

SERGIU RĂDĂUȚANU – PERSONALITATEA CARE A UNIT CERCETĂTORI DE PE CELE DOUĂ MALURI ALE PRUTULUI

Prof.dr.ing. Georghes MANOLEA¹, Prof.dr.ing.Florin TĂNĂSESCU², Prof.dr.ing.Petru TODOS³, Prof.dr.ing.Ion SOBOR³

¹ Universitatea din Craiova, Craiova, România, ² Academia de Științe Tehnice din România, București, România, ³ Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT. Având în vedere că Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni SINGRO 2018 se desfășoară sub deviza „Unire și Inovare”, lucrarea a fost propusă pentru a exemplifica modul în care se poate realiza „unirea” echipelor de cercetare și „inovarea” prin activitățile de cercetare desfășurate în comun. Personalitatea lui Sergiu Rădăuțanu este evocată de autori prin exemplificări ale activităților desfășurate împreună cu acesta sau identificate prin documentare, prin discuții cu alte persoane din Republica Moldova și din România care l-au cunoscut.

Cuvinte cheie: personalități, Sergiu Rădăuțanu, cercetare.

ABSTRACT. Având în vedere că Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni SINGRO 2018 se desfășoară sub deviza „Unire și Inovare”, lucrarea a fost propusă pentru a exemplifica modul în care se poate realiza „unirea” echipelor de cercetare și „inovarea” prin activitățile de cercetare desfășurate în comun. Personalitatea lui Sergiu Rădăuțanu este evocată de autori prin exemplificări ale activităților desfășurate împreună cu acesta sau identificate prin documentare, prin discuții cu alte persoane din Republica Moldova și din România care l-au cunoscut.

Keywords: personalities, Sergiu Rădăuțanu, research.

1. INTRODUCERE

Având în vedere că Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni SINGRO 2018 se desfășoară sub deviza „Unire și Inovare”, lucrarea a fost propusă pentru exemplifica modul în care se poate realiza „unirea” echipelor de cercetare. La început unul sau mai mulți oameni trebuie să aibă inițiativa și să găsească subiecte pentru începerea unor cercetări comune. Este importantă existența unei surse de finanțare, de aceea cercetările trebuie să fie utile pentru fiecare partener, iar obiectivele să fie măsurabile, concrete, tangibile într-un interval de timp rezonabil.

Colaborarea științifică dintre autorii lucrării a început după 1990 și s-a dezvoltat, încet-încet, pe multiple planuri profesionale, iar rezultatele obținute, inovative și utile, au fost aplicate, într-o formă sau alta, în practica industrială. Trei dintre autori l-au cunoscut pe Sergiu Rădăuțanu, iar unul dintre autori, fascinat de personalitatea acestuia, a adunat, de-a lungul anilor, informații despre personalitatea evocată.

Deși este evocată numai personalitatea lui Sergiu Rădăuțanu, rezultatele științifice și ingineresti obținute

în comun de cercetători de pe ambele maluri ale Prutului, uniți direct sau indirect prin inițiativele celor menționați, sunt multiple, notabile, cunoscute, recunoscute.

2. SERGIU RĂDĂUȚANU – PRIMUL RECTOR AL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN CHIȘINĂU.

2.1. Sergiu Rădăuțanu- studentul

Sergiu Rădăuțanu s-a născut la data de 17 iunie 1926 în Chișinău într-o familie cu tradiții intelectuale. Bunicul său, Serghei Rădăuțanu, a făcut studiile la Universitatea Sorbona din Paris. Tatăl său, Ion Rădăuțanu, a fost un timp asistent la Universitatea din Iași, apoi profesor de limba franceză la Seminarul Teologic din Chișinău. Mama sa, Nina a fost profesoară de muzică. A urmat școala primară în Chișinău apoi Liceul B.P. Hașdeu. Viața a fost dură cu Serghei și familia sa. Mai întâi, în 1940 au fost obligați să ia o decizie radicală: pleacă în România sau rămân în Chișinău. Au rămas. Apoi, în 1941,

tatăl său, Ion Rădăuțanu, soldat în armata sovietică a murit pe frontul din Ucraina. Sergiu avea doar 15 ani când, prin forța împrejurărilor, a cunoscut greutățile sărăciei împreună cu bunica, mama și fratele său de opt ani. A trecut prin toate. Vroia să urmeze Institutul Pedagogic pentru a deveni profesor ca și părinții săi, dar, începând cu 1945, serviciul militar i-a răpit cinci ani buni. Abia în 1950, când avea 24 de ani, a devenit student la Facultatea de Fizică a Universității de Stat din Chișinău. Se spune că până în anul III a purtat hainele militare, deoarece nu avea altele. A fost un student preocupat de învățatură, dar și un foarte bun camarad care și-a pus în slujba colegilor cultura sa și experiența dobândită pe perioada stagiului militar. Participa cu succes la competițiile sportive și la activitățile culturale ale facultății.

