

Laudatio

on
the Doctor Honoris Causa
academic title awarding
to
Prof. Petre Dimo



*Stimate Domnule Profesor Dr. Petre Dimo,
Stimată doamnă Președinte al Senatului,
Stimate domnule Rector al Universității Politehnica din București
Stimați membrii ai Senatului Universității,
Distinși oaspeți,
Doamnelor și domnilor,*

Avem onoarea și deosebita plăcere de a prezenta acest Laudatio pentru acordarea titlului de Doctor Honoris Causa al Universității Politehnica din București, acordat domnului profesor dr. Petre Dimo.

Acordarea unui titlului de „Doctor Honoris Causa” este rezultatul unei profunde reflecții a unei universități, deoarece reprezintă cea mai înaltă recunoaștere pe care Academia o oferă celor care, prin competență și prin bogăția ideilor lor, oriunde s-ar aplica ele, pentru lucrările lor finalizate, pentru contribuții de natură intelectuală sau pentru merite științifice, au demonstrat că reprezintă un punct de referință pentru comunitate. Titlul onorific „ Doctor Honoris Causa” nu este, așadar, doar un simplu premiu, ci un act cultural de responsabilitate, expresia unei alegeri împărtășite și convinse a corpului profesoral al unei facultăți sau al unei universități, care, dincolo de distincțiile disciplinare, se identifică prin idealuri în cel care este răsplătit cu acest titlu. Din acest motiv, acordarea titlului de „Doctor Honoris Causa” domnului Petre Dimo este un moment de sărbătoare pentru Universitatea Politehnica din București, pentru Facultate de Automatică și Calculatoare și în special pentru Departamentul de Calculatoare. Petre Dimo este nu numai un distins produs al acestei Universități, dar, mai ales, un om legat de țara în care s-a născut și în care a devenit cunoscut ca profesor și profesionist de frunte în informatică.

Studii

Petre Dimo s-a născut la București în anul 1940, într-o familie de oameni de știință. Tatăl său, Paul Dimo a fost o personalitate cunoscută și recunoscută internațional în domeniul energiei. A fost membru al Academiei Române și a avut contribuții deosebite la calculul rețelelor electrice. Totodată, Paul Dimo a fost primul care a adus în România cărți despre calculatoare însuflându-i fiului curiozitatea către acest domeniu.

În liceu, Petre Dimo s-a remarcat prin rezultatele obținute și a terminat liceul cu 10 pe linie. Nu a fost o simplă întâmplare, Petre Dimo având rezultate foarte bune și la facultate, la fel ca prietenii foarte apropiați Ion Filotti și Paul Cristea, ale căror realizări sunt foarte bine cunoscute. Petre Dimo a fost pasionat de fizică atomică, motiv pentru care a dorit să urmeze aceasta specializare, orientându-se către facultatea de Electronică din Politehnică, unde se pregăteau inginerii fizicieni. Petre Dimo a trecut cu brio examenul de admitere la universitate într-un concurs de admitere la care s-au înscris 13 de candidați pe un loc. Deoarece nu a primit o repartizare corespunzătoare dorinței sale, Petre Dimo s-a transferat la facultatea de Energetică. Alegerea a influențat pozitiv cariera lui, deoarece tocmai în acea perioadă profesorul Corneliu Penescu, membru corespondent al Academiei Române, a reușit să impună o secție de Automatică în cadrul facultății de Energetica și să înființeze prima catedră

de Automatică în Institutul Politehnic. La această secție au fost aduși mai mulți absolvenți din acel an (1962), aleși dintre studenții de la facultățile de Electronică, Electrotehnică și Energetică care aveau mediile cele mai mari. Petre Dimo a fost selecționat pentru această secție, Automatica și apoi Calculatoarele devenind marea lui pasiune.

