

Nicolae VASILE

Grupul ICPE la 75 de ani de la înființare

O privire generală a prezentului

Recent, la Universitatea Politehnica din București, a avut loc aniversarea a a trei sferturi de veac a ceea ce acum se cheamă Grupul ICPE.

De ce grup? Pentru că așa am considerat eu că este bine, ca director general, la începuturile noii orânduiri în care a intrat țara noastră după 1990, că este oportun pentru a reorganiza colosul care, începând din 1950, ajunsese să aibă în preocupări un larg domeniu de activitate, cu multe filiale în țară, care avea în total aproape 5000 de salariați. Printre aceștia se găseau vârfuri naționale în domeniile lor, deschizători de drumuri în industria electrotehnică și cele conexe, sefi de proiecte de mare amploare, titulari de cursuri universitare, conducători de doctorat etc.

Ce înseamnă astăzi acest grup, după peste 30 de ani de la restructurare: *ICPE Actel*, în domeniul electronicii de putere din domeniul petrol și gaze, concepe, produce și pune în funcțiune echipamente care funcționează în sute de aplicații localizate între ecuator și cercul polar; *ICPE Bistrița*, în domeniul echipamentelor aferente depoluării apelor, dezvoltă aplicații răspândite pe tot teritoriul țării; *ICPE Saerp*, în domeniul tracțiune electrică, își aduce contribuția la toate trenurile, tramvaiele și troleibuzelor care se produc în țară; *ICPE Electric Motors*, în domeniul servomotoarelor, micromotoarelor și traductoarelor rotative, realizează concepția și producția unui export care-i acoperă 100% din capacitate și care se regăsește în multe țări dezvoltate din Uniunea Europeană și Israel. De fapt, acestea sunt firme de înaltă tehnologie, toate cu acționariat privat, care s-au constituit pe structura unor foste compartimente din ICPE și care păstrază în denumire marca ICPE, alături de toată tradiția care derivă din aceasta.

În restructurarea respectivă am ținut cont de faptul că în ICPE erau o serie de nuclee de cercetare fundamentală, care nu puteau intra în interiorul unor structuri bazate pe competitivitate, pe care le-am cumulat și organizat inițial în Centrul de Cercetări Avansate, ulterior în *ICPE-Cercetări Avansate*, care a urmat calea acreditării ca Institut Național.

Din ce proiecte anterioare provin actualele firme menționate mai sus?

ICPE Actel provine din fostul *Laborator de Acționări Electrice*, cu un șef proverbial, Romulus Zăroni, fiul celebrului ministru din Guvernul Petru Groza, care proiecta și producea echipamente pentru locomotivele românești, pentru platformele de foraj marin etc. Actualul acționar principal și director general conf. dr. ing Ion POTĂRNICHE conduce cu mână de fier destinele acestei companii;

ICPE Bistrița SA provine din fosta *Filială ICPE Bistrița*, care făcea și atunci ceea ce face acum la o scară mult mai mare. Dr. ing. Grigore VLAD a condus filiala înainte de 1990, este acționarul principal și directorul general al actualei firme;

ICPE Saerp provine din fostul *Laborator de Redresoare de Putere*, condus de marele specialist și autor de manuale universitare, Ion DAN, care proiecta și producea echipamente pentru industria metalurgică și industria cimentului. În prezent acționariatul este deținut de producătorii de tramvaie și troleibuze din Arad;

ICPE Electric Motors provine din *Laboratorul de Mașini Electrice Speciale* condus de legendarul inginer Sigismund ȘLAIHER, care proiecta și producea servomotoarele cu rotor disc pentru mașini unelte și roboți industriali, și *Laboratorul de micromotoare și Traductoare*, condus de inginerul Mihai OPREA, șeful organizației de partid din ICPE, care producea componente pentru aplicațiile militare. Cum piața din România a acestor produse a dispărut brusc, aceste compartimente au avut de suferit initial, până am găsit beneficiari externi din Germania, Italia, Israel, SUA, Finlanda etc. Adaptarea la aceste piețe a presupus și schimbarea nomenclatorului de produse cu servomotoarele fără perii, în locul celor de curent continuu cu rotor disc, cu motoarele de cuplu în locul micromotoarelor și introducerea traductoarelor de poziție de tip rezolver în locul inductosinelor. Actualii conducători ai firmei, dr. ing. Cristian BOBOC și dr. ing. Paul MINCIUNESCU reușesc să facă față cu succes unei piețe de export în continua schimbare unde un mare avantaj competitiv este acela că își fac cu forțe proprii cercetarea și dezvoltarea.