2.2. Sergiu Rădăuțanu - cercetătorul

Se poate spune că drumul în cercetare l-a început ca student, sub conducerea profesorului M.V.Kot, cu care a lucrat în fizica semiconductorilor. Acesta fusese numit șeful catedrei de Fizică Experimentală în 1953, catedră înființată în 1951 la Universitatea de Stat din Chișinău, și care a inițiat aici primele cercetări în domeniul semiconductorilor. Imediat după terminarea studiilor universitare, în 1955, pe baza rezultatelor excelente obținute ca student, Sergiu Rădăuțan a fost trimis să se perfecționeze prin doctorat la Institutul Fizico-Tehnic „A. Ioffe” din Sankt-Petersburg. Timp de patru ani a făcut cercetări asupra soluțiilor solide obținute din Indiu (In), Arsen (As), Seleniu (Se), Telur (Te) și obține titlul științific de doctor în data 26.01.1959. Și aici Sergiu Rădăuțanu și-a pus în valoare calitățile de organizator și liant între tinerii din Moldova. În căminul destinat doctoranzilor, discuțiile profesionale, adevărate seminarii științifice, erau la ordinea zilei, iar Sergiu Rădăuțanu era animatorul principal. Și-a continuat cercetările în cadrul Institutului de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei cu studii asupra semiconductorilor de tip diamant cu structură defectă, iar pe baza rezultatelor obținute a primit titlul științific de doctor habilitat în 17 iunie 1966 la Institutul Politehnic din Leningrad. Dezvoltă activitatea Institutului de Fizică Aplicată cu noi direcții din fizica semiconductorilor și electronica corpului solid. Rezultatele obținute, cuprinse în zeci de articole și în 30 de cărți, îl propulsează în funcția de șef de laborator (1961-1964), iar mai apoi Director al Centrului de materiale semiconductoare al Institutului de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei (1995-1998).

2.3. Sergiu Rădăuțanu – rectorul

Începând cu anul 1955 Moldova dintre Prut și Nistru cunoaște o dezvoltare industrială evidentă datorită schimbărilor politice care au permis multora dintre deportați să se întoarcă la casele lor și datorită înființării pe acest teritoriu a mai multor întreprinderi industriale, în special în zona Transnistria. În acest context, în 1959 s-au înființat la Universitatea de Stat din Chișinău 4 specialități tehnice, grupate în Facultatea de Inginerie și Tehnică. În acea



Fig.1. Sergiu Rădăuțanu

perioda structura etnică a spațiului dintre Prut și Nistru cuprindea 65,4% moldoveni, 0,06% români, 14,6 % ucrainieni, 10,2 % ruși și alte naționalități: evrei, găgăuzi, bulgari. Trebuie spus că și Universitatea de Stat era o universitate tânără, având în vedere că fusese înființată la data de 4 martie 1946 și și-a început activitatea din 1 octombrie 1946.

Conducerea politică din anii '60 a făcut demersurile necesare pentru înființarea, în martie 1964, a Institutului Politehnic din Chișinău. La vremea aceea Primul Ministru al URSS era Alexei Kosîghin. La conducerea politică a spațiului dintre Prut și Nistru erau, printre alții, Alexandru Diordiță, Anatol Corobceanu, Dimitri Cornovan.

La 13 martie 1964, a fost emisă o hotărâre a Guvernului URSS, care era semnată de N. Kosîghin – președintele Consiliului de Miniștri ai URSS de atunci. Un mare rol la deschiderea acestui institut l-a avut Anatol Corobceanu, viceprim-ministru pentru învățământ și cultură din guvernul Moldovei de atunci. Și tot dânsul l-a propus în funcția de rector pe Sergiu Rădăuțanu, iar mai târziu l-a susținut în toate. Sergiu Rădăuțanu a fost numit în postul de Rector al Institutului Politehnic la 6 mai 1964. Astfel că în 1964, când s-a deschis Institutul Politehnic, candidatura lui Rădăuțanu pentru postul de rector a fost mai presus de orice concurență.

În data de 6 mai 1964 Sergiu Rădăuțanu a fost numit Rector. Vara anului 1964 a fost o vară de foc pentru Sergiu Rădăuțanu: a selectat cu exigență un corp didactic competent și de calitate aducând pe cei care, într-un fel sau altul, aveau rădăcini moldovenești. A format echipa de conducere, a dotat laboratoarele, a organizat procesul de învățământ, a organizat admiterea. Institutul Politehnic din Chișinău și-a început activitatea cu 575 de studenți la forma cu frecvență și 500 la învățământul seral și fără frecvență. Aveau la dispoziție 3 corpuri de clădiri, numite blocuri

de studii, și 2 cămine, amplasate în zona Râșcani. După începerea cursurilor, rectorul Sergiu Rădăuțanu, a făcut câteva vizite la alte institute de învățământ din spațiul sovietic pentru a stabili relații de colaborare în domeniul didactic și științific. În acest context, mai mulți tineri au mers să se specializeze prin doctorat, s-au organizat la Chișinău mai multe conferințe științifice. În pofida recomandărilor făcute de conducerea politică, tinerii din satele moldovenești erau încurajați să-și îndrepte atenția și spre alte specializări decât agricultura, iar procentul de studenți moldoveni nu a scăzut sub 65-70%. Încet-încet, numărul studenților a crescut la 7 mii, iar vorba românească se auzea atât în troleibuzele care îi aducea din Râșcani, unde se construiseră căminele, până în centru, unde erau sălile de curs și laboratoarele. S-au format grupe cu studenți moldoveni, iar cursurile erau predate în limba română. Chiar și la rectorat se vorbea românește. Rectorul Sergiu Rădăuțanu și-a valorificat calitatea sa de a crea punți între oameni prin participarea la activități sociale. A păstrat și a dezvoltat legătura științifică cu Academia de Științe a Moldovei. Institutul Politehnic s-a dezvoltat și și-a diversificat activitatea. Astfel, în 1967 Facultatea de Electrotehnică se transformă în Facultatea de Energetică și Facultatea de Electrofizică, în 1971 din Facultatea de Construcții se separă Facultatea de Arhitectură și Urbanistică, apar noi specializări prin care învățământul s-a adaptat la viața economică. Sergiu Rădăuțanu a fost Rector în perioada 1964-1974.

