

Banii cercetării: unde, când, cum

Reconfirmare la COMOTI – cercetarea reprezintă soluția de a dezvolta industria, economia

FLORIN ANTONESCU

Nu atât unde sunt banii cercetării, ci de unde bani pentru cercetare – aceasta este preocuparea la COMOTI – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare, preocupare de considerat inclusiv ca posibilă direcție în sens generalizator. „Dacă dispar banii de la Guvern, trebuie să te miști”, sintetizează ideea dr. ing. Valentin Silivestru, președinte-director general al institutului.

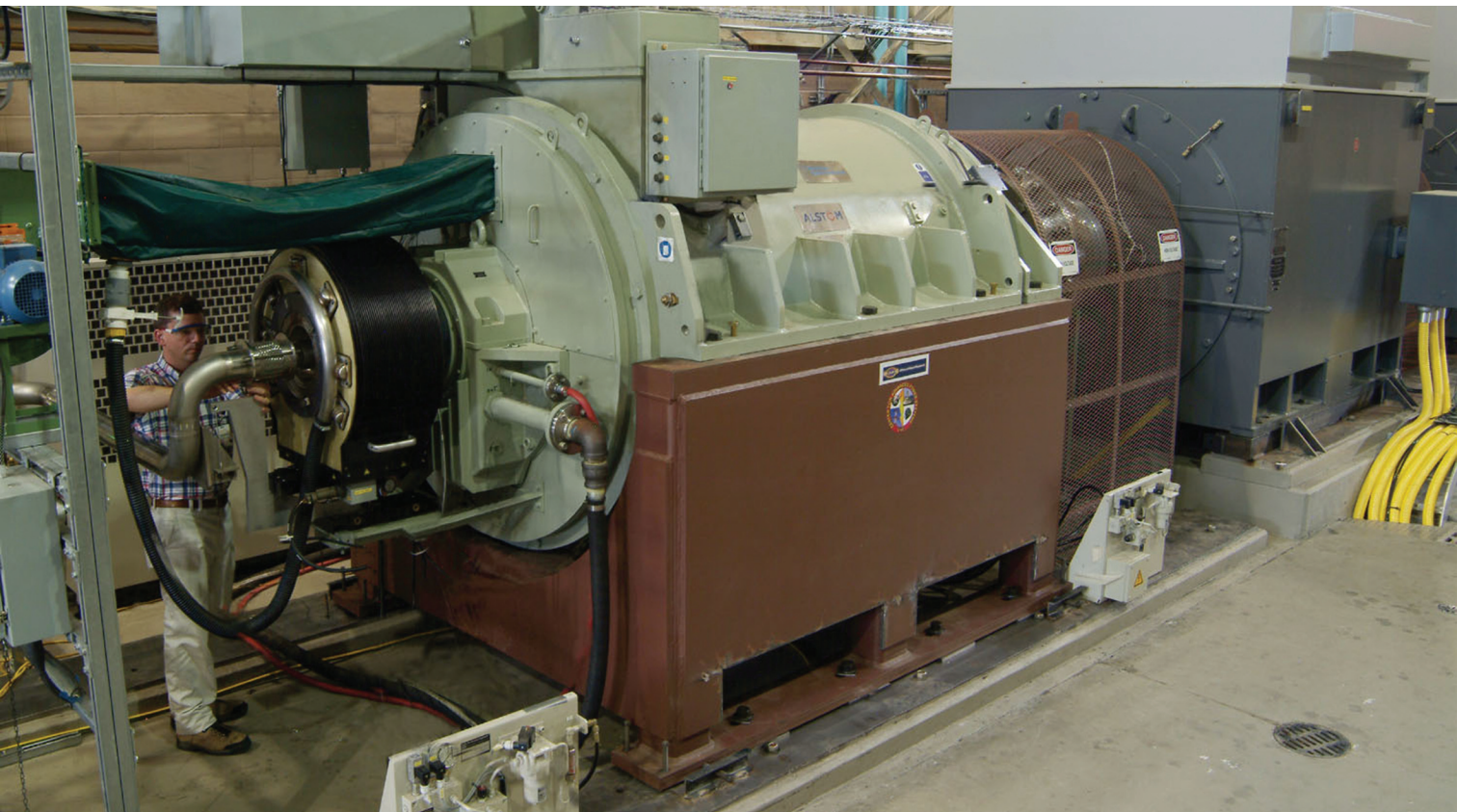
AVIAȚIA, INDUSTRIE DE VIITOR. Condiționările sunt cunoscute, la nivelul întregii economii: proiecte declarate câștigătoare în 2008, prin Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2007-2013 – PN-CDI 2, s-au trezit în 2009 și 2010 cu finanțarea diminuată drastic. De

