

**APROBAT  
Director interimar al INM  
Diana BEJENARU**

**Institutul Național de Metrologie**

# **Raport anual de activitate**

**Pentru anul 2024**

**COORDONAT**

**Șefă DMA**

**Corina TONU**

| Acțiuni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicatori de monitorizare                                                                                                                                                                                                                                | Termen de realizare | Responsabil (subdiviziunea) | Descrierea situației                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                   | 4                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Obiectivul nr. 1: Asigurarea trasabilității metrologice a rezultatelor măsurărilor, efectuate în Republica Moldova, la Sistemul Internațional de Unități (SI) prin elaborarea, cercetarea, dezvoltarea, menținerea și păstrarea etaloanelor naționale, realizarea comparărilor etaloanelor naționale la nivel regional și internațional. Confirmarea capabilităților de măsurare ale Republicii Moldova prin menținerea bunei funcționări a Bazei Naționale de Etaloane (BNE) și menținerea sistemului de management al calității.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1 Perfecționarea etaloanelor naționale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Perfecționarea a 2 etaloane naționale:<br>1. Perfecționarea etalonului național: - ETN-08 al Unității de măsură a factorului spectral de transmitanță și densitate optică.<br>2. Perfecționarea ETN 09-15 Etalonul național al unității de măsură a masei | Trimestrul IV       | DMA                         | <i>Realizat parțial</i><br><br><b>1. ETN 08-15 Etalonul național al unității de măsură a factorului spectral de transmitanță și densitate optică-</b> Etalonul s-a defectat și a necesitat reparație. În luna noiembrie, etalonul a fost reparat de către firma subcontractată Cromate Plus din România, l-a moment se fac cercetări privind stabilitatea și performanța acestuia. Pentru modernizarea acestuia se planifică procurarea unor echipamente auxiliare care vor îmbunătăți procesul de măsurări .<br><br><b>2. ETN 09-15 Etalonul național al unității de măsură a masei</b> - Etalonul s-a defectat și a necesitat reparație. A fost efectuată o diagnostică de către experți din România, a comparatoarelor de masă, utilizate în cadrul ETN 09-15, în urma căreia s-au achiziționat 2 display-uri pentru reparație lor (Contract negociat cu Induhtehgrup SRL, R. Moldova). |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |               |            | <p>La moment s-a finalizat procesul de cercetare a stabilității acestora.</p> <p><b>3. ETN 12-17 Etalonul național al unității de măsură a umidității gazelor</b> – Au fost elaborate cerințele tehnice și întocmit Caietul de Sarcini pentru achiziționarea componentelor necesare modernizării. Se preconizează procurarea unui generator portabil de temperatură și umiditate, care va facilita procesul de etalonare direct la beneficiarii care nu pot demonta etaloanele sau mijloacele de măsurare din locațiile lor.</p> |
| 1.2 Activități de cercetare a BNE                                                             | Cel puțin 49 rapoarte de cercetare ale componentelor BNE perfectate (studii de cercetare, verificări intermediare, grafice de control, rapoartele finale de PT/ILC, proiectele științifice naționale/regionale, brevet de invenție). | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost realizate <u>272</u> de activități de cercetare, dintre care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grafice de control – <u>115</u></li> <li>- verificări intermediare - <u>157</u></li> </ul> <p>Este în derulare procesul de cercetare a componentelor BNE pentru determinarea stabilității metrologice și respectiv a derivei în timp ale ETN și ETR din componența BNE.</p>                                                                                                         |
| 1.3 Achiziționarea mijloacelor de măsurare și echipamentelor auxiliare pentru dezvoltarea BNE | Cel puțin 12 mijloace de măsurare și echipamente achiziționate                                                                                                                                                                       | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>A fost analizate ofertele privind achiziția componentelor pentru modernizarea ETN 12-17 Etalonul național al unității de măsură a umidității gazelor;</p> <p>Au fost achiziționate <u>16</u> materiale de referință certificate pentru domeniul de măsurare a refracției.