

Cooperarea educațională ElTc/IPB - IPEE Electroargeș: O poveste de succes

Prof. univ .dr. ing. **Ioan C. Bacivarov** -TEF - ETTI - UPB

Am parcurs, cu interes și nostalgie, prima ediție a lucrării „*Electroargeș 50 - O istorie trăită*”, apărută recent prin efortul unui profesionist al domeniului, dl. *Gheorghe Olteanu*.

Este o lucrare necesară, care alături de alte câteva apărute (în special din ciclul „*Electronica românească - O istorie trăită*” - coordonată de către regretata *Nona Milea*, ș.a.) reușesc să reconstituie tabloul deceniilor șapte și opt ale secolului trecut, când - prin efortul unor specialiști entuziaști, dedicați profesiei alese - a avut loc o dezvoltare fără precedent a industriei electronice și electrotehnice românești.

De aceea, am acceptat cu multă plăcere invitația primită de la domnul director Olteanu de a scrie - pentru cea de a doua ediție a lucrării - despre experiența din anii '80 când grație deschiderii IPEE Electroargeș către învățământul superior, a eforturilor tinerilor profesori din Departamentul TEF și a reacției pozitive a studenților, orele de practică în producție, precum și cele de laborator la noua disciplină „*Tehnologie electronică*” s-au desfășurat, timp de mai multe serii (fiecare întinsă pe mai multe săptămâni) pe benzile de montaj de la IPEE Electroargeș.

Este interesant de menționat că atât Departamentul / Catedra în care lucrez încă de la înființare, *Tehnologie electronică și fiabilitate (TEF)* din *Institutul/Universitatea „Politehnica” București* (IPB/UPB), cât și întreprinderea *IPEE Electroargeș* din Curtea de Argeș au fost înființate în același an, anul 1971, deci au aniversat recent o jumătate de secol de existență.

Profesorul *Vasile M. Cătuneanu* - din poziția de Decan al Facultății de Electronică și Telecomunicații (ElTc) din IPB - a avut excelenta idee, și totodată pârghiile necesare înființării Catedrei de Tehnologie Electronică și Fiabilitate (TEF), al cărei prim șef a fost, începând cu 1 octombrie 1971. În acest scop, a selecționat pe cei mai buni absolvenți ai

promoției 1971 ai Facultății de Electronică și Telecomunicații din IPB, alături de alți absolvenți valoroși din promoții anterioare.

De subliniat faptul că profesorul *Cătuneanu*, avea - înainte de a fi cadru didactic la IPB - o experiență importantă, atât în sfera militară, cât și în domeniul industrial (Întreprinderea „*Electronica*” București) și a realizat faptul că doar cursurile teoretice nu pot asigura o pregătire completă a viitorilor ingineri electroniști. De aceea, a insistat pentru introducerea în planurile de învățământ ale Facultății ELTc a unor discipline tehnologice, a celor din domeniul calității - fiabilității și pentru extinderea practicii în producție a studenților.

De altfel, la înființare, în 1971, Catedra TEF din IPB avea trei colective principale: *Calitate și fiabilitate*, *Materiale* și *Tehnologie electronică*.

Profesorul Cătuneanu a avut în vedere, încă de la început, ca unele laboratoare tehnologice să fie ținute direct în întreprinderile de profil din București (IEMI, Electronica, IPRS, Întreprinderea de calculatoare ș.a.), iar pentru aceasta tinerii membri ai Catedrei au fost detașați, încă din noiembrie 1971, câte 6 luni la aceste întreprinderi cu scopul de a pregăti lucrările de laborator adecvate.

