

**Aprobat**  
**Director INM,**  
**Diana BEJENARU**

**STUDIU PRIVIND NECESITĂȚILE PIETEI METROLOGICE ȘI  
CONSOLIDAREA COOPERĂRII CU PĂRȚILE INTERESATE ÎN DOMENIUL  
METROLOGIEI**

**Elaborat în contextul recomandărilor formulate în Raportul de aderare ACAA**

**ELABORAT:**  
Șefă Direcție Metrologie Aplicată

Corina TONU

Manager SMC

Alexandra CRUDU

**CHIȘINAU 2026**

## 1. INTRODUCERE

În contextul procesului de pregătire a Republicii Moldova pentru inițierea negocierilor privind Acordul privind Evaluarea Conformității și Acceptarea Produselor Industriale (ACAA), în anul 2025 a fost realizată misiunea de pre-evaluare în domeniul metrologiei, organizată în cooperare cu Direcția Generală pentru Piața Internă, Industrie, Antreprenoriat și IMM-uri (DG GROW) a Comisiei Europene. Raportul final al misiunii a evidențiat faptul că sistemul metrologic al Republicii Moldova funcționează la un nivel satisfăcător și că Institutul Național de Metrologie (INM) are un rol central și competent în infrastructura națională a calității. Totodată, experții europeni au formulat o serie de recomandări și direcții de îmbunătățire privind dezvoltarea infrastructurii metrologice, cooperarea cu părțile interesate și consolidarea serviciilor metrologice naționale.

Evaluarea realizată în cadrul misiunii de pre-evaluare a evidențiat necesitatea consolidării cooperării dintre INM, laboratoarele de etalonare, organisme de inspecție, autoritățile relevante, mediul industrial, precum și dezvoltarea unui mecanism structurat de evaluare a necesităților pieței metrologice naționale. Lipsa unor date structurate privind cerințele actuale și viitoare ale pieței metrologice afectează planificarea investițiilor, dezvoltarea serviciilor și extinderea capabilităților tehnice ale laboratoarelor de etalonare.

Totodată, evaluarea a evidențiat necesitatea consolidării dialogului și cooperării dintre INM și părțile interesate, inclusiv prin organizarea activităților comune, dezvoltarea programelor de comparații interlaboratoare și teste de competență (ILC/PT), desfășurarea instruirilor tehnice și realizarea consultărilor periodice cu beneficiarii serviciilor metrologice.

În vederea răspunderii la aceste recomandări, Institutul Național de Metrologie a inițiat prezentul studiu privind necesitățile pieței metrologice din Republica Moldova, bazat pe consultarea laboratoarelor, instituțiilor și operatorilor economici beneficiari ai serviciilor metrologice.

Scopul studiului este:

- evaluarea necesităților actuale și viitoare ale pieței metrologice naționale;
- identificarea dificultăților întâmpinate de beneficiari în asigurarea trasabilității metrologice;
- identificarea necesităților privind serviciile de etalonare, comparațiile interlaboratoare și instruire;
- consolidarea mecanismelor de cooperare și consultare cu părțile interesate;
- susținerea dezvoltării strategice a serviciilor metrologice ale INM în contextul armonizării cu practicile europene și cerințele ACAA.

Prezentul studiu reprezintă un prim exercițiu structurat realizat de INM pentru evaluarea necesităților pieței metrologice naționale și constituie baza dezvoltării unui mecanism permanent de dialog și cooperare cu părțile interesate din domeniul metrologiei.

## 2. METODOLOGIA STUDIULUI

În vederea colectării datelor necesare elaborării prezentului studiu, a fost elaborat și distribuit un chestionar adresat organizațiilor active în domeniul metrologiei, evaluării conformității, laboratoarelor de încercări și etalonare, instituțiilor publice și operatorilor economici. Chestionarul utilizat în cadrul studiului poate fi accesat la următorul [link](#).

Chestionarul a inclus 19 întrebări structurate pe următoarele domenii:

1. Profilul organizației;
2. Servicii de etalonare și asigurarea trasabilității metrologice;
3. Participarea la comparări interlaboratoare și teste de competență (PT/ILC);
4. Instruire și suport tehnic;
5. Colaborare în domeniul cercetării și dezvoltării (R&D);
6. Suport pentru acreditare și conformitate cu cerințele standardului ISO/IEC 17025;
7. Feedback general privind activitatea Institutului Național de Metrologie.

