

ȘCOALA NORMALĂ SUPERIOARĂ
Departamentul de matematică și aplicații
UMR 8553

Director,

Audit al Școlii Normale Superioare din București

**Marc Rosso, director al Departamentului de Matematică și Aplicații al Școlii
Normale Superioare,
Jacques Stern, director al Departamentului de Informatică al Școlii Normale
Superioare**

17 și 18 mai 2007

I. Organizarea auditului

Auditul a fost organizat după cum urmează:

17 mai 2007, de la orele 9.30 până la orele 13.00 - întrevedere cu:

- dl. profesor Vasile BRÎNZĂNESCU director al Institutului „Simion Stoilow” din cadrul Academiei de Științe și pro-rector al Școlii Normale Superioare din București,
- dl. profesor Răzvan DIACONESCU, director al Departamentului de Informatică al Școlii Normale Superioare din București,
- dl. profesor Radu PURICE,
- dl. dr. Nicușor DAN, cercetător,
- dna. Ruxandra ENACHE, director executiv al Școlii Normale Superioare din București.

17 mai 2007, de la orele 14.00 până la orele 15.30 - întâlnire cu studenții.

17 mai 2007, de la orele 16.00 până la orele 16.45: întâlnire cu doi colegi din străinătate aflați în vizită la Școala Normală:

- dl. profesor Hahn (Universitatea din Bonn);
- dl. profesor Funar (Grenoble).

17 mai 2007, de la orele 16.45 la orele 17.30 – întrevedere cu:



- dl. profesor Gheorghe NENCIU, rector al Școlii Normale Superioare din București,
- dl. profesor Vasile BRÎNZĂNESCU, director al Institutului „Simion Stoilow” din cadrul Academiei de Științe și pro-rector al Școlii Normale Superioare din București,
- dl. profesor Răzvan DIACONESCU, director al Departamentului de Informatică al Școlii Normale Superioare din București,
- dl. profesor Radu PURICE,
- dl. dr. Nicușor DAN, cercetător.

18 mai 2007, de la orele 9.30 la 10.30 - întâlnire cu dna. Gabriella PASZTOR, secretar de stat, Ministerul Educației și Cercetării din România.

18 mai 2007, de la orele 11.30 la orele 12.30 - întâlnire cu dl. dr. Sergiu MOROIANU, director al Departamentului de Matematică al Școlii Normale Superioare din București.


2. Statutul Școlii Normale Superioare

Școala Normală Superioară din București (SNSB) a fost creată în 2001 după modelul Școlii Normale Superioare din Paris. Deși este o entitate de drept privat, SNSB este abilitată să desfășoare masterul în matematică și informatică. Având în vedere schimbările recente în legislație, SNSB este nevoită să fie din nou acreditată în calitate de instituție privată abilitată să desfășoare masterul, și în consecință a solicitat un audit al proiectelor și activităților sale de către Școala Normală Superioară din Paris.

Obiectivul SNSB este acela de a evita fuga creierelor și de a menține totodată o activitate de cercetare în România. Acest lucru nu este incompatibil cu sejururi sau specializări în străinătate, dar dacă plecarea în străinătate este amânată și dacă studenții păstrează o legătură cu domeniul universitar de cercetare, aceștia sunt mai înclinați să revină, contribuind astfel la activitatea științifică din țară. De fapt, dacă mulți studenți doresc să meargă în Statele Unite pentru studiile de doctorat, o bună parte se gândesc să revină în România. Studenții sunt convinși că apartenența la Școala Normală îi ajută să se pregătească mai bine pentru a fi admiși în universități de prestigiu americane și apoi, după pregătire, să revină în țară.

România are un sistem de educație secundară solid, cu o tradiție de excelență, care permite reperarea celor mai buni elevi, în special prin examenele de „olimpiadă”. Însă studenții SNSB nuanțează acest punct de vedere: liceele au o bună reputație în special în ceea ce privește matematica.

Învățământul universitar din România se desfășoară în numeroase instituții: Universitatea din București (25000 de studenți) și Universitatea „Politehnica” din București (30000 de studenți) au amândouă cursuri de matematică și informatică: la



Universitate, facultatea de matematică are două secții, matematică și informatică; la Universitatea „Politehnica”, există o facultate de automatică și informatică renumită... De asemenea, există o facultate de informatică la Academia de Științe Economice. Totuși, se pare că studenții consideră că – atât în privința matematicii precum și a informaticii – învățământul Universității nu este satisfăcător și că situația este destul de mediocră la nivel de masterat. De o manieră generală, masteratele Universității din București și cele ale Universității „Politehnica” din București îi dezamăgesc pe studenții SNSB, deoarece acele masterate nu oferă decât cursuri generale și au nivel slab.

Studenții cred – în acest context – că SNSB este o instituție excelentă: cursurile sunt mai puțin supraîncărate, nivelul fiind cu mult mai bun decât la universitate. În plus, ritmul rapid este adaptat studenților, dar nu cere un efort disproporționat. În plus, studenții au un tutore, cu care se întâlnesc periodic și care le oferă ajutorul solicitat.

Mediul înconjurător al Școlii Naționale Superioare din București, găzduite în cadrul Institutului de Matematică al Academiei de Științe, este excelent: Institutul are cea mai bună bibliotecă din țară. Totuși, nu există resurse informatice dedicate studenților, aceștia din urmă lucrând în general la computerul lor personal.

3. Modul de funcționare al Școlii Normale Superioare din București

România a adoptat sistemul 3-5-8: în urma unui ciclu de trei ani se obține licența, apoi studenții urmează doi ani de masterat și în final trei ani de doctorat. Școala Normală va trece acum – în cadrul noului sistem – la un an preparator și doi ani de masterat. În anul preparator, studenții urmează o formă de învățământ complementară, în timp ce pe parcursul masteratului, aceștia au o școlaritate completă în cadrul școlii¹. Totuși, anul pregătitor nu este obligatoriu, iar studenții pot fi admiși, prin concurs, direct la masterat.

Concursul este foarte dificil și doar studenții excepționali se prezintă. Pentru informatică, se oferă un curs bazat pe aspecte matematice ale informaticii, iar reușita examenului organizat la finalul acestui curs constituie examenul de admitere la masterat.

Efectivele anuale ale SNSB sunt:

- zece studenți la matematică;
- unul – doi studenți la informatică.

Bugetul, deși este în creștere, rămâne limitat: asigurarea unei remunerări a cadrelor universitare în conformitate cu normele internaționale și ajutorarea studenților în special în privința cazării nu sunt posibile. În prezent, instituției nu i se atribuie nici un ajutor

¹ Se pare că, de fapt, cvasi-totalitatea studenților trebuie de asemenea să urmeze cursuri la Universitatea București sau la Universitatea „Politehnica” din București pentru a avea dreptul să beneficieze de cazare.

din partea statului. Bugetul anual este de ordinul a 50.000 de euro, cu perspectiva obținerii unei finanțări ceva mai însemnate și în special cu o mai mare regularitate. Principalii contributori care își aduc concursul sunt Fundația americano-română, Fundația Clay, societatea Softwin. Școala are în vedere obținerea unui buget de circa 150.000 - 200.000 de euro.

Studenților li se oferă o bursă proporțională cu nota lor, de circa 1000 de euro pe an, la care se adaugă un ajutor specific. Chiar dacă pare surprinzătoare, ideea bursei calculate pe baza notei este bine primită de către studenți, care o găsesc motivantă. Totuși, această bursă este insuficientă și studenții trebuie să muncească sau să fie ajutați de familiile lor. Dacă sunt înscriși și la Universitate, aceștia sunt cazați aproape gratuit.

Cursurile se organizează prin competiție de oferte și sunt asigurate de către membri ai instituțiilor românești de învățământ superior sau de către cadre universitare din străinătate, sub forma unor cursuri intensive pe o perioadă limitată. Studenții sunt foarte motivați, iar organizarea cursurilor variate este – la matematică – o alegere judicioasă. La matematică există aproximativ zece cursuri pe an, din care două, trei sau patru oferite de universitățile în domeniu din alte țări.

Departamentul de informatică este mai mic, iar situația acestei discipline în România este, de asemenea, diferită: în speță, este mai complicat să se găsească intervenienți, întrucât domeniul cercetării nu are aceeași tradiție și este mult mai fragmentat. Organizarea este așadar mai ierarhică și s-a hotărât să se creeze un curriculum într-un domeniu al metodelor formale și al specificațiilor algebrice. Scopul este acela de a se asigura un nivel științific înalt și, de asemenea, de a oferi studenților o formare într-un domeniu științific determinat, cel al specificațiilor și al metodelor de verificare formale. Totuși, cadre universitare din străinătate sunt, de asemenea, chemate să predea în domenii conexe. Rezultatele sunt promițătoare: din cinci studenți care au absolvit cursurile acestui departament, trei sunt deja cercetători consacrați.

4. Recomandări

În ansamblu, autorii prezentului audit apreciază rezultatele obținute de SNSB cu un buget extrem de limitat ca fiind remarcabile. Acest punct de vedere îl confirmă pe cel al colegilor străini aflați în vizită la SNSB, aceștia fiind foarte mulțumiți de cursuri și de nivelul studenților, care este comparabil cu cel al studenților școlilor normale superioare franceze din Paris sau Lyon. Acești profesori recomandă admiterea unui număr mai mare de studenți, cu condiția ca nivelul să poată fi menținut.

Autorii prezentului raport țin, de asemenea, să sublinieze rolul excelent al SNSB în conservarea și creșterea potențialului științific din România. Școala contribuie la furnizarea unui mediu de cercetare foarte favorabil, nu doar în ceea ce privește însăși cercetarea în matematică și informatică, ci și primirea întreprinderilor inovatoare pe care România le-ar putea atrage.



În ceea ce privește opinia autorilor prezentului raport, aceștia fac două recomandări principale:

- **de a continua succesul SNSB**, reînnoind capacitatea sa de a susține masteratul, atât în matematică, cât și în informatică;
- **de a spori bugetul**: ar fi foarte dezirabil ca un ajutor de stat să poată fi adăugat la contribuțiile private pe care SNSB le primește. De asemenea, trebuie asigurată o stabilitate a finanțării.

Alte două recomandări sunt făcute cu titlu subsidiar, sub rezerva faptului că s-ar putea găsi efectiv finanțările potrivite, așa cum se dorește mai sus:

- **extinderea și diversificarea temelor științifice** oferite studenților. Aceasta s-ar cere cu precădere la informatică, unde situația actuală duce la excluderea a numeroase aspecte ale acestei specialități. Colegii de la SNSB sunt conștienți că sunt necesare noi orientări, dar pun în față unele dificultăți. Aceste dificultăți sunt reale, dar ar putea fi depășite într-un context financiar mai bun.
- **creșterea numărului de studenți**: chiar dacă specificitatea SNSB o poate determina pe aceasta să organizeze cursuri avansate pentru un număr restrâns de studenți, școala ar avea doar de câștigat dacă ar avea promoții de studenți mai numeroase. Aceasta se aplică de o manieră crucială la informatică, dar și – credem noi – la matematică.

Paris, 20.10.2007



Subsemnata Daniela S. Lică, traducător autorizat de Ministerul Justiției cu numărul 14057/2005, certific exactitatea traducerii în limba română cu textul înscrisului în limba franceză care a fost vizat de mine,

DANIELA S. LICĂ

Lică



**ROMÂNIA
MINISTERUL JUSTIȚIEI
BIROUL NOTARULUI PUBLIC**

ROMANIA
GORCIA Daniela
NOTAR PUBLIC
20 Sibiu nr. 10. Bl. OS1
20 Sibiu nr. 123, Parter
20 Sibiu nr. 123, Parter

**ÎNCHEIERE DE LEGALIZARE
A SEMNĂTURII TRADUCATORULUI**

Nr., 9656, 5.12.2007

GORCIA DANIELA

, Notar public, în temeiul articolului 8, literele "e" și "j" din Legea nr. 36/1995, legalizez
semnătura de mai sus a traducatorului autorizat DANIELA S. LICĂ

, pe cele 9 exemplare.

S-a perceput onorariul notarului de 57704 lei, conform chitanței nr. 25 din
5.12.2007

NOTAR PUBLIC,