Până aici...!

În anii '70 Institutul Politehnic ajunsese la 11 mii de studenți și aproape o mie de cadre didactice, 27 de specialități, 6 corpuri de clădiri, 7 cămine, 2 baze de odihnă (la mare și la Codru)

Popularitatea lui Sergiu Rădăuțanu crescuse prea mult, așa că s-a trecut la provocări directe. În data de 9 decembrie 1970 un academician a prezentat la curs o lecție despre „limba moldovenească”. Auditoriul și-a manifestat ostilitatea, iar situația a fost caracterizată ca „moral-politică nesănătoasă”.

Conducerea politică a trimis două comisii pentru a „verifica” situația. Deciziile erau luate deja. Peste 50 de persoane au fost obligate să părăsească Institutul Politehnic. Grupele moldovenești au fost desființate. Totul a culminat cu destituirea rectorului Sergiu Rădăuțanu în data de 2 octombrie 1973.

S-a reîntors la Academie unde și-a reluat cercetările, iar dovezile privind recunoașterea valorii sale au continuat să vină. În 1991 a fost ales membru de onoare al Academiei Române, iar în 1992 al Academiei Inginerești a Federației Ruse. A primit titlul de Doctor Honoris Causa al Universităților din Timișoara, Brașov, Iași, Chișinău.

Sergiu Rădăuțanu s-a stins din viață în 6 martie 1998. Mai multe străzi și instituții poartă numele său. Concursul internațional studentesc de „Ingineria

sistemelor Microelectronice” poartă numele „Sergiu Rădăuțanu”

2. SERGIU RĂDĂUȚANU – PERSONALITATEA CARE A UNIT CERCETĂTORII DE PE CELE DOUĂ MALURI ALE PRUTULUI.

3.1. Sergiu Rădăuțan – legătura cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei din România.

Cu oamenii de știință din România a fondat o adevărată frăție dacică. Printre aceștia se numără prof.dr.ing. Florin Tănăsescu, Ministru Secretar de Stat în cadrul Ministerului Cercetării și Tehnologiei din România, inițiator și susținător al Programului de Colaborare științifică dintre România și Republica Moldova care a avut ca obiectiv constituirea de echipe mixte formate din cercetători din România și din Republica Moldova.



Fig. 2. Prima întâlnire la Chișinău.



Fig. 3. Florin Tănăsescu și Sergiu Rădăuțanu.

SERGIU RĂDĂUȚANU – PERSONALITATEA CARE A UNIT CERCETĂTORI

”Despre Sergiu Rădăuțanu s-au spus și s-au scris multe și cred că acest lucru este firesc dată fiind personalitatea sa. Nu voi vorbi de personalitatea sa științifică – era o plăcere să-l ascuți tratând un subiect - și nici de aceea de dascăl , serii întregi de absolvenți păstrându-i o nedisimulată recunoștință.

Îl voi evoca pe Sergiu Rădăuțanu ca om și patriot, un apărător îndârjit a valorilor științifice ale Moldovei, în care credea și lupta ca și alții să creadă în ele. L-am cunoscut la început de an 1992. Dânsul era Vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, eu eram Secretar de Stat la Ministerul Cercetării și Tehnologiei, amândoi interesați ca valorile noastre științifice din România și din Moldova să fie fructificate și recunoscute. Și am decis că trebuie să facem ceva, să împărțim ”ca frații” ceva din bruma de resurse puține ca număr pe care le aveam încercând să creem condițiile ca oamenii să se cunoască, să-și afle preocupările și, în comun, să rezolve probleme de interes pentru ambele părți. Și așa a apărut Comisia Interministerială România-Moldova, condusă de noi ca Președinți, care trebuia să aibă rolul cu totul special de apropiere a celor care lucrează în domeniul cercetării, să transfere idei și rezultate și, cel mai important, să crească încrederea într-un parteneriat onest. Am gândit atunci că deși finanțarea era asigurată de noi ea să fie împărțită frățeste (50% - 50%) ,iar rezultatul acestei decizii au fost sutele de echipe care n-au mai fost separate de Prut, o mai bună cunoaștere a oamenilor, amplificarea unor autentice prietenii.



Fig. 4. George Bondei, Sergiu Rădăuțanu, Florin Tănăsescu la Timișoara.

Prin Sergiu Rădăuțanu am reușit să cunosc mulți oameni de valoare cu care am încercat ca împreună să fim utili comunității științifice și mă simt onorat că în viață am putut să fiu apropiat unor valori

precum Academicienii Ion Bostan, Mircea Bologna, Leonid Culic, Valeriu Canțer, Boris Găină, Profesorii Dulgheru, Ambros și Todos, cu cercetători de la Institutele Academiei de Științe A Moldovei, Universității Tehnice a Moldovei, IFA, ELIRI, Institutul de Energetică și alții.