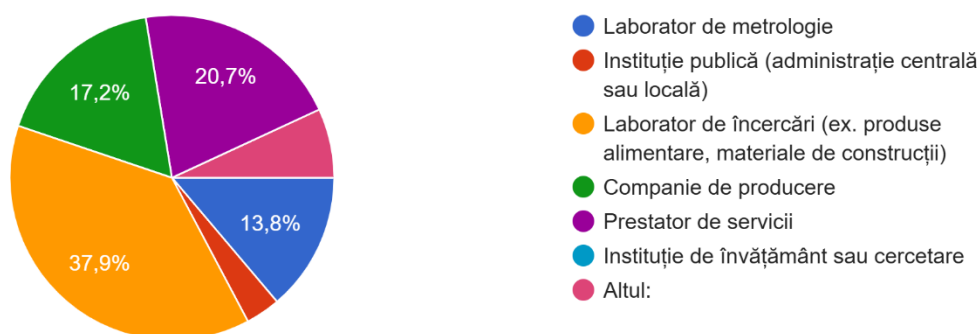
Chestionarul a fost transmis către aproximativ 250 de entități relevante din domeniul infrastructurii calității, inclusiv laboratoare de încercări și etalonare, instituții publice, organisme de evaluare a conformității, prestatori de servicii și operatori economici care utilizează sau beneficiază de servicii metrologice. La chestionar au participat 29 de respondenți reprezentând (figura 1):

- laboratoare de încercări;
- organisme de inspecție conform ISO/IEC 17020;
- laboratoare acreditate conform ISO/IEC 17025;
- prestatori de servicii;
- instituții publice;
- operatori economici din diverse sectoare industriale.

Rezultatele obținute au fost analizate atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ, fiind identificate principalele tendințe, dificultăți și necesități ale beneficiarilor serviciilor metrologice, precum și direcțiile prioritare pentru dezvoltarea serviciilor oferite de Institutul Național de Metrologie.

#### 1. Ce tip de organizație reprezentați?

29 de răspunsuri



**Figura 1. Repartizarea respondenților pe categorii de organizații**

### 3. REZULTATELE STUDIULUI

### 3.1 Profilul respondenților

Analiza răspunsurilor obținute arată că majoritatea respondenților sunt laboratoare de încercări și organizații acreditate conform cerințelor standardului ISO/IEC 17025.

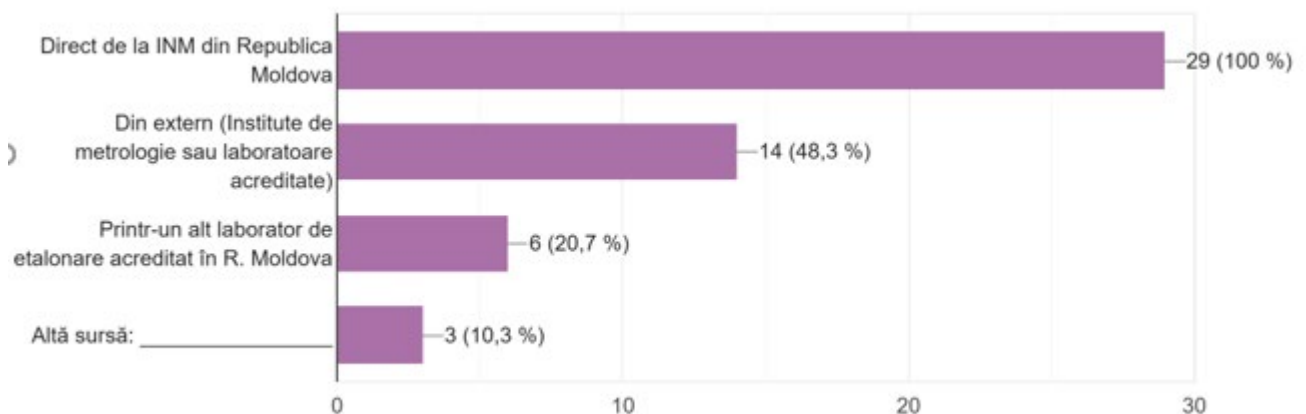
Structura respondenților confirmă faptul că grupul țintă al studiului este format, în principal, din entități care utilizează direct serviciile metrologice și depind de asigurarea trasabilității metrologice pentru desfășurarea activităților specifice și menținerea conformității cu cerințele de acreditare.

Participarea reprezentanților din diferite domenii de activitate a permis obținerea unei imagini relevante privind necesitățile actuale ale pieței metrologice și provocările întâmpinate de beneficiarii serviciilor de etalonare și suport tehnic.

