

LAUDATIO

Domnului profesor universitar doctor **Masashi KANDO** de la Universitatea Shizuoka, Facultatea de Inginerie, Japonia, cu ocazia acordării titlului de **Profesor de Onoare** al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

29 septembrie 2011

www.uaic.ro

Laudatio

În onoarea

Domnului Profesor universitar Doctor **Masashi KANDO**,
Universitatea Shizuoka, Japonia

Stimate Domnule Profesor Kando,
Stimați Membri ai Senatului,
Stimați Oaspeți,

Astăzi, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași acordă recunoașterea sa unei personalități științifice cu merite remarcabile în domeniul Fizicii Plasmei și Aplicații, și cu o bogată și susținută activitate didactică, profesorului **Masashi KANDO**, de la Universitatea Shizuoka, Japonia.

Fizica plasmei reprezintă un domeniu de larg interes pentru știința prezentă și viitoare, atât ca abordare teoretică, cât și practică, vizând multiple aplicații, de la cele tehnologice (tăierea și sudura cu plasmă, obținerea/ modificarea de materiale cu proprietăți specifice, reacții chimice etc), până la aplicații în domeniul reacțiilor de fuziune termonucleară. De-a lungul unei vieți dedicate Fizicii Plasmei, profesorul Kando

reprezintă un exemplu de profesionalism și tenacitate în abordarea unor probleme practice și teoretice cu privire la descărcările electrice în gaze și aplicațiile acestora. Lucrările științifice semnate de Domnia sa abordează un domeniu de interdisciplinaritate, între fizică și inginerie, demonstrând că soluțiile în problemele practice au nevoie de idei îndrăznețe, experimentate în condiții de laborator și de o foarte bună pregătire teoretică în domeniul fizicii.

În aceste momente solemne pentru instituția noastră suntem onorați să punctăm câteva repere din biografia profesorului Kando care dovedesc că o persoană cu studii de bază și grade academice în domeniul ingineriei reușește prin muncă sistematică, pasiune și înzestrare intelectuală să obțină rezultate de referință în domeniul Fizicii Plasmei.

Profesorul Kando a absolvit Facultatea de Inginerie de la Universitatea din Nagaya în anul 1966, apoi un master în inginerie (în anul 1968) și devine doctor al Universității din Nagaya în anul 1974.

A publicat peste 100 lucrări științifice în reviste de prestigiu precum: *Plasma Fusion Res.*, *Appl. Phys. Letters*, *Jpn. J. Appl. Phys.*, *Thin Solid films*, *J. of Materials Science*, *Surface and Coating Technology Sci.*, *Technol. of Advanced Materials*, *J. of Materials Science Letters* și *Plasma Source Sci. Technol.*

În activitatea de cercetare științifică profesorul Kando abordează teme majore de interes practic în domeniul Fizicii

Plasmei, cu aplicații focalizate pe obținerea și/sau perfecționarea de lămpi fluorescente compacte, precum și îmbunătățirea eficienței convertorilor termoionici cu plasmă. Soluțiile practice cu care vine Domnia sa, dar și fundamentarea teoretică dovedesc orizontul larg și pregătirea temeinică în domeniul fizicii, dublate de pasiunea și tenacitatea experimentatorului.

Astfel, se studiază posibilitatea utilizării diferitelor tipuri de plasmă ca surse de radiații, de la descărcări de microunde, la descărcări cu barieră dielectrică, pentru a îmbunătăți proprietățile de emisie și caracteristicile acestor lămpi (stabilitate și luminozitate run-up). Caracterizează plasma în diferite geometrii și gaze (heliu, oxigen, vapori de mercur, xenon, nitrogen, amestec de gaze), atât la presiune joasă, cât și la presiuni înalte, ca un foarte bun fizician, dar oferă soluții practice care dovedesc că formația de inginer este doar începutul unei prestigioase cariere în domeniul Fizicii Plasmei.

Astfel, abordarea teoretică și practică a unor procese fundamentale complexe din descărcările studiate, ca de exemplu: influența fenomenelor la interfața cuarț-plasmă asupra caracteristicilor lămpilor fluorescente, distribuția spațială a energiei electronilor în plasmă analizate și transferul de energie către componentele plasmei, diagnoza plasmei în condiții speciale (plasma supermagnetron) creează și astăzi

probleme de realizare experimentală și interpretare corectă a datelor.

Considerăm că rezultatele obținute de domnul profesor Kando de-a lungul unei vieți dedicate cercetării științifice reprezintă un punct de referință pentru generațiile care continuă să lucreze în domeniu.

