SOCIETATEA ROMÂNĂ DE MĂSURĂRI: MOMENTE DIN ISTORIA PRIMILOR 18 ANI DE EXISTENŢĂ (1990-2008)

Aurel MILLEA[*]

PREAMBUL

IMEKO (Confederaţia Internaţională de Măsurări) – cea mai importantă organizaţie internaţională din domeniul teoriei şi tehnicii măsurărilor – a fost înfiinţată în 1958, de mai multe ţări fondatoare, printre care şi România. Până în 1973, organizaţiile membre nu plăteau cotizaţie. În 1973 s-au stabilit nişte cotizaţii, în funcţie de populaţia fiecărei ţări membre; pentru România, s-a atribuit cotizaţia minimă, de 100 USD anual.[1]

Din partea României, la început organizaţia membră a fost CNIT (Consiliul Naţional al Inginerilor şi Tehnicienilor), reprezentant prof. *Corneliu Penescu* (prorector la Institutul Politehnic Bucureşti). Ulterior, CNST (Consiliul Naţional pentru Ştiinţă şi Tehnologie) a preluat reprezentarea României la IMEKO.

În 1979 CNST propune, prin adresa 5608/ 26.04.1979, ca reprezentarea RSR să fie transferată la IGSCCP – INM (Inspectoratul General de Stat pentru Controlul Calităţii Produselor – Institutul Naţional de Metrologie). Cotizaţia anuală de 100 USD fusese plătită până în 1978 de CNST, iar apoi – după preluarea de către IGSCCP – INM, în 1980, de către IGSCCP.

În 1980 ca delegat al României în Consiliul General IMEKO a fost desemnat de către IGSCCP *Ion Asavinei*. Acesta a fost propus să participe la a 24-a sesiune a IMEKO GC, Berlin, 12-16 octombrie 1981.

În 1983 a fost achitată ultima cotizaţie, pe anii 1982-1983.

În perioada următoare, comunicarea cu IMEKO a devenit greoaie, iar la un moment dat s-a întrerupt cu desăvârşire. Secretariatul IMEKO s-a plâns în repetate rânduri de imposibilitatea restabilirii oricărei legături cu organizaţia membră din România. La şedinţele Consiliului General IMEKO nu a mai participat nimeni din partea noastră, la corespondenţa poştală venită de la secretariatul IMEKO nu se răspundea, la telefon delegatul organizaţiei membre din România era de negăsit, iar cotizaţia (absolut modică) nu a mai fost achitată. Pe scurt, partenerul român în IMEKO devenise total inactiv.

În această situaţie, Consiliul General IMEKO s-a văzut nevoit, în 1989, să decidă excluderea organizaţiei membre române din IMEKO. A fost o acţiune fără precedent pentru IMEKO (dar devenită obişnuită în acel timp pentru alte organisme internaţionale la care România era membră), o pată pentru întreaga comunitate inginerească (şi nu numai) din România.

PERIOADA DE ÎNCEPUT

În martie 1990, din iniţiativa dr. *Aurel Millea* (pe atunci consilier la CNSMC – Comisia Naţională pentru Standardizare, Metrologie şi Calitate, din septembrie 1990 director al INM – Institutul Naţional de Metrologie), împreună cu *Dan Stoichiţoiu* şi *Ionel Urdea-Marcus*, a fost înfiinţată SRM – Societatea Română de Măsurări, ca asociaţie profesională non-profit, pe baza vechii Legi 21 din 1924 (Legea Mârzescu). Înfiinţarea SRM s-a făcut prin Hotărârea Judecătoreasca nr. 818 din 18 martie 1990, care a declarat-o persoană juridică, cu statut propriu; sediul iniţial a fost in Bucureşti, bd. N. Bălcescu nr. 21.

Funcţiile de conducere provizorii, declarate la înfiinţare, au fost:

- preşedinte: Aurel MILLEA
- vicepreşedine: Dan STOICHIŢOIU
- secretar: Ionel URDEA-MARCUS

Pentru înfiinţarea SRM, conform prevederilor legii, era necesar un număr de minimum 20 membri; lista cu semnături prezentată la Judecătorie a inclus 24 de membri fondatori.

Au fost tipărite, într-un număr mare de exemplare, statutul SRM şi un pliant informativ în legătură cu obiectivele, organizarea şi funcţionarea societăţii. Au fost multiplicate de asemenea formulare de înscriere şi legitimaţii. Pentru început, a fost stabilită o cotizaţie anuală de 100 lei (pentru persoane fizice).