În cazul ICPE Cercetări Avansate, de la prima fază și până la acreditarea ca institut național de cercetare-dezvoltare, l-am desemnat responsabil pe dr. fiz. Wilhelm KAPPEL, un mare specialist în domeniul magneților permanenți, care a condus la atingerea tuturor ȋntelor, deși în mod declarat nu managementul era pasiunea sa.

Au fost și domenii care s-au pierdut, realizările acestora nefăcând față concurenței de pe piața internă, când aceasta s-a deschis pentru produsele străine. Au existat multe compartimente din domeniul chimiei care s-au închis. După 1990, când într-o perioadă l-am avut consilier, de mare utilitate, pe fostul ministru Alexandru NECULA, acesta mi-a mărturisit că a fost nevoit să deschidă, în cadrul Ministerului Industriei Electrotehnice, Electronice și Mașinilor Unelte, fabrici de produse chimice pentru că, pe de o parte, cantitățile solicitate nu erau interesante ca volum pentru marii producători din Ministerul Industriei Chimice, iar pe de altă parte pentru că nu avea prea mare marjă de negociere cu niște structuri care se știa că au în spate influența Elenei CEAUȘESCU. La toți producătorii din această industrie chimică din electrotehnică, laboratoarele din ICPE realiza cercetarea-dezvoltarea. Odată cu deschiderea pieții de după 1990, toate acestea au dispărut.

Apropo de utilitatea d-lui. ministru Alexandru NECULA, în calitate de consilier ICPE, la acea vreme dânsul a rezolvat o problemă fără de care toată producția de servomotoare cu magneți permanenți cădea, adică tocmai servomotoarele fără perii care aveau cea mai mare cerere. Nu mai produceau Electrotehnica București, IFMA, Electromotor Timișoara și tot ce era servomotor

ajungea la ICPE, doar că pe piața externă erau acceptate doar cele cu magneți permanenți din pământuri rare, care nu se produceau în țară. Îi procuram prin intermediul beneficiarilor noștri din Italia și Germania, ceea ce le mărea mult prețul. Firmele producătoare din China nu livrau direct în România. Faptul că președintele Chinei din acea perioadă făcuse studii în România și fusese ministrul electrotehnicii în țara lui a făcut ca cei doi să fie apropiați. În urma unei scrisori trimisă conducătorului suprem chinez, după ce aceasta și-a făcut efectul, am fost chemat la Ambasada Chinei și mi s-a oferit posibilitatea să aleg un producător direct și de atunci problema procurării magneților din pământuri rare nu mai exista.

În prezent, cifra de afaceri însumată de la cele 4 firme provenite din foste laboratoare din ICPE, menționate mai sus, este mai mare decât de circa 10 ori cifra de afaceri a întregului institut din anul 1989. Cred că acesta ar fi fost modelul de urmat pentru toate institutele de cercetare-dezvoltare care au activat în România înainte de 1989, transformarea lor prin restructurare în mai multe firme de înaltă tehnologie, păstrând astfel dotările și partea de personal valoros.

Există și regrete în urma unor nerealizări. Un potențial de piață semnificativ, comparativ cu al celor 4 firme de mai sus, l-a avut și domeniul aparatelor electrice cu comutație în vid. Laboratoarele implicate aveau la vremea respectivă o situație economică bună, dar în locul investirii unui surplus de fonduri în extinderea producției și angajarea de specialiști tineri pentru viitor, conducătorii laboratorului au preferat mărirea exagerată a salariilor. Menționez că laboratoarele aveau independență economică și buget propriu încă din anul 1992. Astăzi domeniul este practic încheiat pentru ICPE.