Activitatea profesională în UPB

După terminarea studiilor, Petre Dimo a primit o poziție de preparator în 1963 și de asistent în 1964 în noua catedră de Automatică. Încă de la început, Petre Dimo a demonstrat talentul său deosebit în relațiile de lucru cu studenții. Foarte repede a devenit un nume bine cunoscut în lumea studențească. După cum spunea criticul de film și realizator TV Eugenia Vodă în episodul dedicat lui Petre Dimo din serialul "Profesioniștii", profesorul Dimo era privit ca o „vedetă” de către studenți. Ea a subliniat „eroismul normalității” lui Petre Dimo în acordarea imparțială a notelor de la examen, ignorând posibilele legături ale studenților examinați cu rude sau prieteni sus-pusi. Nu este de mirare că Petre Dimo a fost întotdeauna iubit de studenți!

Unul din primele subiecte de cercetare abordate de Petre Dimo a fost proiectarea unui calculator analogic, la modă în acea vreme. În această perioadă de început, Automatica era "analogică", motiv pentru care Petre Dimo a început, împreună cu colegii Adrian Petrescu și Ivan Șipoș și sprijiniți de profesorul Penescu, proiectarea și construcția primului calculator analogic cu tuburi care să fie utilizat la orele de laborator pentru a modela procese de automatizare. Această cercetare s-a materializat în Calculatorul Analogic MAC-1 (Mașină Analogică de Calcul-1) care a fost utilizat o bună perioadă de timp în procesul de învățământ și în cercetare. El a fost utilizat pentru rezolvarea unor probleme care impuneau rezolvarea unor sisteme de ecuații diferențiale liniare și neliniare. MAC-1 a primit Premiul Ministerului Învățământului pentru cercetare pe anul 1965 (A. Petrescu, P. Dimo, I. Șipoș). Rezultatele cercetărilor MAC-1 au fost publicate, două dintre articole fiind elaborate în grup: Calculator analogic MAC-1 (Petre Dimo, Marius Guran, Adrian Petrescu, Ivan Șipoș) și Amplificatoarele operaționale ale calculatorului analogic MAC-1 (Petre Dimo, Ivan Șipoș).

Sosirea la sfârșitul anilor '60 a unui calculator IBM 360/30 la Centrul de Calcul al Universității București din strada Ștefan Furtună, înființat în 1962 de profesorul Grigore Moisil, a fost o excelentă ocazie pentru Petre Dimo ca împreună cu colegii de generație de la universitate să ia cunoștință de un «adeverat» calculator numeric și să participe la cursuri, cicluri de lecții și conferințe organizate la CCUB pentru matematicieni, ingineri și economiști.

Avansarea lui Petre Dimo la poziția de șef de lucrări s-a făcut în 1969, în același an cu înființarea Catedrei de Calculatoare la care de altfel a aderat, făcând parte din primul colectiv de cadre didactice al noii catedre.

În cadrul unui proiect finanțat printr-un program PNUD-UNESCO pentru România s-a decis perfecționarea pregătirii corpului profesoral al noii catedre. Programul a reprezentat o mare deschidere către cercetarea în domeniul calculatoarelor din occident și s-a dovedit a fi de un real folos carierei membrilor catedrei. Proiectul prevedea acordarea de stagii de specializare în străinătate practic tuturor cadrelor didactice ale Catedrei, vizite ale unor renumiți specialiști din străinătate, cumpărarea de cărți și reviste de specialitate pentru biblioteca catedrei, precum și achiziția primului sistem de calcul al catedrei, un mini calculator HP 2116 B cu programare «de la cheie» și cu cititor de benzi perforate.

În cadrul proiectului PUND-UNESCO, Petre Dimo a avut contacte mai strânse cu profesori din Franța (Louis Bolliet, J. Hebenstreit), SUA (Keki Irani), Anglia (Duglas Lewin, Colin Mercer, Brian Girling), Elveția (J.J. Morf). Acesta din urmă a fost și primul șef de proiect care a

organizat și dirijat câteva luni de zile desfășurarea proiectului și l-a desemnat pe Petre Dimo, care stăpânea bine limba franceză, ca primul busier în cadrul proiectului, deplasarea fiind la binecunoscuta școală EPFL (École Polytechnique Fédérale de Lausanne).

