

## In memoria Acad. Prof. dr.ing. Dr.HC Csaba GYENGE (1940–2021)



Ne-a întristat pe toți vestea decesului domnului Profesor Csaba Gyenge!

Dumnezeu să-l ierte și să-l odihnească în pace! Sincere condoleanțe familiei îndoliate!

Distinsul Profesor Csaba Gyenge a fost o personalitate deosebită, care și-a dedicat întreaga viață științei și universității. A fost un om de mare caracter, care prin inteligența, profesionalismul și intepleciunea sa, a contribuit la formarea multor cadre didactice ale Facultatii de Construcții de Mașini. A contribuit semnificativ la dezvoltarea catedrei și a specializării TCM, ne-a fost profesor și coleg, a avut o contribuție deosebită la formarea a peste 40 de generații de ingineri!

Cuvintele sunt prea sărace pentru a exprima tristețea și pentru a evoca personalitatea distinsului Profesor Csaba Gyenge!

S-a născut la 20 ianuarie 1940 în orașul Războieni. În perioada 1956-1961 a urmat cursurile Institutului Politehnic Cluj, Facultatea de Mecanică, Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini. După absolvirea facultății a fost angajat la Uzina Mecanică Cugir ocupând funcțiile de inginer tehnolog (1961-1965), șef serviciu scule (1965-1967) și șef adjunct al serviciului cercetare (1967-1970). În 1970 și-a început activitatea universitară ca asistent la Catedra T.C.M din cadrul Institutului Politehnic Cluj, devenind șef de lucrări în 1972 și conferențiar în anul 1982. În anul 1990 a promovat ca profesor universitar, obținând în același an și calitatea de conducător de doctorat în domeniul Inginerie Industrială. În perioada 1996-2004 a ocupat funcția de șef al Catedrei T.C.M. Începând cu anul 2010 a primit distincția de profesor universitar emerit la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

### 1. Aspecte științifice ale activității

Activitățile științifice s-au orientat asupra următoarelor direcții principale de cercetare: Geometria și tehnologia angrenajelor speciale (DUPLEX, CAVEX, cu modificări de profil, cu pas și profil variabil, etc.), Fabricația competitivă, Tehnologii ecologice, Danturare CNC, Optimizarea proceselor tehnologice.

Deosebit de eficiente s-au dovedit numeroasele colaborări cu colective de la firme și universități din țară și străinătate. Câțiva dintre acești parteneri și teme de cercetare abordate sunt menționate în continuare: Techtrans Oradea, Unio Satu Mare (Elaborarea de algoritmi pentru programarea mașinilor de rectificat dantură cu comandă numerică), U.M.Cugir (Tehnologia angrenajelor melcate de precizie DUPLEX), Combinatul Chimic Craiova (Proiectarea sculelor și a tehnologiilor pentru realizarea pompelor ALWEILER Dr.C.28), Neptun Câmpina (Proiectarea frezelor-melc necesare pentru prelucrarea roților dințate în arc de cerc), Terapia Cluj-Napoca (Cercetarea și realizarea camelor spațiale pentru mașinile de spălat fiole și de tabletat), T.U. Budapest (Colaborare la cursul de Tehnologia Construcțiilor de Mașini), ETH Zürich (Modernizing the Teaching and Scientific Research Concerning the Environmental Aspects in Construction of Machines), Universitatea din Miskolc (Utilizarea tehnologiilor de Rapid Prototyping la

aplicații medicale), Universitatea din Braunschweig, Trent University Nottingham, Universitățile din Toulouse, Patras, Magdeburg, Preston (Network of Leading Centres on Continuing Education), Universitățile din Poznan, Maribor, Budapesta, Rijeka, Kosice, Bratislava (Environmental Friendly Technologies for Environmental Friendly Products).