### 3.2 Servicii de etalonare și trasabilitate metrologică

Asigurarea trasabilității metrologice reprezintă un element esențial pentru desfășurarea activităților de încercări, etalonare și evaluare a conformității, contribuind la obținerea unor rezultate fiabile și comparabile la nivel național și internațional.

Rezultatele chestionarului arată că majoritatea respondenților asigură trasabilitatea metrologică prin intermediul serviciilor oferite de Institutul Național de Metrologie, al laboratoarelor acreditate din Republica Moldova sau prin apelarea la furnizori externi de servicii de etalonare.



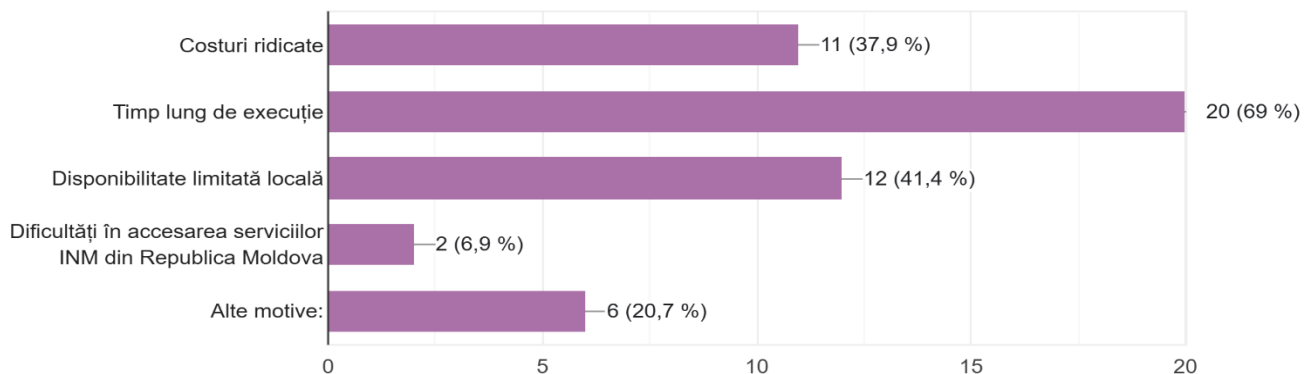
**Figura 2. Modalități de asigurare a trasabilității metrologice**

Datele obținute confirmă rolul important al INM în infrastructura națională a calității și în asigurarea trasabilității la unitățile Sistemului Internațional de Unități (SI).

Totodată, respondenții au evidențiat o serie de dificultăți întâmpinate în procesul de asigurare a trasabilității metrologice, figura 3.

#### 4. Ce provocări întâmpină organizația în menținerea trasabilității:

29 de răspunsuri



**Figura 3. Principalele dificultăți întâmpinate în asigurarea trasabilității metrologice**

Printre principalele dificultăți menționate de respondenți se regăsesc:

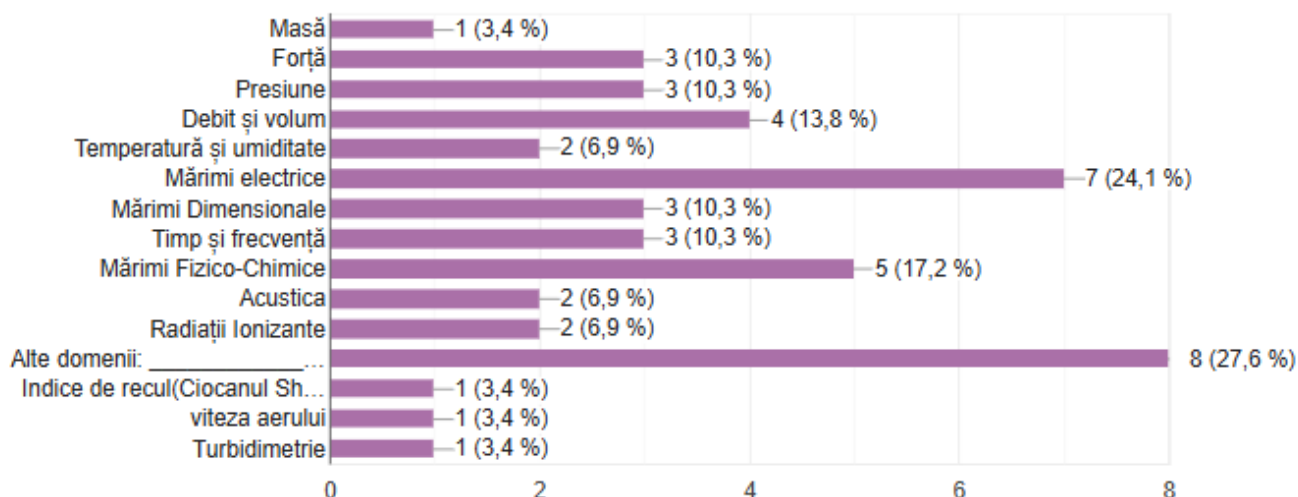
- termene extinse pentru prestarea anumitor servicii de etalonare;
- disponibilitatea limitată a unor servicii pe plan național;
- necesitatea apelării la laboratoare externe;
- costurile asociate serviciilor de etalonare;
- lipsa anumitor capacități tehnice în domenii specializate.

