

## LAUDATIO

în onoarea Profesorului LOTFI A. ZADEH de la Universitatea Berkeley, California, U. S. A., cu ocazia acordării titlului de Doctor Honoris Causa de către Universitatea „Aurel Vlaicu ” din Arad, România

Stimată doamnă Rector, membrii ai Senatului, Doamnelor și Domnilor,

Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad are astăzi privilegiul de a conferi titlul de Doctor Honoris Causa profesorului Lotfi A. Zadeh, profesor al Universitatii Berkeley din California și director al Organizației BISC - Inițiativa Berkeley pentru Soft Computing. Recunoașterea de care se bucură personalitatea profesorului Zadeh în cadrul comunității Inteligenței Artificiale este ieșită din comun și greu de exprimat. El este autorul a mai mult de două sute de articole de specialitate și face parte din comitetele de redacție a mai mult de cinci zeci de reviste de specialitate din toată lumea. Dar în cazul Prof. Zadeh nu atât numărul de lucrări este important, cât impactul lor. Putem afirma că el influența decisiv Inteligența Artificială și Știința Sistemelor și Calculatoarelor, așa cum sunt ele cunoscute astăzi.

Lotfi A. Zadeh predă la Departamentul de Inginerie Electrică al Universității Berkeley din California, începând din 1959, în perioada 1963 - 1968 conducând acest departament. Înainte de aceasta a lucrat la Facultatea de Inginerie Electrică a Universității Columbia iar în 1956 a petrecut un stagiu la Institutul pentru Studii Avansate din Princeton, New Jersey. Ca și titular la Berkeley a fost de-a lungul anilor invitat al multor alte instituții științifice de mare prestigiu dintre care amintesc doar câteva:

- în 1962 și 1968 la MIT, ca și profesor invitat în Inginerie Electrică;
- în 1968, 1973 și 1977 la Laboratoarele de Cercetare IBM din San Jose, California, ca și cercetător științific invitat;
- în 1981 la Centrul de Inteligență Artificială SRI ca și profesor invitat;
- în 1987 - 1988 la Centrul de Studiu al Limbajului și Informației de la Universitatea Stanford.

Începând din 1965 munca Dr. Zadeh s-a focalizat înspre Teoria Sistemelor și Analiza Deciziilor. Principala sa contribuție o constituie fundamentarea aplicării Teoriei Mulțimilor Fuzzy în Inteligența Artificială și apoi în multe alte domenii ca: sistemele de reglare automată, lingvistică, logică, analiza deciziilor, sisteme expert și rețele neuronale. Actualmente cercetările sale se orientează înspre logica fuzzy și unele domenii conexe cum ar fi teoria posibilității, soft computing, calculul prin cuvinte, limbaje naturale și mai nou apărută teorie a percepției.

Recunoașterea importanței ideilor sale și a influenței lor asupra Științei Sistemelor și Calculatoarelor poate fi apreciată prin numărul și valoarea premiilor științifice primite, doar unele dintre ele fiind amintite în continuare.

În anul 1989 Dr. Zadeh a fost premiat de fundația Honda. În 1992 a primit din partea IEEE Medalia Richard W. Hamming „pentru contribuții cruciale în știința informaticii și a Sistemelor, incluzând conceptualizarea mulțimilor fuzzy.” Este membru străin al Academiei Ruse de Științe ale Naturii, secțiunea Știința Calculatoarelor și Cibernetica, în 1992 a primit pentru contribuțiile sale excepționale un premiu deosebit: Certificatul Omagial din partea Fundației Internaționale pentru Inteligența Artificială. Tot în 1992 a primit premiul Kampe de Feriet și a devenit Membru de Onoare al Societății Austriece de Studii Cibernetice.

În 1993 Dr. Zadeh a primit Medalia Rums Oldemburger oferită de Societatea Americană a Inginerilor Mecanici, „Pentru contribuții cruciale în teoria sistemelor, analiza deciziei și teoria mulțimilor fuzzy și aplicațiile ei în Inteligența Artificială, lingvistică, logică, sisteme expert și rețele neuronale.”

Ca o recunoaștere a legăturii privilegiate pe care L. Zadeh a avut-o cu Acad. Prof. Grigore Moisil și a influenței exercitate de opera sa și în România, Prof. Zadeh a primit din partea Academiei Romane premiul Grigore Moisil pentru Cercetări Fundamentale.

Fenomenul „fuzzy” declanșat de ideile Profesorului Zadeh a luat o astfel de amploare încât astăzi există mai multe congrese științifice internaționale de mare anvergură, dedicate acestor teme, care se desfășoară regulat, în toata lumea. A doua Conferință asupra Teoriei și Tehnologiilor Fuzzy i-a conferit inițiatorului Premiul „Premier Best Paper”.