Au fost înfiinţate în ţară 6 filiale ale SRM, în oraşele Bacău, Baia Mare, Braşov, Craiova, Iaşi şi

[*] Doctor inginer, cercetător ştiinţific principal I, Director al Institutului Naţional de Metrologie în perioada 1990 – 1997, e-mail: amillea@mailbox.ro.

Timişoara. Acestea au ţinut adunări generale, în care au fost alese conducerile şi stabilite programe de activitate.

La mijlocul anului 1990 SRM avea peste 600 de membri, din toată ţara: metrologi din laboratoare şi întreprinderi, ingineri, tehnicieni, cadre didactice, studenţi, cercetători, proiectanţi etc.

Tot în anul 1990 a fost iniţiată publicarea "Buletinului Societăţii Române de Măsurări", ca principala cale de menţinere a contactului cu membrii societăţii. Distribuit gratuit membrilor SRM, buletinul a fost o publicaţie informativă de 6 pagini cu conţinut variat, având câteva rubrici permanente sau semipermanente: note şi articole scurte pe teme actuale, ştiri din viaţa societăţii, evenimente interne şi externe, pagina producătorilor şi utilizatorilor, titluri din volumele congreselor mondiale IMEKO, invenţii româneşti din domeniul măsurărilor, oferte şi cerinţe legate de tehnica măsurării, calendare de manifestări internaţionale, idei pentru creatori, cărţi noi, etc. În perioada 1990-1992 au apărut 6 numere ale buletinului.

În primii ani de existenţă, SRM a luat parte la organizarea unor diverse manifestări tehnice şi ştiinţifice în domeniul măsurărilor: conferinţe naţionale şi internaţionale, simpozioane, consfătuiri, cursuri şi instruiri etc. A colaborat cu Institutul Naţional de Metrologie, Biroul Român de Metrologie Legală, Universitatea "Politehnica" Bucureşti la diferitele conferinţe, simpozioane şi alte evenimente organizate de acestea, contribuind la informarea celor interesaţi şi la popularizarea lor, difuzarea materialelor şi menţinerea legăturilor cu participanţii.

ADMITEREA SRM CA ORGANIZAŢIE MEMBRĂ A IMEKO

Unul din obiectivele importante ale SRM a fost solicitarea primirii ca organizaţie membră a IMEKO (Confederaţia Internaţională de Măsurări). Acest pas constituia, pe de o parte, o reparaţie a evenimentului regretabil din trecut – excluderea vechii organizaţii – şi, pe de altă parte, introducea SRM în circuitul internaţional al marilor asociaţii profesionale din sfera teoriei şi tehnicii măsurărilor.

În vara anului 1990, SRM a trimis o adresă oficială secretarului general al IMEKO, dr. Kemény Tamás, de solicitare a aderării la IMEKO, însoţită de o listă a membrilor marcanţi ai societăţii. Copia acestei adrese, împreună cu lista amintită, este redată în continuare.

SOCIETATEA ROMÂNĂ DE MĂSURĂRI
ROMANIAN MEASUREMENT SOCIETY
SOCIÉTÉ ROUMAINE DE MESURAGES

BD. N. BĂLCESCU 21 LT. 3, 70112 BUCUREŞTI, ROMÂNIA, TEL. 13.06.90.-13.16.05

June 7, 1990

Dr.Kemény Tamás, Secretary General
IMEKO Secretariat
P.O.Box 457
H-1371 Budapest, Hungary

33rd GC-SESSION
Discussion material to Point 1o/b of the Agenda

Dear Dr.Kemény,

We have recently created the ROMANIAN MEASUREMENT SOCIETY, a professional organization bringing together specialists in the field of measurement technology and instrumentation. Please find here enclosed an English translation of the Constitution of our society, describing its main objectives and organization.

The Romanian Measurement Society is the only scientific/technical society in Romania concerned with measurement science and technology. It already has more than 600 members from universities, research, industry and others, among them many scientists of a wide national and international recognition (a selective list is attached).

The purpose of this letter is to formally apply for the admission of the Romanian Measurement Society as the member organization in IMEKO representing Romania. We believe that our society meets the requirements of the IMEKO Constitution and By-Laws and therefore kindly ask you to include our application in the agenda of the next Plenary Session of the General Council.