Rezultatele obținute indică existența unor necesități reale privind extinderea și dezvoltarea serviciilor metrologice la nivel național, în special în domeniile solicitate de industrie și laboratoare.

### 3.3 Necesități privind dezvoltarea serviciilor INM

Analiza răspunsurilor obținute în cadrul chestionarului a evidențiat existența unor necesități privind dezvoltarea și extinderea serviciilor de etalonare oferite de INM. Participanții la studiu au indicat atât necesitatea dezvoltării unor servicii noi, cât și extinderea capacităților existente în anumite domenii tehnice specializate. Domeniile prioritare identificate de respondenți sunt evidențiate în Figura 4 și includ:

- mărimi dimensionale;
- presiune și forță;
- mărimi fizico-chimice;
- debit și viteză aer; ;
- radiații ionizante;
- mărimi electrice;
- echipamente industriale specifice.



**Figura 4. Domenii prioritare pentru dezvoltarea serviciilor de etalonare**

În cadrul chestionarului au fost identificate 23 de tipuri noi de mijloace de măsurare și echipamente pentru care beneficiarii consideră necesară dezvoltarea serviciilor de etalonare în cadrul INM.

Nr.	Domeniul solicitat	Exemple de servicii solicitate de respondenți	Număr menționări
1	Mărimi electrice	Etalonarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>transformatoarelor de curent și tensiune,</li> <li>analizatoarelor de calitate a energiei electrice,</li> <li>comparatoarelor și echipamentelor pentru verificări electrice</li> </ul>	5
2	Debit și viteză aer	Etalonarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>anemometrelor și girometrelor meteorologice</li> <li>echipamentelor utilizate la măsurarea vitezei fluxului de aer</li> </ul>	5
3	Forță	Etalonarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>cheilor dinamometrice</li> <li>dinamometrelor cu capacitate peste 5 tone</li> </ul>	3
4	Mărimi dimensionale	Etalonarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>sitelor de cernere</li> <li>acelor pentru penetrarea bitumului</li> </ul>	2
5	Radiații ionizante	Extinderea serviciilor de etalonare în domeniul radiațiilor ionizante	1
6	Mărimi fizico-chimice	Etalonarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>luxmetrelor (diapazon 2000-3000 lx) și altor echipamente specific</li> <li>echipamentelor utilizate la determinarea umidității cerealelor</li> </ul>	3

7	Acustica	Dezvoltarea domeniului nou privind etalonarea echipamentelor din domeniu acusticii	1
8	Vibrații	Etalonarea instrumente de măsurare a vibrațiilor	1
9	Presiune	Etalonarea autoclavelor și etuvelelor cu vid	2

De asemenea, respondenții au subliniat necesitatea:

- reducerii termenelor de prestare a serviciilor;
- extinderii domeniilor acreditate;
- dezvoltării serviciilor de etalonare pentru domenii specializate;
- îmbunătățirii comunicării și consultării cu beneficiarii;
- creșterii disponibilității serviciilor la nivel național.

Analiza răspunsurilor evidențiază faptul că necesitățile beneficiarilor sunt orientate atât spre extinderea serviciilor existente, cât și spre dezvoltarea unor capacități noi de etalonare în domenii tehnice specializate. O parte dintre serviciile solicitate nu sunt disponibile în prezent la nivel național, ceea ce determină beneficiarii să apeleze la laboratoare din străinătate, generând costuri suplimentare și perioade mai mari de prestare a serviciilor.

De asemenea, solicitările formulate de respondenți evidențiază necesitatea consolidării capacităților tehnice ale INM în domenii relevante pentru sectoarele industriale, energetice, de mediu și de monitorizare tehnologică, contribuind astfel la creșterea competitivității economice și la susținerea procesului de armonizare cu cerințele Uniunii Europene.