La rândul-i, prin noi, Sergiu Rădăuțanu era oaspetele așteptat al meu, al Ministrului Cercetării, prof. Doru Palade, al Academicienilor Andrei Țugulea, Dorel Zugrăvescu, Radu Voinea și câți mulți alții! Pentru că raza de acțiune a lui Sergiu Rădăuțanu era mare, oriunde ar fi ajuns , la Iași, și Timișoara, București, Craiova și Cluj, era așteptat cu brațele întinse. Legăturile noastre s-au consolidat prin proiectele tot mai numeroase demarate, eficiența lor și participările comune la diverse acțiuni cu caracter științific și economic. Îmi amintesc că numărul proiectelor a crescut an de an ajungând prin 2002 să depășească cifra de 150.

Era un optimist, știa să privească totul cu un zâmbet, un om care avea forța să detensioneze prin câteva cuvinte de duh și înțelepte orice situație încordată. Avea marea capacitate de ași face prieteni de peste tot în lume. Îmi amintesc că organizase la Chișinău cu prof. Parisakis un seminar NATO privind problemele tehnice ale marilor orașe. Am fost invitat să prezint o comunicare ce depoluarea apelor cu ajutorul Ozonului întrucât aflase că la Bistrița realizasem transferul acestei soluții. Au fost susținute lucrări deosebit de moderne și reputații specialiști din lume au fost integrați acestei conferințe. Mulți specialiști din România și Moldova au participat la aceste seminarii datorită eforturilor noastre.

Peste tot se bucura de aprecierea științifică a numelui său și de recunoașterea că este –în tot ceea ce face – transparent ca un cristal.



Fig. 5. Sergiu Rădăuțanu la Timișoara.

Am sesizat cu plăcere aceste lucruri și la următoarele Seminarii pe care le-am organizat în

România cu prof. Inculeț sau cu prof. Carapateas la Atena, la care am participat împreună la lucrări sau am fost coorganizatori de reuniuni. Poate din pozele pe care le alătur prezentelor cuvinte veți observa nelipsitul său zâmbet. O mărturie poate a optimismului de care vă vorbeam, al generozității pe care o acorda tuturor celor cu care lucra și al omenescului său comportament.

Ca membru de onoare al Academiei de Științe din Republica Moldova și fost Președinte al Comisiei Interministeriale pentru cercetare România-Moldova condusă de Sergiu Rădăuțanu-Florin Tănăsescu, consider că este o onoare și o obligație morală a mea de a-l readuce în amintirea noastră pe Academicianul și omul Sergiu Rădăuțanu, Fie ca de acolo unde este, să păstreze același zâmbet față de noi, cei care astăzi încercăm să-l readucem în trăirile noastre”

Ca dovadă a prețuirii și prieteniei dintre Sergiu Rădăuțanu și Academicianul Dorel Zugrăvescu, acesta din urmă s-a ocupat de confecționarea unui bust din bronz, transmis în 2010 Ambasadei Republicii Moldova la București pentru a fi transportat și montat la Chișinău.

3.2. Sergiu Rădăuțanu – profesorul și omul de la Chișinău.

Am avut fericirea să-l cunosc [1] Sergiu Rădăuțanu chiar din momentul înființării Institutului Politehnic din Chișinău și apoi în diferite ipostaze până la tragicul moment din 1998.

Vestea despre formarea oficială a Institutului Politehnic și numirea în funcția de Rector a distinsului om de știință ne-a prins la Riga, unde eram la un stagiul de practică de patru luni. Eram acolo 8 viitori absolvenți ai primei promoții de ingineri din Republica Moldova, dar încă studenți în anul VI (așa era pe atunci programul la inginerie). Bucuria noastră a fost imensă. În sfârșit s-a realizat visul nostru. Toți anii precedenți, se discuta un alt scenariu – la Chișinău trebuia să rămână o instituție de 3 ani pentru pregătirea generală, ca apoi, pentru finalizarea studiilor, studenții urmau să fie trimiși în alte centre universitare din Rusia sau Ucraina. Astfel se realiza conceptul orientat spre denaționalizare și formarea „poporului sovietic”. Am finalizat proiectele de diploma și la 30 decembrie 1964 a fost organizată festivitatea de absolvire a primei promoții de ingineri (120 persoane). În acea seară i-am ascultat, prima dată, sfaturile părintești, atât de sincere și calde. Principalul era îndemnul Domniei sale de a reveni acasă după cei trei ani pe care eram obligați să-i facem la locurile de repartizare (majoritatea am fost repartizați în afara RSSM).

A urmat un an de lucru în Letonia apoi un stagiul militar în Caucaz și în decembrie 1966, în drum spre locul de repartizare la lucru, am intrat și la Politehnică. Acesta a fost Marele meu noroc. Am fost invitat la rector și, a doua zi, deja eram asistent la catedră. Atunci am avut prima discuție personală cu Sergiu Rădăuțanu. Mi-a zis ” *Tinere, Politehnica are nevoie de cadre. Pleci la Riga, te concediezi, pripoane nu vor fi, sunt și acolo oameni înțelegători. La Politehnica din Riga au o catedră de mașini electrice cu tradiții, treci pe acolo și vezi care ar fi condițiile de admitere la doctorat. Noi avem nevoie de asistenți dar cu perspectivă de a deveni în scurt timp conferențieri, profesori”*.