Desigur, aceste schimbări au întâmpinat și unele adversități din partea unor profesori mai „tradiționaliști” din facultate. Dar faptul că această nouă concepție era în concordanță cu politica forurilor superioare de „legare a învățământului superior cu producția și cercetarea științifică” a făcut ca aceste schimbări să fie - în final - acceptate, planurile de învățământ să fie - parțial - restructurate și noua Catedră TEF să pornească cu dreptul în aceste activități. Este important de arătat că, spre deosebire de alte discipline din facultate pentru care exista deja un background, toate disciplinele aferente noii Catedre TEF au fost create practic de la zero de tinerii profesori ai Catedrei TEF, cu dăruire, renunțări și un efort personal deosebit.

Chiar de la început sunt introduse discipline tehnologice și de calitate-fiabilitate axate pe direcțiile de specializare ale Facultății ELTc: radiocomunicații, telecomunicații, electronică aplicată etc.



Profesorul V.M. Cătuneanu, împreună cu câțiva dintre colaboratorii săi din noua Catedră Tehnologie Electronică și Fiabilitate (1972)

La sfârșitul anilor '70 ai secolului trecut este introdusă în planul de învățământ o disciplină de cultură tehnică generală - „*Tehnologie electronică*” (cu două părți: tehnologia componentelor electronice *pasive*, respectiv *active*), ținută de către tinerii profesori din Catedra TEF. Dacă pentru componentele active, laboratoarele se puteau ține la IPRS Băneasa, pentru componentele pasive s-a avut în vedere *IPEE Electroargeș Curtea de Argeș*.

Aceasta a devenit posibil începând cu primii ani ai deceniului opt al secolului trecut, în paralel cu eforturile Facultății ElTc-IPB de înființare a unei Facultăți de Electronică la Pitești, ale cărei cursuri aveau să fie ținute, în primii ani de existență a facultății, tot de către profesorii din Catedra TEF-IPB.

De menționat și faptul că Întreprinderea IPEE Electroargeș devenise în anii '80 o întreprindere de succes, cu o conducere tehnică profesionistă, deschisă cooperării cu mediul academic.

S-a decis deci ca fiecare serie de studenți din Facultatea ElTc-IPB (de circa 100 studenți) să efectueze un stagiu de câte o lună, în care să efectueze atât activitățile aferente disciplinei *Tehnologie electronică 1*, cât și practica în producție.

Desigur, pregătirile pentru această activitate au fost complexe, începând de la asigurarea cazării și mesei studenților în spațiile IPEE și terminând cu plasarea studenților pe benzile de montaj ale fiecărei secții. Un sprijin important în această direcție a fost primit de la conducerea de atunci a IPEE Electroargeș, care s-a implicat în soluționarea tuturor acestor probleme administrative.

Nu a fost ușor nici pentru cadrele didactice coordonatoare, care - cel puțin în primii ani - au locuit și ele în căminele IPEE și au avut de coordonat un număr mare de studenți, răspândiți în multe locuri din întreprindere: din fericire, toate dificultățile aferente începutului au fost depășite și experiența IPEE Electroargeș a însemnat un veritabil succes, apreciat favorabil atât de către studenți, cât și de către forurile de conducere din acea perioadă.



Profesorii Vasile Cătuneanu, Marieta Dragomirescu, Cătălin Dumitriu și Ioan Bacivarov la intrarea în IPEE Electrorgeș în mai 1986 (este singura fotografie pe care o am din acea perioadă, fotografiatul fiind interzis în zona)

Dintre cadrele didactice ale TEF care s-au implicat în activitățile de la IPEE Electroargeș îi menționam pe *Paul Svasta*, *Ioan Bacivarov* (care au ținut în Sala de festivități a întreprinderii primele cursuri didactice la această nouă disciplină), precum și pe *Angelica Bacivarov*, *Marieta* și *Ovidiu Dragomirescu*, *Anghel Fleșchiu*, *Simona Vasilescu*, *Monica Mihuț* ș.a. (care s-au implicat în activitățile practice).

Activitățile didactice de la IPEE Electroargeș au durat până în anul 1990 (inclusiv), când s-a renunțat la ele, pe fondul restructurării planurilor de învățământ ale ELTc-IPB, dar și a modificării profilului întreprinderii gazdă.