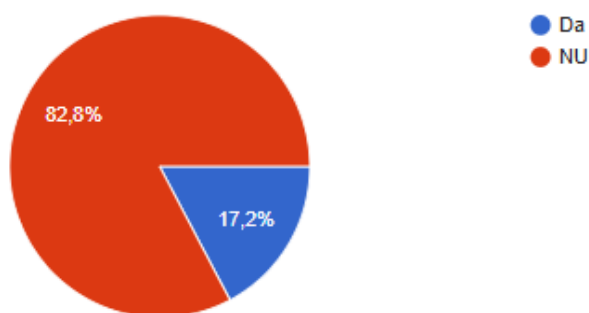
### 3.4 Comparări interlaboratoare și teste de competență (PT/ILC)

Participarea la comparări interlaboratoare și teste de competență (PT/ILC) reprezintă un element esențial pentru demonstrarea competenței tehnice a laboratoarelor și pentru asigurarea credibilității rezultatelor măsurărilor și încercărilor efectuate. Totodată, participarea periodică la PT/ILC constituie o cerință importantă pentru menținerea acreditării conform standardului ISO/IEC 17025.

Rezultatele chestionarului au evidențiat faptul că o parte semnificativă a respondenților nu au participat la comparări interlaboratoare organizate de INM, aspect prezentat în Figura 5.

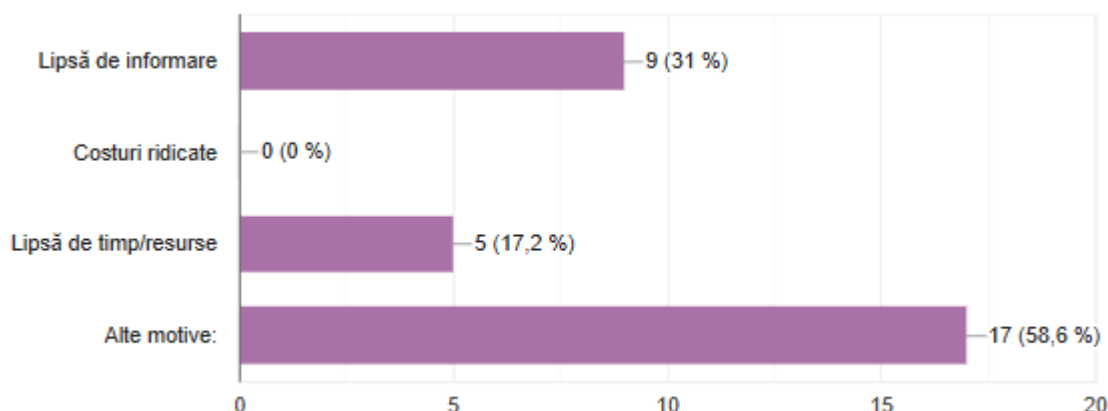
#### 6. A participat organizația/laboratorul la comparări interlaboratoare organizate de INM?

29 de răspunsuri



**Figura 5 Participarea respondenților la comparări interlaboratoare și teste de competență (PT/ILC) organizate de INM**

Analiza răspunsurilor indică existența mai multor factori care limitează participarea laboratoarelor la aceste activități, principalii factori fiind evidențiați în Figura 6.



**Figura 6. Principalele dificultăți identificate privind participarea la programele PT/ILC**

Analiza răspunsurilor a evidențiat mai multe dificultăți care limitează participarea laboratoarelor la programele PT/ILC, printre care:

- numărul limitat al programelor disponibile pentru anumite tipuri de măsurări și etalonări;
- insuficienta informare privind activitățile organizate;
- frecvența redusă a programelor PT/ILC.