În fiecare an plecau la doctorat câte 10-15 persoane în cele mai prestigioase institute din fosta URSS. Marea majoritate dintre aceștia au făcut față așteptărilor rectorului S. Rădăuțanu.

Mi-amintesc cu recunoștință o altă situație ce demonstrează grija părintescă pe care ne-a purtat-o nouă, celor ce trebuia să devină nu doar colaboratori ai Politehnicii, dar și nucleul ei național. În decembrie 1971 am revin de la doctorat. Trei ani s-au scurs ca o clipă. Rectorul trebuia să semneze ordinul de angajare. M-a invitat la o discuție. M-am speriat pentru că deja avusem discuții neplăcute cu cei de la comitetul de partid, care aveau obiecții, că îmi făcusem prea mulți prieteni printre doctoranzii români, care studiau la Moscova. Cu domnul rector am avut o discuție foarte frumoasă, m-a întrebat dacă am nevoie de careva sprijin ca să pot finaliza teza. I-am spus că sunt deja în etapa de susținere publică. El, parcă glumind, zice „*transmite-i domnului șef de catedră că eu sunt de acord pentru un stagiul de trei luni pentru a încheia această etapă. La vară vei fi responsabil în comisia de admitere. Tema tezei dumneavoastră este de perspectivă (motoare electrice pentru batiscafuri), dezvoltă relațiile cu flota, ei au și bani dar și teme de cercetare valoroase”*. Uite așa, în câteva fraze, știa sa traseze sarcini de viitor pentru noi, tineri și fără experiență, dar și posibile căi de realizare.

Astfel, după 10 ani de la fondare, Institutul Politehnic avea deja una dintre cele mai solide echipe de cadre didactice ce au urmat școli de cercetare de prestigiu. Conferințele științifice anuale organizate la Politehnica din Chișinău, cu o largă participare a savanților din imensa URSS, deveniseră o tradiție.

Rectorul Rădăuțanu folosea toate pârghiile posibile pentru a pregăti ingineri, a spori potențialul ingineresc din țară. În câteva dintre cele mai prestigioase centre științifice din Moscova și Leningrad au fost trimiși zeci din cei mai buni studenți care, după finalizarea studiilor, au urmat doctoratul, devenind ulterior centre importante în cercetarea științifică din Politehnică și Institutele Academiei de Științe. Ulte-

rior, la insistența rectorului Rădăuțan, în anii 1970-73 au fost anulate repartizările unionale la lucru, realizându-se visul principal al domniei sale – crearea intelectualității tehnice în Republică.

Acesta este marele merit al rectorului Rădăuțanu, apreciat de-a lungul anilor de întreaga cahortă de savanți de bună credință din țară. Iată cum apreciază acest lucru profesorul Ion Tighineanu, actual vicepreședinte al Academiei de științe a Moldovei: *„Academicianul Sergiu Rădăuțanu este, fără îndoială, printre cei mai de văz săvanți moldoveni ai secolului trecut care au inițiat și dezvoltat în Moldova multe direcții științifice, au pus bazele instruirii universitare în domeniile respective și au avut o contribuție hotărâtoare la lansarea dezvoltării industriei pe aceste meleaguri. L-am cunoscut în anul 1972, fiind student în anul I la specialitatea „Dispozitive cu semiconductori”. Academicianul Rădăuțanu ne preda cursul „Introducere în specialitate”, în cadrul căruia studenții erau familiarizați cu progresul tehnico-științific impulsat de dezvoltarea excepțională a microelectronicii. După finalizarea studiilor și doctoratului la Moscova, am activat mulți ani în cadrul laboratorului „Compuși semiconductori”, condus de academicianul Rădăuțan. Un organizator excelent al științei, întotdeauna a susținut și a promovat cu insistență tinerele talente în cercetarea științifică. Era un mare maestru al artei de promovare a legăturilor de colaborare în plan internațional. Chișinăul devenise unul dintre cele mai preferate orașe-gază a conferințelor unionale apoi internaționale în domeniul microelectronicii și a materialelor semiconductoare ...”*

Un alt discipol, Dumitru Leșenco, doctor în științe, Electrical Engineer, Austin, TX, USA, își amintește: Au trecut peste 40 de ani din ziua când, la o lecție de tehnologie pe semiconductori compuși, profesorul Rădăuțanu ne povestea despre călătoria sa în California în Valea Siliciului. El spunea: *„De la podul Golden Gate se începe drumul numărul unu în America. Localitatea din jurul Golfului San Francisco se mai numește Valea Siliciului. Acolo, se află oficiile principale a celor mai importante companii din lume, care lucrează pe tehnologia siliciului. Acolo, la universitățile Berkeley, Stanford și Davis se face cea mai serioasă pregătire a cadrelor în domeniul semiconducturilor. Acolo sunt concentrate forțele umane de vârf cu renume mondial. Vor trece anii și voi veți deveni ingineri, savanți în semiconductori. Eu v-aș sfătui, să vă orientați, în activitatea dumneavoastră, spre Valea Siliciului. A-și fi fericit dacă cineva dintre voi va ajunge acolo.”*