</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| Digitalizarea și modernizarea proceselor de menținere a BNE                                   | Procese identificate/digitalizate                                                                                                                                                                                                    |               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                |                                                                                                                                          |               |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                                          |               |                                                         | Au fost achiziționate <b>10</b> mijloace de măsurare și echipamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4 Mentenanța și deservirea tehnică a componentelor BNE                       | Cel puțin 36 lucrări de mentenanță și deservire tehnică efectuate                                                                        | Trimestrul IV | <b>DMA</b>                                              | <i>Realizat</i><br>Au fost efectuate <b>405</b> lucrări de mentenanță ale componentelor BNE;<br>Au fost realizate deserviri tehnice a <b>6</b> componentă a BNE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.5 Participarea la comparări în cadrul Organizațiilor Regionale de Metrologie | Participarea la cel puțin 15 comparări multilaterale/regionale și comparări bilaterale.<br>Cel puțin 2 rapoarte de comparare perfectate. | Trimestrul IV | <b>DMA</b>                                              | <i>Realizat</i><br>La momentul raportării INM participă la <b>17</b> comparări multilaterale <b>9</b> bilaterale la nivel regional:<br>Comparările multilaterale sunt la următoarele etape:<br><b>4</b> comparări se află la etapa de planificare<br><b>3</b> comparări se află la etapa de inițiere;<br><b>4</b> comparări se află la etapa de efectuare a măsurărilor;<br><b>5</b> comparări se află la etapa de finalizare a măsurărilor;<br><b>3</b> comparări sunt cu raportul perfectat (Draft A);<br><b>2</b> comparări sunt cu raportul perfectat (Draft B);<br><b>5</b> comparări sunt cu raportul final; |
| 1.6 Implementarea, menținerea și dezvoltarea sistemelor de management          | Cel puțin 2 confirmări în termen a implementării sistemelor de management                                                                | Trimestrul IV | <b>DMA</b><br><br><b>DML</b><br><br><b>Managerii SM</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost revizuite <b>23</b> PE/PL;<br>Au fost realizate <b>122</b> înregistrări SMC;<br>A fost efectuat <b>5</b> audit externe (evaluări) în laboratoarele INM.<br>Au fost realizate <b>12</b> audituri interne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |               |            | <p>Au fost închise <u>6</u> neconformități ale auditului extern (toate).</p> <p>Au fost analizate și închise neconformitățile auditurilor externe și interne.</p> <p>A fost efectuată evaluarea de supraveghere de către MOLDAC a OCpr-INM.</p>                                                                                                              |
| 1.7 Stagii și participări la conferințe în scopul creșterii nivelului de competență al personalului INM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cel puțin 15 confirmări de participare la stagii și conferințe | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost desfășurate <u>32</u> stagii de instruire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Obiectivul nr. 2: Consolidarea capacităților INM pentru recunoașterea internațională a măsurărilor efectuate în Republica Moldova și realizarea acordului de recunoaștere mutuală a etaloanelor naționale și a certificatelor de etalonare în conformitate cu cerințele Comitetului Internațional de Măsuri și Greutăți (CIMP MRA). Asigurarea trasabilității și confirmarea capabilităților de măsurare ale Republicii Moldova prin preluarea unităților de măsură de la Etaloanele Internaționale și diseminarea unităților de măsură de la Etaloanele Naționale la etaloanele de lucru și mijloacele de măsurare. Exercițarea funcțiilor INM de organizare a comparărilor la nivel național și instruirii ale specialiștilor în domeniul metrologiei din țară.</b></p> |                                                                |               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1 Propunerea spre publicarea capabilităților de măsurare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cel puțin 6 poziții de CMC publicate                           | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Poziții de CMC publicate <u>6</u></p> <p><a href="https://www.bipm.org/kcdb/cmc/quick-search?includedFilters=cmcDomain.RADIATION&amp;excludedFilters=&amp;page=0&amp;keywords=moldova">https://www.bipm.org/kcdb/cmc/quick-search?includedFilters=cmcDomain.RADIATION&amp;excludedFilters=&amp;page=0&amp;keywords=moldova</a></p> |