În 1995 Dr. Zadeh a primit din partea IEEE Medalia Onorifică „Pentru pionierat în dezvoltarea logicii fuzzy și a diverselor și numeroaselor ei aplicații”. În 1996 a primit Premiul Okawa „Pentru contribuția extraordinară la știința informaticii prin dezvoltarea logicii fuzzy și a aplicațiilor ei”.

În 1997 Academia de Științe a Republicii Cehe i-a conferit Medalia B. Bolzano „Pentru realizări extraordinare în matematicile fuzzy”. În 1998 a primit Medalia Edward Feigenbaum din partea Societății Internaționale pentru Sisteme Inteligente și Premiul Richard E. Bellman al Consiliului American al Conducerii Automate. Pe lângă acestea a primit Premiul pentru Informatica al Asociației pentru Mașini Inteligente și Premiul SOFT al Societății pentru Teoria Fuzzy din Japonia etc.

Dr. Zadeh deține doctorate onorifice de la:

- universitățile „Paul-Sabatier” din Toulouse și Paris (6) - Franța;
- universitățile din Dortmund și Hamburg - Germania;
- universitățile din Oviedo și Granada - Spania;
- universitățile Lakehead și Toronto - Canada;
- universitatea din Ostrava - Cehia;
- universitatea de Stat din Baku - Azerbaidjan;
- universitatea Tehnică Sileziană din Gliwice - Polonia;
- universitatea din Louisville, KY;
- universitatea de Stat New York, Binghamton, NY;
- universitatea Central Florida, Orlando, FL.

Este membru în multe comitete consultative: al Initiativei Fuzzy din Westfalia, Germania, al Centrului de Cercetări în Logica Fuzzy al Universității Texas A&M și al Colegiului Station, Texas; al Centrului pentru Educație și Cercetare în Sisteme Fuzzy și Inteligență Artificială din Iași, România. Este membru al Senior Advisory Board, al Institutului Internațional pentru Studiul Sistemelor Generale; al Comitetului Guvernatorilor, al Societății Internaționale pentru Rețele Neuronale și este Președinte de Onoare al Asociației de Sisteme Fuzzy Biomedicale din Japonia, al Asociației Spaniole pentru Logica Fuzzy și Tehnologii. În plus, este membru al Comitetului Internațional Steering, al Scolii de Inginerie Evreiești, al Comitetului Consultativ al Institutului Național de Informatică din Tokyo, al Comitetului de Conducere al Institutului pentru Sisteme bazate pe Cunoștințe, Skokie IL și membru de onoare al Consiliului Academic NAISO-IAAC.

Întrucât potențialul aplicativ al logicii fuzzy în viața reală este practic nelimitat, este de așteptat să mai auzim de Zadeh încă multă, multă vreme.

Aș vrea să-l citez pe Prof. Zadeh într-o problemă care mie mi se pare foarte importantă:

*„În general, cu cât oamenii îmbătrânesc, ei ajung să fie tot mai puțin interesați de munca științifică. Ea este înlocuită de familie, copii, nepoții, proprietate, afaceri etc. Dar mie nu mi s-a întâmplat așa. Înainte de orice mi-am menținut curiozitatea asupra a ce se întâmplă în domeniul meu de activitate. Asta mă face să continui să fiu activ. Fără simțul curiozității, nu aș mai putea aduce contribuții”.*

Personal, 1-am cunoscut pe Prof. Zadeh în 1986 la NAFIPS la Universitatea Purdue, împreună cu Profesorii Negoită și Dan Ralescu. Îi cunoșteam articolele încă din 1975, când mi-am început doctoratul cu Prof. Negoită. Nu cred că mai este nevoie să spun că am fost cucerit de personalitatea sa încântătoare. De atunci ne întâlnim anual cel puțin la una sau două conferințe Internaționale, cu aceeași neschimbată plăcere (sper că este reciprocă).

Este îmbucurător să remarcăm ambianța deosebită în care se desfășoară această festivitate precum și eforturile care se fac astăzi în Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad, și în general în România, pentru conectarea la schimbul de idei științifice de vârf. Ca o confirmare, după acest moment festiv, în cadrul acestei universități vor urma, în zilele următoare, lucrări ale unei Școli de Vară, axată bineînțeles, pe o temă inițiată de Dr. Zadeh: Soft Computing.

În fine, aș vrea de asemenea să subliniez că avem astăzi satisfacția de a-i oferi Prof. Zadeh, acest titlu onorific datorită eforturilor neobosite ale Doamnei Rector Prof. Lizica Mihuț și ale kolegei noastre Valentina Bălaș. Pentru Valentina modelul științific al Prof. Zadeh a fost atât de inspirator, încât după ce l-a întâlnit la Annecy acum un an, a activat continuu pentru ca această vizită la Universitatea „Aurel Vlaicu” să devină posibilă. Vă mulțumesc Doamna Rector și Valentina pentru aceasta. Ziua de astăzi este o zi specială, de care ne vom aminti multă vreme.

Arad, 3 iulie, 2003

Prof. dr. Eugene Roventa