Norvegia	56.8	62.5	65.2	58.9	45.3
Elveția	184.5	212.6	195.9	196.6	174.9
Statele Unite	290.8	325.6	333.8	320.5	:
Japonia	258.1	277.0	271.8	282.6	:
Canada	102.0	116.9	127.3	:	:

Sursa: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>