| 2.2 Etalonarea etaloanelor din componența a BNE în Institute Naționale de Metrologie, semnare ale Aranjamentului CIPM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cel puțin 20 certificate de etalonare obținute                 | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost realizate <u>19</u> etalonări externe ale componentelor BNE</p> <p><i>Realizat</i></p>                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |               |            |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MRA, care au demonstrat capacitățile de măsurare.                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |               |            | Au fost realizate <b>98</b> etalonări interne ale componentelor BNE                                                                                                |
| 2.3 Etalonări ale etaloanelor de lucru și mijloacelor de măsurare solicitate de beneficiari                                                                                                                                                                                      | Cel puțin 3200 certificate de etalonare emise, în dependență de solicitări                                                                                                             | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost eliberate <b>6628</b> certificate de etalonare                                                                                          |
| 2.4 Organizarea comparărilor la nivel național<br><br>Analiza avantajelor/dezavantajelor privind implementarea standardului SM EN ISO/CEI 17043                                                                                                                                  | Cel puțin 14 teste de competență și comparări interlaboratoare organizate, în dependență de solicitări<br><br>Analiza efectuată și prezentată către autoritatea centrală de metrologie | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <i>Realizat</i><br><br>Au fost organizate <b>21</b> comparări la nivel național.                                                                                   |
| 2.5 Organizarea de instruiți ale specialiștilor în domeniul metrologiei din țară                                                                                                                                                                                                 | Cel puțin 12 cursuri de instruire organizate, în dependență de solicitări                                                                                                              | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost organizate <b>12</b> cursuri de instruire pe diverse teme în domeniul metrologiei pentru specialiștii în domeniul metrologiei din țară. |
| <b>Obiectivul nr. 3: Cooperarea cu organizațiile regionale de metrologie WELMEC, COOMET și EURAMET în scopul menținerii statutului de membru și participarea la activitățile, desfășurate în aceste organizații în scopul consolidării capacităților instituționale ale INM.</b> |                                                                                                                                                                                        |               |            |                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.1 Identificarea și promovarea poziției naționale privind activitățile de metrologie în cadrul organizațiilor WELMEC, EURAMET.</p> <p>Menținerea statutului de membru cu drepturi depline la EURAMET</p> <p>Inițierea procedurilor în scopul obținerii statutului de membru cu drepturi depline la WELMEC</p> <p>Analiza oportunității obținerii statutului de membru cu drepturi depline la Convenția Metrului</p> | <p>Participarea la cel puțin 15 ședințe a comitetelor tehnice</p> <p>Nr. de proiecte identificate/promovate</p> <p>Susținerea evaluării externe conform regulilor și procedurilor EURAMET</p> <p>Acțiuni întreprinse în scopul obținerii statutului de membru cu drepturi depline la WELMEC</p> <p>Analiză efectuată și prezentată autorității centrale de metrologie</p> | Trimestrul IV | <p><b>DMA</b></p> <p><b>DML</b></p> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Colaboratorii INM au participat la <b>16</b> activități:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ședință a Comitetului Tehnic 1.9 „Radiatii ionizante și radioactivitate” COOMET (online) - LRI</li> <li>2. Ședință a Comitetului Tehnic „Radiatii ionizante” EURAMET - LRI</li> <li>3. Participarea la ședința regională EU4 BUSINESS: FOSTERING THE COMMON REGIONAL MARKET THROUGH QUALITY INFRASTRUCTURE AND E-COMMERCE in CEFTA countries – directiva privind materialele de construcție, în Skopje, Macedonia de Nord;</li> <li>4. Participarea la TC-Q 19 Comitetul tehnic pe Calitate, VSL Olanda.</li> <li>5. Participarea la Ședință a Comitetului Tehnic C-Photometry and Radiometry (TC-PR) Annual Meeting 2024 (online)</li> <li>6. TC-Flow (TC-F) Annual Meeting 2024, 23.04.2024-25.04.2024, VTT MIKES, Kajaani, Finlanda;</li> <li>7. TC-Thermometry (TC-T) Annual Meeting 2024, 16.04.2024-18.04.2024, INTiBS, Worclaw, Polonia</li> <li>8. WELMEC Committee meeting, 14-18.05.2024, Bruges, Belgia;</li> <li>9. Participare la conferința IMEKO si ședința CABUREK, Germania, 25.08.2024 – 05.09.2024.