

## COLEGIUL DE REDACȚIE

### **Teodor Bîrsa, redactor șef**

Director Metrologie Legală, INM

### **Constantin Bordianu, redactor**

Director Metrologie Aplicată, INM

### **Diana Bolotovici, redactor**

Specialist principal, Secția Documente Normative, INM

### **Angela Codrean, redactor**

Specialist, Secția Documente Normative, INM

### **Nadejda Furnica, redactor**

Șef Secția Documente Normative, INM

## MEMBRII CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC EDITORIAL

### **Fănel Iacobescu, președinte de onoare al CȘE al Institutului**

Național din România,

Director General al Biroului Român de Metrologie Legală,

Președinte RENAR

### **Diana Bejenaru, vice-director Metrologie Legală, INM**

### **Alexandra Crudu, Manager Calitate, INM**

### **Leonid Culiuc, academician, director al Institutului**

de Fizică Aplicată, AȘM

### **Artur Buzdugan, dr. habilitat, director al Agenției Naționale**

de Reglementare a Activităților Nucleare

și Radiologice

### **Mirella Buzoianu, dr. inginer, director științific al Institutului**

Național de metrologie din România

---

#### **Adresa redacției / Editorial office:**

Institutul Național de Metrologie,

Str. E. Coca, nr. 28, or. Chișinău, MD 2064 Republica Moldova

Tel.: /+373/ 22 903 100

e-mail: [documente@metrologie.md](mailto:documente@metrologie.md)

Toate drepturile asupra materialelor publicate în revistă sunt rezervate INM.

Punctele de vedere exprimate în articole aparțin autorilor, redacția rezervându-și dreptul de a prezenta și alte opinii.

Cererile pentru procurarea revistei și pentru abonamente vor fi adresate

INM, la adresa de e-mail [documente@metrologie.md](mailto:documente@metrologie.md)

sau la tel. 022 903 125, 022 903 104.



Institutul Național de Metrologie, întru exercitarea adecvată a funcțiilor sale în domeniul metrologiei prevăzute de legislație, a lansat publicația periodică de specialitate – revista „Metrologie”. Revista va reflecta realizările și perspectivele cercetărilor științifice în domeniul metrologiei în RM, va familiariza comunitatea metrologică din țară cu realizări internaționale din domeniu, va promova noile tehnici de măsurare dezvoltate în laboratoarele de încercări și etalonări autohtone, va publica rezultatele comparațiilor interlaboratoare naționale și internaționale.

INM invită la colaborare specialiștii din domeniu, care au realizat lucrări, prezentări, studii în domeniul Metrologiei și le pune la dispoziție spațiul de publicare în Revista Metrologie.

Pentru detalii suplimentare vă rugăm să ne contactați la adresa redacției:

**INM, str. E. Coca, 28,  
tel. 022 903 104, fax. 022 903 121,  
E-mail: [documente@metrologie.md](mailto:documente@metrologie.md)**

## **Reguli de prezentare a articolelor pentru revista „Metrologie”:**

### **Generalități**

Lucrările trimise spre publicare trebuie să reprezinte contribuții originale ale autorului. Responsabilitatea pentru veridicitatea informațiilor prezentate revine autorilor.

Redacția își rezervă dreptul de a nu publica lucrările pe care le consideră necorespunzătoare.

Manuscrisele articolelor nu se înapoiază autorilor.

### **Reguli de redactare**

- Articolele vor avea minim 2 și maxim 6 pagini, vor fi redactate la calculator cu utilizarea editorului de texte MICROSOFT WORD sub WINDOWS, cu caractere Times New Roman, corp de literă 11, și vor fi trimise la redacție pe suport electronic (CD, E-mail, Flash). Desenele și imaginile vor fi alb-negru, încorporate în articol și pe un fișier separat.*
- Articolele trebuie să fie însoțite de un rezumat de maximum 100 cuvinte, în limbile română sau engleză, și de o listă de cuvinte cheie.*
- Autorii vor indica numele și prenumele, titlurile științifice, funcția, locul de muncă, adresa (inclusiv electronică) și telefonul de contact.*
- Nu se admit prescurtări, în afară de cele recunoscute și de largă utilizare.*
- Indicarea materialului bibliografic se va face complet: autor, titlu în limba originală, ediția, numărul volumului, locul publicării, editura, anul apariției.*
- Referințele bibliografice vor fi marcate în text prin indicarea numărului de ordine al lucrării, încadrat în paranteze drepte.*

