

DOCTOR HONORIS CAUSA AL UNIVERSITĂȚII „AUREL VLAICU” DIN ARAD
Profesor Universitar Doctor PETRU ANDEA

LAUDATIO

Domnul prof.dr.ing. Petru ANDEA s-a născut la data de 28 noiembrie 1949, în satul Chelmac din județul Arad.

Pe întreg parcursul școlar are rezultate profesionale de excepție. A fost mândria tuturor școlilor pe care le-a urmat și a tuturor dascălilor pe care i-a avut, la Bozovici, Moldova Nouă și Timișoara, fiind premiantul acestor școli an de an. A absolvit cu distincție cursurile liceului „Eftimie Murgu” din Timișoara, în anul 1967, precum și Facultatea de Electrotehnică a Universității „Politehnica” din Timișoara în anul 1972. Este repartizat încă de la absolvire pe postul de asistent universitar, rămânând până în prezent, așadar peste 40 de ani, cadru didactic al prestigioasei universități tehnice timișorene.

În 1983 își susține doctoratul în științe tehnice, sub conducerea eminentului om de știință, acad. Toma Dordea. Teza de doctorat soluționează o gamă largă de probleme teoretice și aplicative legate de dispozitivele electromagnetice pentru acționări liniare pas cu pas.

Domnul Petru Andea a promovat succesiv, prin concurs, toate gradele didactice universitare, fiind confirmat profesor universitar în anul 1999 și conducător de doctorat în anul 2007.

Subliniem cu obiectivitate faptul că toate promovările profesionale ale domnului prof.dr.ing. Petru Andea au fost urmarea unor valoroase și numeroase realizări didactice și științifice.

Astfel, publicistica didactică a domnului prof.dr.ing. Petru Andea însumează, la ora actuală, peste 22 de tratate, cărți, cursuri universitare și alte lucrări destinate studenților. Activitatea didactică a fost circumscrisă grupului de discipline „Aparate și echipamente electrice”, respectiv „Automatizarea și protecția instalațiilor și sistemelor energetice”, aparținând Departamentului de Electroenergetică a Facultății de Electrotehnică și Electroenergetică a Universității Politehnica Timișoara.

Pentru toate cursurile predate a elaborat materiale proprii, sistematizând și modernizând cunoștințele în domeniu, legându-le de realitatea tehnică concretă, utilizând numeroase exemplificări și aplicații.

În strădania de formare a 40 de generații de studenți a condus peste 250 proiecte de diplomă și lucrări de licență ale absolvenților, caracterizate printr-un nivel ridicat al activităților de cercetare - proiectare aferente.

În calitate de conducător de doctorat a coordonat până în prezent elaborarea a 10 teze, dintre care două au fost susținute și confirmate de CNATDCU. Cercetările dezvoltate pentru elaborarea acestor teze acoperă domenii de cea mai mare actualitate, cum sunt cele referitoare la energiile regenerabile, noile generații de aparate electrice de comutație și de protecție ș.a..

Participarea la soluționarea a numeroase probleme tehnice concrete, dintre care peste 60 pe bază de contracte de cercetare încheiate cu mari firme românești și străine, producătoare sau utilizatoare de aparataj și echipamente electrice (A.E.M. Timișoara, Electromotor Timișoara, Întreprinderea de Aluminii Slatina, Combinatul Chimic Rm. Vâlcea, F.R.E. Sibiu, Zoppas Industries S.A. Timișoara, S.C. Transelectrica S.A.), a permis elaborarea și publicarea a peste 106 lucrări științifice, dintre care 18 cotate ISI sau echivalente, iar pe baza soluțiilor științifice și tehnice originale domnul prof.dr.ing. Petru Andea a obținut 13 brevete de invenție, dintre care 11 în România și câte unul în Canada și Ungaria, precum și 13 certificate de inovator.

De menționat că unele realizări tehnice, cum este de exemplu „Instalația de magnetizare prin impulsuri”, realizată pe bază de contract cu A.E.M. Timișoara, au adus mari beneficii, iar

brevetele de invenție aferente au fost distinse succesiv cu premii la patru saloane anuale ale inventatorilor, organizate în România.

