

Creatorul de specialiști

Citim cu mare emoție și admirație cele nouă pagini ale CV-ului și ne minunăm de cât noroc au avut studenții din cele 61 de promoții care au învățat cu profesorul Gheorghe-Alexandru Radu. Este doctor în științe tehnice, a fost decan al Facultății de Inginerie Mecanică, membru în mai multe organizații internaționale și are peste 150 de lucrări publicate, multe dintre ele în reviste prestigioase, încă dinainte de 1989. Ca să nu mai vorbim de cele două titluri de „Doctor Honoris Causa” și de participările la numeroase conferințe internaționale. Dincolo de titluri și realizări, ar mai fi de subliniat și pasiunea pentru profesie. Gheorghe-Alexandru Radu are 80 de ani și continuă să predea la catedră și să-și inspire studenții.

Interviu realizat de Sorin BARBU și Roxana DIMA / Foto: arhiva Gheorghe-Alexandru RADU



De unde ați dobândit pasiunea pentru domeniul auto?

Eu sunt brașovean și am trăit într-un mediu foarte puternic industrializat, ca o consecință a ceea ce

se întâmplase în urmă cu aproape o sută de ani, poate chiar două sute, cu meșteșugarii din breslele din oraș. Spre mijlocul secolului trecut s-au pus bazele uzinei de avioane

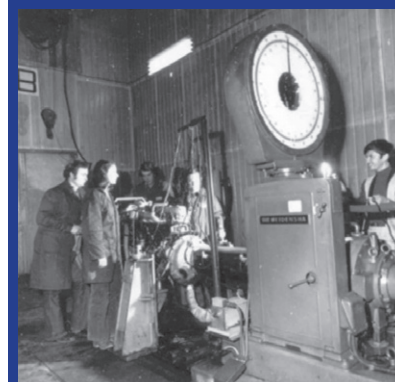
care a fabricat modelul de vânătoare IAR 80, foarte apreciat, iar acolo au lucrat tatăl meu și trei unchi. A apărut apoi fabrica de tractoare, după aceea s-a dezvoltat uzina de autocamioane, dar și industria pe orizontală, care a fost foarte puternică. Găseai rulmenți, radiatoare, echipamentele electrice de la Săcele și multe altele. În anul 1949 s-a înființat și Institutul de Mecanică din Brașov, care avea o secție de automobile și tractoare, așa că, în aceste condiții, mi-am spus că aceasta este direcția în care vreau să merg, mai ales că aveam atracție către științele exacte.

Ce au spus cei din familie?

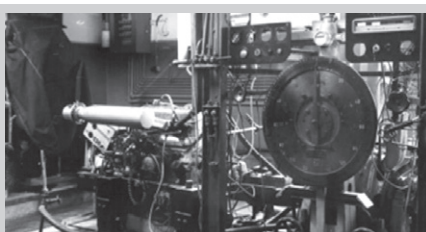
M-au susținut foarte mult pentru că era un domeniu în plin avânt, cu posibilități de evoluție. Îmi amintesc faptul că primele cadre didactice la secția de automobile și tractoare au fost oameni cu mare experiență, mai ales în domeniul motoarelor și al autovehiculelor. Mulți dintre dascălii mei absolviseră și chiar lucraseră în Germania, dar am avut și profesori



Conferința Internațională de Motoare Termice, București 1967.
Primul din stânga (în profil) conf. Victor Hoffman; al cincilea din stânga șef lucr. Tiberiu Nagy; al șaselea din stânga asist. Gheorghe-Alexandru Radu; primul din dreapta (în profil) asist. Cornel Sălăjan.



Un grup de studenți automobiliști lucrând la un stand pentru testarea motoarelor, foarte performant în acel moment, standul japonez Ono Sokki, în cadrul „Institutului Național pentru Autovehicule și Motoare” INAR Brașov (anii 1981-1990).



„Motorul M-207 convertit în motor cu injecție de benzină (realizarea mea în cadrul tezei de doctorat), în Laboratorul de Motoare al Institutului Politehnic Brașov (anii 1969-1970).”

mai tineri care își făcuseră studiile la Moscova, la Kiev sau la Harkov. Am spus că aceștia sunt oamenii de la care pot învăța ceva.

Cum a fost drumul în acest domeniu?

Frumos și tentant. Orice lucru important, așa cum spuneau și câțiva filosofi din secolul al XVIII-lea, nu se poate face decât cu pasiune și cu multă muncă, iar „omul este cel care oferă măsura tuturor lucrurilor”. Cum activitatea noastră în familie era foarte susținută, evident că m-am implicat în aceeași manieră. După ce am absolvit facultatea am lucrat doi ani ca șef al laboratorului de la catedra de automobile și tractoare. Cu această ocazie am deprins

multe lucruri din domeniul cercetării, mai ales că doi dintre colegii mei își făceau tezele de doctorat, pe care le-au și susținut, unul la Harkov și celălalt la Moscova, cu profesori renumiți. Tentația a fost mare pentru că de la început am intrat în lucruri importante și de esență. În același timp, exista evoluția rapidă a industriilor de tractoare și autocamioane, iar motoarele m-au tentat foarte mult. În plus a apărut și Hidromecanica, fabrica de turbosuflyante, care ne-a provocat mereu pentru că mergea pe o direcție pe care se dezvolta și industria automobilistică performantă din vestul Europei. Am avut și câțiva colegi cu care am încheat un colectiv activ și ne-am ajutat foarte

mult, astfel încât să progresăm.