</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                         |                                      |               |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                      |               |                                 | <p>10. Participarea in cadrul proiectului Quality Standards for Increased Trade in the Eastern Partnership Countries (PTB EaP) unde au fost realizate:</p> <p>11. S-a participat la ședința generală a EaP și la forumul metrologic din cadrul EaP;</p> <p>12. S-a participat la workshopul: Realizarea auditului 2024 pentru țările participante în cadrul Proiectului (EaP)- online unde s-a efectuat prezentarea SMC în Cadrul EaP, cu accent pe realizarea auditelor interne în cadrul INM.</p> <p>13. A fost semnat contractul pentru proiectul ”Transpunerea legislației europene pentru verificarea EVCS”depus de INM in cadrul proiectului EaP.</p> <p>14. S-a participat la ședința Comitetului Tehnic domeniul Mase (TC-Mass), din cadrul Euramet, Italia;</p> <p>15. Ședința Comitetului Tehnic domeniul Magnetism și electricitate (TC-EM) din cadrul Euramet-online;</p> <p>16. Ședința Comitetului Tehnic, domeniul Lungimi (TC-L) din cadrul Euramet- online;</p> |
| 3.2 Participarea în proiectele de cercetare din cadrul EURAMET și EMPIR | Participarea la cel puțin 5 proiecte | Trimestrul IV | Personalul implicat în proiecte | <p><i>Realizat</i></p> <p><i>Colaboratorii INM participă în <u>7</u> proiecte EMPIR.</i></p> <p>1. 22NRM01 TraMeXI – LRI - Lucrări în conformitate cu activitățile planificate în cadrul Grand Agreement;</p> <p>2. 22NRM07 GuideRadPROS – LRI - Lucrări în conformitate cu activitățile planificate în cadrul Grand Agreement;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                      |                                                    |               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                    |               |            | <p>3. 22RPT01 TracInd BVK-H Traceability for indentation measurements in Brinell-Vickers-Knoop hardness - s-a lucrat cu stakeholderii.</p> <p>4. 23IND06 Met4EVCS Metrology for electrical vehicle charging system – s-a lucrat cu stakeholderii. S-a participat la ședința de schidere a proiectului din VSL-Olanda;</p> <p>5. 23RPT02 ETraceAbs „Establishing European traceability for medical measuring devices through optical absorbance liquid filters” – Participare online la ședința de raportare a activității planificată conform Grand Agreement;</p> <p>6. 23RPT03 GrainMet „Metrology for standardised moisture / water content measurement in plant -origin bulk materials in support of International and European food safety and trade” - Participare online la ședința de raportare a activității planificată conform Grand Agreement;</p> <p>7. 20SCP01 Smart PhoRa, Supporting smart specialisation and stakeholder linkage in Photometry and Radiometry -ședința de închidere a proiectului.</p> |
| 3.3 Deținerea Secretariatului COOMET | Eficiența comunicării și diseminării informațiilor | Trimestrul IV | <b>DML</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost recepționate și readresate conform competenței <b>81</b> de adresări de la COOMET pe diverse teme: propuneri de comparări multilaterale; ședințe ale Comitetelor Tehnice; solicitări de informații pentru Catalogul COOMET</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Obiectivul nr. 4: Asigurarea exercitării funcțiilor de metrologie legală ale INM</b>                                                                          |                                                                                         |               |            |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Efectuarea aprobărilor de model a mijloacelor de măsurare                                                                                                    | Cel puțin 5 aprobări de model efectuate, în dependență de solicitări                    | Trimestrul IV | <b>DML</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost eliberate <b>38</b> Certificate de aprobare de model a mijloacelor de măsurare.                                                                              |
| 4.2 Verificări metrologice ale mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal                                                                       | Cel puțin 160 buletine de verificare metrologică eliberate, în dependență de solicitări | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <i>Realizat</i><br>La momentul raportării au fost efectuate verificări metrologice a mijloacelor de măsurare în urma cărora au fost emise <b>232</b> Buletine de verificare metrologică |