În perioada de după declararea independenței, Sergiu Rădăuțanu era permanent la UTM ... Sfaturile

lui, în perioada de grea tranziție erau foarte binevenite – administrația universității avea nevoie de inteligența și experiența domniei sale. În semn de adâncă recunoștință, titlul și Diploma de Doctor Honoris Causa cu numărul 1 i-a fost acordată profesorului Sergiu Rădăuțanu. După plecarea în neființă una din străzile, care încercuiește compusul Râșcani îi poartă numele, iar pe fațada corpului central de studii sub biroul unde a pus temelie principalei școli de inginerie din Moldova, de pe placheta de granit ne privește cu zâmbetul părintesc, încurajând studenții de astăzi la fel ca și pe cei din primele promoții ale UTM, îndemnându-i cu fraza sa memorabilă: *„La treabă băieți – inginerii, prin munca lor creativă, vor asigura Moldovei un viitor decent!”*

Nu încapă nici o îndoială, toată moștenirea ce ne-a lăsat-o acest om deosebit constituie marea avere din trecutul apropiat. El a dorit și a muncit pentru realizarea acestui vis - ca neamul nostru să se ridice la înălțimea cuvenită, să avem cadrele noastre naționale. A ars ca o făclie, s-a jertfit pentru ca generațiile de astăzi să poată respira aerul libertății și să trăiască în epoca democrației, epocă râvnită de multe alte generații.

Andrei Vartic, fizician, scriitor, publicist, cercetător al vechilor culturi carpato-dunărene, regizor de teatru și film în articolul "Un erou al timpului nostru" își amintește: *„L-am cunoscut după proclamarea independenței Republicii Moldova, atunci când era vicepreședinte al Academiei. A apărut într-o zi ca un meteor – acesta era mersul lui – în cabinetul meu de la teatrul „Alexe Mateevici” – și a început să-mi vorbească despre emoțiile pe care i le-a produs un articol al nostru despre tehnologiile dacilor. Am devenit prieteni în câteva secunde (probabil acest fel al lui de a se apropia direct, simplu, emoțional de oameni l-a ajutat enorm și în cariera științifică și în edificarea Politehnicii), am participat după aceea la nenumărate manifestări științifice și culturale și la noi, în Republica Moldova, și peste hotare. Am descoperit împreună minunea ferului pur dacic, 99.97% alfa-ferum fără cimentită, apoi pe cea a mortarelor și ceramicii dacice. Am raportat această minune Președinților României și Republicii Moldova, Academiei de Științe de la București, principalelor institute de cercetare din România. Am reușit să fondăm o adevărată frăție dacică din oamenii de știință de la noi, din România, dar și din alte țări. Nu se poate uita cu câtă mândrie le vorbea pe la simpozioanele NATO ARV profesorilor din lumea întreagă despre superbe tehnologii dacice, cum îi convingea pe acei profesori să nu fie ignoranți și să învețe de la trecut dacă vor să aibă reușite pentru viitor”.*

3.3. Sergiu Rădăuțanu – văzut de la Craiova

În 2009 l-am întâlnit de mai multe ori pe Academicianul Dorel Zugrăvescu, născut la Râmnicu Vâlcea, absolvent al Institutului de Mine din București, promoția 1954. L-am întâlnit, mai întâi, la sediul AGIR din Calea Victoriei nr.118, apoi ne-am întâlnit în Biroul domniei sale de la Institutul de Geodinamică „Sabba Ștefănescu” din București. Mi-a povestit despre cercetările domniei sale în domeniul Geodinamicii, disciplină care studiază modificarea scoarței terestre sub acțiunea factorilor externi. I-am povestit despre cercetările noastre în domeniul sistemelor antigrindină și despre legătura mea cu Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău. Academicianul Dorel Zugrăvescu, bun povestitor și interlocutor plăcut mi-a povestit despre un prieten de-al domniei sale din Chișinău. Ori nu mi-a spus numele lui, ori nu l-am reținut eu așa că memoria mea a reținut doar faptul că s-a ocupat de turnarea în bronz a bustului prietenului său. Mi l-a arătat depozitat în sala de conferințe a Institutului de Geodinamică. În urma acestor întâlniri profesionale am scris împreună lucrarea „*Anti-hail system - geonomic component of modern science*” prezentată la Conferința Internațională WSEAS organizată la București în perioada 20-22 aprilie 2010.[6]

Revelația...

Persoana despre care îmi vorbise Academicianul Dorel Zugrăvescu era... Academicianul Sergiu Rădăuțanu, o mare personalitate a științei.

Iată cum s-a produs ... revelația !

La cursul de „Istoria și metodologia cercetării științifice” le prezint doctoranzilor de la Universitatea Tehnică a Moldovei mai multe personalități apoi le cer, ca temă individuală, să prezinte o personalitate din domeniul tezei lor.



Fig. 6. La cursul de Metodologia cercetării

Unul dintre doctoranzii cu care m-am întâlnit în februarie 2010 mi-a adus un „calendar istoric”, 1964-2009, unde sunt menționate doar câteva rânduri despre Sergiu Rădăuțan [5].

Pe copertă este fotografia lui Sergiu Rădăuțan și a Rectorului de la acea vreme, Academicianul Ion Bostan. Este și o fotografie cu fațada corpului de clădire în care funcționează partea administrativă a Universității Tehnice a Moldovei, inclusiv Rectoratul. Mult mai târziu am descoperit că pe această fațadă este o plachetă cu bustul lui Sergiu Rădăuțanu.



Fig. 7. Calendar istoric 1964-2009.