Toate activitățile educaționale, desfășurate în anii '80 pe durata a aproape un deceniu la IPEE Electroargeș, pot fi considerate o reușită, în primul rând datorită implicării studenților, care le-au considerat utile

pentru formarea lor profesională: aceștia au apreciat că, prin orele desfășurate în cadrul întreprinderii, au putut să cunoască în amănunțime procesul tehnologic de fabricație a componentelor electronice pasive, structura și rolul acestora, deci să aibă o mai bună pregătire pentru meseria aleasă.

Este interesant că și astăzi, la peste 3 decenii de la „practica de la Curtea de Argeș”, la toate întâlnirile aniversare ale diverselor promoții ale Facultății ELTc din acea perioadă, absolvenții își aduc aminte cu plăcere și nostalgie de săptămânile petrecute acolo: la capitolul „amintiri pozitive din anii de facultate” stagiul de la IPEE Electroargeș figurează întotdeauna la loc de frunte. Astăzi, într-o lume tot mai virtualizată, mulți profesori și absolvenți regretă acea perioadă când, în întreprindere, ei puteau cunoaște efectiv cum arată, cum se realizează și cum funcționează o componentă electronică.

Ca un amănunt de culoare, la Electroargeș s-au înfiripat în acei ani chiar și unele mici „idile” între băieții din IPB și fetele din IPEE. În plus, mulți studenți își puteau procura - cu acordul tacit al celor din întreprindere - componente electronice pasive (în general, din producția colaterală), pe care, la reîntoarcere în București, le foloseau pentru realizarea diferitelor montaje electronice.



Pe Transfăgărășan în 1986, la sfârșit de săptămână în drum spre crestele înzăpezite ale Munților Făgăraș (împreună cu prof. Angelica Bacivarov)

Cooperarea profesorilor din Facultatea ElTc cu conducerea tehnică a secțiilor și întreprinderii a fost foarte bună în toată perioada analizată, unele mici probleme apărute la diferite niveluri (fie că era vorba de cazare, masă sau de desfășurarea laboratoarelor și a practicii în producție) fiind rezolvate operativ, prin efortul comun al celor implicați; personal, îmi amintesc de un singur „conflict” cu secretara UTC a întreprinderii, atunci când am dorit să dau liber studenților într-o zi de luni a Paștelui, iar aceasta s-a opus vehement...

Pentru noi toți perioada petrecută la IPEE Electroargeș a fost plăcută și utilă. Cadrele didactice detașate aici au putut să cunoască nemijlocit procesele tehnologice utilizate, să discute cu inginerii de aici probleme de interes, de la cele tehnice (tehnologice, de fiabilitate) la cele legate de organizarea producției. În acea perioadă au fost organizate simpozioanele *SACEP* în cadrul pitoresc oferit de Munții Făgăraș, la Complexul Cumpăna, unde probleme științifice și tehnologice legate de componentele electronice pasive le puteam discuta împreună cu inginerii

din întreprindere. Pentru mulți dintre noi, simpozioanele *SACEP* au rămas un reper al unei colaborări fructuoase învățământ - producție.

Am întâlnit în acea perioadă la IPEE Electroarșeș doi foști colegi de promoție (pe soții *Elena* și *Virgil Ciornei*, ingineri entuziaști, dedicați profesiunii alese), care ne-au dat de multe ori un sprijin nemijlocit în problemele organizatorice întâmpinate. Totodată ne-am făcut noi prieteni, iar în ziua liberă - cea de duminică - am putut cunoaște orașul și minunatele sale împrejurimi, mergând adesea până spre crestele Munților Făgăraș.

Stagiul din anii '80 la IPEE Electroarșeș, împreună cu studenții ElTc-IPB, a fost o perioadă frumoasă din etapa de formare a noastră ca profesori, de care ne amintim și astăzi cu drag...