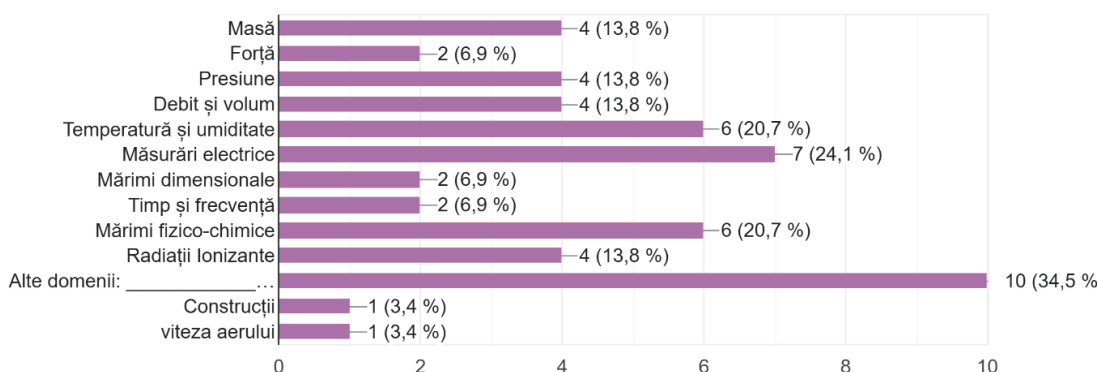
Totodată, respondenții au exprimat interes crescut pentru dezvoltarea și organizarea unor programe PT/ILC în mai multe domenii tehnice relevante pentru activitatea laboratoarelor acreditate și a operatorilor economici. Participanții la studiu au evidențiat importanța PT/ILC pentru:

- menținerea acreditării conform ISO/IEC 17025;
- demonstrarea competenței tehnice a laboratoarelor;
- evaluarea performanțelor și comparabilității rezultatelor;
- armonizarea practicilor de măsurare.

Domeniile pentru care respondenții au solicitat extinderea programelor de organizare a PT/ILC sunt prezentate în Figura 7.

8. În ce domenii ar fi util de efectuat PT ILC :

29 de răspunsuri



**Figura 7. Domenii pentru care s-a solicitat extinderea programelor PT/ILC**

În vederea îmbunătățirii cooperării cu beneficiarii și a dezvoltării programelor PT/ILC în funcție de necesitățile pieței, INM a implementat un mecanism de consultare periodică a beneficiarilor serviciilor metrologice. Astfel, la sfârșitul fiecărui an, beneficiarii efectivi sunt consultați privind necesitățile de participare la comparații interlaboratoare și teste de competență pentru anul următor.

Informațiile colectate în cadrul acestui proces sunt utilizate la elaborarea programului anual PT/ILC al INM, în vederea adaptării acestuia la necesitățile reale ale laboratoarelor și operatorilor economici. Programul PT/ILC al INM pentru anul 2026 a fost elaborat în baza solicitărilor recepționate și este disponibil pe pagina oficială a INM, [link](#).

De asemenea, în vederea consolidării capacităților naționale în domeniul organizării PT/ILC, în cadrul proiectului de dotare și modernizare a INM finanțat de Banca Mondială, este planificată implementarea în calitate de furnizor de scheme PT/ILC conform cerințelor standardului SM EN ISO/IEC 17043.

În acest context, INM a inițiat procesul de dezvoltare a infrastructurii necesare pentru organizarea programelor PT/ILC, inclusiv procedurile de procurare a mijloacelor itinerante utilizate în cadrul comparațiilor interlaboratoare.

Totodată, au fost inițiate discuții tehnice cu Centru Național de Acreditare (MOLDAC) privind dezvoltarea și implementarea schemei de acreditare corespunzătoare pentru furnizorii de PT/ILC conform SM EN ISO/IEC 17043, în vederea asigurării cadrului necesar acreditării acestor activități la nivel național.

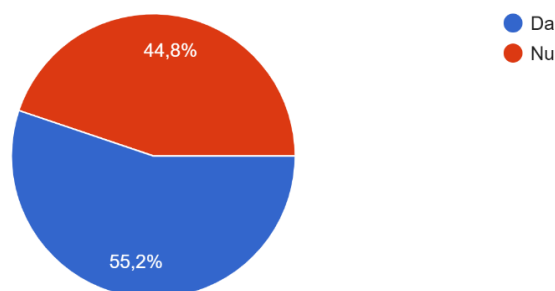
Rezultatele prezentate evidențiază necesitatea dezvoltării continue a programelor PT/ILC la nivel național și importanța consolidării cooperării dintre INM și beneficiarii serviciilor metrologice, în vederea susținerii infrastructurii naționale a calității și alinierii practicilor metrologice la cerințele europene și internaționale.

### 3.5 Instruire și suport tehnic

Dezvoltarea competențelor tehnice ale personalului laboratoarelor și asigurarea unei interpretări uniforme a cerințelor standardelor aplicabile reprezintă un element important pentru funcționarea eficientă a infrastructurii naționale a calității.

Rezultatele chestionarului au evidențiat interesul respondenților pentru activitățile de instruire și suport tehnic organizate de INM. Gradul de participare al respondenților la instruirile organizate de INM este prezentat în Figura 8.