Apoi am discutat cu colegii de la Chișinău, cu profesorul Petru Todos, cu profesorul Ion Sobor și am aflat multe, multe.

După câteva zile m-am întors în România. Trenul care circulă pe ruta Chișinău- București ajunge în Gara de Nord pe la 6-7 dimineață. Am renunțat să merg cu primul tren spre Craiova și m-am dus direct la Institutul de Geodinamică din București pentru a relua discuțiile cu Academicianul Dorel Zugrăvescu despre bunul său prieten Academicianul Sergiu Rădăuțanu.



Fig. 8. Manolea Gheorghe și Todos Petru.



Fig. 9. Zugrăvescu Dorel și Manolea Gheorghe.

Am aflat și mai multe!

Discuțiile cu Academicianul Dorel Zugrăvescu au fost reluate apoi multă vreme.

Apoi m-am documentat mai mult.

M-a impresionat, de la început, lupta dusă de Sergiu Rădăuțanu pentru ca lumina științei să ajungă la tinerii proveniți din satele moldovenești, în ciuda opreliștilor din vremea sa.

Am scris un articol în Gazeta de sud, cotidian care apare la Craiova. A apărut în numărul din 15.01.2011 la rubrica „File din istoria științei și tehnicii”, dar și în spațiul virtual [2].

Articolul a fost citit și de Marina Romanciuc, redactor șef al publicației „Mesager Universitar” editată de Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău care, în 21.05.2011 mi-a trimis următorul mesaj :

Cu câțva timp în urmă am citit în internet un articol al dumneavoastră. despre regretatul prof. Sergiu Rădăuțanu, fondatorul și primul rector al Institutului Politehnic din Chișinău. Dat fiind că în curând s-ar fi împlinit 85 de ani de la nașterea sa și cu ocazia organizării la UTM, pe 21 mai 2011, a Concursului internațional studențesc „Ingineria Sistemelor Microelectronice – Sergiu Rădăuțanu”, vă cerem permisiunea de a republica în ziarul UTM "Mesager Universitar" articolul menționat mai sus. Vă mulțumim anticipat.

Articolul a apărut în Mesager universitar [3] alături de imagini și informații legate de Concursul care poartă numele „Sergiu Rădăuțanu”. Am postat articolul și pe blogul gheorghe.manolea.ro (<https://gheorghe.manolea.ro/?s=Radautan>) pentru ca accesul la informațiile despre Sergiu Rădăuțanu să fie difuzate pe canale multiple.

4. SIELMEN – CONFERINȚA CARE UNEȘTE CERCETĂTORII DE PE CELE DOUĂ MALURI ALE PRUTULUI.

L-am evocat pe Sergiu Rădăuțanu și la SIELMEN 2013 în lucrarea ”Universitatea Tehnică a Moldovei

– gazda conferinței SIELMEN”, prezentată în Plen. S-a afirmat atunci că această conferință, SIELMEN, poate fi considerată ca unul dintre rezultatele legăturilor stabilite de Sergiu Rădăuțanu cu profesorul Florin Tănăsescu, Ministru Secretar de Stat la Ministerul Cercetării și Tehnologiei din România în perioada 1992-1996.[4]

Conferința Internațională SIELMEN s-a născut din inițiativa unor oameni cu viziune academică, așa cum a fost și Sergiu Rădăuțanu.

Conferința Internațională SIELMEN este găzduită de Universitatea Tehnică a Moldovei, ctitorită de Sergiu Rădăuțanu și dezvoltată, apoi, timp de 54 de ani de alte generații cu dragoste de neam, așa cum a fost și Sergiu Rădăuțanu.

SIELMEN poate fi inclusă pe lista ”rezultatelor” obținute de Comisia Interministerială România-Moldova, din care a făcut parte Sergiu Rădăuțanu și Florin Tănăsescu, prin care s-au finanțat proiecte comune și care au contribuit la formarea unor echipe de cercetare mixte, la formarea unui parteneriat onest între cercetători din România și din Republica Moldova.

SIELMEN a trecut prin câteva perioade dificile, una dintre acestea fiind generată de introducerea vizelor pentru români de către Republica Moldova, dar faptul că s-a ajuns la ediția a XI-a demonstrează capacitatea organizatorilor, a Universităților organizatoare, a participanților de a susține această Conferință care depășește granițele obișnuite pentru o reuniune profesională.

SIELMEN a trecut de la valoare cantitativă la valoare calitativă prin editarea lucrărilor în limba engleză, prin selectarea acestora după criteriile specifice Conferințelor internaționale, în urma unui proces de recenzie, prin încărcarea pe site-ul specializat.

5. CONCLUZII

Sergiu Rădăuțanu, a reușit să stabilească legături profesionale între instituții de cercetare din Republica Moldova și din România, legături care au rezistat în timp și au generat formarea de echipe de cercetare implicate în proiecte comune cu finanțare națională sau internațională.

În mod indirect, Sergiu Rădăuțanu, a contribuit la stabilirea de legături profesionale între Universitatea Tehnică a Moldovei și Universitatea din Craiova concretizate în proiecte de cercetare comune, activități didactice comune, teze de doctorat în cotutelă, organizarea Conferinței internaționale SIELMEN care a ajuns la a XI-a ediție.