## CUPRINS

### PREZENTĂRI

- Hans KOCH,*  
The importance of uncertainties 5
- Nadejda FURNICA,*  
Măsurările într-o lume dinamică 8
- Rodica SINIȚA, Grigore CERNICA,*  
Metrologia ca știință și realitatea aplicării ei în Republica Moldova 11
- Teodor BÎRSA, Diana BEJENARU,*  
Implimentarea directivelor europene privind cerințele metrologice pentru preambalate 14

### METROLOGIE GENERALĂ. CERCETĂRI ȘI REZULTATE

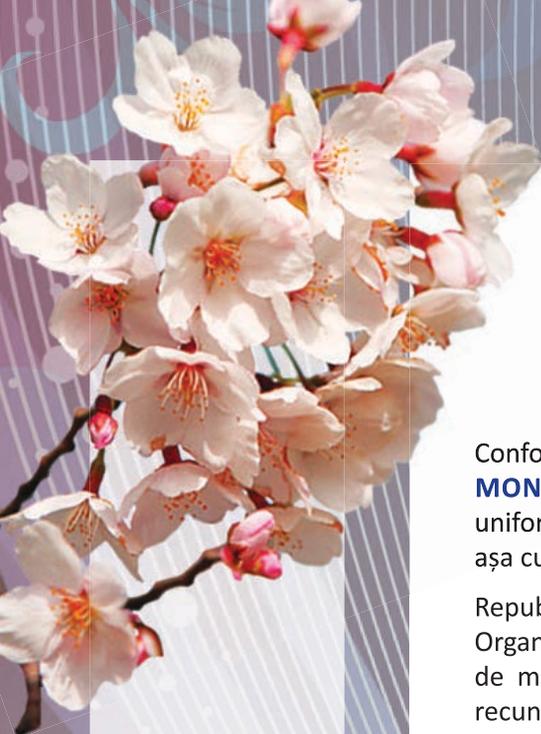
- Alexandru MÎRZA,*  
Determinarea abaterii de la planeitatea a suprafeței de măsurare a plăcilor de control  
din granit utilizând sistemul laser interferometru RENISHAW XL-80 17
- Rodica SINIȚA,*  
Studiul rezultatelor măsurărilor spectrometrice la detectarea  
radioactivității produselor de consum în Republica Moldova 24

### SINTEZE

- Irina STRUȚESCU,*  
Disciplina muncii, drepturi, obligații și riscuri 29

### METROLOGIE LEGALĂ

- Hotărârile INM 31



## MESAJUL DE FELICITARE CU PRILEJUL ZILEI MONDIALE A METROLOGIEI

*Stimați prieteni!*

Conform buneii tradiții deja formate, anual la 20 mai sărbătorim **ZIUA MONDIALĂ A METROLOGIEI**. Scopul inițial al Convenției Metrului – uniformitatea la nivel mondial de măsurare - rămâne la fel de importantă astăzi, așa cum a fost în 1875, an când a fost semnată.

Republica Moldova a aderat la Conferința Generală de Măsuri și Greutăți a Organizației Internaționale de Metrologie "Convenția Metrului" în calitate de membru asociat în anul 2005, iar în 2007 a semnat „Aranjamentul de recunoaștere mutuală a etaloanelor naționale, de referință și certificatelor de etalonări și măsurări eliberate de Institutele Naționale de Metrologie semnate a Convenției Metrului”.

Ziua mondială a metrologiei este o recunoaștere a rezultatelor activităților profesionale ale specialiștilor din domeniu din întreaga lume. Toate aspectele vieții și activitățile societății moderne: de îngrijire a sănătății, problemele de mediu, dezvoltarea și implementarea noilor tehnologii de apărare, energie, comerț, sport, etc. într-o anumită măsură, depinde de exactitatea, uniformitatea și credibilitatea măsurărilor.

Genericul pentru anul 2016 a fost ales "*Măsurările într-o lume dinamică*", ținând cont de ritmul rapid în creștere al schimbărilor în domeniul științei măsurării a lumii din jurul nostru.