competiție națională, în acești ani, nici nu a putut fi vorba. COMOTI își valorifică experiența unei orientări urmate de vreo doisprezece ani: aplicarea pentru proiecte direct la Bruxelles, la nivelul Comisiei Europene, prin Programul Cadru – PC 7. Competiția este dură, însă expertiza proprie și colaborările cu parteneri externi de top au permis institutului să intre în marea familie europeană a cercetătorilor și constructorilor în aviație. Astfel, de succes și de maximă actualitate este participarea la programul OPENAIR, coordonat de SNECMA (Germania), prin contribuția privind reducerea zgomotului și a consumului la noile generații de motoare de aviație. „Partenerii europeni știu că România are o tradiție în aviație, că aici sunt oameni buni, pricepuți și, ca urmare,

vor să lucreze cu noi”, spune dr. ing. Valentin Silivestru, completând: „Industria de aviație, la noi, va avea un viitor. Avem o tradiție de mai bine de o sută de ani. Cu toate vicisitudinile care au trecut peste țara noastră, această industrie a reînviat. Mereu s-au găsit – sunt și acum – români pasionați de așa ceva și împing industria aeronautică, unii reușind să facă performanță”.

EXPERTIZĂ ÎN „STOARCEREA” ZĂCĂMINTELOR DE PETROL. O altă direcție în care este vizată stabilirea de legături la nivelul spațiului comun european o reprezintă domeniul energetic, discuțiile în acest sens fiind în curs de perfectare.

Pentru industria de petrol și gaze, dintre valorificările prin cooperare internațională a creativității la CO-



MOTI, se remarcă generațiile noi de compresoare pentru gaze naturale, achiziționate în țară de Petrom. Beneficiari externi ai cercetării și producției de la COMOTI se găsesc în țări precum SUA, Canada, Rusia (pentru recuperarea surselor de gaze cu debite și cu presiuni mici, care, altfel, se pierdeau), Ungaria (pentru noul proiect de compresor centrifugal de gaze). Dr. ing. Valentin Silivestru subliniază: „Și în acest domeniu, România are o tradiție mare, care trebuie valorificată mai mult. Pe plan mondial, se caută soluții pentru a scoate ultimele picături din zăcămintele vechi. Noi avem o experiență în acest sens și unele dintre utilajele noastre au piață foarte bună. La petrol, este foarte ușor să scoți un sfert din ceea ce se află în pământ. Pentru mai departe, trebuie să ai tot felul de tehnologii care costă și cu care poți să scoți până la 50-60 la sută și cam atât. Maximum, până acum, a fost atins în România, la Suplacu de Barcău, prin combustie subterană, pentru care noi am făcut compresoarele de alimentare cu aer în pământ a frontului de flacăra”.

În același timp, COMOTI valorifică oportunitatea accesării fondurilor structurale. De reținut, în acest sens, sunt patru teme de cooperare în cercetare cu Bulgaria, în proiecte privind, în esență, zona Dunării. De asemenea, sunt dezvoltate cercetări

vizând creșterea competitivității în domeniul metalurgiei, pentru obținerea unor aliaje utilizabile la turbine de motoare pentru aviație.