It is to be emphasized that the Romanian Measurement Society has nothing in common with the former member organization, CNIT, which no longer exists. I regret the difficulties encountered in our past cooperation and hope that in the new context Romanian specialists will effectively take part in your worldwide activity.

I would like to assure you of my whole endeavour in promoting a most active work and best connections with the IMEKO Secretariat, TC-s and other organs.

Looking forward to receiving a favourable reply from you, I remain,

Sincerely yours,

Dr.Aurel Millea

Prominent members of the ROMANIAN MEASUREMENT SOCIETY

UNIVERSITIES

Eugen Pop, prof.dr., Polytechnic Institute of Timişoara, head of Electronics and Instrumentation Department, author of books on advanced measurement techniques, digital methods, basic electronic measurements

Edmond Nicolau, prof.dr.doc., Polytechnic Institute of Bucharest, teacher of Electronic Measurements for more than 40 years, author of numerous textbooks

Constantin Iliescu, prof.dr., Polytechnic Institute of Bucharest, teacher of Electrical Measurements course, holder of several patents, author of IMEKO Conference papers

Mihai Antoniu, prof.dr., Polytechnic Institute of Iaşi, teacher of Electrical and Electronic Measurements, author of textbooks and scientific papers

Willibald Szabo, prof.dr., University of Braşov, teacher of Electronic Measurements and Instrumentation courses, author of books and papers

Nicolae Dragomir, prof.dr., Polytechnic Institute of Cluj, teacher of Electrical and Electronic Measurements, author of textbooks and papers

Radu Munteanu, prof.dr., Polytechnic Institute of Cluj, teacher of Measurement techniques and Instrumentation, author of textbooks and papers

Dan M.Stefănescu, assist.prof.dr., Polytechnic Institute of Bucharest, member of IMEKO TC 3 , author of IMEKO Conference and other papers

Gerhard Puri, assist.prof.dr., Polytechnic Institute of Timişoara, author of IMEKO TC 1 symposium papers

METROLOGY

Aurel Millea, dr., National Commission for Standards, Metrology and Quality, senior member of the IEEE, author of books on electrical measurements and general metrology, IMEKO Conference and TC 4 Symposium papers, other works, patents

Radu Soviani, dr., National Institute of Metrology, Bucharest, head of Electrical Measurements Division, author of IMEKO Conference papers, patents

Corneliu Buzatu, former scientific director of the National Institute of Metrology, author of IMEKO Conference papers

Nicolae Gruia, National Institute of Metrology, Bucharest, author of IMEKO Conference papers

Theodor Nicolau, dr., National Institute of Metrology, Bucharest, specialist in automated measurements systems, author of international conference papers

Dan Stoichiţoiu, dr., State Metrology Inspection, chief editor of the publication "Quality, Reliability and Metrology"

Andrei Nadolo, National Institute of Metrology, specialist in volume and flow measurements, author of INSYMET and other papers

Gheorghe Ispăşoiu, National Institute of Metrology, specialist in optical and thermal measurements, author of IMEKO Conference and other papers

RESEARCH

Dumitru C.Mocanu, prof.dr., senior scientist of the Transportation Research Institute, internationally known specialist in strain gauge measurements

Andrei Devenyi, dr., Central Institute of Physics, specialist in semiconductor sensors

Emil Cordoş, dr., University of Cluj, visiting professor in US, specialist in physical-chemical measurements

Alexandru Farcaş, Isotopic and Molecular Technology Institute, Cluj, specialist in gas-cromatography

Iosif Jakab, dr., former Division chief at the Research Institute for Electronics, Bucharest, specialist in electronic intrumentation 333 402

Cristian Popescu, dr., division head, Research Institute for Electrical Engineering, Bucherest, specialist in sensors and transducers

Horia Chiriac, dr., Technical Physics Institute, Iaşi, specialist in magnetic measurements 350090/120

Ion Felea, technical adviser, Control Engineering Research Institute, specialist in electronic control instrumentation

Nicolae Miron, dr., Central Institute of Physics, specialist in laser instrumentation 207040/3225

INDUSTRY

350330

Gheorghe Bădescu, dr., scientific director, Scientific Intsrumentation Factory, Bucharest, specialist in analytical measurements

Stefan Marinca, manager, ECHIMAR measuring instrumentation and systems company, Baia Mare

Gheorghe Gheorghe, dr., Fine Mechanics Works, Bucharest, author of scientific papers in mechanical measurements field