Cu aceeași tenacitate și pasiune, dar și cu mult curaj având în vedere dificultățile de realizare experimentală, profesorul Kando abordează o altă temă de interes practic, respectiv convertorii termoionici cu plasmă, o posibilă soluție în energetica viitorului. Și în acest domeniu, profesorul Kando rămâne același om de știință polivalent care oferă soluții practice cum ar fi: încălzirea suplimentară a catodului prin iluminare solară, folosirea plasmei de cesiu pentru a mări eficiența convertorului sau dezvoltarea de emițători cu absorbție mare și emisie mică. Lucrările sale prezintă nu doar rezultatele unor experimente, dar și puncte de vedere personale și originale despre subiectele abordate.

Alt merit important al profesorului Kando îl constituie dezvoltarea și menținerea unei colaborări științifice cu grupuri din România, Cehia și Olanda, ceea ce a dus la obținerea de rezultate comune, importante într-un domeniu preponderent aplicativ, al tehnologiilor cu plasmă.

Importanța cercetărilor sale, cu un grad înalt de creativitate și inovație, este recunoscută prin cele 10 brevete și

premierii, respectiv Takayanagi Award (în anul 1990) și Paper Prize acordat de The Illuminating Engineering Institute of Japan (în anul 2000).

În paralel cu activitatea de cercetare, profesorul Kando a desfășurat o bogată și susținută activitate educațională, demonstrând vocația sa pedagogică pentru formarea de tineri în spiritul muncii oneste și a competitivității. Succesiv, pe bază de concurs, a urmat treptele ierarhiei academice, devenind profesor la Facultatea de Inginerie de la Universitatea Shizuoka, în anul 1987, unde desfășoară o bogată activitate educațională și administrativă până în anul 2008. În prezent, este managing profesor of young researchers support office la Universitatea Shizuoka.

Cursurile ținute de profesorul Kando ilustrează profunzimea și diversitatea preocupărilor sale în domeniul Fizicii Plasmei și Aplicații, iar cele 3 cărți despre Descărcările de Microunde reprezintă o sinteză a muncii sale de-o viață, dar și un reper științific remarcabil. Pe lângă activitatea științifică și didactică, a desfășurat și activități de coordonare și răspundere ca membru activ în diferite comitete științifice internaționale de avizare a unor articole sau la congrese.

De asemenea, subliniem contribuția esențială a Domniei sale la construirea de legături stabile și permanente între Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și Universitatea Shizuoka, prin stabilirea de cooperări științifice și didactice între

profesori și tinerii cercetători, schimburi de doctoranzi, seminarii și cursuri video la nivel de masterat și școli doctorale.

În această zi omagiem nu numai o personalitate științifică complexă, dar și pe unul din autorii direct implicați în inițierea și configurarea unei Conferințe Internaționale care astăzi sărbătorește 10 ani de existență și continuitate: *The International Conference on Global Research and Education Inter-Academia*. Această conferință a fost inițiată în anul 2002, la Bratislava, iar România, prin Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, este fondatoare alături de Polonia, Slovacia, Japonia, Ungaria, Germania și Belarus. Atunci s-a decis ca această manifestare științifică să fie anuală și să ofere posibilitatea comunităților academice și științifice să schimbe idei și experiențe în domeniul științei, în teoria și practica educațională, de asemenea cu privire la cooperări prin stabilirea de programe de studiu în comun, schimburi de studenți, teze în colaborare etc.

La această aniversare, profesorul Kando este iarăși alături de noi, ca de altfel la majoritatea manifestărilor științifice organizate de Facultatea de Fizică, invitat să țină prelegeri în domeniul Fizica Plasmei și Aplicații. Îi mulțumim pentru prezența Domniei sale și o considerăm, ca de fiecare dată, o dovadă clară a atașamentului față de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” și valorile noastre.

Ne exprimăm admirația și prețuirea pentru întreaga și exemplara activitate științifică și didactică, a unui ilustru profesor, pentru devotamentul și statornicia cu care a dezvoltat colaborarea și prietenia cu Alma Mater Iassiensis, dar și pentru modestia și discreția care au înnobilat întâlnirile noastre științifice.

Membrii comisiei și întreaga comunitate academică din Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași este onorată să acorde domnului profesor universitar doctor **Masashi KANDO**, Universitatea Shizuoka, titlul de **Profesor de Onoare**, ca semn al recunoașterii întregii activități științifice și didactice, precum și a contribuției Domniei sale la dezvoltarea relațiilor academice și umane între universitățile noastre.

Stimate Domnule Profesor Kando, vă urăm să aveți o viață lungă și activă, plină de satisfacții și bucurii personale.

Comisia de elaborare a *Laudatio*

Presedinte,

Prof. univ.dr Vasile IȘAN,

Rectorul Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași

Membri,

Prof. dr. Gheorghe POPA

Prof. dr Dumitru LUCA – decanul Facultății de Fizică

Prof. dr. Nicoleta DUMITRAȘCU

Conf. dr. Lucel Sirghi

CS I dr. Cristian LUNGU

G. Popa
D. Luca
N. Dumitrascu
L. Sirghi

Iași, 29 septembrie 2011