

Nicolae VASILE

La Cluj-Napoca am luat o porție de speranță

A XXI-a ediție a Conferinței Internaționale "**Zilele Academiei de Științe Tehnice din România-ASTR**", care anul acesta s-a desfășurat la Cluj-Napoca, în organizarea Universității Tehnice din localitate, a prilejuit întâlnirea elitei tehnice românești, pe o temă de mare actualitate: **Inteligența artificială în aplicațiile și științele ingineresti**. Lucrările prezentate și dezbaterile care au urmat au fost abordate cu seriozitatea unor instituții academice, departe de fantasmagoriile care fac deliciul mediilor sociale referitoare la acest subiect.

Inteligența artificială a reprezentat pentru specialiștii din domeniu, în ordine cronologică: un vis, o țintă, o disciplină de studiu, un domeniu de cercetare-inovare, un vast volum de experimentări, iar acum a devenit, în sfârșit, o industrie. Îmi amintesc de perioada 1984-1989, când a funcționat și în România un *Program Național de Roboți Industriali*, în care au fost implicate cele mai importante institute de cercetări, universități și întreprinderi industriale, care s-a finalizat cu realizarea unor roboți industriali, în faza de prototipuri. Aplicațiile acestora au avut loc la întreprinderile *23 August* și *IMUAB*, pentru celulele de prelucrări mecanice, *Semănătoarea* și *Autobuzul*, pentru celulele de vopsitorie, toate din București. Ar fi urmat abordarea unor aplicații de montaj la *Automatica*, care fusese desemnată și ca viitor producător al roboților, la fabricația de serie. Partea de inteligență a acestor roboți a fost concepută de IPA București. Personal, din partea ICPE București, am fost coordonatorul realizării servomotoarelor aferente. De atunci a început programul de servomotoare fără perii, care ulterior s-au exportat în Germania, Italia, SUA, Israel etc. Exportul continuă și în prezent. Situația la care s-a ajuns în prezent în domeniul roboticii și a inteligenței artificiale în general, reprezenta pentru noi atunci doar un vis. Echipa națională care fusese desemnată prin Ordin al Ministrului Industriei Electrotehnice, Alexandru NECULA, Dumnezeu să-l odihnească, se întâlnea săptămânal, în ziua de joi. A durat timp de vreo 5 ani, la Institutul de Mașini Unelte București. Coordonarea o făcea Dragoș CÂRȚU, director științific, uneori, chiar directorul general, Aurel SANDU. Secretariatul comandamentului îl făcea Paul PENCIOIU, un foarte bun colaborator, pe care după revoluție l-am luat la ICPE. Programul de roboți industriali nu a murit prin venirea revoluției. El fusese oprit din primăvara anului 1989 de Elena CEAUȘESCU, care decretase că robotizarea, computerizarea etc. sunt mijloace de influență ale capitalismului în socialism, ca viitoare surse de șomaj.

Alegerea, atât a locului cât și a temei, pentru *Zilele Academiei de Științe Tehnice din România*, pentru anul 2026, a fost foarte potrivită având în vedere realizările din domeniul IT ale Universității Tehnice, dar și a firmelor din Cluj-Napoca, atât autohtone cât și cele care funcționează ca reprezentanțe ale unor firme internaționale de prestigiu. Proiectul noului *Institut de Inteligență Artificială* din cadrul Universității Tehnice reprezintă în sine un argument pentru abordarea cu încredere a domeniului în viitor. Dotările de cel mai înalt nivel finanțate în cadrul unui proiect european vor oferi celor circa 300 de cercetători condiții similare

colegilor lor din țările dezvoltate. Secțiunile conferinței, organizate în concordanță cu cele ale ASTR, oferă o imagine concludentă asupra tematicii lucrărilor prezentate cu ocazia evenimentului.