Aristide Faniciu, dr., Electrical Instrumentation Factory, Timişoara, electrical measuring instruments and watthour meters technology

Dumitru Moţit, dr., Measuring and Control Instrumentation Factory, Otopeni, flow measurements and instrumentation

Augustin Mihiş, Industrial Electronics and Automation Enterprise, Cluj, electronic measuring instrumentation

Problema a fost pusă pe ordinea de zi a celei de a 33-a şedinţe a Consiliului General IMEKO din 12-14 noiembrie 1990, la Arnhem, Olanda[1].

b/ Report of the EC 92 Committee
c/ IMEKO Measurement Information Service

10. Report of the Chairman of the Credentials and Membership Committee
a/ Credentials
b/ Admission of new Member Organization (Romanian Measurement Society) - special decision

11. Report of the International Program Committee for IMEKO XII

La şedinţa programată a Consiliului General IMEKO a participat din partea României dl. dr. Aurel Millea, preşedintele nou înfiinţatei societăţi SRM. La pct. 10.b al ordinei de zi, dl. Millea a prezentat următoarea cuvântare:

Consiliul General a aprobat în unanimitate admiterea SRM ca nou membru al IMEKO.

[1] Textul integral al documentului se găseşte la redacţia Revistei.

Ladies and Gentlemen,

I represent a professional organization, created for promoting the cooperation in the field of the science and technology of measurements. Like in many branches of engineering, the aim of such an association is to establish a horizontal link between the members of a community with similar interests, in contrast with the vertical connections typical to our social and economic systems.

The principal mission of our society is to enhance the exchange of scientific, technical and economic information, among all those interested in. We are conscious that our affiliation to an international scientific body will give us an opening to the universe of knowledge in the field, larger access to the worldwide circuit of achievements and thus a higher rate of progress.

There has been a wide activity in the area of measurement technology in the Romanian universities, research and development institutes, factories. However, we have never had a professional society in this particular field. The former member organization in IMEKO, the National Council of Engineers and Technicians (CNIT), was a mostly political and bureaucratic organ, representing in fact nobody, a mere instrument of the governmental party, imposing its ultimate decision in all our life.

The cooperation between CNIT and IMEKO was gradually weakening during the past twelve years. The membership dues have not been paid, and beginning with 1985 the communication with CNIT has practically been broken. Therefore, the General Council took in 1989 the legitimate decision to exclude the Romanian member organization.

Conditions have radically changed after the Revolution of December 1989. In a short time, a great number of engineering societies have been founded, of non-governmental and non-political character, covering various technical specialties and uniting many personalities of science and technology. Among the newly created organizations, the Romanian Measurement Society is dedicated to an area of interest close to that of IMEKO. In June 1990 we forwarded to the IMEKO Secretariat an application for admission as the Romanian member organization in IMEKO.

We have presently more than 800 members, including well known scientists, high school teachers, research workers, industrial project leaders, managers, technical specialists and others. All the authors of IMEKO Congress papers, all IMEKO TC members, reputed authors of books and papers, active members in other international organizations have joined our society.

Many of us are perfectly aware of the advantages that joining the IMEKO will offer to our society. I well know the outstanding activity of IMEKO in the last 30 years, attended more IMEKO Congresses - beginning with the 1964 Stockholm Congress - and have encouraged the international contacts in the field of measurements, as a senior member of IEEE (the Instrumentation and Measurement Society), author of papers published abroad and participant in several internationsl cooperations. My sincere belief is that the Romanian Measurement Society will do all its duties as a member organization, despite the economic difficulties encountered by our country, so that Romanian scientists take actively part in the worldwide advancement of measurement technology.

I wish to emphasize again that the Romanian Measurement Society has nothing in common with the former Romanian member organization, which no longer exists. Therefore, we ask you to consider our request as the affiliation of a new member organization, and assure you of our commitment to promote a most active work and best connections with IMEKO.

Please receive the message of collaboration and friendship, mutual understanding, long-lasting relations and efficient activity of the entire measurement and instrumentation community of Romania.

Thank you !

Acest lucru este reflectat şi în procesul verbal al şedinţei[1].

Cu aceasta s-a încheiat o nouă etapă din perioada de început a istoriei SRM, consemnând atingerea principalului obiectiv pe plan extern al societăţii.