În acei ani Petre Dimo ținea cursul de programare a calculatoarelor din anul 4. Limbajele de programare «de nivel înalt» apăreau ca ciupercile, iar tehnicile de programare se dezvoltau rapid, ușurând exprimarea algoritmilor în programe și limitând erorile de logică. Limbajul FORTRAN era la modă pentru programarea algoritmilor de calcul ingineresc și de aceea s-a decis ca FORTRAN să fie predat și la Politehnică. Petre Dimo a fost primul care, după o perioadă de învățare pe cont propriu a limbajului, a publicat în 1971 la Editura didactică și pedagogică o carte ce prezenta acest limbaj. Cartea s-a dovedit a fi un mare succes: s-a epuizat rapid și a trebuit să fie retipărită de câteva ori. Mulți ani apoi, această carte a devenit un reper în programare și a fost utilizată de sute și sute de studenți, profesori și profesioniști.

Petre Dimo s-a interesat de noile tehnologii de calculatoare care permiteau o tot mai mare libertate în programare, atât pe partea hardware (circuite logice) cât mai ales pe cea software, chiar dacă aceasta părea mai anevoioasă de stăpânit decât prima. Când la catedră a sosit și un calculator IBM 1130, preferințele lui Petre Dimo pentru software s-au consolidat. Pe vremea aceea programele erau scrise de studenți pe formulare speciale care erau apoi înregistrate pe cartele perforate. Pachetele de cartele erau apoi citite de cititoarele de cartele ale calculatorului, după care calculatorul le verifica și, dacă programul era corect, îl și executa. Cum, de regulă, programele trebuiau corectate de mai multe ori până la executarea cu succes a programului, unele cartele trebuia să fie reperfurate și pachetele să fie trecute din nou prin calculator, acest proces lungă enorm ciclul trecerii de la idee la rezultat.

Întoarcerea lui Petre Dimo din Lausanne a declanșat o serie interesantă de cercetări tocmai în această direcție a optimizării procesului programării, cercetări realizate împreună cu colegi din Catedra de Calculatoare: Valentin Cristea, Eugenia Kalisz, Irina Athanasiu, Florica Moldoveanu, Luca Serbănași și Nicolae Popovici. Ele au inclus, printre altele, o analiză detaliată a calculatoarelor HP 2116 B și IBM 1130, interconectarea efectivă a celor două sisteme de calcul, urmată de conceperea, proiectarea și implementarea sistemului conversațional SISIF cu acces multiplu și orientat FORTRAN. Realizarea a condus la contribuții teoretice în sincronizarea proceselor de calcul paralel, în verificarea corectitudinii lor, în evaluarea performanțelor mecanismelor de sincronizare a proceselor paralele și în elaborarea unor modele pentru strategiile de prevenire a blocărilor.

Odată cu acumularea unor cunoștințe din ce în ce mai avansate despre programare și despre progresele sistemelor interactive, preocupările lui Petre Dimo s-au orientat din ce în ce mai mult spre tehnicile de transmitere optimală a informației atât pentru comunicarea orală cât și în predarea cursurilor. Ca urmare, cercetările pentru teza de doctorat a lui Petre Dimo s-au orientat spre interacțiunea om-calculator. Putem spune că la vremea aceea a fost prima și singura teză orientată în această direcție care astăzi este extrem de actuală. Teza a fost bine primită și prezentarea foarte bine apreciată.

După susținerea tezei și în urma prestigiului dobândit, Petre Dimo avea argumente serioase pentru dorința de a promova în cariera didactică de la șef de lucrări la conferențiar. Aflând că nu are șanse de promovare pentru că avea un “dosar” compromis, Petre Dimo s-a hotărât să părăsească țara și să plece în Franța unde se aflau deja mama și socrii săi. Ca urmare, a cerut în 1974 ca împreună cu soția și fiica lui să se stabilizească în străinătate. Deoarece cine făcea o cerere de plecare din România trebuia să părăsească universitatea, Petre Dimo a trebuit să își găsească un alt loc de muncă. El a fost angajat la IIRUC (Întreprinderea pentru Întreținerea și