Prof. Csaba Gengye a organizat primele 10 ediții ale Conferinței Internaționale Modern Technologies in Manufacturing - MTeM și am contribuit la organizarea conferințelor FMTU, DAAAM. De asemenea, a participat la numeroase conferințe internaționale: DAAAM, TEAM, ICT, mma Novisad, microCAD, ICIT, TMT, KOD, FMTU, ModTech Chișinău, Truong Dai hoc BARIA VUNG TAU Vietnam, Express Mesic 2009 Spain. A contribuit la editarea volumelor unor conferințe științifice internaționale fiind: editor al volumelor conferinței MTeM (edițiile 1992...2011), editor al volumelor conferinței FMTU (edițiile 1992...2008), membru în colectivelor de redacție ale revistelor: Gepgyartas (HU), Acta Technica Slovaca, DAAAM Proceedings.

## **2. Conducere de Doctorat**

La 1 octombrie 1990 a obținut dreptul de conducere doctorate. Au fost finalizate 19 dintre tezele de doctorat pe care le-a coordonat Prof. Csaba Gengye. Domeniile de cercetare abordate în cercetările realizate în cadrul acestor lucrări sunt: Tehnologia fabricației, Tehnologia roților dințate, Optimizarea proceselor tehnologice, Proiectarea pentru fabricație competitivă, Mentenanță pe bază de risc, Tehnologii ecologice în construcția de mașini.

## **3. Brevete de invenție**

A propus și au fost înregistrate 4 brevete de invenție care au vizat următoarele aspecte: Tarod cu canale combinate (Brevet nr.61004/1975), Dispozitiv pentru finisarea filetelor trapezoidale (Brevet 64301), Dispozitiv de rectificare prin rostogolire (Brevet nr.82003), Dispozitiv pentru rotunjirea dinților roților dințate (Brevet 86533).

## **4. Aspecte didactice ale activității**

În ceea ce privește activitatea didactică, Prof. Csaba Gengye a predat următoarele cursuri: Tehnologia construcțiilor de mașini, Tehnologia fabricării mașinilor, Tehnologia mașinilor-unelte, Tehnologii și echipamente de asamblare, Bazele fabricației, Ingineria fabricației, Tehnologia fabricării componentelor de autovehicule, Sisteme expert și inteligență artificială, Optimizarea proceselor tehnologice și Inginerie simultană cu DFMA. Aceste cursuri au fost susținute prin publicarea unor cărți de specialitate: Tehnologia fabricării mașinilor (Editura Didactică, 1981), Proiectarea proceselor tehnologice pe strunguri automate (Editura Tehnică, 1979), Ingineria simultană în proiectarea fabricației și asamblării (Editura Alma Mater, 2003), Ingineria Fabricației (Editura Alma Mater, 2004), Optimizarea proceselor de așchiere (Editura Cărții pentru Știință, Cluj-Napoca 1995), Tehnologia roților dințate (Universitatea din Miskolc, 1995), Tehnologii și echipamente de asamblare (Cluj-Napoca, 2015).

În cursurile enumerate anterior au fost introduse o serie de elemente de noutate: proiectarea științifică a tehnologiilor de fabricație (calcul matricial, teoria suprafețelor de înfășurare reciprocă, proiectarea

asistată de calculator, etc.), proiectarea pentru fabricație competitivă, tehnologii ecologice în construcția de mașini, sisteme expert, inteligență artificială, automatizarea asamblării.

Contribuția la îmbunătățirea bazei materiale a laboratoarelor didactice și de cercetare constă din realizarea unei serii de lucrări noi de laborator la disciplinele: Tehnologia construcțiilor de mașini și Tehnologii de fabricație, • Determinarea uzurii sculei, • Analiza stărilor termice la prelucrare prin strunjire, • Filetarea în vârtej, • Tehnologii de prelucrare a roților dințate, • Finisarea prin rulare a flancurilor șuruburilor conducătoare, Prelucrarea camelor plane și spațiale, • Prelucrarea suprafețelor elicoidale cu pas variabil, • Îmbunătățirea constructiv-tehnologică a produselor cu DFMA, • Tehnologii de prelucrare pe strunguri automate, • Tehnologii de prelucrare pe strunguri cu comandă program.