Am văzut că ați avut o bursă la Munchen, în anul 1979. Cum ați reușit? Se știe că în anii comunismului se pleca foarte greu peste hotare, mai ales în vestul Europei...

Aveți mare dreptate, povestea este foarte interesantă. Eu mi-am susținut teza în domeniul injecției pe benzină pentru motoarele de autoturisme. Am avut curajul, plăcerea și ambiția să fac acest lucru pentru un motor românesc. Am reușit, iar vreo două lucrări au apărut în reviste de circulație internațională. Cei de la Bosch, din Stuttgart, mi-au trimis o pompă de injecție de benzină cu pistonasă. Vă dați seama că au crescut calitatea și complexitatea



„Cu resursele financiare lucrurile nu au fost complicate, dar destul de dificile (râde). Eu am câștigat unul dintre primele patru granturi cu finanțare de la BERD, de 120.000 de dolari, un program cu care am realizat un laborator de stații grafice de tip «silicon graphics». La ora actuală suntem dotați la nivel european.”

încercărilor. Teza a fost publicată pe fragmente și așa s-a legat o relație tehnică. În anul 1970 s-au înființat niște cursuri de schimburi academice. Eu am fost acceptat în anul 1971, dar pentru că nu eram căsătorit și pentru că se iviseră niște probleme cu niște persoane care călătoriseră în Extremul Orient s-au închis aceste căi, așa că atunci nu am avut voie să călătoresc.

Și totuși?

M-am căsătorit în anul 1974 și în anul 1978 am avut voie să plec din țară. Astfel am făcut prima specializare pe care o cerusem la universitatea din Munchen. După aceea am ajuns și la universitatea tehnică din Stuttgart unde am lucrat în domeniul transferului de căldură în chiulasă și în pistoanele motorului cu ardere internă. Am făcut și o vizită la Bosch, iar în anul 1981 am fost din nou la Munchen. După Revoluție, în anul 1992, am făcut din nou vizite la Munchen și Aachen, unde se află esența automobilismului și motorismului în Germania.

Mă gândesc că în anii comunismului ați fost luat la întrebări de angajații din serviciile de

securitate în legătură cu aceste deplasări.

Ca în orice instituție de stat existau oameni care răspundeau din acest punct de vedere. Evident că m-au chemat și m-au întrebat de ce vreau să plec, ce vreau să fac... Până nu m-am însurat nu am intrat în vederile unei posibile deplasări. M-am gândit să lucrez în străinătate, dar până în anul 1989 nu mi-am pus această problemă. În momentul în care aș fi rămas ilegal în străinătate, acasă s-ar fi întâmplat un dezastru: soția, copilul, părinții și socrii ar fi fost niște oameni sacrificați și probabil s-ar fi întâmplat ceva și cu apartamentul meu. Este adevărat că cei de la Bosch m-au întrebat dacă vreau să rămân să lucrez pentru ei, dar am refuzat pentru că familia este foarte importantă. În plus, bănuiam că voiam să dezvoltăm industria și mă gândeam că pot să fiu de folos.

Cum ați văzut căderea industriei din zonă, mai ales după anul 1989?

(Oftează) Este o chestiune care mă depășește în totalitate și care și acum este de neînțeles: de ce sistemul de gestionare și dezvoltare a industriei a acceptat acest lucru?

CÂTEVA REPERE DIN CV-UL PROFESORULUI GHEORGHE-ALEXANDRU RADU

1963–Absolvent al Institutului Politehnic Brașov, Șef de promoție

1963–1965– șef laborator la Catedra de Automobile și Tractoare a Institutului Politehnic Brașov

1971–1980– șef de lucrări titular la Catedra de Automobile și Tractoare

1990–prezent– profesor la Catedra de Autovehicule și motoare

1990–2004– Decan al Facultății de Inginerie Mecanică „Transilvania” din Brașov

2010– „Doctor Honoris Causa” al Universității Ovidius din Constanța

2018– „Doctor Honoris Causa” al Universității „Gheorghe Asachi” din Iași

–Membru al „Society of Automotive Engineers of USA

–Membru al „Deutscher Verband für Schweisstechnik und verwandte Verfahren”, (DVS), Germania;

Membru fondator al Societății Inginerilor de Autovehicule din România (SIAR);

Membru fondator al Societății Române de Mecanică și Tehnică Aplicată (SRMTA);

153 de lucrări publicate (66 unic sau prim autor)