BIBLIOGRAFIE

- Moldova, http://www.utm.md/mesager/2011/MU_05-%20PRAG3-BUN-Internet.pdf
- [1] Bostan, I., Todos, P. coord. *Universitatea Tehnică a Moldovei (1964-2014)*, Chișinău, 2014, ISBN 978-9975-129-07-7.
- [2] Manolea Gh. *Primul rector al Institutului Politehnic din Chișinău* Gazeta de sud 15.01.2011, Craiova, Romania, <http://www.gds.ro/Local/2011-01-15/Primul+rector+al+Institutului+Politehnic+din+Chisinou/>
- [3] Manolea Gh., *Primul rector al Institutului Politehnic din Chișinău*. Mesager universitar Anul XIII, nr.5 (133) mai 2011, Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica
- [4] Manolea Gh., *Universitatea Tehnică a Moldovei- gazda conferinței SIELMEN*, 9th International Conference on Electromechanical and Power Systems, 17-18 october, 2013, Chișinău, Republica Moldova.
- [5] Marinciuc A., Ostaș-Tofan Viorica, Saranciu D., Gonciar V., *Calendar istoric. Universitatea Tehnică a Moldovei 1964-2009*. Chișinău, Republica Moldova
- [6] Zugravescu D., Manolea Gh., Alboteanu L., Sulea C., *Anti-hail system - geonomic component of modern science*, Proceedings of the WSEAS International Conference on risk management, assessment and mitigation (RIMA '10), 20-22 aprilie, 2010, București, România.

Despre autori

Prof.dr.ing. **Gheorghe MANOLEA**

Universitatea din Craiova, Craiova, România

Absolvent al Universității din Petroșani (Institutul de mine din Petroșani) Facultatea de Electromecanică minieră, 1970. În perioada 1970-1977 a lucrat ca inginer la Centrul de Cercetări pentru Securitate Minieră (SCSM), iar din 1977 este cadru didactic la Universitatea din Craiova. Și-a susținut Teza de doctorat cu titlul ” *Contribuții privind protecția antiexplozivă-siguranță intrinsecă a elementelor de telemecanică și automatizări* ” în anul 1981. Conduce Teze de doctorat din 2004 în domeniul ”Inginerie electrică”. În 1991 a înființat , în cadrul Universității din Craiova, ”Centrul de Inovare și Transfer Tehnologic” CITT, fiind Directorul acestuia din 1991 și până în prezent. Pentru activitatea desfășurată în domeniul cercetării și promovării proprietății industriale a fost distins, în 2002, de către Președintele României, cu Ordinul Național ”Pentru Merit” în grad de ”Cavaler”.

Prof.dr.ing. **Florin TĂNĂSESCU**

Academia de Științe Tehnice din România, București, România

A absolvit Institutul Politehnic din București, Facultatea de electrotehnică, în anul 1956. A susținut Teza de doctorat în domeniul „Măsurărilor electrice” la Institutul Politehnic din Iași în 1968. În 1969 este numit Director General al Institutului de Cercetare pentru Industria Electrotehnică ICPE. Este autor a peste 130 lucrări științifice publicate în țară și străinătate, 14 cărți și 35 brevete semnificative înregistrate în țară și în diverse țări ale lumii. Președinte al Comitetului Electrotehnic Român (CER), este membru a numeroase organisme internaționale: Asociația Inginerilor Electricieni din SUA (IEEE), Comisia Electrotehnică Internațională (CEI), Asociația Europeană de Terminologie (EAT). A coordonat la nivel național politicile de cercetare științifică în cadrul Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie (1985-1987) și în Ministerul Cercetării și Tehnologiei (1992-1996). Laureat al Premiului "Traian Vuia" al Academiei Române, este decorat cu ordine și medalii românești și străine pentru merite în activitatea de cercetare științifică. Este Membru de onoare al Academiei de Științe din Republica Moldova.

Prof. dr. ing. **Petru TODOS**

Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova.

Absolvent al Institutului Politehnic din Chișinău (1964), specialitatea Mașini și aparate electrice; doctor inginer (doctoratul la Institutul de Energetică din Moscova, 1968-1972), cu teza Contribuții la studiul mașinilor electrice submersibile de curent continuu; profesor universitar (din 1993); prim-prorector al Universității Tehnice a Moldovei 1993-2016; membru în comisii de doctorat la Universitatea Politehnică din București, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, membru în diverse comisii ale Ministerului Educației pentru armonizarea învățământului superior la cerințele procesului Bologna, expert național în domeniul schimbării climei, Protocolului de la Kyoto. Membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România. Secția: Electrotehnică.

Prof.dr.ing. **Ion SOBOR**

Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

A absolvit Institutul Politehnic din Chișinău în anul 1970 și a obținut diploma de inginer în domeniul Mașini și Aparatelor Electrice. A fost repartizat ca asistent la Institutul Politehnic din Chișinău, catedra de Mașini și Aparatelor Electrice. În perioada 1973-1977 a continuat studiile la doctorat care s-au finalizat cu susținerea tezei de doctor în tehnică la Institutul Politehnic din Harcov, Ucraina. A publicat 128 lucrări științifice, inclusiv 8 manuale și monografii. A obținut 17 brevete de invenție. A coordonat 4 teze de doctorat. A realizat studiul potențialului energetic eolian al Republicii Moldova, care s-a finalizat cu editarea unui Atlas în limba română și limba engleză.