| 4.3 Expertize metrologice ale mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal                                                                        | Cel puțin 140 Rapoarte de expertiză metrologică eliberate, în dependență de solicitări  | Trimestrul IV | <b>DMA</b> | <i>Realizat</i><br>La momentul raportării au fost emise <b>108</b> Rapoarte de expertiză metrologică a mijloacelor de măsurare                                                          |
| 4.4 Gestionarea Registrului de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova                                                       | Cel puțin 5 mijloace de măsurare incluse în Registru                                    | Trimestrul IV | <b>DML</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost înregistrate <b>38</b> mijloace de măsurare în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova.                     |
| 4.5 Înregistrarea persoanelor juridice și fizice care repară, montează, dau în folosință mijloace de măsurare și a celor care efectuează preambalarea produselor | Cel puțin 20 persoane fizice și juridice înregistrate, în dependență de solicitări      | Trimestrul IV | <b>DML</b> | <i>Realizat</i><br>Au fost înregistrate <b>44</b> persoane juridice care repară, montează, dau în folosință mijloace de măsurare și care efectuează preambalarea produselor.            |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.6 Gestionarea fondului național de documente normative în domeniul metrologiei<br/>Elaborarea proiectelor de documente normative în domeniul metrologiei legale armonizate cu practica internațională și cea regională</p> | <p>Cel puțin 10 documente normative elaborate/revizuite<br/>Inclusiv:<br/><b>Trimestrul II</b><br/>Cronometre,<br/>Rezervoare metalice staționare pentru produse petroliere<br/><b>Trimestrul III</b><br/>Rigle gradate,<br/>Complexe de măsurare a cantităților de fluide,<br/>Spectrometre pentru energia radiațiilor ionizante,<br/><b>Trimestrul IV</b><br/>Termometre manometrice și bimetalice,<br/>Greutăți de lucru,<br/>Refractometre.</p> | <p>Trimestrul IV</p> | <p><b>DML<br/>DMA</b></p> | <p><i>Realizat parțial</i><br/>La momentul raportării:<br/><b><u>Proiecte NML aprobate:</u></b><br/>NML 03-20:2024 „Complexe de măsurare u cantității de gaze naturale cu dispozitive de strangulare. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică”<br/><br/><b><u>Proiecte NML transmise către MDED pentru aprobare, după CTS:</u></b><br/>- propuneri de modificare a NML 04-02:2022 ”Manometre de toate tipurile, vacuummetre și manovacuummetre. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică.”<br/>- propuneri de modificare a NML 10-18:2023 „Aparate/Sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică”<br/>- proiectul NML 7-XX:2024 Cronometre mecanice. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică.<br/>- proiectul NML X-XX:2024 Rezervoare metalice staționare cilindrice. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică.<br/><b><u>Proiecte NML în proces de elaborare:</u></b><br/>- proiectul NML 6-XX:2024 Termometre manometrice și bimetalice. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                         |                                                                                                         |                                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         |                                                                                                         |                                         |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- proiectul NML 12-XX:2024 „Detectoare de radioactivitate. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică”.</li> <li>- proiectul NML 2-XX:2024 Greutăți de lucru. Cerințe tehnice și metrologice. Procedura de verificare metrologică.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.7 Consultarea autorităților administrației publice și a persoanelor juridice și fizice în domeniul metrologiei legale | Cel puțin 30 consultări acordate                                                                        | Trimestrul IV                           | <b>DML</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost acordate <b>127</b> consultări pe diverse teme ce țin de domeniul metrologiei</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.8 Organizarea activității Consiliului tehnico-științific al INM.                                                      | Cel puțin 4 Ședințe ale CTȘ organizate                                                                  | Trimestrul IV                           | <b>DML</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>A fost organizate <b>5</b> ședințe a CTȘ al INM</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.9 Organizarea și gestionarea procesului de proiectare, fabricare și evidență a mărcilor de verificare metrologică     | <p>Sarcina tehnică elaborată și aprobată.</p> <p>Mărcile metrologice cu termenul expirat obliterate</p> | <p>Trimestrul IV</p> <p>Trimestru I</p> | <b>DML</b> | <p><i>Realizat</i></p> <p>Au fost recepționate mărcile metrologice, destinate utilizării în trimestrul IV, 2023, de entitățile desemnate, pentru obliterate.