

LAUDATIO

În onoarea

Prof. Ing. CIUGUDEAN MIRCEA AUREL

Cu ocazia acordării titlului de Doctor Honoris Causa
al Universității “Aurel Vlaicu” din Arad

Stimată Doamna Rector,

Stimate domnule prof. ing. CIUGUDEAN MIRCEA AUREL,

Stimați invitați,

Onorat auditoriu,

Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad are onoarea de a primi în comunitatea academică o personalitate a lumii științei și tehnicii, un veritabil om de cultură **Prof. Ing. CIUGUDEAN MIRCEA AUREL**. Pasionat deopotrivă de calculatoare, sisteme integrate, circuite electronice, circuite integrate analogice, dar și de muzică, în special române, domnia sa s-a afirmat în spațiul academic ca veritabil om de știință, pedagog desăvârșit și de un om cu o distinsă prezență culturală.

„Dacă visezi să faci ceva, și ești insistent, obții uneori mai mult decât ai visat” spunea chiar profesorul Ciugudean în cadrul unui interviu. Și a reușit.

Născut în 25 iunie 1940 în Ocna Mureș, profesorul Ciugudean Mircea și-a dedicat întreaga sa viață pasiunii pentru electronică și mai mult decât atât le-a insuflat aceeași pasiune și celor doi fii ai săi care astăzi profesează ca ingineri electroniști. În anul 1962 absolvă cu succes Institutul Politehnic din Timișoara. Un an mai târziu lucrează ca și inginer în cadrul Combinatului Chimic – Victoria, jud. Brașov și tot în același an își începe cariera didactică ca și asistent, mai apoi șef de lucrări și conferențiar la Facultatea de Electrotehnică a Institutului Politehnic din Timișoara. În anul 1976 devine doctor inginer în specialitatea Calculatoare electronice al Institutului Politehnic din Timișoara având ca și conducător științific pe distinsul prof. dr. ing.

Alexandru Rogoian. În anul 1990 obține titlul de profesor în cadrul Facultății de Electronică și Telecomunicații din cadrul Universității „Politehnica” din Timișoara.

A ocupat funcții de conducere la nivel de facultate și institut ca: secretar științific al Facultății de Electrotehnică (2ani), șef adjunct al Oficiului pentru studenți străini al IPT (2 ani), prodecan al Facultății de Electrotehnică (4 ani), Decan al Facultății de Electronică și Telecomunicații (2 ani) la a cărei înființare din 1990 a avut inițiativa. Intre 2000-2004 a fost director al Centrului de cercetare „Electronica Sistemelor Industriale Inteligente”, organizat la nivel de departament, funcție în cadrul căreia a înființat 2 noi laboratoare (unul finanțat de ALCATEL).

Profesorul **CIUGUDEAN MIRCEA AUREL** are, așadar, peste 50 de ani de carieră didactică în învățământul superior. A predat cursul de Dispozitive și circuite electronice, Circuite integrate analogice, Circuite integrate analogice cu CMOS, Bazele microelectronicii, Proiectarea circuitelor integrate CMOS. Contribuțiile sale în aceste domenii sunt esențiale prin contribuțiile permanente la modernizarea programei analitice și a conținutului. Se pot cita astfel capitolele de: oscilatoare sinusoidale de mare stabilitate, comparatoare sincronizate, circuite integrate analogice cu CMOS pe principii neconvenționale.

A efectuat stagii de specializare și vizite de documentare în țară și în străinătate: la IPRS București, la Politehnica din Varșovia, la Universitățile din Angers și Bordeaux, Franța, la Universitățile din Preston, Anglia, Mulhouse Strasbourg etc. Fiecare experiență a generat legături strânse cu Universitatea din Timișoara materializată prin schimburi de profesori, doctoranzi și studenți cu aceste universități.