Globalizarea comerțului mondial, co-producerea internațională de bunuri, o preocupare crescândă cu privire la sănătatea, siguranța publică, mediul ambiant - toate acestea consolidează cerințele pentru asigurarea uniformității internaționale a măsurărilor în lumea modernă.

În prezent, specialiști care activează în domeniul economic, agricultură, justiție, ordine și drept, apărare și securitate etc., implementează programe ample de modernizare a țării. Succesul acestor programe depinde de contribuția fiecăruia dintre noi, inclusiv și a celor care activează în domeniul metrologiei.

În această zi, nu pot trece cu vederea specialiștii din cadrul ministerului Economiei și Institutului Național de Metrologie, care au contribuit nemijlocit la procesul de implementare a noilor tehnologii, la armonizarea legislației în domeniul metrologiei legale cu practica europeană și cea internațională, perfecționarea și menținerea Bazei Naționale de Etaloane existente, asigurarea trasabilității măsurărilor și liberalizarea pieței verificărilor metrologice ale mijloacelor de măsurare legale. Toate acestea, în ansamblu, ne inspiră încrederea că în domeniul metrologiei am ales o cale corectă de dezvoltare, care într-un final ne va asigura un succes.

Cu prilejul Zilei Mondiale a Metrologiei, din numele Guvernului Republicii Moldova, al Ministerului Economiei și al meu personal, transmit tuturor specialiștilor, care activează în domeniul metrologiei cele mai sincere și calde felicitări cu ocazia sărbătorii profesionale, dorindu-le sănătate, fericire, realizări profesionale, pace și un viitor luminos într-o lume dinamică.

Octavian CALMÎC,  
Vice prim-ministru,  
Ministrul Economiei

## HOTĂRÎRE

nr. 003

“14” martie 2016

Referitor la aprobarea de model a mijloacelor de măsurare importate în exemplare unice.

Institutul Național de Metrologie, examinând materialele prezentate emite următoarea:

### HOTĂRÎRE:

1. A aproba modelul și a include în ”Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova”, partea III, **SPECTROCOLORIMETRU tip Lovibond PFX-I Series**, producător „The Tintometer Ltd.”, Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, cu nr. **III-0451:2016**.

A elibera certificatul de aprobare de model nr. **0363 U** pentru mijlocul de măsurare menționat cu nr. de fabricație: **102427**.

Se stabilește, în mod obligatoriu, pentru **SPECTROCOLORIMETRU tip Lovibond PFX-I Series** verificarea metrologică inițială și periodică cu **perioada de verificare – 12 luni** (conform „Listei Oficiale a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal”).

Director General

Adrian ONCEANU

## HOTĂRÎRE

nr. 004

“28” martie 2016

Referitor la recunoașterea aprobării de model a mijloacelor de măsurare importate în loturi mici.

Institutul Național de Metrologie, examinând materialele prezentate emite următoarea:

### HOTĂRÎRE:

**1.** A aproba modelul și a include în “Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova”, partea III, **LUXMETRU tip «ТКА-Люкс»**, producător ООО “НТП “ТКА”, Federația Rusă, cu nr. III-0452:2016.

A elibera certificatul de recunoaștere a aprobării de model nr. **0094 UR** pentru mijlocul de măsurare menționat cu nr. de fabricație: **336668; 336669; 338029**.

Se stabilește, în mod obligatoriu, pentru **LUXMETRU tip «ТКА-Люкс»** verificarea metrologică inițială și periodică cu **perioada de verificare – 12 luni** (conform „Listei Oficiale a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal”).

**2.** A aproba modelul și a include în “Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova”, partea III, **APARAT PENTRU MASURAREA PARAMETRIILOR MICROCLIMEI tip ТКА-ПКМ**, producător ООО “НТП “ТКА”, Federația Rusă, cu nr. III-0453:2016.

A elibera certificatul de recunoaștere a aprobării de model nr. **0095 UR** pentru mijlocul de măsurare menționat cu nr. de fabricație: **208241; 208242; 431621; 431619; 431620; 52709**.

Se stabilește, în mod obligatoriu, pentru **APARAT PENTRU MASURAREA PARAMETRIILOR MICROCLIMEI tip ТКА-ПКМ** verificarea metrologică inițială și periodică cu **perioada de verificare – 12 luni** (conform „Listei Oficiale a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal”).

Director General

Anatolie MELENCIUC