



Dan Dascălu
Membru titular al Academiei Române
(5 aprilie 1942 - 10 februarie 2021)

DASCĂLU Dan n. 5 aprilie 1942, Craiova, inginer electronist, profesor universitar, academician.

Școli:

- Liceul Sf. Sava, București (absolv. 1960),
- Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Institutul Politehnic București, IPB, (abs. 1965),
- Doctoratul în Electronică (primul dr.ing. din “școala de dispozitive semiconductoare” a acad. Mihai Drăgănescu), IPB în prezent Universitatea “Politehnica” din București, UPB, (1971).
- Specializare în Anglia (1968-1969).

Cariera în învățământul superior - a parcurs toate treptele didactice:

- preparator - 1965
- asistent - 1966,
- șef de lucrări - 1972,
- conferențiar - 1976,
- profesor - 1990,
- profesor emerit al UPB -2012.

Este titularul cursului de Dispozitive, Circuite electronice fundamentale și Microsenzori.

A fost coordonator al unor manuale apărute la Editura Didactică și Pedagogică: Circuite electronice (1981); Dispozitive și circuite electronice (1982) precum și autor sau coautor al altor lucrări didactice

A creat (1973) și condus laboratorul de cercetare pentru “Dispozitive semiconductoare de microunde” la Facultatea de Electronică și Telecomunicații, UPB.

Realizări în cooperare cu industria:

1. Primele dispozitive generatoare de microunde (unde centimetrice) din România: elaborarea tehnologiei, realizarea modelului experimental și omologarea prototipului diodelor IMPATT de mică și respectiv de medie putere (în colaborare cu ICCE și apoi cu IPRS-Băneasa) - dispozitive sub embargo. Ulterior aceste dispozitive, cu date de catalog similare celor fabricate de Hewlett-Packard (SUA), au fost fabricate în serie la IPRS, fiind exportate în est (cel mai scump dispozitiv semiconductor vândut vreodată de IPRS Băneasa).
2. Realizarea în anii '80 (tot în condiții de embargo), în colaborare cu întreprinderile Electromagnetica (varianta pentru transmisie de date și de voce) și respectiv ICRET (pentru telefonie digitală) a primelor radiorelee digitale de microunde construite în România (de concepție originală, utilizând dispozitivele de microunde menționate mai sus, inaccesibile din import). O variantă pentru interconectarea calculatoarelor a fost omologată industrial. Radioreleele digitale pentru transmisie de voce și de date cuprindeau modulele emițător-receptor, antenele parabolice, **modemele** pentru interconectarea cu sursa de date. Evenimentele din dec. 1989 au stopat finalizarea dezvoltării și lansarea în producție.

3. Cercetare fizico-tehnologică legată de proprietățile contactului metal-semiconductor folosit în dispozitive semiconductoare, pe liniile de fabricație IPRS Băneasa (1975-1986).

A coordonat un colectiv care a primit Premiul „Traian Vuia“ al Academiei Române (1974) pentru realizarea de „dispozitive neconvenționale de microunde“. Din 1990 este conducător de doctorat. A condus între 2011 - 2013 un proiect de studii post doctorale, în micro și nano tehnologii, finanțat din fonduri structurale, cu 35 de bursieri.

Cariera profesională în afara UPB: A creat Institutul de Microtehnologie (IMT, iulie 1993), transformat apoi (1996) în Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie (IMT - București). A condus IMT și INCD-Microtehnologie (Director general și Președinte al Consiliului de Administrație, până în iunie 2011). IMT a fost primul institut dedicat microtehnologiilor (tehnologii de microsistem) din estul Europei. Conform Raportului pentru inovare al Consiliului Europei din iunie 2011, IMT era pe prima poziție dintre institutele naționale în ceea ce privește fondurile de cercetare absorbite de la UE. Orientarea către microtehnologii (tehnologiile de microsistem) acum peste două decenii a avut un caracter vizionar, deoarece în ultimii ani domeniul a ajuns la maturitate, devenind o parte indispensabilă a micro și nanoelectronicii, cea mai avansată dintre Tehnologiile Generice Esențiale (Key Enabling Technologies, KET), considerate de către UE a fi “cheia competitivității industriale” (conform “Horizon 2020”). Faptul ca IMT participă la 4 proiecte ENIAC (parteneriat public-privat în nanoelectronică) în paralel cu mari firme europene, confirmă succesul orientării strategice a institutului.

Un alt efort managerial a dus la crearea IMT-MINAFAB (IMT centre for Micro - and NanoFABrication), primul centru “deschis” de micro și nanotehnologii din estul Europei. Caracterul “deschis” se referă la accesul firmelor (românești și străine) și al studenților (demonstrat de numeroase activități de educație și de formare care se desfășoară în IMT, în colaborare cu UPB, în toate ciclurile de pregătire universitară).