A dispărut fabrica de tractoare și în acel loc a apărut un mall, fabrica de autocamioane a fost preluată de cineva care a făcut câteva unități pe an, cu componente aduse din străinătate. Ce să mai spun? Fabrica de radiatoare a ajuns la o firmă italiană, dar după un debut promițător s-a ajuns la concluzia că este mai eficient să vândă terenul, iar Hidromecanica, cea care se ocupa de turbosuflete și lucra produse la nivel european a dispărut și în locul ei a apărut un centru comercial. Pentru cei care au fost implicați a fost un moment dureros și, sigur, mă refer și la mine. La ora actuală aveam o industrie, să zicem, mai mititică. A venit firma Schaeffler care lucrează și pentru componente din domeniul autovehiculelor, cu colegi din Germania. Unii dintre ei lucrează în domeniul



Studenți automobiliști brașoveni la pupitrul de comandă al frânei pe care se testează un motor monocilindric transparent AVL (în 2019).



Crash realizat și analizat de studenți automobiliști pe pista Institutului de Cercetări de la Universitatea Transilvania din Brașov (în 2019).

dezvoltării a echipamentelor foarte moderne din distribuția motoarelor.

În aceste condiții, programa s-a modificat?

Sigur. Conținutul cursurilor de la facultatea noastră și de la departamentul de construcție s-a modificat, ca să ne înscriem în cerințele actuale. S-a dezvoltat partea de transport rutier, poluare chimică și sonoră, problemele de analiză și reconstrucția accidentelor. Puțini mai sunt cei care merg foarte tare pe chestiuni de dezvoltare și proiectare. Astea le facem mai mult cu doctoranzii interesați, dar și cu cei ce vin din străinătate, o parte dintre ei au fost studenții noștri.

Știm că încă predați. Cum ați reușit să vă păstrați entuziasmul atâția ani?

Eu am avut o activitate îndelungată în acest domeniu. Fără pasiune și bucurie pentru munca mea nu aș fi reușit. După ce am ieșit la pensie, în anul 2011, am continuat să lucrez ca profesor consultant la catedră pentru că avem cursuri importante la zi și la masterate de cercetare. Am lucrat în acest domeniu până la 76 de ani, în anul 2016. În același timp am făcut parte din școala doctorală și am mers mai departe cu doctoranzii mei. Din anul 2004 sunt membru al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR), cu responsabilități administrative,

iar până acum patru ani am ocupat funcția de vice-președinte la secția de Ingineria Transporturilor. Acum sunt vicepreședintele filialei locale ASTR și avem întrunirile noastre anuale de prezentări de lucrări. În plus, avem și o revistă care este recunoscută de câteva baze de date internaționale. Eu am lucrat cu 61 de promoții de studenți și foștii mei cursanți îmi cer destul de des sfatul în probleme tehnice și științifice. Acum sunt profesor consultant și mă duc frecvent la școală, mai puțin anul trecut când mi-a fost teamă din cauza pandemiei, nu pentru mine, ci pentru nepoata mea, care este mititică.

Ați transmis în familie pasiunea dumneavoastră?

(Râde) Nu am transmis-o, a fost preluată! Băiatul meu a terminat secția de autovehicule rutiere și a obținut și o bursă în Germania, la laboratorul HTWG Konstanz. Tot acolo și-a făcut și teza de doctorat, lucrând pentru materiale speciale pentru acoperirea lagărelor motoarelor de automobile. Acum lucrează la Schaeffler, la Brașov, la serviciul de „engineering”.

Care este sentimentul când vedeți că studenții „crescuți” de dumneavoastră lucrează la companii importante?

De mare mândrie! Sunt bucuros că cei care au plecat în străinătate,

mai ales în ultimii opt sau zece ani, au ajuns să lucreze în servicii foarte importante, dar și cei care au rămas în România sunt foarte apreciați și lucrează la un nivel foarte înalt. Foarte mulți dintre cei care au plecat în străinătate și-au făcut tezele de doctorat la noi. Am și câteva exemple, dintre cei care au lucrat cu mine. Am avut studenți din Canada, Germania și din Franța care și-au făcut lucrările la noi. M-am bucurat că în anul 2013 a venit un alt fost student care lucra la un institut de cercetare în Statele Unite ale Americii și care și-a dorit să facă teza de doctorat pe baza unui patent propus de șeful lui, un neamț care lucrase în funcția de constructor șef la Volkswagen. Din lucrare trebuiau să rezulte niște modele funcționale pe baza cărora institutul respectiv să-și prezinte proiectele care urmau să fie vândute. Așa s-a întâmplat, iar lucrurile esențiale, atât sub aspect teoretic cât și al simulărilor, au fost făcute la noi. Proiectul a fost cumpărat de o firmă importantă din China.

Sunt foarte mândru și de cei care au rămas în România. Sunt buni și pricepuți, iar mulți dintre ei au lucrat sau încă lucrează la Registrul Auto Român. Și sunt tare bucuros că sunt foarte apreciați. Noi am fost aici, în centrul țării, un punct de atracție și am avut studenți din toate regiunile țării.