În ultimii ani, domnul prof.dr.ing. Petru Andea a colaborat la realizarea a 7 proiecte de cercetare internațională, la două dintre acestea în calitate de director. Acestea se adaugă unor alte proiecte anterioare, printre care un proiect TEMPUS, derulat împreună cu specialiști ai Universității „Paul Sabatier” din Toulouse, finalizat prin elaborarea unei cărți de specialitate în limba franceză „Matériaux diélectriques et matériel électriques”, apărută la Editura Tehnică București.

Dintre contribuțiile științifice relevante ale domnului prof.dr.ing. Petru Andea menționăm tratatul „Aparate și echipamente electrice” elaborat împreună cu dl. prof.dr.ing. Vasilevici Alexandru, publicat în anul 2000 și distins cu premiul „Constantin Budeanu” al Academiei Române.

Tratatul cuprinde numeroase contribuții științifice ale domnului prof.dr.ing. Petru Andea:

- este riguros demonstrată și aplicată la calculul forțelor dezvoltate de electromagneți o nouă teoremă a forțelor generalizate;
- pentru prima dată în literatura de specialitate este evidențiată teoretic și verificată experimental o nouă forță electrodinamică, de atracție, ce poate apărea în contactele electrice;
- se elaborează o metodă mai riguroasă de calcul a forțelor ce se exercită asupra conductoarelor parcurse de curent plasate în nișe feromagnetice, respectiv în apropierea pereților feromagnetici de dimensiuni finite. Metoda se bazează pe utilizarea tensiunilor maxwelliene;
- se elaborează un nou model fizic pentru un calcul mai exact al densității de curent în zonele de stricțiune ale contactelor electrice;
- se tratează, pentru prima dată în literatura de specialitate, un domeniu nou și modern, al echipamentelor electrice cu logică programată, care se finalizează cu aplicații concrete de scheme și programe scrise în limbaje dedicate;
- se abordează probleme dintre cele mai moderne vizând monitorizarea și telecomanda aparatelor electrice ș.a.

Stimate domnule profesor,

Cei care vă cunosc mai îndeaproape opera științifică apreciază în primul rând puternicul caracter de originalitate al acesteia. Fiecare carte de specialitate sau lucrare științifică scrisă de d-voastră poartă o puternică amprentă de creativitate, de inovare. Exemplificăm prin cartea „Electromagneții”, ce cuprinde de la un capăt la altul numeroase contribuții științifice originale, cum ar fi:

- elaborarea unei teorii unitare a electromagneților, având drept rezultat scrierea într-o nouă formă a ecuațiilor generale ale acestora;
- elaborarea unor noi metode de calcul a regimului dinamic al electromagneților;
- definirea unui nou tip de inductivitate, ce intervine în calculul regimului dinamic al electromagneților;
- fundamentarea unor metode experimentale de determinare simplă și riguroasă a regimului dinamic al electromagneților ș.a.

La toate acestea adăugăm faptul că în perioada 1988 - 1990 domnul prof.dr.ing. Petru Andea a condus filiala Timișoara a întreprinderii de Aparate și Utilaje pentru Cercetare (IAUC) București, în cadrul căreia a realizat cercetări privind asimilarea de aparate de testare funcționând pe bază de ultrasunete.

În perioada 1994-1997 a acumulat funcția de consilier pe probleme tehnologice al S.C. Sanevit S.A. Arad, colaborarea cu această firmă finalizându-se cu elaborarea cărții „Tehnologiile de fabricație ale seringilor pentru unică folosință”, apărută în 1997 în editura

„Orizonturi Universitare” din Timișoara. Cartea este de asemenea prima în acest domeniu în literatura tehnică din România.

Ca urmare și drept confirmare a valoroasei activități științifice și didactice, domnul prof.dr.ing. Petru Andea a fost ales secretar științific al Senatului Universității „Politehnica” din Timișoara în mandatul 2000 - 2004 și decan al Facultății de Electrotehnică și Electroenergetică din anul 2008 până în acest an. În cursul anilor 2009 și 2010 îndeplinește funcția de director al Agenției Naționale pentru Calificări în Învățământul Superior și Parteneriat cu Mediul Economico-social (ACPART).

