

Infrastructură pentru securitatea energetică

Cercetarea și inovarea cu valoare științifică și utilitate practică în domeniul economice de vârf presupun, pe lângă profesionalism la cotele elitei, și dotare tehnică în pas cu evoluțiile de ultim moment în piața de specialitate. De la deziderat la concretizare, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA a dezvoltat proiectul „Infrastructura pentru promovarea competitivității prin inovare în inginerie electrică destinată creșterii durabile a securității energetice – PROMETEU”, cofinanțat din resurse europene, în baza Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”. Conferința de închidere a proiectului a marcat, după cum a subliniat prof. dr. Wilhelm Kappel, director general al INCĐ ICPE-CA, împlinirea a 65 de ani de existență a Institutului, ale cărui începuturi se leagă de necesitățile electrificării satelor din anii '50, continuate, în planul noutăților care acum pot părea insolite, cu prima motoretă electrică de la noi, produsă în 1973, apoi cu tatonarea domeniului energiei din surse regenerabile în anii '80.

Pentru necesități la zi în energie, pornind de la datele (li se poate spune și constrângerile de spațiu ale) locului, pe baza viziunii strategice pe care se

consolidează de ani buni autoritatea Institutului în mediul științific, oameni creativi în sensul practic al termenului și foarte stăpâni pe meseria lor au identificat zone de conexiune între ceea ce poate genera mintea lor, ce solicită industria și ce oferă nivelul tehnologic superior al domeniului energetic. Viziunea este largă, dincolo de orizontul Strategiei Europa 2020. În context larg, securitatea energetică este prioritară. În sens aplicat și localizat, investiția în infrastructura adecvată a avut ca obiectiv general „dezvoltarea unui portofoliu de opțiuni inovative în domeniul energetic, durabile și eficiente din punctul de vedere al costurilor, prin dezvoltarea de produse și tehnologii inovative și eficiente din punct de vedere energetic; explorarea și testarea surselor de energie regenerabile”. În mod specific, a fost abordată crearea „unei infrastructuri performante prin completarea dotărilor la nivelul laboratoarelor existente și crearea de noi laboratoare în domeniul energiei”. În același timp, a fost consolidată capacitatea administrativă de susținere și derulare a unor noi activități de cercetare. Aceasta a impus și achiziționarea unor spații noi. Concomitent, au fost întărite resursele umane în domeniul cercetării de profil energetic. În sens interdisciplinar, produsele și tehnologiile inovative și eficiente își găsesc aplicare și în alte domenii prioritare, cum sunt materialele, procesele și produsele inovative,

precum și mediul, caracterizate prin utilitate în economia la zi și de perspectivă.

Dintre noile și foarte modernele laboratoare create prin această investiție, se dovedesc de-a dreptul spectaculoase prin disponibilitățile lor cele de biochimie și bioresurse, de cercetare și testare panouri fotovoltaice, de supraconductibilitate aplicată în inginerie, de recuperare a energiei reziduale „Harvesting”, de electromagneți și măsurări electromagnetice, de compatibilitate electromagnetică, de surse regenerabile de energie, de încercări electrice de curenți intensi în regim tranzitoriu pentru cercetare-dezvoltare de sisteme de protecție joasă-medie și înaltă tensiune, de dinamica mașinilor electrice. Valoarea formativă și educațională a laboratoarelor și instalațiilor este amplificată de amenajarea și dotarea în Institut a unui centru de excelență în domeniul radiochimiei, deschis tinerilor cercetători, precum și celor în devenire – studenți, chiar elevi performeri în creație tehnico-științifică. O gamă largă de echipamente (cum sunt cele de testare și monitorizare sisteme fotovoltaice și cel destinat expunerii la lumină și îmbătrânire climatică Xenotest 440, ca și sistemul de testare a modulelor fotovoltaice în condiții reale de funcționare și multe altele) dau consistență științifică unei investiții lansate din prezent spre un viitor adus astfel mai aproape de noi. ■ (F.A.)