

EDITORIAL

60 DE ANI DE LA ÎNFIINȚAREA INSTITUTULUI NAȚIONAL DE METROLOGIE

60 YEARS SINCE THE FOUNDATION OF THE NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY

”Dezvoltarea metrologiei – știință și tehnică a măsurărilor – în țara noastră poartă pecetea caracteristică structurii statului în întreaga sa dezvoltare istorică.

Din punct de vedere științific, metrologia este una și aceeași în toate țările lumii. Aceleași principii și legi fizice stau la baza sa; aproape aceleași metode experimentale se folosesc în laboratoarele metrologice de pretutindeni, aceleași reguli și convenții internaționale se aplică pentru asigurarea uniformității și preciziei măsurărilor din întreaga lume.”, sunt cuvintele rostite de ing. N. Ilioiu în 1976 cu ocazia aniversării a 25 ani de la înființarea Institutului Național de Metrologie.

Recitindu-le nu putem să nu remarcăm actualitatea lor și la cei 60 de ani de la înființarea INM, celebrați în acest an, 2011.

De la cele câteva laboratoare desprinse din cadrul Direcției de măsuri, greutăți și metale prețioase, drumul ascendent parcurs în aceste șase decenii se caracterizează prin importante realizări în activitatea științifică, producția de etaloane și printr-o impresionantă dezvoltare.

Institutul de metrologie a început să-și desfășoare activitatea sub actuala denumire în cadrul Direcției Generale de Metrologie din septembrie 1951, ca urmare a H.C.M. nr. 762/1951, cu un număr limitat de laboratoare.

Încă de la înființare, INM s-a plasat în rândul institutelor de cercetare, dezvoltare și inovare, orientat spre latura aplicativă a cercetării științifice.

În anul 1954 se contura precis activitatea laboratoarelor de lungimi, capacități, timp-frecvență, mase, densități, presiuni-debite, forță, mărimi electrice, temperaturi și constante fizico-chimice. Activitatea acestora se desfășura, pe de o parte în direcția realizării etaloanelor naționale și a instalațiilor de etalonare necesare în aceste domenii de măsurare, iar pe de altă parte în direcția transmiterii unităților de măsură către laboratoarele de verificări metrologice și, în unele situații, din cauza imposibilității acestora de a cuprinde la verificare toate mijloacele de

”The development of metrology - science and technique of measurement in our country bears the characteristic mark of the state structure in its entire historic development.”

From the scientific point of view, the metrology is the one and the same in all states over the world. Same physics laws and principles support it; almost the same experimental methods are used in the metrology laboratories anywhere; same rules and international conventions are applied to assure the measurement uniformity and precision worldwide’ – these are the statements of dipl.eng.N.Ilioiu in 1976 on occasion of the 25th anniversary of the foundation of the National Institute of Metrology.

Reading these words once again, we can not ignore their contemporaneity feature over 60 years since the foundation of the INM, celebrated in this 2011.

Starting from few laboratories detached from the General Division for measures, weights and precious metals, the ascending pathway passed through this last six decades is characterized by important achievements in the scientific activity, measurement standard production as well as by an impressive development.

Having a limited number of laboratories, the metrology institute started to act under the present name since September 1951, within the frame of the General Direction of Metrology, as decided by the HCM 762/1952 regulation.

Since the beginning, the INM placed itself in the frame of research, development and innovation institutes, orientated towards the applicative side of the scientific research.

On 1954, it was precisely shaped the activity of the laboratories for length, capacities, time-frequency, mass densities, pressure-flow, force, electrical quantities, temperature and physical chemical constants. On one hand, the activity of these laboratories was performed towards the development of national measurement standards and calibration facilities in their field of activity, and, on the other hand, toward the dissemination of measurement units to verification laboratories and to manufacturer metrology laboratories when the previous ones

măsurare etalon din dotarea întreprinderilor, transmiterea unităților de măsură se efectua chiar către laboratoarele metrologice uzinale.

Începând cu anul 1966 s-a intrat într-o etapă nouă, deosebită, în dezvoltarea institutului, prin începerea lucrărilor de construcție a noului sediu, prin investiții pentru crearea condițiilor metrologice de lucru la nivelul cerințelor.

În 1970 s-a încheiat prima etapă a investițiilor cu intrarea în funcțiune a corpurilor de clădiri pentru serviciile administrative și laboratoarele electrice, electronice, automatizări – atelier de prototipuri – compresoare, pentru ca, între anii 1976 și 1980 să fie puse în funcțiune corpurile pentru laboratoarele de debite, volume, analitice, tensiuni înalte, precum și baza geodezică, lungimi, mase, forțe, concentrații etalon de gaze, laboratoarele de mărimi optice, temperaturi, calorimetrie, fiabilitate, acustică, mostre, primind, în cea mai mare parte, spații în pavilioanele construite inițial.

Pentru a pune în evidență principalele repere de dezvoltare ale INM, în acest an aniversar revista de Metrologie va acorda un spațiu dedicat paginilor din istoria institutului.

În prezent, Institutul Național de Metrologie este integrat în activitatea de metrologie europeană și internațională, iar o parte din capacitățile sale sunt recunoscute și accesibile tuturor celor interesați.

Să nu uităm nici un moment că măsurarea este principalul instrument de cunoaștere și că ea "leagă știința pe de o parte cu matematicile și pe de altă parte cu activitatea comercială și tehnică" (*J.D. Bernal, Știința în istoria societății*).

Astăzi nu mai există nici un stat care să nu fi introdus Sistemul Metric și să nu se preocupe de asigurarea uniformității și exactității măsurărilor.

Să prețuim strădania și orientarea înaintașilor noștri, care au pus primele cărămizi la temelie Institutului Național de Metrologie și cu multă competență și pasiune să ne dăruim întreaga capacitate pentru ridicarea tot mai sus a nivelului exactității de măsurare, și urmând îndemnul lui *Galileo Galilei*, "să facem măsurabile, cele ce încă nu sunt".

failed to cover the verification of the entire standard measuring instruments owned by the Romanian enterprises.

Starting 1966, a new phase in the institute development began, on the occasion of starting the building the present headquarter, by means of investments in creating the necessary metrology environment aligned to the needed requirements.

The first stage of the investment was finished in 1970 on the occasion of opening the administrative office, electrical, electronic and automation laboratories and prototype workshop – compressors. Later on, in 1976 and 1980 were put into service the buildings accommodating the flow, volume, analytic, high voltage laboratories, geodesic base, length, mass, force, gas concentration laboratories respectively. The optical quantities, temperature, calorimetry, reliability, acoustics and reference materials laboratories were located in the first building finished in 1970s.

To evidence the main milestones in the development of the INM, the 'Metrologie' revue will dedicate this year some space to the history pages of the institute.

At present, the National Institute of Metrology is integrated in the European and international metrology activity and some of its capabilities are recognized and available to the interested parties.

Let us not forget at all that the measurement is the main tool for knowing and that it 'links the science to mathematics, on one hand and the commercial activity to techniques, on the other hand' (*J.D. Bernal, The science in the society's history*).

Today, there is no state not having the Metric System been introduced and not being preoccupied with the assurance of the uniformity and accuracy of measurements.

Let us treasure the effort and the orientation of our predecessors that put the first bricks at the foundation of the National Institute of Metrology and by competence and commitment let us put our entire performance to higher up the measurement accuracy, thus following Galileo Galilei's impulse 'let us make measurable those that are not yet'.