

Méltatás dr. Pálffy Károly gépészmérnök EME tiszteleti taggá avatása alkalmából

Tisztelt Közgyűlés, Tisztelt Ünneplő Közösség!

Amikor egy tudós társaság tiszteleti tagjait választja, nem csupán a szakmai kiválóságot, hanem a jövőbe látó szellemet is díjazza. Dr. Pálffy Károly gépészmérnök életútja a mérnöki precizitás, a magas szintű kutatás, de legfőképpen és az erdélyi magyar műszaki tudományosság iránti elkötelezettség példája.

Csíkszentkirályon született, 1934 december 18-án. A csíkszeredai Elméleti Líceumban folytatta középiskolai tanulmányait. Ezek után a kolozsvári Műszaki Egyetem mechanika szakán szerzett gépészmérnöki diplomát. Pályáját a szászrégeni faipari mozdonyjavító és gépgyártó üzemben kezdte, 1960-tól a kolozsvári Metalul Roșu textilgépgyár mérnöke, majd gyártáselőkészítő főmérnöke. 1990-94 között a kolozsvári Fimaro gépgyár tervezőmérnökeként, a számítástechnika alkalmazásának, mérnöki számításokhoz való illesztésének lelkes úttörője. A műszaki tudományok iránti lankadatlan érdeklődését, a tudományos kutató munka szeretetét, áthatotta a csíki székely ember kitartó makacssága, példamutató szorgalma. Érdeklődése a gépészmérnöki klasszikus tudományok egyik legkihívóbb irányzatára, a mechanizmusok elméletére összpontosul, azon belül is a fogaskerékkapcsolás elméletére, ami az akkori – de engedjék meg, hogy kijelentsem, a mindenkori – gépészmérnöki tudományágak legkihívóbb, legtöbb meglepetést tartalmazó területe. Művelése igen magas elkötelezettséget, kitartást, összetett matematikai tudást, szerszám- szerszámgép- és gyártásismeretet követel meg, amit a szakma iránti feltétlen szeretet kovácsol mindig újat teremteni képes egységgé. Kitartó munkájának eredménye a világszintű eredményeket tartalmazó doktori disszertáció, melynek címe „Belső fogazatok előállítása görbdűléses hámozás útján”, melyet 1978 december 4.-én véd meg sikeresen.

Kutatói és gyakorlati ipari szakmai élete szorosan összefonódott a Kolozsvári Műegyetemmel. Kiváló tudásához nagyszerű pedagógusi tehetség is társult sok mérnökgeneráció tőle tanulta el a racionális mérnöki gondolkodás, döntéshozatal, műszaki megoldások kiválasztásának rejtelseit, melyet majd sikeresen alkalmaztak a gyakorlatban.

Szakmai munkásságának legkiemelkedőbb, nemzetközi szinten is elismert fejezete a fogaskerék-hámozás (skiving) elméleti és gyakorlati kidolgozása. Pálffy Károly kollégánk, ezen a területen végzett kutatásaival, legalább 40 évvel előzte meg korát. Már akkor lefektette a belső fogaskerékhámozás matematikai és kinematikai alapjait, amikor a szerszámgyártás még nem állt készen az elmélet megvalósítására. A hámozás technológiája – amely ma a modern fogaskerékgyártás egyik leghatékonyabb eljárása – csak napjainkban vált széles körben alkalmazhatóvá, miután a porkohászati gyorsacélokból, keményfém-bevonatok alkalmazásával előállított hámozókerek képekké váltak elviselni azt az óriási hőterhelést, amely a lefejtett fogtőben ébred a forgácsolás során. Román és német nyelvű szakfolyóiratokban közölt dolgozatai mellett magyar tanulmányai jelentek meg a budapesti „Gép” című folyóiratban Metszőkerékkel gyártott fogaskerek profilszámítása (1976/6) és Fogazószerszámok belső fogazatok hámozásos lefejtő megmunkálásához (1981/10) címmel. Három találmányát szabadalmazták.

Ez a látnoki kutatói munka bizonyítja, hogy az erdélyi magyar műszaki iskola, dr. Pálffy Károly munkássága révén, képes volt globális szinten is úttörő válaszokat adni a gépgyártás-technológia legnehezebb kérdéseire.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztályában végzett munkája során mindvégig ezt a magas szintű szakmaiságot képviselte. Aktív szerepet vállalt a tudományos párbeszéd fenntartásában és a fiatal mérnökgenerációk mentorálásában. Korábbi elismerései, mint a Fides et Vocatio díj, már jelezték a közösségünk megbecsülését.

Ma, tiszteleti taggá avatásával az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya elismeri, hogy dr. Pálffy Károly neve az erdélyi műszaki tudományossággal egybeforrt, jövőbe mutató kutatásai pedig a fogaskerekes szakma erdélyi művelőinek hírnevét öregbítik.

Szívből gratulálunk, és kívánunk számára erőt és egészséget, hogy tudásával még sokáig gazdagítsa közösségünket!

Kolozsvár, 2026. március 28.

Dr. Bitay Enikő akadémikus,
az Erdélyi Múzeum-Egyesület elnöke

Dr. Máté Márton,
A Műszaki Tudományok Szakosztályának
alelnöke