Activitatea sa publicistică numără peste 30 de manuale didactice pentru uzul studenților, 81 de lucrări științifice (34 ca singur autor), din care 8 sunt publicate în periodice din USA, Anglia, Franța, Grecia, în domeniile aritmetica calculatoarelor, electronica industrială, teoria și aplicațiile circuitelor integrate analogice, proiectarea circuitelor integrate analogice CMOS. A publicat 5 cărți în domeniul circuitelor integrate analogice; acestea cuprind multe contribuții originale la teoria, aplicațiile și proiectarea circuitelor integrate analogice. Dintre ele, 4 sunt cărți de proiectare în electronică, singurele de acest gen apărute în țară în intervalul 1984-prezent. Spre exemplu, în anul 2004, la Editura Politehnica, publica cartea „Circuite integrate analogice” scrisă în colaborare și sub coordonarea sa în cadrul căreia partea de circuite integrate analogice cu tranzistoare CMOS reprezintă o premieră națională. O altă carte, semnată de același autor, a atins un record de tiraj pentru o carte tehnică: 38.000 exemplare.

În activitatea sa de cercetare s-a preocupat în special de teme legate strâns de disciplinele predate: teoria, concepția, proiectarea și aplicațiile circuitelor integrate analogice.

A elaborat 3 lucrări științifice în colaborare cu profesori din Franța, publicate în străinătate sau în țară. A prezentat o conferință despre realizările personale în domeniul circuitelor integrate analogice, la Universitatea din Bordeaux. A publicat 81 lucrări științifice din care 11 în reviste străine. Pot fi menționate, de asemenea, peste 18 contracte de cercetare științifică în domeniile sistemelor de reglaj automat folosind tiristoare, al manipuletoarelor sincrone, al traductoarelor de deplasare și al vehiculelor cu sustentație magnetică, descoperirea a 65 circuite electronice noi pentru care s-au obținut 6 brevete de invenție. Domeniul de cercetare științifică din ultimii ani este cel al referințelor de curent și tensiune CMOS și al senzorilor de temperatură CMOS, în care a obținut rezultate deosebite.

Marea calitate a profesorului **CIUGUDEAN MIRCEA**, dincolo de competențele sale în domeniul științific, de extraordinara capacitate de a jongla prin domeniul deloc facil al electronicii, este cea de a transmite cunoștințele sale studenților, de a contribui în mod decisiv la formarea lor ca specialiști. Implicarea sa în pregătirea studenților a reprezentat un deziderat major al activității sale pedagogice.

A pregătit studenți și a participat în comisie la majoritatea edițiilor Concursului de electronică „Tudor Tănăsescu”, faza locală și națională, începând din 1974 până în 2007, contribuind la obținerea de premii și mențiuni. Pentru acest concurs a pregătit câteva zeci de probleme originale de dificultate ridicată și a coordonat elaborarea unei culegeri de probleme date la concurs ce s-a publicat pe Internet.

S-a ocupat de dotarea laboratorului aferent disciplinei, obținând o rețea de calculatoare cu 8 stații, dotate cu soft pentru electronică ce a fost folosită între 1996-2002. Apoi, a modernizat laboratorul prin dotarea cu o rețea de 6 calculatoare performante (din fonduri de investiții). S-a ocupat de dotarea departamentului cu aparatură electronică modernă. În 1990 a înființat, în facultate, secția de reviste străine a Bibliotecii și s-a ocupat de dotarea ei. În toată perioada 1991-2008 a coordonat înscrierea de membri în IEEE-SUA (profesori, doctoranzi și studenți) și a rezolvat abonamentele lor la reviste; în anul 1999 a realizat în Timișoara 26 membri ai IEEE iar în prezent - 40 membri, cu peste 50 abonamente la reviste de specialitate ale IEEE, ocupând astfel locul 2 pe țară. A câștigat un premiu al IEEE pentru recrutarea de peste 25 noi membri.

A participat la două Programme TEMPUS, coordonate de prof. Corneliu Toma, contribuind la realizarea unor acțiuni. A obținut o mobilitate individuală TEMPUS de 3 săptămâni la Universitatea din Bordeaux, în 1994. A participat la un Program CNCSU tip D cu Politehnica din București și ENSER Bordeaux, din 1998 cu durata de 3 ani, în cadrul căruia a efectuat două vizite de documentare de 2 săptămâni în străinătate și a trimis la stagii de documentare de câte o lună în străinătate - 2 doctoranzi. A coordonat două granturi ANSTI de tip T și S în anii 2000-2001.