Secțiunea 4: Instruire și suport tehnic 9. A participat organizația/laboratorul la programe de instruire oferite de INM?  
29 de răspunsuri



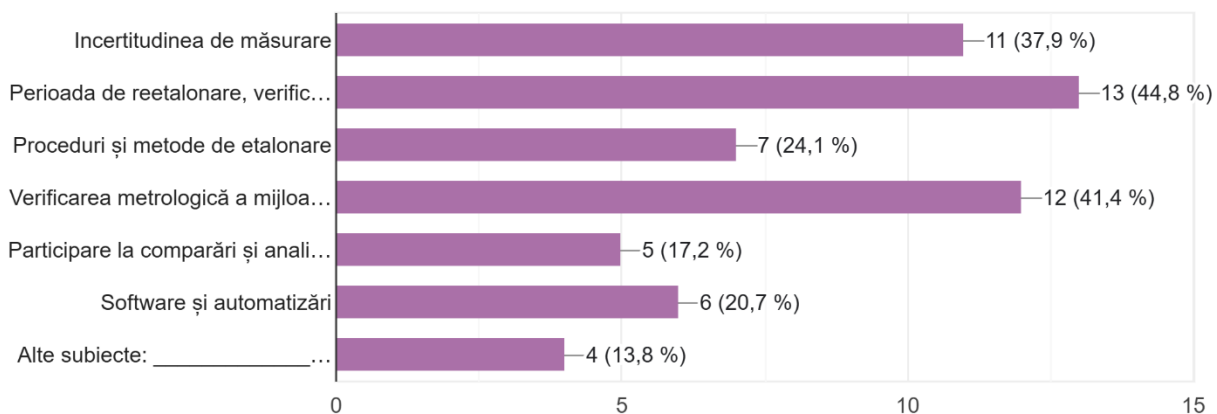
**Figura 8. Gradul de participare la instruirile organizate de INM**

Totodată, participanții la studiu au indicat necesitatea dezvoltării unor programe de instruire orientate atât spre aspecte teoretice, cât și spre aplicații practice relevante pentru activitatea laboratoarelor și a operatorilor economici. Principalele domenii de instruire solicitate de respondenți sunt prezentate în Figura 9 și includ:

- evaluarea incertitudinii de măsurare;
- stabilirea perioadelor de reetalonare;
- asigurarea trasabilității metrologice;
- interpretarea cerințelor ISO/IEC 17025;
- participarea la comparații interlaboratoare și analiza rezultatelor;
- metode și tehnici moderne de etalonare.

#### 10. Arii de instruire utile:

29 de răspunsuri



**Figura 9 Principalele domenii de instruire solicitate**

Rezultatele obținute evidențiază necesitatea dezvoltării unui program continuu de instruire și asistență tehnică pentru beneficiarii serviciilor metrologice, în vederea consolidării competențelor tehnice și susținerii implementării cerințelor standardelor europene și internaționale aplicabile.

În vederea dezvoltării programelor de instruire în funcție de necesitățile beneficiarilor, INM aplică un mecanism de consultare periodică a părților interesate privind tematicile de instruire solicitate pentru anul următor. Informațiile colectate sunt utilizate la elaborarea planului anual de instruire al INM, care este publicat pe pagina oficială a instituției.

Planul de instruire al INM pentru anul 2026 a fost elaborat în baza solicitărilor recepționate de la beneficiari și este disponibil pe pagina oficială a INM, [link](#).

Această abordare contribuie la adaptarea activităților de instruire la necesitățile reale ale laboratoarelor și operatorilor economici, precum și la consolidarea cooperării dintre INM și beneficiarii serviciilor metrologice.

