

Domnul Profesor dr. Jaakko Astola, de la Tampere University of Technology, Finlanda, va primi titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice din Cluj-Napoca



Vineri, 27 octombrie 2017, ora 10, în Aula Alexandru Domșa a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, va avea loc ceremonia de decernare a titlului de Doctor Honoris Causa, domnului Prof.dr. Jaakko Astola, de la Tampere University of Technology, Finlanda.

Domnul Prof. Dr. Jaakko Astola s-a născut la data de 6 mai 1949 în Helsinki. A absolvit Universitatea din Turku, promoția 1975, specializarea Matematică, obținând titlul științific de doctor, în specializarea Matematică, acordat de Universitatea din Turku, în anul 1978.

Din 1973 până în 1993 a ocupat diverse poziții didactice și de cercetare la Universitatea din Turku, Universitatea Tehnică din Tampere, Academia de Științe a Finlandei, Universitatea din Kyoto, Universitatea Tehnică din Lappeenranta, Universitatea Tehnică din Eindhoven și Universitatea din Tampere. Din 1993 este Profesor la Universitatea Tehnică din Tampere.



De-a lungul carierei a desfășurat o activitate științifică prodigioasă, având contribuții majore în activitatea de cercetare și educațională, cu precădere în domeniul prelucrării semnalelor și al domeniilor conexe, unde a activat peste 30 de ani.

Domnul Prof. Dr. Jaakko Astola a fost liderul unui Centru de Excelență al *Academiei din Finlanda* pentru mai bine de 15 ani și a obținut poziția extrem de onorantă de *Profesor al Academiei din Finlanda*, între 2001-2005. Domnia sa este membru al altor două societăți academice de prestigiu din Finlanda: *Finnish Academy of Science and Letters* și *Finnish Academy of Technology*. În 2012 a fost invitat să se alăture *Academiei Europaea*. Este fondatorul și directorul renumitului centru de cercetare - *Tampere International Center for Signal Processing*, instituție care a găzduit sute de experți, profesori, cercetători, doctoranzi și studenți din domeniul prelucrării semnalelor, majoritatea având afiliere din țările europene. Domnia sa a fost liderul unui *Marie Curie Training Site* între anii 2003-2007.

Domnul Prof. Dr. Jaakko Astola este Fellow IEEE, Fellow SPIE și Fellow EURASIP și membru al Comitetelor Editoriale ale câtorva reviste internaționale de prestigiu. A fost și este o persoană activă în comunitatea științifică din domeniu, prezidând comitete de organizare ale unor conferințe internaționale majore - *General Chair* sau *Co-Chair* la EUSIPCO 2000, SPIE Electronic Imaging 2001, GENSIPS 2005 și GENSIPS 2007.

Domnul Prof. Dr. Jaakko Astola a adus contribuții importante în diverse ramuri ale prelucrării semnalelor și imaginilor, cele mai cunoscute fiind cele în domeniul prelucrării imaginilor, mai precis, în filtrarea bazată pe ordine statistică, procesarea imaginilor sub aspect morfologic, codarea imaginilor și analiza imaginilor. În prelucrarea imaginilor, este autorul a numeroase articole și a unei cărți unanim apreciate în domeniu: *J. Astola, P. Kuosmanen, "Fundamentals of Nonlinear Digital Filtering", CRC Press Inc., Boca Raton, May 1997.*

Conceptul de *Vector Median Filter* descoperit de domnia sa este des utilizat și citat. Realizările sale despre proprietățile statistice ale filtrelor de tip stivă au avut și au în continuare un impact considerabil în dezvoltarea metodelor de proiectare a filtrelor de tip median.



A studiat de asemenea metode de procesare a imaginilor care sunt bazate pe o aproximare locală, reguli și decizii statistice, care conduc până la urmă la algoritmi performanți de restaurare a imaginii, publicate în: *V. Katkovnik, K. Egiazarian, J. Astola, "Local Approximation Techniques in Signal and Image Processing", SPIE Press, 2006.*

Domnul Prof. dr. Jaakko Astola a desfășurat o muncă intensă de cercetare în procesarea semnalelor genomice, cu precădere în controlul calității microarray, precum și a metodelor din teoria informației în analiza semnalelor biologice. Principalele rezultate au fost publicate în: *Zhang, W., Shmulevich, I. & Astola, J., "Microarray quality control", New Jersey, USA. John Wiley & Sons, 2004.*

Domnia sa are rezultate meritorii în teoria algebrică a codurilor, design logic și reprezentarea funcțiilor discrete: *M. G., Karpovsky, R. S. Stankovic and & Astola, J. T. 2008. "Spectral Logic and Its Applications for the Design of Digital Devices", Hoboken, New Jersey. Wiley.*

Domnul Prof. Dr. Jaakko Astola este co-autor a 12 cărți din domeniul prelucrării imaginilor, a publicat peste 800 de lucrări științifice, dintre care peste 170 în jurnale de prestigiu. A coordonat 38 de teze de doctorat și numeroase teze de diplomă și de disertație.

Sunt mai bine de 20 de ani de când, între Universitățile Tehnice din Tampere și Cluj-Napoca, există o colaborare strânsă al cărei inițiator și susținător fervent a fost și este Prof. Dr. Jaakko Astola. Primul pas a fost cooperarea dintre cele două universități în cadrul unui program TEMPUS între anii 1996-2000. În cei 20 de ani de colaborare, 11 absolvenți ai Universității Tehnice din Cluj-Napoca au obținut titlul de Doctor of Technology la Tampere University of Technology, în domeniile prelucrării semnalelor, al prelucrării imaginilor și al proiectării circuitelor digitale.

De asemenea, numeroși studenți doctoranzi au efectuat stagii de cercetare pentru doctorat la Tampere University of Technology, stagii care ulterior s-au concretizat în teze de doctorat remarcabile, care au fost susținute la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.



Fructuoasa cooperare dintre cercetătorii de la Tampere University of Technology și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a reprezentat un argument indirect și relevant pentru localizarea companiei Nokia la Cluj-Napoca.

În consecință, având în vedere contribuția remarcabilă a Domnului Prof. Dr. Jaakko Astola, de la Tampere University of Technology în creșterea prestigiului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, apreciind totodată personalitatea de excepție, valoarea umană, vocația profesională și științifică remarcabilă, preocuparea permanentă pentru activitățile didactice, educaționale și științifice, membrii Departamentului Bazele Electronicii, au propus în unanimitate, iar Senatul Universității a validat, ca Profesorului Jaakko Astola, să-i fie acordat titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice din Cluj-Napoca.