O privire generală a trecutului

Să ne amintim că ICPE a fost înființat în anul 1950, în primul grup de institute înființate de puterea comunistă, și că un slogan al acelor vremuri era că cel mai important domeniu este electrificarea țării. Deci avea premisele favorabile unei atenții deosebite din partea autorităților. Un alt punct tare a fost că mai existau în țară specialiști proveniți de la fostele firme străine, în special germane, care activaseră în țara noastră înainte de război și ingineri cu experiență în domeniu care fuseseră implicați în administrarea companiilor de electricitate, de telecomunicații etc., care au ales să vină, cu experiența lor, în cadrul unor institute noi unde viitorul promitea. La acea vreme, electrotehnica însemna tot ce este electric, adică și electroenergetică, și electronică, și telecomunicații, și automatizări etc. și era vârful tehnologic la nivel internațional.

În ICPE sau în sfera sa de influență au venit Aurel AVRAMESCU, viitor academician, de la Direcția de Telecomunicații București, Remus RĂDULEȚ, viitor academician, de la Institutul Politehnic București, Ion PAPADACHE, de la Societatea de Telefonie Româno-Americană, Alexandru NICOLAU, de la Institutul Politehnic Timișoara (primul director), Virgil STERE, de la Institutul Politehnic București (al doilea director) etc.

Se constată, încă de la început, o stânsă legătură cu mediul academic pe care n-a părăsit-o niciodată. Primii patru directori (Alexandru NICOLAU, Virgil STERE, Gheorghe HORTOPAN, Dumitru Felician LĂZĂROIU) au provenit direct dintr-o instituție de învățământ superior, iar dintre cei care au urmat majoritatea au fost profesori universitari (Florin Teodor TĂNĂSESCU, Nicolae VASILE) sau cel puțin doctori în științe (Cristian Traian BÂRCĂ, Dan Vergil RACICOVSCHI).

Deschideri de domenii și mari proiecte cu implicare din ICPE

În anul 1957, acad. Aurel AVRAMESCU prezenta la Academia Republicii Populare Române un studiu privind necesitatea dezvoltării unor structuri de cercetare și proiectare în domeniile electronică, telecomunicații și automatizări, în urma căruia, Guvernul a aprobat înființarea de institute de proiectări în domeniile menționate prin divizări din ICPE, fiind un rezultat remarcabil al mandatului de director al lui Virgil STERE, care era electronist.

Unul dintre primele proiecte de anvergură națională a fost *seria unitară de motoare asincrone de uz general*, care oferea proiecte standardizate de astfel de produse pentru toate fabricile producătoare din țară, proiect care a adus importante economii materiale. În acest proiect un rol în coordonare l-a avut prof. Constantin APETREI, care ulterior a ajuns director științific.

În decada 1960-1970, au fost anii în care s-au dezvoltat în țară producțiile de echipamente energetice și mașini unelte, ceea ce a însemnat tot atâtea oportunități de proiecte noi pentru ICPE, în mandatele directorilor Gheorghe HORTOPAN și Dumitru Felician LĂZĂROIU.

A urmat mandatul lung al directorului Florin Teodor TĂNĂSESCU, 1969-1985, în care institutul a avut parte de o amplă dezvoltare, găsind produse de nișă în care să ofere și producția în serie mica a unor categorii de produse, cerute de piața internă, dar care nu puteau fi introduse în producție la marii producători din motive economice. Atunci a apărut producția de servomotoare de curent continuu cu rotor disc, unde la partea de realizare a sudurilor de la rotor a fost importată o instalație din Germania, și linia de fabricație a inductosinelor lineare și rotative, unde partea de cameră albă a fost realizată de o firmă din Japonia. Aceste categorii de produse erau solicitate de producătorii de mașini unelte comandate electronic, care se aflau în mare avânt în acea perioadă.

Tot în acea perioadă se află și începuturile cercetărilor din domeniul din domeniul surselor regenerabile de energie. În anul 1976 se înființa Stația de Încercări pentru Surse Regenerabile de Energie de la Agigea, una dintre primele de acest fel din lume, proiect realizat cu sprijinul susținut al ministrului Mihail FLORESCU. După 1990, am avut o colaborare eficientă în Parlamentul României cu deputatul Varujan PAMBUCCIAN pentru implementarea legislației din acest domeniu. Poate și asta explică de ce în acest domeniu România se află pe un loc meritoriu în clasamentul Uniunii Europene.

