

LAUDATIO

În onoarea Domnului Profesor **Irinel DRĂGAN**, cu ocazia
acordării titlului de *Profesor de Onoare* al Universității
„Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Iași, 28 Septembrie 2018

www.uaic.ro

Laudatio

În onoarea Domnului Profesor **Irinel DRĂGAN**, cu ocazia acordării titlului de *Profesor de Onoare* al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Stimate Domnule Profesor Irinel Drăgan,
Stimată Doamnă Ordonator de Credite,
Stimate Domnule Președinte al Senatului,
Stimate colege și stimați colegi,
Stimați invitați,

Progresul evident înregistrat în ultima perioadă de industria IT reprezintă partea vizibilă a unui efort mondial colaborativ al cercetărilor ce au la bază *Informatica Teoretică*. Dacă în secolul 20 *Informatica Teoretică* se baza pe instrumente de investigație aparținând domeniilor clasice de *Matematica Discretă* (*Combinatorică*, *Logica Matematică*, *Algebra Universală* etc.), este unanim recunoscut faptul că *Informatica Teoretică* a secolului 21 apelează din ce în ce mai mult și la instrumente ale *Matematicii Continue* (*Probabilități și Statistică Matematică*, *Cercetări Operaționale*, *Teoria Optimizării* etc.). Această tendință de cercetare a fost îmbrățișată în mod natural de Facultatea de Informatică a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, în primul rând datorită profesorilor formați în anii 70-80 ai secolului trecut în cadrul Facultății de Matematică a Universității

„Alexandru Ioan Cuza”. Cum creatorul de școală în aceste domenii de cercetare a fost Profesorul Irinel Drăgan, în contextul rememorării începuturilor și originilor prilejuite de împlinirea a 25 de ani de existență, Consiliul Profesoral al Facultății de Informatică a considerat ca o datorie de onoare consemnarea contribuției domnului Profesor și a propus să i se acorde titlul de Profesor de Onoare al Universității. În ședința Senatului care a aprobat acordarea acestui titlu domnului Profesor Irinel Drăgan, reprezentanții Facultății de Matematică și cei ai Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor s-au asociat cu entuziasm la propunerea Facultății de Informatică pentru a oficializa ceea ce pentru foștii studenți era o stare de fapt binecunoscută: Domnul Irinel Drăgan este un Profesor de Onoare al Universității noastre.

Profesorul Irinel Drăgan s-a născut în 1931 într-o familie de intelectuali cunoscută la acea vreme în Iași. A absolvit ca șef de promoție Colegiul Național din Iași în 1950, pentru ca apoi între 1950 și 1954 să urmeze cursurile Facultății de Matematică a Universității „Alexandru Ioan Cuza”. În perioada 1954-1962, în calitate de cercetător la Institutul de Matematică al Academiei - filiala Iași, elaborează teza de doctorat intitulată *Asupra ecuațiilor cu derivate parțiale de ordinul n , cu caracteristici confundate, integrabile prin metoda lui Darboux*, îndrumat de academicianul Mendel Haimovici. Între 1962 și 1980 a fost membru al Facultății de Matematică a Universității „Alexandru Ioan Cuza”, conferențiar până în 1968 și apoi profesor, conducător de doctorat. În această perioadă ia contact cu cercetarea europeană în domeniul *Cercetărilor Operaționale* prin stagiile de cercetare la Universitatea Catolică din Louvain - Center for Operations Research and Econometrics (CORE) - 9 luni și la

Universitatea din Aachen, 3 luni. În 1980, după ce a predat la o școală de vară la Universitatea din Kassel, decide să nu revină, în condițiile de atunci, în România și, după câteva stagii de visiting professor la Universitățile din Pisa și Kassel, se stabilește în 1981 la University of Texas at Arlington ca profesor, unde funcționează și în prezent ca profesor emeritus (s-a pensionat în 2007).