După cum se vede și din titlul conferinței, care cuprinde binomul *aplicație-inginerie*, precum și denumirile secțiunilor care se referă la mecanică, electrotehnică, energetică, construcții, transporturi, chimie, materiale, mine etc., sunt domenii aflate în afara grupului automatică-calculatoare-comunicații, despre care am fi tentați să credem că ar monopoliza problematica pusă în discuție. ***Evenimentul organizat la Cluj-Napoca devine foarte oportun și este merit să răspundă la un fake-news răspândit plenar în mijloacele de informare în masă, și anume, că inteligența artificială ar fi bună doar pentru a face lecțiile în locul elevilor, a picta în locul pictorilor, a face filme în locul actorilor, a scrie în locul scriitorilor, a înfrumuseța pozele narcisiștilor etc.*** Comunicările au arătat cum utilizând inteligența artificială se optimizează structurile mecanice din construcții, utilaje, mijloace de transport, crește eficiența utilizării energiei în energetică, electrotehnică, transporturi, chimie, agricultură etc.

Însăși structura ASTR, chiar și a conducerii acesteia, ne conduce spre diversitatea de aplicații ingineresti ale inteligenței artificiale, dintre membrii conducerii, doar unul provine din tehnologia informației, prof. Nicolae ȚĂPUȘ, vicepreședinte, ceilalți provenind din domeniile aplicative: prof. Valeriu JINESCU, președinte, din mecanică, prof. Mihai MIHĂIȚĂ, președinte de onoare, din transporturi, prof. Polidor BRATU, vicepreședinte, din construcții, prof. Ioan VIDA-SIMITI, vicepreședinte, din industria materialelor. Este adevărat că, dată fiind viralitatea utilizării tehnologiilor informatizate, în limbajul curent când se vorbește de "*firme de tehnologie*" lumea se duce cu gândul doar marile firme de informatică. Nu mai gândește nimeni la automobile, vapoare, trenuri, avioane, tractoare etc.

Ce mi-a plăcut de data aceasta la Cluj-Napoca este faptul că pe fondul unei situații economice mai bune decât în alte zone, a început să se și vadă bunăstarea în oraș. Multe vile noi, chiar și blocurile noi arată mai bine decât în alte părți, hotelurile sunt bune, mijloacele de transport în comun relativ noi și bine întreținute. La Universitatea Tehnică, tinerețea prorectorilor și a altor factori decizionali este încurajatoare.

Dacă Zilele ASTR au abordat o tematică la mare modă, am apreciat în mod deosebit și 3 lucrări, de un alt specific, despre istorie: *Școala clujeană de metalurgia pulberilor-omagiu celor care au fost și celor care sunt*, prezentată de prof. Ioan VIDA-SIMITI, în plenul deschiderii, *Capacitatea inginerească-patrimoniu strategic al dezvoltării durabile*, prezentată de prof. Vasile-Filip SOPORAN, în Secțiunea 8, și *Reforma învățământului a lui Spiru HARET*, prezentată de prof. Ecaterina ANDRONESCU, în plenul închiderii, din care trebuie să învățăm că dezvoltarea durabilă înseamnă ***să faci pași înainte fără să pierzi ce au făcut alții în trecut***. Altfel, rămâi doar cu o coajă de modernism pe care o înlocuiești de fiecare dată când apare altceva.

M-am bucurat de reîntâlnirea cu prof. Radu MUNTEANU, actualul președinte al Secțiunii Electrotehnică-Energetică a ASTR, o istorie vie a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, de a cărei colaborare m-am bucurat în cele 2 mandate de prodecan, cele 2 mandate ca decan și cele 2 mandate de rector, dar și amintiri plăcute din alte domenii. La *Editura Mediamira*, care îi aparține, am debutat ca scriitor de romane, cu *Punctul de sprijin*. Ne-am bucurat în comun și de relația cu *filozoful Andrei Justin HOSU*, Dumnezeu să-l odihnească.

La Cluj m-a și plouat, pentru prima dată de vreo 3 luni. Doamne, fă ca "*Ploaia de la Cluj*" să cuprindă toată țara. La Cluj am luat o porție de speranță!...