DIFICULTATEA PĂTRUNDERII PE PIAȚA INTERNĂ. O sursă de finanțare a cercetării de la COMOTI, prea puțin activă în condițiile de azi (din nou, cu sublinierea că situația este valabilă la scara întregii economii din țara noastră), o reprezintă investiția directă, a diverșilor agenți economici. Enumerarea pe care o face directorul general Valentin Silivestru este scurtă: „Au finanțat ceva Petrom, Transgaz – teme de cercetare în care au fost interesați ei, direct. De exemplu, pentru Transgaz, am dezvoltat o temă privind reducerea zgomotului la stațiile de comprimare a gazelor naturale”.

COMOTI obține câștiguri financiare și din resurse proprii: „Noi avem statut de institut național de cercetare-dezvoltare, adică suntem ca o societate nonprofit, deci tot profitul îl reinvestim în cercetare – în dezvoltarea bazei materiale și în proiecte noi. Dacă vedem o cerință pe piață cu perspective de a aduce beneficii, putem investi în acea direcție”, spune dr. ing. Valentin Silivestru. În sens larg, declarându-se un optimist („altfel nu aș putea lucra în cercetare”), apreciază că „în mod sigur, sursele de bani introduși în

cercetare vor crește, pentru că cercetarea reprezintă soluția de a dezvolta industria, economia. Criza economică este pe trecute. Noi suntem la coada Europei. Trendul e crescător. Ca urmare, tendința nu poate fi decât aceea de a ne apropia de nivelul economic al țărilor dezvoltate. În ultimii zece ani, se vede că a existat un progres. Și la noi, cercetarea are rolul ei, ca în toată lumea. Trebuie să aducă soluții noi, care să facă produsele cât mai competitive pe piață, răspunzând cerințelor actuale – eficiență energetică, reducerea noxelor, reducerea emisiilor, în special cele de bioxid de carbon. Produsele trebuie să le faci cât mai prietenoase mediului. Noi ne-am dezvoltat o direcție de lucru în protecția mediului. De exemplu, cu un partener francez, am făcut harta de zgomot a aeroportului Otopeni. Tot în ceea ce privește protecția mediului, am creat o familie de echipamente pentru tratarea biologică a stațiilor de epurare a apelor uzate. Cu ocazia asta, am avut surpriza să constatăm că mai greu reușim să ne vindem produsele în țară. În București, se construiește o asemenea stație, dar investitorii au cumpărat echipamente din Anglia, când puteau cumpăra de la noi aceleași produse, la fel de eficiente și la prețuri mult mai mici. Există prejudecata că tot ce e românesc e prost, dar lucrurile nu stau chiar așa”. ■

Brevet finanțat integral de UEFISCDI, al inventatoarei Raluca Ioana van Staden, premiat la Salonul PRO INVENT

Inventatoarea senzorului care facilitează diagnosticarea cancerului în numai șase minute, Raluca-Ioana van Staden (foto), a devenit laureată a Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii – PRO INVENT, desfășurat la Cluj Napoca, fiind distinsă cu Special Diploma și Scientific Order Leonardo Da Vinci pentru promovarea creativității din partea Forumului Inventatorilor Români, iar împreună cu soțul său, Jacobus Frederick van Staden, cu Marele Premiu al Universității Tehnice din Cluj Napoca.

Noul senzor, DOT – senzor enantioselectiv, este aplicabil în industria farmaceutică, pentru testarea medicamentelor chirale, cum ar fi ketoprofen, ibuprofen, captopril.

De asemenea, valoarea sa practică este deosebită prin aceea că permite diagnosticarea corectă a unor boli precum hepatita și cancerul.

Brevetul invenției este produsul unor cercetări finanțate integral prin programul PNII – Idei, al Unității Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării și Inovării (UEFISCDI).

Raluca Ioana van Staden a fost preparator și apoi asistent la Facultatea de Chimie a Universității din București și bursieră postdoc. și, ulterior, senior lector și conferențiar la Universitatea din Pretoria. În prezent, lucrează ca cercetător în România, la Institutul Național de Cercetare pentru Electrochimie și Materie. ■ (F. A.)