Preocupările științifice ale profesorului Irinel Drăgan au fost orientate (așa cum a fost sfătuit de Academicianul Mendel Haimovici) spre modelarea matematică, publicând peste 100 de articole în reviste și volume ale unor conferințe din domeniul ecuațiilor diferențiale, analiză probabilistă, teoria jocurilor, statistică economică, sisteme informaționale, științele calculatoarelor, programare liniară și neliniară, teoria grafurilor, modele macroeconomice, matematici discrete avansate, algebră lineară, teoria optimizării, modele matematice în economie, biologie, medicină. Enumerăm aici doar câteva dintre lucrările importante pentru contribuțiile lor în teoria jocurilor: *Two dimensional concepts of solution in the theory of cooperative n-person games* [Surveys of Mathematical Programming, 1979]; *Collinearity between the Shapley Value and the Egalitarian Division Rules for Cooperative Games* [Operations Research Spektrum, 1996]; *New Mathematical Properties of the Banzhaf Value* [European Journal of OR, 1996]; *Potential and Consistency for Semivalues of Finite Cooperative TU Games* [International Journal of Mathematics, Game Theory and Algebra, 1998]; *Potential, Balanced Contributions, Recursion Formula, Shapley Blue-print Properties* [Logic, Game Theory and Social Choice, 1999]; *New Mathematical Properties of Semivalues of Cooperative TU Games* [TR 308, UnivTexas at Arlington

1996]; *A Dynamic Algorithm for Computing a Semivalue of a Cooperative TU game; On the Computation of Semivalues for TU Games Via the Shapley Value*, [Twente Workshop on Cooperative Game Theory, 2004], *On the Inverse Problem for Semivalues of Cooperative TU Games* [International Journal of Pure and Appl.Math., 2005], *On the Semivalues and the Least Square Values, Average per Capita Formulas and Relationships* [Acta Math. Sinica, English Series, Springer, 2006], *On Quasi-cores, the Shapley Value and the Semivalues* [Contributions to Game Theory and Management, 2006]; *On Semivalues and TU Games on Matroids*, [Essays on Mathematics and Statistics, ATINER, Athens, 2009]; *A Dynamic Algorithm for the Computation of Multiweighted Shapley Values* [Contributions to Game Theory and Management – St.Petersburg Univ., 2008], *A Game Theoretic Approach for Solving the Multiobjective Linear Programming Problems* [Libertas Mathematica, 2010].

Alături de Egon Balaş, Peter Hammer, Sergiu Rudeanu, Domnul Profesor Irinel Drăgan face parte dintr-o pleiadă de matematicieni români străluciți care în anii 60-70 s-au făcut cunoscuți în Cercetările Operaționale din întreaga lume. La Iași, folosindu-se de pozițiile deținute în structurile academice ale Facultății de Matematică (șef de catedră și prodecan), a contribuit decisiv la înființarea secției de Cercetări Operaționale în această facultate și, de asemenea, a pus bazele predării matematicilor moderne pentru studenții economiști (este autor, în 1964, al unui tratat în trei volume de *Matematici Speciale Aplicate în Economie*). Foarte apreciată în epocă a fost cartea de *Tehnici de bază în Programarea Liniară* (Editura Tehnică, București, 1976). Cursurile de teoria jocurilor predate studenților de la Facultatea de Matematică erau foarte apreciate datorită problematicii moderne și

interesante, prezentate cu talent, pasiune și rigoare științifică. Pe baza acestora, profesorul publică în 1982, la Kassel, în limba germană, cartea *Fourteen Lessons on Game Theory*.

Școala de Cercetări Operaționale de la Iași, creată de Profesorul Irinel Drăgan, s-a dezvoltat în jurul unui seminar săptămânal în care tinerii cercetători talentați erau antrenați în studiul unor tematici de cercetare sincrone cu cercetarea în domeniu. Ne amintim cu nostalgie de întâlnirile care aveau loc după ce profesorul se întorcea de la conferințele internaționale la care participase aducând de fiecare dată o servietă plină cu documentație de ultimă oră, câte ceva pentru fiecare membru al grupului (în condițiile în care, la acea vreme, accesarea bibliografiei era extrem de dificilă). Dintre foștii și actualii profesori de la Facultatea de Informatică beneficiari în calitate de studenți, masteranzi sau doctoranzi ai domnului profesor amintim pe Rodica Brânzei, Valentin Clocotici, Cornelius Croitoru, Gheorghe Grigoraș, Silvia Luchian, Henri Luchian, Cristian Masalagiu, Julien Moscovici, Constantin Smadici; la Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, Dumitru Oprea, Dinu Airinei, Vasile Pohoăț, Gheorghe Lamatic, Constantin Sasu, Emil Maxim, Vasile Cocriș, Ștefan Prutianu.