Repararea Utilajelor de Calcul) de către dl. Director Corneliu Moldovan. Câțiva studenți de la Calculatoare – printre cei mai buni – când au aflat unde s-a angajat Petre Dimo au venit la IIRUC unde au format cu alți colegi veniți de la Matematică-Informatică a Univ. București și Cibernetică - ASE o echipă de mare valoare care dispunea de o mare libertate de mișcare în cadrul întreprinderii. Ca șef al Oficiului de calcul IIRUC, Dimo trebuia să răspundă provocării creării unui sistem informațional al IIRUC, obiectiv care a inclus proiectarea și implementarea unui sistem ERP complet. Modulul de lansare și urmărire a producției a fost dezvoltat sub directă îndrumare a lui Petre Dimo. În această perioadă IIRUC a fost dotată cu un mainframe FELIX și un minicalculator CORAL. A fost o perioadă de emulație științifică în IIRUC, cu seminare regulate și cu multe participări ale membrilor echipei la conferințe științifice.

Petre Dimo a rămas la IIRUC până în 1978, când au ieșit pașapoartele pentru emigrare și a părăsit țara împreună cu familia.

Activitatea profesională în Franța

Odată ajuns împreună cu familia la Paris, Petre Dimo a fost preocupat să găsească un loc de lucru corespunzător profilului său academic. A fost foarte curând invitat în Anglia de doi profesori englezi care îl cunoșteau bine de la București cu ocazia programului PNUD. Primul succes a fost un proiect de pilot pentru un echipament periferic nou la Universitatea din Southampton, unde a lucrat împreună cu Colin Mercer, profesor la acea universitate.

Un alt succes a fost obținut la terminarea proiectului și întoarcerea în Franța. De data aceasta Petre Dimo a avut trei oferte de lucru de la mari societăți de informatică, dintre ele preferând filiala franceză a societății Digital Equipment Corporation unde a fost invitat să se prezinte pentru o perioadă de probă de trei luni în urma recomandărilor elogioase ale aceluiași Colin Mercer. La acea vreme Digital Equipment era o companie americană în plină expansiune al cărei succes se datora în primul rând minicalculetoarelor PDP11 care intraseră deja masiv în industrie și învățământ. Petre Dimo a fost angajat ca «senior software specialist» la Digital Equipment după o perioadă de probă în care a demonstrat că, deși pus în fața unor calculatoare pe care nu le cunoștea, cunoștințele și experiența practică acumulate în țară i-au permis să se familiarizeze cu noile echipamente și să răspundă pozitiv exigențelor angajatorilor. Conform înțelegerii cu angajatorul, Petre Dimo a fost trimis la sediul societății din Boston pentru o specializare la noul model DEC20, un calculator mare și extrem de evoluat pentru tehnologia informatică a sfârșitului anilor '70. La întoarcerea în Franța, Petre Dimo a rezolvat multe probleme complicate legate de calculatorul DEC20, fiind singurul specialist în acest calculator din Franța. Și în acest caz integrarea în noul mediu de lucru și rezolvarea problemelor cu care a fost confruntat au fost ușurate de buna pregătire teoretică dobândită în țară

Petre Dimo a demonstrat nivelul ridicat al cunoștințelor sale și când modelul DEC20 a fost înlocuit de VAX, un model complet diferit, mai modern și cu un sistem de operare VAX/VMS mult diferit de cel al lui DEC20. Deși ar fi fost nevoie de o nouă specializare, de data aceasta ea s-a făcut în Franța, accelerat, fără îndrumător și cu puțină documentație.

Timp de 8 ani, între 1978 și 1986, Petre Dimo a fost directorul departamentului «Professional services» la DIGITAL Equipment - Franța, fiind însărcinat cu implementarea proiectelor software pentru clienți. În această perioadă a coordonat o echipă de 40 de salariați din care 35 ingineri și a demonstrat că are bune competențe manageriale pentru elaborarea caietelor de sarcini, conducerea unei echipe numeroase și evaluarea limitărilor echipamentelor și costului dezvoltării proiectelor. În această perioadă a participat la elaborarea normelor

europene de proiectare software pentru DIGITAL Equipment Europa, filială cu baza la Geneva.