După cum rezultă din raportul de mai sus al şedinţei Consiliului General, admiterea SRM s-a făcut fără obiecţii, iar impresia generală asupra modului în care a decurs întregul proces de aderare a SRM a fost cât de poate de favorabilă.

33.1o a/ The Credentials and Membership Committee reported that 18 MOs were represented. Delegates of 15 MOs had valid credentials, 3 were asked to send their credentials to the Secretariat upon their return.
b/ On the recommendation of the CMC, the GC accepted by special decision with no objections, the Romanian Measurement Society as the MO for Romania, the previous Romanian MO having been dissolved.
c/ The general report of the CMC was received and accepted.

CÂTEVA EVENIMENTE DIN PERIOADA 1991-2008

Pe plan intern, accentul a fost pus pe colaborarea în continuare la organizarea unor diverse manifestări tehnice şi ştiinţifice în domeniul măsurărilor: conferinţe naţionale şi internaţionale, simpozioane, consfătuiri, cursuri şi instruiri etc.

Dintre acestea, trebuie amintită în primul rând seria de *Simpozioane Naţionale de Metrologie (SNM)*, care fusese începută în 1981, şi reluată apoi din trei în trei ani. SRM a participat activ la ediţiile din anii 1991, 1994 şi 1997 (al 4-lea, al 5-lea şi respectiv al 6-lea Simpozion Naţional de Metrologie).

Al 6-lea SNM s-a desfăşurat în zilele de 16 şi 17 septembrie 1997, în Sala Palatului din Bucureşti. Simpozionul a fost organizat de Institutul

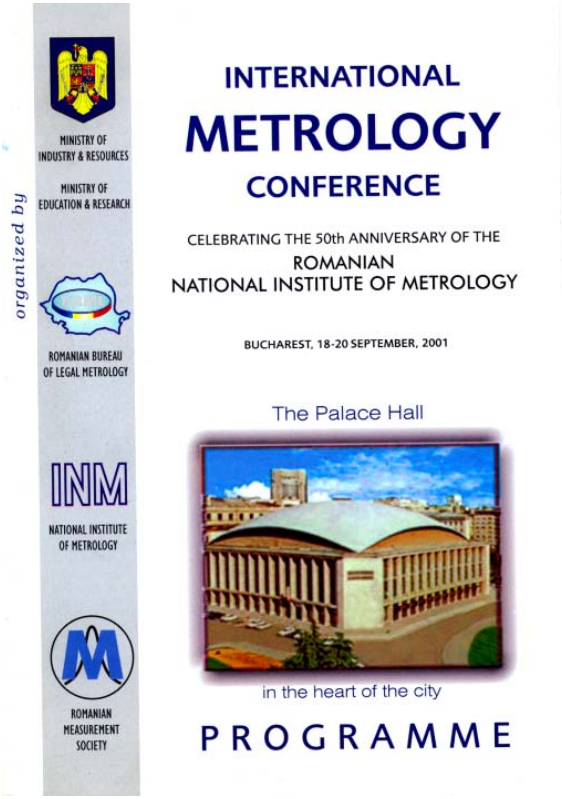
[1] Textul integral al documentului se găseşte la redacţia Revistei.

Național de Metrologie, cu sprijinul Biroului Român de Metrologie Legală şi al Ministerului Cercetării şi Tehnologiei, cu colaborarea Societății Române de Măsurări şi cu contribuția facultății de Electrotehnică a Universității Politehnica din Bucureşti, precum şi a unui mare număr de de universități, institute de cercetare, instituții publice şi firme din domeniul aparaturii de măsurare. În sesiunea generală au fost prezentate 6 referate, de M. Kochsiek şi A. Odin (PTB Germania), A. Millea (INM), D. Dinu (BRML), Ed. de Leer ((NMI, Olanda), L. Popescu (STEROM Câmpina), iar în cele 8 sesiuni ale simpozionului au fost prezentate 87 comunicări, de către autori de la 25 de instituții.