Începând cu anul 2012 domnul prof.dr.ing. Petru Andea este desemnat prin ordine de ministru în calitate de vicepreședinte al Comisiei CNATDCU pentru domeniul „Inginerie electrică”, precum și membru în Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării.

În perioadele 2000 – 2008 și 2012 – prezent, domnul prof.dr.ing. Petru Andea a fost ales deputat în Parlamentul României din partea Circumscripției Electorale nr.37 Timiș, activând constant în cadrul Comisiei pentru învățământ, știință, tineret și sport a Camerei Deputaților, având și funcțiile de secretar, respectiv vicepreședinte al acestei comisii.

Ca o pată de culoare, menționăm faptul că de aproape nouă ani, domnul prof.dr.ing. Petru Andea este lider al Grupului Ecumenic de Rugăciune din Parlamentul României, calitate în care a introdus și la noi în țară acțiunile de tipul „Mic dejun cu rugăciune”, acțiuni obișnuite în Congresul SUA, Bundestagul RFG, Parlamentul European ș.a.

Stimate domnule profesor,

Ar fi o nedreptate să lăsăm să se creadă că originalitatea operei d-voastră s-a manifestat doar în profesiile tehnice.

Numeroase alte cărți și publicații reflectă paleta largă de preocupări pe care le-ați asociat profesiei de bază. Menționăm în acest sens cartea „Sisteme electorale și sisteme de partide” apărută în 2004, cele două volume de „Raport parlamentar” apărute în 2004 și 2008, volumul „Activitatea Grupului Ecumenic de Rugăciune din Parlamentul României” apărut în 2009 ș.a..

De mare interes s-au bucurat lucrările publicate de Dumneavoastră sub titlurile „Crearea omului - o nouă ipoteză” (2002), „Geneza - un posibil itinerar științific” (2008), „Coordonatele universului” (2012), a căror lectură ne conduce la concluzia că războiul știință - religie ar putea fi una din marile erori ale gândirii umane.

La toate acestea se adaugă peste 1500 articole apărute în presa centrală și locală, peste 1000 de emisiuni la studiourile de radio și TV, precum și numeroase conferințe pe teme sociale, politice, economice și de învățământ. Sunt relevante zecile de articole publicate în volumele „UNISO - Universitatea în societate” în revistele „Orizonturi Universitare”, „Columna 2000”, „Semnele Timpului” ș.a.

Domnul prof.dr.ing. Petru Andea este membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, al The Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE) USA, al Power Engineering Society USA, al International Society of Engineering Education (IGIP), al Asociației Generale a Inginerilor din România, al Societății Inginerilor Energeticieni din România și face parte din conducerea Asociației Orizonturi Universitare din Timișoara.

Pentru activitatea desfășurată, d-nul prof.dr.ing. Petru Andea a primit, în timp, distincții de stat cum sunt Ordinul Muncii cl. a III-a, Medalia „Meritul științific”, precum și numeroase alte distincții din partea Ministerului Educației, Cercetării și Inovării, a unor universități din țară și din străinătate, a unor organizații profesionale și administrative din care a făcut parte.

Stimate domnule profesor,

Sunteți fără îndoială o personalitate marcantă a școlii superioare românești, autor al unei impresionante opere didactice și științifice.

În Parlamentul României sunteți o prezență activă și competentă.

Peste 200 de proiecte de lege poartă semnătura Dumneavoastră, cele mai multe în domeniul învățământului și științei.

Sunteți foarte implicat în viața socială și desfășurați o intensă activitate în spațiul public.

Ne bucurăm că în ultimul deceniu ați fost o prezență constantă în urbea noastră, Arad, și în universitatea noastră, susținând întâlniri cu oficialitățile locale, cu membrii corpului profesoral, cu studenții.

Pentru laborioasa și strălucita Dumneavoastră activitate, stimate domnule prof.dr.ing. Petru Andea, vă bucurați pe deplin de respectul și prețuirea membrilor comunității academice din Universitatea „Aurel Vlaicu” și suntem bucuroși să vă primim în comunitatea noastră academică în calitate de Doctor Honoris Causa.