În contextul colaborărilor internaționale, Prof. Csaba Gengye a participat ca visiting profesor la Universitatea din Miskolc (1994), Universitatea din Budapesta (1996) și Universitatea din VUNG TAU Vietnam (2012).

## **5. Recunoaștere națională și internațională**

Recunoașterea activității în plan național și internațional este evidențiată prin apartenența la instituții de prestigiu și prin distincțiile obținute:

- Membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România,
- Membru extern al Academiei de Științe din Ungaria,
- Membru în Comitetul Științific al Asociației DAAAM International
- Membru în Comisia de Tehnologie a Academiei Maghiare
- Membru în Comitetele Științifice ale conferințelor: DAAAM, TEAM, ICT, mmA Novisad, microCAD, ICIT, MTeM, TMT, KOD, FMTU, etc,
- Profesor onorific la Univesitatea Transilvania Brașov (2000)
- Diploma Signum Aureum Facultatis, Universitatea din Miskolc (2000)
- Diplomă de excelență pentru dezvoltarea de produse competitive (Academia Maghiară, 2001)
- Medalia Meritul pentru învățământ (Președinția României, 2004)
- Titlul Doctor Honoris Causa al Universității Miskolc (2006)
- Cetățean de Onoare microCAD-Miskolc (2006)
- Memorial Plaque of DAAAM International (2001)
- Jubilee Gold Medal of DAAAM International (Viena, 2009)
- Jubilee Silver Medal of Tehnical University of Kosice (2010)
- Diplomă de onoare (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 2010)
- Profesor Universitar onorific, Obudai Egyetem (2012)
- Diploma de excelență (Universitatea Politehnica București, 2012)
- Premiul DENNIS GABOR al Academiei Maghiare (2013)
- Profesor onorific, Universitatea OBUDAI Budapest (2013)
- Senior al Cetății 2015, titlu conferit de Consiliul Județean Cluj, (Opera Gala 2015).

## **6. Contracte și programe de colaborare**

A coordonat o serie de programe de colaborare cu universități din țară și străinătate: T.U.Wien, T.U. Budapest, Universitatea din Miskolc, T.U. Poznan, T.U. Bratislava, T.U. Kosice, Colege of Nyiregyhaza, College of Kecskemet, T.U. Maribor.

Printre proiectele internaționale pe care le-a coordonat se numără:

- Proiect SNSF „Modernizing the Teaching and Scientific Research Concerning the Environmental Aspects in Construction of Machines”. Contract IP-051249 SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. Parteneri: ETH Zürich, Universitatea Politehnica București;
- Proiect NATO Nr.2068/NATO02 „Utilizarea tehnologiilor de Rapid Prototyping la aplicații medicale”. Partener: Universitatea din Miskolc.
- Program JEP-13578/98 TEMPUS „Network of Leading Centres on Continuing Education”. Parteneri: Universitatea Politehnica București, Universitatea Transilvania Brașov, Universitatea Gh. Asachi Iași, Universitatea Tehnică Timișoara, Universitatea din Toulouse, Universitatea Patras, Universitatea Otto von Guericke din Magdeburg și Universitatea Preston.
- Programul CEEPUS RO-013 „Environmental Friendly Technologies for Environmental Friendly Products” se derulează fără întreruperi din anul 1998. Partenerii inițiali au fost universitățile din Poznan, Maribor, Budapesta, Kecskemet, Miskolc, Veszprem, Rijeka, Kosice, Bratislava și Viena. An de an rețeaua s-a extins incluzând alte universități din Cehia, Slovacia, Muntenegru și Serbia.

Prof. Csaba Gengye a fost un mare om de știință, membru al Academiei de Științe din Ungaria și membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, a fost un dascăl renumit care a adus peste 40 de ani lumină în ingineria mecanică la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!

Va trăi veșnic în amintirea noastră, a tuturor celor care au avut norocul să-l cunoască!

Cu tristețe și recunoștință,

Nicolae BALC / 13.01.2021