În scurtul, dar eficientul mandat al directorului dr. ing. Cristian Traian BÂRCĂ, 1985-1987, a urmat o descătușare a unor eforturi, care nu fuseseră suficient de bine înțelese de directorul precedent, impulsionate de un avânt al relațiilor internaționale, concretizate cu două manifestări de referință, Conferințele INCEMAD-'86, de la Eforie Nord, și ICED-'88, de la Poiana Brașov. Ambele au fost organizate împreună cu Academia Română și Institutul Politehnic din București, pe plan intern, și IEEE și IEE, pe plan extern. ICED-'88 a fost declarată de IEEE ca cea mai mare manifestare internațională în domeniu a aceluia an.

Aceste manifestări au adus în țară sute de specialiști de cel mai înalt nivel internațional, care au constituit o bază de colaborare în cel puțin zece ani următori. Dintre aceștia menționez pe prof. Thomas LIPO, SUA, prof. Raj Patrap MISRA (SUA), prof. C.A. Brebbia (Anglia), prof. Lajoie MAZENC (Franța), Prof. Imamura (Japonia). Accesul la o serie de publicații ocazionate de noile relații ne-a permis să facem pași importanți în noi domenii și un început pentru viitoarele proiecte europene. În toate aceste manifestări am beneficiat de sprințul prof. Răzvan MĂGUREANU de la Institutul Politehnic București. Atunci au început proiectele de servomotoare fără perii, pentru mașini unelte și roboți industriali, care s-au exportat inițial în URSS, cele cu magneți permanenți din ferrite, ulterior într-o serie de țări vestice, export valabil și în prezent.

Din servomotoarele pentru mașini unelte au derivat motoarele pentru automobilul electric, dezvoltate în proiecte cu Dacia Pitești, cu sprijinul eficient al directorului general Constantin STROE, cu care începusem și organizarea unor simpozioane comune pe tema automobilului electric. A fost un început care a oferit un bun start al României în piața europeană, unde în prezent ne aflăm pe un loc meritoriu. Ulterior, când conduceam Secțiunea Industrie a Camerei de Comerț și Industrie a României, l-am cooptat pe dl. Constantin STROE în Biroul Secțiunii ceea ce a însemnat un important impuls pentru promovarea Programului Auto românesc.

Ce a însemnat și înseamnă ICPE pentru mediu economic, academic și de cercetare din România

1. ICPE a organizat, înainte de 1990, Secretariatul Comisiei Electrotehnice Internaționale (CEI) în România, iar, după 1990, când s-a înființat Comitetul Electrotehnic Român (CER) ca ONG, a continuat să-l sprijine pe acesta. Să nu uităm că la acest organism internațional, România a deținut președenția, prin acad. Remus RĂDULEȚ, în perioada 1964-1967.
2. ICPE, prin prof. Florin Teodor TĂNĂSESCU și prof. Nicolae VASILE, s-au aflat o lungă perioadă de timp în conducerea Comitetului Național Român al Comisiei Mondiale a Energiei (CNR-CME).
3. ICPE, prin prof. Nicolae VASILE, ca președinte fondator, a deținut președenția Asociației de Standardizare din România (ASRO), Organismul Național de Standardizare.

4. ICPE, prin prof. Nicolae VASILE, a deținut poziția de vicepreședinte al RENAR, Organismul Național de Acreditare.
5. ICPE, prin prof. Florin Teodor TĂNĂSESCU, a deținut poziția de vicepreședinte al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR).
6. ICPE, prin prof. Nicolae VASILE, a deținut poziția de prim-vicepreședinte al Camerei de Comerț și Industrie a României.
7. ICPE, prin prof. Florin Teodor TĂNĂSESCU, a fost în conducerea Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR).
8. ICPE, prin prof. Nicolae VASILE, a deținut poziția de vicepreședinte al Patronatului Român al Cercetării.