Între ianuarie 2000 și martie 2004 a fost consultant în cadrul firmei SPACEBORNE-SUA, filiala Timișoara (MICROTEC), unde a efectuat studii și cercetări în domeniul circuitelor integrate VLSI, a condus activitatea a 4 doctoranzi și realizarea proiectelor de diplomă ale studenților angajați. În anul 2004, cu sprijinul său, s-a înființat la Timișoara o a doua firmă americană de proiectare a circuitelor integrate, ROMANALOGUE, unde au activat trei cadre didactice din colectivul său, dobândind o experiență deosebit de utilă în procesul didactic și de cercetare. În anul 2007, a contribuit la înființarea celei de a treia filiale de firmă americană de proiectare a circuitelor integrate, ATMEL, unde au activat un cadru didactic și 2 doctoranzi din colectivul său.

Activitatea sa prodigioasă i-a adus recunoaștere pe plan național și internațional.

Este membru al IEEE SUA (din 1991), SEE-Franța (din 1992) și al Academiei de Științe din New-York (din 1993). A fost recenzent oficial al revistei de electronică Acta Tehnica Napocensis din Cluj-Napoca. A fost recenzent al revistelor internaționale Intelligence Paradigms (Anglia) și Electronics Letters (Anglia). În anii 1999 și 2000 a fost membru al CNATDCU de la Ministerul Educației Naționale. Între 1990-1994 a fost ales membru al Consiliului Național al Asociației de Robotică din România, iar între 1991-1997 a fost ales membru al Comitetului Național al IEEE-Secțiunea România.

A fost recenzent oficial în 24 Comisii de doctorat la universități din Timișoara, București, Cluj, Craiova. A condus secții ale unor simpozioane de specialitate la facultatea noastră și la Universitatea din Arad.

A participat la 18 contracte de cercetare științifică din care la 10 a fost coordonator.

În anul 2003, i s-a conferit titlul academic de Senator de Onoare al Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, ca recunoaștere a activității de sprijinire a dezvoltării acesteia și a faptului că a predat cursul de Circuite integrate analogice și digitale la această universitate pe durata a trei ani.

Lista lucrărilor semnificative din ultimii ani cuprinde titlurile :

- R.Mihăescu M.Ciugudean, Second-Order Temperature-Compensated Total-Current Reference, Proceedings of WSEAS-EHAC Conference, Creta, Iulie 2008,
- R.Mihăescu, M.Ciugudean, A New CMOS Second-Order Temperature-Compensated Branch-Current Reference, Buletinul Științific și Tehnic al UPT, Seria Electronică și Telecomunicații, Sept. 2008.
- R.Mihăescu, M.Ciugudean, Performances of CMOS thermal-compensation total-current references, WSEAS Trans. on Circuits and Systems, Ian. 2010 (ISI),
- B.Drăgoi, M.Ciugudean, Current-Mode Double-Simulation Sine Oscillator, Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timișoara, Transactions on electronics and communications, 2009,

- M. Ciugudean, M. Bodea, Simple and performing temperature compensated voltage references, Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timișoara, Transactions on electronics and communications, 2011,
- B. Marinca, M. Ciugudean, CMOS Wilson-Widlar voltage reading temperature sensor, AE 2011 Conference, Pilsen, Aug. 2011 (ISI).
- M. Ciugudean, CMOS-Integrated Temperature Relay Based on Wilson Mirror, Buletinul Științific al UPT, Seria Electronică și Telecomunicații, vol.57, nr.1, 2012.
- M. Ciugudean, M.M. Bălaș, CMOS-Integrated Temperature Relay Based on Widlar Mirror, Springer, Vol.195, 2013, Book: Soft Computing Applications, pp.319-330 (ISI).

Toate aceste mențiuni, care reprezintă o mică parte din întreaga sa activitate sunt tot atâtea argumente care converg spre decizia Senatului Universității „Aurel Vlaicu” din Arad de a-i conferi înalta distincție academică, Prof. Ing. CIUGUDEAN MIRCEA AUREL.

Stimate domnule profesor Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad este onorată să vă ofere titlul de Doctor Honoris Causa, ca semn al aprecierii pentru întreaga dumneavoastră activitate științifică și academică.

Prof.univ.dr Radu Ioan

Președintele Senatului Universității „Aurel Vlaicu” din Arad