</p> <p>Au fost pregătite materialele necesare și a fost organizată comisia de obliterate cu raportul încheiat.</p> <p>Au fost recepționate mărcile metrologice, destinate utilizării în trimestrul I,II,III, 2024, de entitățile desemnate, pentru obliterate.</p> <p>A fost elaborată Sarcina tehnică pentru confecționarea mărcilor metrologice destinate utilizării în anul 2025.</p> <p>A fost coordonată contractarea pentru confecționarea mărcilor metrologice destinate utilizării în anul 2025.</p> |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                    |                 | Au fost recepționate notificări de intenție a confecționării și recepționare a mărcilor metrologice pentru 2025.                                                                                                                                                                 |
| 4.10 Organizarea și gestionarea procesului de editare, difuzare și evidentă a blanchetelor de strictă evidentă a buletinelor de verificare metrologice (BVM)                           | Sarcina tehnică elaborată și aprobată.<br><br>Buletinele tipărite incluse în SI EMM      | Trimestrul IV                      | <b>DML</b>      | <i>Realizat</i><br>Au fost elaborată Sarcina tehnică pentru tipărirea blanchetelor de strictă evidentă a buletinelor de verificare metrologică.<br>În SI EMM au fost incluse <b>425142</b> de numere a blanchetelor de strictă evidentă a buletinelor de verificare metrologice. |
| 4.11 Editarea revistei “Metrologie”                                                                                                                                                    | Cel puțin 2 numere editate, cel puțin 12 articole publicate din activitatea de cercetare | Trimestrul II<br><br>Trimestrul IV | <b>DML</b>      | <i>Realizat</i><br><br>A fost editat nr. 1/2024 al revistei Metrologie.<br>Se colectează articolele pentru nr. 2/2024 al revistei.                                                                                                                                               |
| 4.12 Evaluarea Conformității Produselor de către Organismul de Certificare a Produselor din cadrul INM (OCpr-INM)                                                                      | Nr. de certificate eliberate<br><br>Nr. domenii/subdomenii noi acreditate                | Trimestrul IV                      | <b>OCpr-INM</b> | La momentul raportării nu au fost depuse cereri de evaluare a conformității produselor.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Obiectivul nr. 5: Dotarea cu etaloane itinerante și soft pentru asigurarea condițiilor de bună funcționare. Crearea condițiilor de funcționare eficientă a subdiviziunilor INM.</b> |                                                                                          |                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.1 Asigurarea creării și menținerii condițiilor pentru exercitarea eficientă a activităților                                                                                          | Funcționarea eficientă a subdiviziunilor INM                                             | Pe parcursul anului                | <b>DA</b>       | <i>Realizat</i><br>Au fost încheiate următoarele contracte:<br>• Contractul nr. 25 din 31.05.2024 Bio-Market SRL Achiziționare materiale de ref. Certificate - realizat                                                                                                          |

|                                                               |                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| desfășurate de către subdiviziunile INM                       |                                              |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contractul nr. 29 din 05.07.2024 cu Casa Editurii 11 SRL machetarea rev. Metrologie.</li> <li>• Acordul adițional cu BRML nr. 1 din 19.08.2024 la contractul de prestări servicii de etalonare nr. 29 din 09.08.2023.</li> <li>• Contractul de prestări servicii de etalonare cu Institutul de Metrologie din Cehia nr. 42 din 27.09.2024</li> <li>• Contractul nr. 43 din 07.10.2024 Cromatec Plus pentru servicii de diagnosticare/reparație a echipamentului de măsurare</li> <li>• Contractul nr. 46 din 16.10.2024 Indutehgrup SRL pentru achiziționarea pieselor de schimb pentru echipament de măsurare</li> <li>• Contractul nr. 50 din 12.11.2024 SC Pro-Mapix SRL pentru confecționarea mărcilor metrologice</li> <li>• Contractul nr. 54 din 13.12.2024 Ecochimie SRL pentru achiziționarea echipamentelor în domeniul mase și volume mici</li> <li>• Contractul nr. 55 din 19.12.2024 Ronexprim SRL pentru achiziționarea echipamentelor în domeniul mărimi termice și umiditate</li> </ul> |
| 5.2 Acțiuni de asigurare eficientă a managementului financiar | Funcționarea eficientă a subdiviziunilor INM |  |  | <i>În curs de realizare</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |