

## **Luare de cuvânt la aniversarea a 100 de ani de la nașterea profesorului Ion Gh. Sabac (29-iunie-2016)**

Am scris, după ceva timp un curs de grafică ce va fi publicat anul acesta. L-am dedicat profesorilor (6 la număr) pe care i-am apreciat cel mai mult: Ion Gh. Sabac, Octavian Stanasila, Eugen Onofras, Vlad Ionescu, Cristian Giumale, Mircea Petrescu, Dan Iordache. Aproape toți sunt cunoscuți cadrelor didactice (în vârstă de peste 40 de ani) de la Automatică și în general din Politehnică.

Dacă ar fi să acord o notă oricărui dintre ei, notă ar fi mult peste 10. Am ținut totuși să îi menționez într-o ordine (subiectivă) o ierarhie personală între acești oameni extraordinari (asa cum există o ierarhie și între cardinalii infiniți). Am gândit (cântărit) destul de mult până să stabilesc ordinea (pe 15 aprilie 2016). În această ierarhie personală, profesorul Ion Gh. Sabac este pe primul loc.

În prefata cărții am spus despre el că a fost singurul profesor pe care l-am aplaudat vreodată (eu și întregul an IB al Facultății de Automatică și Calculatoare), în februarie 1977, la sfârșitul celor 3 semestre de curs pe care l-a ținut în fața noastră.

Acum o să spun ceva mai mult. Câteva din cele ce voi spune ar putea fi confirmate și de Adina (actualul decan al facultății prof. dr. ing. Florea Adina) care, mai mult ca sigur, a asistat la prelegerile profesorului Sabac la care mă voi referi.

Pentru a-i face o descriere foarte scurtă pentru cei de față aici care nu l-au cunoscut personal, am să îl compar cu François Mitterand. După un interviu cu Mitterand (luat, dacă nu mă înșel înainte de a muri, de Bernard Pivot și difuzat la TVR după terminarea ultimului său mandat) Bernard Pivot a spus că un fel de concluzie: “François Mitterand a fost un președinte socialist care s-a comportat ca un rege”. Cam tot așa aș putea spune și eu că Ion Gh. Sabac a fost “un profesor cu comportament de rege” sau “un rege printre profesori”- (Eu nu sunt monarhist dar îmi imaginez cum ar trebui să fie un rege ideal). De altfel, și figura profesorului Sabac avea asemănări cu cea a lui Mitterand în ultimii ani ai vieții.

Nu numai că era foarte bine pregătit profesional (mai sunt profesori care îndeplinesc acest criteriu) dar cursul pe care l-a ținut a fost nu numai stufos dar și foarte bine structurat, organizat și prezentat într-un mod majestuos. Și modul în care se adresa/îi trata pe studenți era regal. Ca o dovadă este și faptul că, în semestrul al doilea al cursului, la majoritatea cursurilor a participat în auditoriu și un alt profesor foarte bun de matematică (asistentul-s.l. bătrân (peste 60 ani) al lui Sabac) numit Valter Rudner, Rudner ar fi putut fi, dacă trăia în zilele noastre, fără griji titularul oricărui curs de matematică de la Calculatoare inclusiv la seria CA. Acesta (Rudner) știa foarte bine tot ce preda Sabac și l-am întrebat la un seminar, de ce vine la (atât de multe) cursuri. Mi-a răspuns că vrea să vadă modul în care Sabac prezintă subiectul (într-adevăr nu îl prezenta ca în cartea lui celebra de *Matematici speciale*).

La un curs din finalul semestrului al doilea, curs care s-a referit la “Ecuatii integrale de tip Volterra”, Profesorul Sabac s-a incurcat rău de tot (sa spun eventual cum a decurs cursul, două ezitari (stersaturi) și-a dat seama că demonstrația e greșită, a scos foi din buzunar, (ceea ce nu s-a mai întâmplat niciodată) le-a citit câteva (2-3) minute, a reluat demonstrația, n-a fost prea convingător. (eu nu am înțeles perfect cursul decât în sesiune când l-am învățat, în timpul semestrului nu eram absolut la zi cu cursul i.e. citit și înțeles la zi) La cursul următor (când și eu citisem de mai multe ori cursurile precedente) a reluat și a prezentat demonstrația impecabil). Era un curs greu, nu știu dacă se mai fac la Calculatoare cursuri de matematică care să trateze aceste probleme (deși ar trebui) Faptul că s-a incurcat nu îi diminuează căsuși de puțin meritele ci arată că era un om normal, excepțional pregătit (nu a căutat să acopere/escamoteze eroarea așa cum fac unii profesori) și trata orice problemă foarte serios.

În domeniul graficii pe calculator, în 1986, aplicând ecuațiile fizicii matematice (ecuația de transport de particule) la cazul fotonilor, Kajiya a stabilit o ecuație integrală numită “the rendering equation” care descrie matematic sinteza perfectă de imagini pornind de la modele arbitrare. Pornind de la această ecuație, sute de cercetători au dat diferite metode de rezolvare a ei în grafică pe calculator. Ecuația lui Kajiya este de fapt o ecuație integrală de tip Fredholm de speta a doua, care a fost predată (timp de două cursuri) de Sabac înainte ecuației Volterra (la care s-a incurcat) iar modul de rezolvare pur matematic prezentat de Sabac poate fi folosit ca bază a multor metode de calcul numeric sau mai ales analitice de rezolvare (în teza de doctorat a lui James Arvo (spus cine e, 1995), “Analytic methods for simulating light transport” este prezentată și o metodă de integrare analitică similară cu cea clasică prezentată de Sabac în fața anului IB de la Automatică, 1976).

Referindu-ma la cateva considerente prezentate de un fost coleg de catedra, Suciu, Dan, (actualmente profesor la Universitatea statului Washington din Seattle SUA), intr-un interviu dat la Hotnews si care poate fi gasit pe Web, (la

URL: [http://www.hotnews.ro/stiri-aniversare\\_olimpiada\\_matematica-17415707-interviu-dan-suciu-profesor-roman-stralucit-university-washington-cine-are-pasiune-talent-pentru-matematica-astazi-maine-schimba-lumea.htm](http://www.hotnews.ro/stiri-aniversare_olimpiada_matematica-17415707-interviu-dan-suciu-profesor-roman-stralucit-university-washington-cine-are-pasiune-talent-pentru-matematica-astazi-maine-schimba-lumea.htm)

I-as incadra pe profesorul Sabac ca fiind mai apropiat de scoala franceza/rusa clasica de matematica iar pe profesorul Stanasila mai apropiat de scoala americana (stilul american de a vedea matematica). (Teoria grafelor care era un capitol mai nou in 1976 o predava avand la baza Claude Berge "Graphes et hypergraphes" si nu manualele americane care erau destule si la acea data).

conf. dr. ing. Marius Zaharia