În altă ordine de idei, Petre Dimo a fost deschis la relațiile cu colegi de breaslă din alte țări europene unde Digital hotărâse să dezvolte proiectele, schimbând informații și sfaturi cu ei când aceștia aveau nevoie.

În 1986, în urma unor divergențe cu noua conducere a filialei legate și de schimbările de strategie a companiei, Petre Dimo decide să părăsească DIGITAL și să înființeze o societate pe cont propriu care să îi valorifice experiența câștigată în învățământ și industrie: un cabinet de consultanță.

Noua aventură profesională a lui Dimo în cabinetul societății sale individuale de consultanță s-a desfășurat de-a lungul a mai multor dimensiuni:

- consultanță în afaceri privind organizarea și funcționarea societăților comerciale,
- dezvoltarea și implementarea de sisteme informatice și informaționale pentru societăți mici și medii,
- predarea de cursuri de specialitate "Inteligență artificială", "Sisteme de operare" și "Arhitectura Calculatoarelor" pentru studenții din școlile de ingineri din Franța (ESIEE, ESIEA, SUPINFO),
- activitate de concepție, realizare și conducere de proiecte, audit informatic, dezvoltare de software și formare profesională pe lângă întreprinderi, asociații și organizații financiare din Franța : CNRS, Voith France, HUTCHINSON, IFERP, OPCA C2P, MULTIFAF, MEDIAFOR etc.
- inițiere în calculatoare pentru persoane în vârstă sau care nu au avut posibilitatea să utilizeze calculatorul.

Această aventură solitară a lui Petre Dimo din acești ani i-a permis să se apropie cu interes de multe aspecte noi atât ale progresului tehnologic în informatică, cât și ale impactului acestuia asupra societății umane. De exemplu, datorită noilor posibilități ale calculatoarelor personale de afișare grafică a informațiilor i-a revenit în prim plan o veche pasiune: studiul interacțiunilor om-calculator. Vechile cercetări privind interconectarea calculatoarelor s-au reactualizat în condițiile exploziei rețelelor locale de calculatoare în anii '90.

De asemenea, în această perioadă a ajutat foști studenți care au plecat din țara după Revoluție să își găsească un loc de muncă în Franța, inclusiv în cadrul societății sale.

Un loc aparte în viața lui Petre Dimo din această perioadă îl reprezintă revenirea în țară imediat după Revoluție, fie pentru a ajuta cu medicamente populația în zilele Revoluției, fie pentru a efectua studii în urma unei comenzi a Comisiei Europene privind situația industriei IT din țară.

Revenirea în Politehnică - Activitatea de predare la Facultatea de Inginerie în Limbi Străine

Începând cu 2012, la apelul conducerii Departamentului de Inginerie în Limbi Străine de a reveni să predea în Politehnică, apel făcut în urma unei idei inspirate a regretatului profesor Paul Cristea, Petre Dimo, aflat la vârsta de pensionare, și-a încheiat activitatea sa de consultanță în Franța, și s-a consacrat trup și suflet pregătirii și predării a trei cursuri la

filierile franceză și engleză ale facultății de Inginerie în Limbi Străine: “Systèmes d'Exploitation”, “Interface Homme-Machine” și “Human-Computer Interaction”.

Abordarea inovatoare a predării acestor cursuri (de altfel tradiționale în curricula universitare ale facultăților de Computer Science din toată lumea), abordare îndrăznească atât în conținut cât și în formele de examinare, a atras - cum era de așteptat - studenții de la FILS captându-le interesul pentru aceste materii. Calitatea acestor cursuri a făcut ca ele să fie urmate atât de studenții de la FILS cât și de alte persoane interesate în domeniu.