Tot în 1997 a avut loc la Bucureşti cursul "Calculul incertitudinii în metrologie", în cadrul Programului Phare PRAQIII, asigurat de un consorțiu al NMI Van Swinden Laboratorium (Olanda), Danish Institute of Fundamental Metrology (Danemarca) şi Waldus Consultancy for Training Projects (Olanda), sub egida Comisiei Europene. Cursul, organizat de BRML, INM şi SRM, a cuprins lecții teoretice, exerciții, studii de caz, întrebări şi răspunsuri, conduse de doi experți universitari din Olanda, foşti angajați ai NMI Van Swinden Laboratorium (Laboratorul Național de Etaloane al Olandei). Au participat 25 de cursanți de la Institutul Național de Metrologie, Biroul Român de Metrologie Legală, firme din domeniul aparatelor de măsurat, laboratoare de metrologie. Desfăşurat la Sala Palatului din Bucureşti, cursul a beneficiat de o foarte bună organizare şi de excelente mijloace audio-vizuale, inclusiv traducere sincronă pe întreaga durată. Participanții au primit materiale complete în limba română, acoperind conținutul părții teoretice, la care s-au adăugat aplicații din domenii diferite ale metrologiei. Materialul predat a fost împărțit pe şapte module: trasabilitate (trasabilitate internațională, calitate, acceptare în UE); măsurări şi incertitudine (definiții, incertitudine de măsurare, rezultate numerice, cifre semnificative); procese statistice (metode de calcul în statistică, medie, abatere standard, repartiții, prelucrarea datelor); diagrame de trasabilitate (lanțuri de trasabilitate, raport de incertitudini, exemple); surse ale incertitudinii (identificarea surselor, exemple); calculul incertitudinii de măsurare (modelul procesului de măsurare, cazul etalonărilor, propagarea incertitudinii standard, evaluarea de tip A şi evaluarea de tip B, incertitudine extinsă, exemple); ajustarea curbelor (regresii, metoda celor de mai mici pătrate, analiza tendinței).

În anul 2000, când urma să aibă loc cel de-al 7-lea simpozion național de metrologie, s-a sugerat înlocuirea lui cu o conferință mai amplă, prilejuită de a 50-a aniversare a înființării Institutului Național de Metrologie. În felul acesta, a luat naştere *Conferința Internațională de Metrologie*, prima de acest fel din istoria metrologiei româneşti.

Conferința a avut loc în Sala Palatului, care a oferit un cadru adecvat prezentării comunicărilor, în sesiunile plenare şi cele pe secțiuni, precum şi a posterelor. Lucrările Conferinței au fost editate în trei volume, cu un total de 900 de pagini, conținând cele 154 de lucrări susținute de peste 300 de autori, în limbile engleză şi română. A fost un succes pe toate planurile, reflectat în presă, în declarațiile unor participanți, televiziune, radio.



Dintre măsurile organizatorice care au fost luate în această perioadă, menționăm doar următoarele:

– mutarea sediului societății în şos. Vitan-Bârzeşti nr. 11, în acelaşi local cu BRML şi INM, ceea ce a permis colaborarea mai uşoară cu cele două instituții, beneficierea de unele servicii puse la dispoziție de acestea şi contactul direct cu o bună parte din membrii activi;

– deschiderea pentru SRM a contului bancar 2511010319.4, la CEC unitatea Grant. pentru facilitarea derulării unor tranzacții financiare, atât cele pe plan intern cât şi achitarea cotizațiilor anuale la IMEKO.

Pe plan extern, membrii SRM au participat la cele şapte Conferințe Mondiale IMEKO care au avut loc în perioada 1990-2008:

- IMEKO XII, Beijing, China, 1991
- IMEKO XIII, Torino, Italia. 1994
- IMEKO XIV, Tampere, Finlanda, 1997

- IMEKO XV, Osaka, Japonia, 1999
- IMEKO XVI, Viena, Austria, 2000
- IMEKO XVII, Dubrovnik, Croația, 2003
- IMEKO XVIII, Rio de Janeiro, Brazilia, 2006

La toate acestea, a fost prezent cu lucrări şi comunicări un număr mare de autori din România.

De asemenea, membrii SRM au prezentat lucrări la numeroase manifestări – conferințe, simpozioane şi workshop-uri – organizate de cele 22 Comitete Tehnice IMEKO în această perioadă.

SRM, ca organizație membră a IMEKO, a fost reprezentată la şedințele anuale ale Consiliului General (IMEKO GC) de către preşedintele său, dr. Aurel Millea (până în anul 2003) şi respectiv prof. Radu Munteanu (după 2003). În anii când deplasarea acestora nu s-a putut efectua, s-a asigurat reprezentarea SRM la şedințele IMEKO GC prin delegare ("proxy").