În întreaga sa carieră academică, Profesorul Irinel Dragan a considerat că discuțiile directe cu cercetătorii din domeniu și participarea la diversele întâlniri științifice reprezintă o componentă esențială în activitatea științifică. Atunci când obținerea permisului de liberă circulație internațională a devenit prea complicată în România comunistă, a ales libertatea. A participat de-a lungul timpului la un mare număr de întâlniri dedicate Teoriei Jocurilor, Optimizare și alte domenii ale Cercetărilor Operaționale din peste 30 de țări, cu activități

academice diverse: comunicări științifice, cursuri de scurtă durată, conferințe de prezentare a unor lucrări etc. Un singur exemplu este edificator: în 2010, când domnul Profesor avea 79 de ani, a ținut la noi în universitate, în decursul aceleiași zile, două conferințe cu subiect diferit, prima la prânz, la Facultatea de Informatică și cea de-a doua seara, la Facultatea de Matematică, ambele în fața unui auditoriu avizat, cu discuții și întrebări.

Plăcerea, pasiunea și talentul cu care Profesorul Irinel Drăgan predă matematica (superioară sau elementară) studenților interesați a fost un alt invariant al întregii sale cariere academice. Studenții economiști ai anilor 60-70 își aduc aminte cu recunoștință de lecțiile clare, interesante și logice ținute de profesor, totdeauna motivate de exemple din viitoarea lor activitate. Studenții matematicieni ai secțiilor de Cercetări Operaționale din aceeași perioadă au aflat din cursurile ținute de domnul profesor care era problematica modernă generată de diferitele metode de optimizare, în era de dinaintea dezvoltării teoriei complexității algoritmilor. Ne amintim cum în preziua fiecărui curs, profesorul nu putea fi deranjat, fiind ocupat să facă planul lecțiilor clare și ample de a doua zi, indiferent de complexitatea problematicii discutate. Singurele excepții de la această regulă erau permise Profesorului Alexandru Climescu de la Politehnica ieșeană, cu care purta deseori discuții matematice scilicet. Pasiunea pentru predarea matematicii a Domnului Profesor Irinel Drăgan se poate vedea din diversitatea cursurilor predate la University of Texas at Arlington, de la cursuri de matematică elementară (Geometrie Analitică, Trigonometrie, Statistică Matematică introductivă, Analiză Matematică), până la cursuri de matematică avansată (Teoria Jocurilor, Optimizare Combinatorială, Programare Neliniară). Un alt

exemplu mai puțin cunoscut datează din anul școlar 1979-1980. Interesat de modul în care tinerii receptează matematica, Domnul Profesor (care avea la acea vreme numeroase activități caracteristice unui conducător de doctorat cu numeroși discipoli) își face timp să predea matematica, tot anul școlar, copiilor de clasa a VI-a de la o școală din zona industrială a Iașului.

De-a lungul impresionantei sale cariere academice, meritele Profesorului Irinel Drăgan au fost recunoscute și prin premii și distincții: Premiul Gheorghe Lazăr al Academiei Române (1966), Premiul Grigore Moisil al Academiei Oamenilor de Știință din România (2002), Titlul de „Profesorul Anului” al Universității Texas din Arlington (2004).

Distincția de *Profesor de Onoare* pe care Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” i-o atribuie domnului Profesor Irinel Drăgan are o semnificație deosebită: pe de o parte, ea dovedește recunoștința, respectul și prețuirea pe care o merită în calitate de fost profesor și creator de școală, și pe de altă parte, reprezintă înalta apreciere a sistemului etic de valori și decizii — în care prioritatea este cercetarea științifică — care l-a condus pe domnul profesor în îndelungata sa carieră academică.

Comisia de elaborare a LAUDATIO:

Președinte:

Prof. univ. dr. **Mihaela ONOFREI**, Ordonator de Credite al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Membri:

Prof. univ. dr. **Henri LUCHIAN**, Prorector al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Conf. univ. dr. **Adrian IFTENE**, Decan al Facultății de Informatică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Prof. univ. dr. **Răzvan LIȚCANU**, Decan al Facultății de Matematică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Prof. univ. dr. **Dinu AIRINEI**, Decan al Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Prof. univ. dr. **Cornelius CROITORU**, Facultatea de Informatică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;

Prof. univ. dr. **Cristian – Dumitru MASALAGIU**, Facultatea de Informatică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Iași, 28 Septembrie 2018

www.uaic.ro