Publicații

Petre Dimo a avut o bogată activitate publicistică în domeniul calculatoarelor. A scris articole care au abordat conceptele și tehnologiile cele mai avansate de-a lungul timpului, de la tuburi electronice, tranzistoare, circuite logice, limbaje de programare, sisteme de calcul, sisteme de operare, interconectarea sistemelor de calcul, echipamente pentru dialogul om-calculator până la elemente de inteligență artificială.

Dintre publicațiile care au orientat domenii de activitate în domeniul calculatoarelor menționăm:

- Petre Dimo, Marius Guran, Adrian Petrescu, Ivan Șipoș, Calculator analogic MAC-1 - Revista Automatică și Electronică*
- Petre Dimo, Luca Serbanati, Tezaur național politematic, IDT*
- Petre Dimo, Eugenia Kalisz, Îndrumar de utilizare a calculatorului HP 2116B, UPB*
- Petre Dimo, Valentin Cristea, Eugenia Kalisz, Sistemul de calcul IBM 1130, UPB*
- Petre Dimo, Microelectronica - Revista Automatică și Electronică,*
- Petre Dimo, Andrei Gayraud, Nicolae Popovici, Low cost alphanumeric display, Computer Design*
- Petre Dimo, Valentin Cristea, Irina Athanasiu, Nicolae Popovici, Interconectarea sistemelor de calcul*
- Petre Dimo, Echipamente și sisteme de afișare cu tub catodic pentru dialogul om-calculator,*
- Petre Dimo, Programarea în FORTRAN, Didactică și Pedagogică,*
- Ioan Batrâna, Petre Dimo, Ivan Șipoș, Aparate de măsură și măsurări numerice, Editura tehnică*
- Calin Sergiu, Ion Dumitrache, Petre Dimo, Automatizări electronice, Editura Didactică și Pedagogică*

Cartea “Programarea în FORTRAN” a fost prima carte de descriere a limbajului FORTRAN publicată în România și a fost folosită ca material didactic de către toate departamentele de profil din țară și de specialiștii în formare din centrele teritoriale de calcul.

A făcut parte din colective care au obținut brevete de invenție pentru : “Instalație pentru analiza automată a comportării unui sistem electroenergetic”; „Procedeu și izopozitiv pentru extraerea, poziționarea și sortarea automată a feritelor inelare” și au obținut certificat de inovație pentru „Anagraf D în construcție modulară”

În ultima sa carte, „Education et enseignement au 21ème siècle: Le défi numérique”, publicată în 2016, ca și în comunicarea prezentată la ultima conferința CSCS22, abordarea

este mai generală, aproape filozofică. Dimo sintetizează activitatea sa de dascăl și deschide orizonturi noi învățământului. Petre Dimo sintetizează activitatea sa de dascăl și deschide orizonturi noi învățământului. El analizează care sunt motivele care stau la baza eșecului sistemelor de învățământ tradiționale. Plecând de la modificările succesive apărute în sistemele de învățământ moștenite din antichitate, autorul prezintă consecințele negative pentru învățământ ale evoluției rapide a tehnicilor de comunicare. Pentru a inversa tendința, autorul propune o nouă organizare pentru întregul sistem de învățământ. Acestea sunt teme de reflecție pentru noi toți.

Considerații finale

Carismatic și surprinzător, poliedric și competent, tenace până la încăpățânare în susținerea ideilor și deciziilor sale, profesorul Dimo este un punct de referință pentru toți cei care îl cunosc.

În anul în care Petre Dimo împlinește 80 de ani, suntem bucuroși să avem prilejul să-l omagiem, să-l cinștim cum se cuvine și să-i mulțumim în numele tuturor studenților și a colegilor că ne-a învățat, printre altele, să privim lumea cu ochii curioși și vizionari ai unui copil.

Prin urmare, având în vedere prestigiul internațional proeminent al domnului dr. Petre Dimo, contribuția sa importantă la știință și tehnologie în domeniul Calculatoarelor, Senatul Universității Politehnica din București este onorat să acorde titlul de Doctor Honoris Causa domnului dr. Petre Dimo.