În întreaga perioadă de după 1990, SRM şi-a achitat cotizația anuală care îi revenea ca organizație membră a IMEKO; aceasta a ajuns, în acest răstimp, la suma de 450 euro/an. Costul cotizației a fost acoperit din cotizațiile anuale ale membrilor SRM, din diferite alte venituri conform statutului şi din sponsorizări.

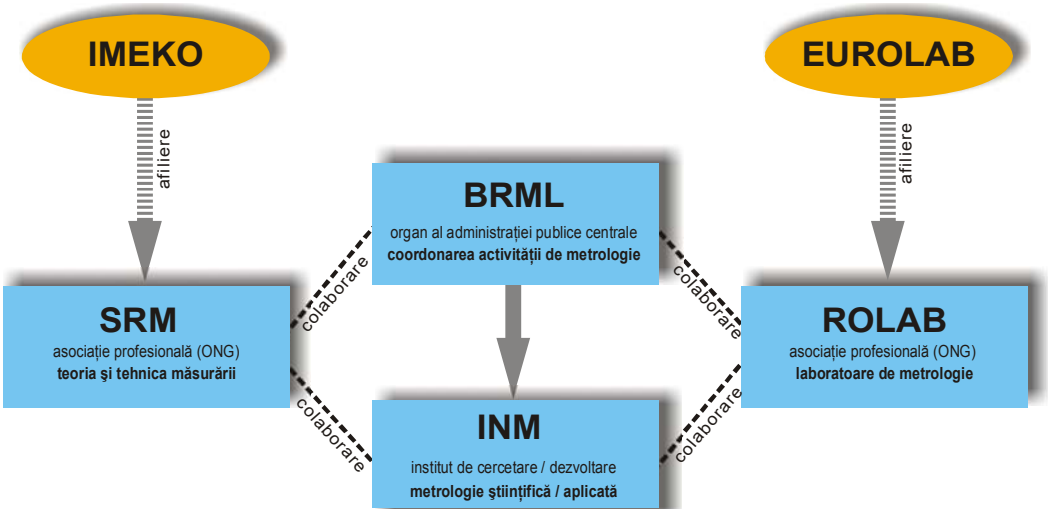
Din partea SRM, în Comitetele Tehnice IMEKO au fost (şi sunt) membri următorii:

- Dr. Dan Mihai Ştefănescu (TC3)
- Prof. Mihai Crețu (TC4)
- Dr. Horia Moțit (TC9)
- Dr. Aurel Millea (TC11)
- Dr. Dragoş Boiciuc (TC14)

DESPRE INFRASTRUCTURA METROLOGICĂ ÎN ROMÂNIA

În încheiere, să constatăm că în prezent se poate vorbi despre o infrastructură solidă şi bine structurată a metrologiei în România. Ea cuprinde:

- organul de specialitate al administrației publice centrale: BRML (Biroul Român de Metrologie Legală) – autoritatea coordonatoare în domeniul metrologiei
- instituția centrală de cercetare-dezvoltare în domeniul metrologiei: INM (Institutul Național de Metrologie) – având ca obiect de activitate metrologia ştiințifică
- două ONG-uri strâns legate de metrologia tehnică / industrială: SRM (Societatea Română de Măsurări), afiliată la IMEKO (Confederația Internațională de Măsurări) şi ROLAB (Asociația Laboratoarelor din România), afiliată la EUROLAB (Federația Europeană a Asociațiilor Naționale ale Laboratoarelor de Măsurări, Încercări şi Analitice).

Schematic, aceasta structură poate fi reprezentată ca în figura de mai jos.

Apariția ONG-urilor (organizații neguvernamentale) pe firmamentul metrologiei româneşti este un fenomen relativ nou, caracteristic perioadei de după 1989. Despre SRM s-a vorbit pe larg în cele precedente. Asociația laboratoarelor din România, ROLAB, este prima organizație românească care a devenit membru cu drepturi depline al organizației europene EUROLAB, reunind peste 600 de laboratoare de metrologie, din sectorul public şi privat. Afilierea ca membru cu drepturi depline în EUROLAB înseamnă oportunități sporite atât pentru firmele producătoare de aparatură, impulsionându-se astfel fabricarea de aparate de măsurat, cât şi pentru Biroul Național de Metrologie Legală, forul suprem al metrologiei în România. Pe această cale, se urmăreşte eliminarea barierelor în calea liberei circulații a mărfurilor, un deziderat în mare parte atins în statele membre ale Uniunii Europene.