În amintirea sa toți membrii Secției au menționat cu aprecieri că Dan Dascalu a fost unul din cei șase membri ai Academiei cu care Secția s-a înființat în 1991. A fost unul dintre cei cinci cercetători români care au fost invitați la Bruxelles, în 1981, pentru evaluarea primelor propuneri de cercetare comune EU-PECO (European Commission-Pays de l'Europe Centrale si Orientale). În pauze, pregătea, la propunerea acad. M Dragănescu, documentele pentru IMT. A fost ales președinte al Secției la terminarea mandatului Acad. M Drăgănescu în 1994.

Acad. Dan Dascalu a fost o mare personalitate, dedicat profesiei de dascăl și eminent cercetător.

Entuziasmul, pasiunea și rigoarea științifică în tot ce a întreprins a reprezentat un model pentru toți colaboratorii.

Secția Știința și Tehnologia Informației a Academia Română pierde un membru fondator de elită.

Toată lumea a fost impresionată de evenimente recente organizate de Acad. Dan Dascălu: lansarea Volumului de istorie a micro și nano-electronicii în România, lansarea Centrului „Research Centre for Nanotechnologies and Carbon-based Nanomaterials (CENASIC)” și organizarea Forumul românilor din domeniul micro- și nanoelectronicii (<http://www.acad.ro/com2018/doc/d1106-ForumIMT-program.pdf> , 6-7 noiembrie, 2018). Academician Dan Dascălu este „Editor - in - Chief” al publicației ROMJIST a Academiei Române (<http://www.romjist.ro/>)

Publicații

A dezvoltat, înainte de 1990, următoarele direcții de cercetare:

- (i) dispozitive semiconductoare de microunde; și
- (ii) contactul metal-semiconductor, obținând rezultate publicate în străinătate și aplicate în industrie.

A publicat articole în reviste de mare prestigiu din străinătate, cum sunt: IEEE Trans. on Electron. Devices, Solid-State Electronics, Int. J. Electronics, Electronics Lett., J Appl. Physics, **British J.**, etc.

A publicat trei monografii științifice în domeniul dispozitivelor semiconductoare unipolare, primele (și timp de două decenii - singurele) monografii de dispozitive electronice semiconductoare publicate **în străinătate** de un autor din România, cu multe rezultate originale, astfel:

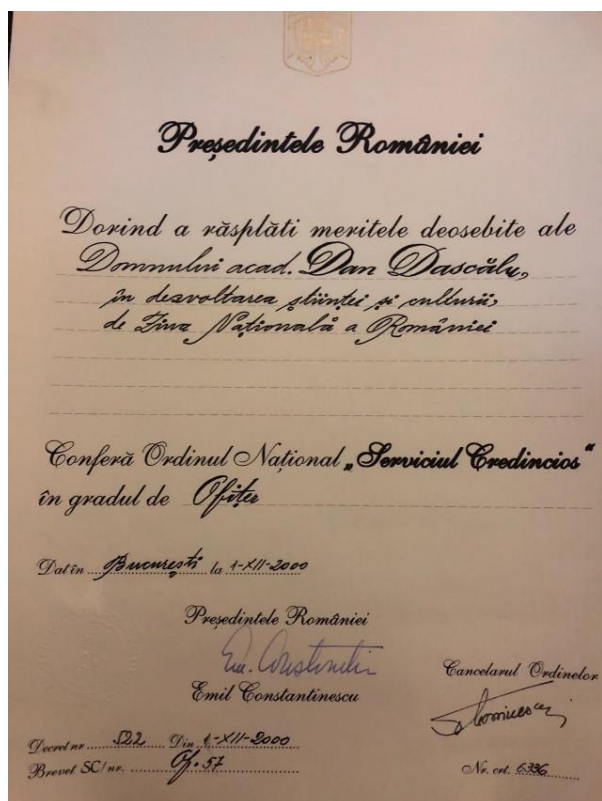
- D. Dascălu, "Injecția unipolară în dispozitive semiconductoare de circuit", Ed. Acad. Române (1972);
- D. Dascălu "Transit-time effects in unipolar solid-state devices" - conține numeroase rezultate originale, **Ed. Acad., Abacus Press**, Kent (1974);
- D. Dascălu "Electronic processes in unipolar solid-state devices" **Ed. Acad., Abacus Press**, Kent (1974). S-a adăugat ulterior monografia:
- D. Dascălu, G. Brezeanu, P.A. Dan "Contactul metal semiconductor" Ed. Academiei (1988).

Distincții (recunoașteri) și medalii:

Premiul "Traian Vuia" al Academiei Române, 1974;

Membru corespondent (1990) și apoi titular (1993) al Academiei Române.

Profesor Emerit al Universității "Politehnica" din București, 2012.



A fost distins cu *Ordinul Național*
"Serviciul Credincios" în grad de *Ofițer*,
acordat de Președintele României la
01.12.2000