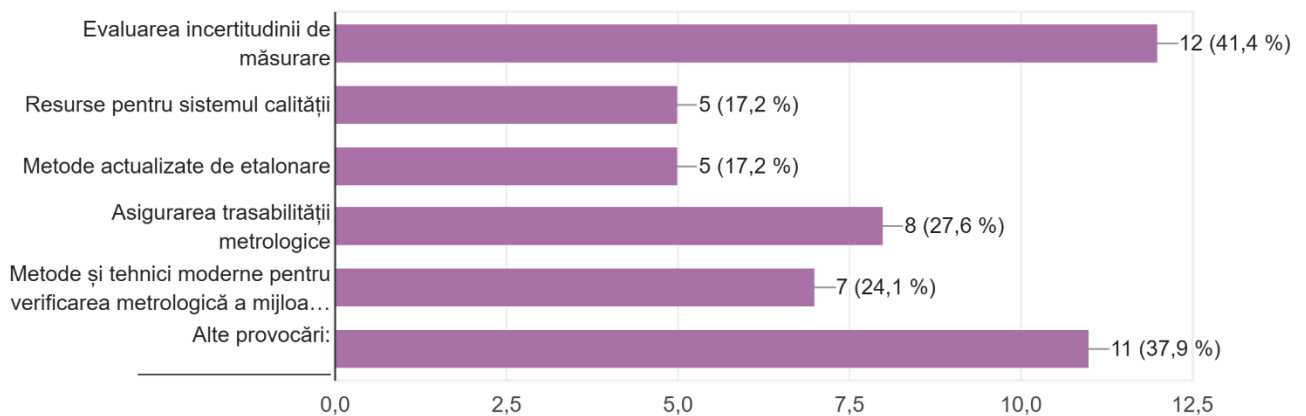
### 3.6 Suport pentru acreditare și conformitate ISO/IEC 17025

Asigurarea conformității cu cerințele standardului ISO/IEC 17025 reprezintă un element esențial pentru funcționarea și menținerea competenței laboratoarelor de încercări și etalonare.

Rezultatele chestionarului au evidențiat existența mai multor dificultăți întâmpinate de respondenți în procesul de implementare și menținere a cerințelor de acreditare. Principalele dificultăți identificate sunt prezentate în Figura 10 și includ:

- evaluarea incertitudinii de măsurare;
- asigurarea trasabilității metrologice;
- implementarea și validarea metodelor;
- resurse limitate pentru menținerea competenței tehnice;
- interpretarea cerințelor standardului ISO/IEC 17025.

Secțiunea 6: Suport pentru acreditare și conformitate 13. Dificultăți în menținerea ISO/IEC 17025:  
29 de răspunsuri



**Figura 10. Principalele dificultăți întâmpinate de respondenți privind menținerea acreditării conform ISO/IEC 17025**

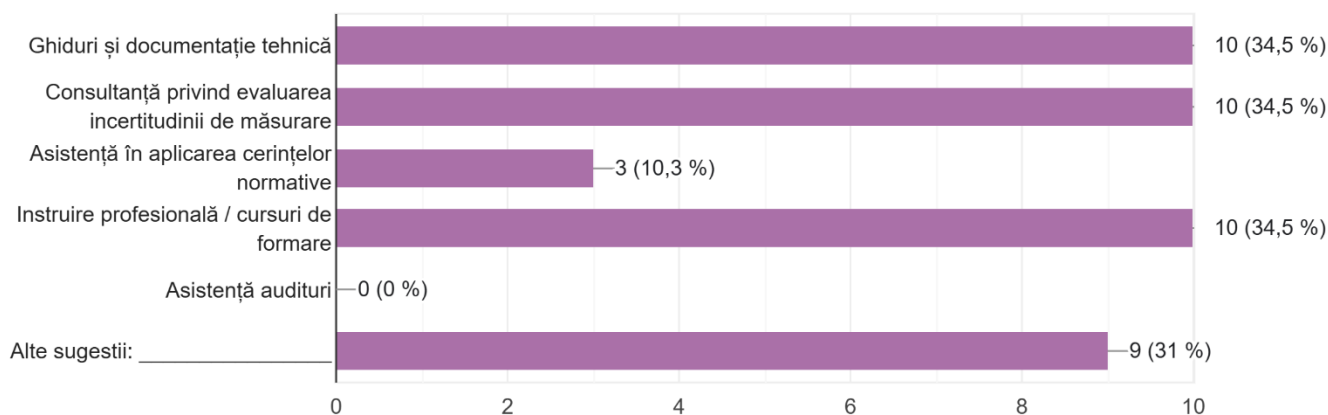
Totodată, respondenții au evidențiat necesitatea dezvoltării unor activități suplimentare de suport tehnic și metodologic din partea INM. Domeniile de suport solicitate de participanții la studiu sunt prezentate în Figura 11 și includ:

- elaborarea ghidurilor tehnice;
- consultanță de specialitate;
- instruirii tematice;
- suport metodologic;
- schimb de experiență și promovarea bunelor practici.

Rezultatele obținute evidențiază necesitatea consolidării activităților de suport tehnic și consultativ pentru laboratoarele acreditate, în vederea facilitării implementării cerințelor standardului ISO/IEC 17025 și dezvoltării competențelor tehnice la nivel național.

#### 14. Ce tip de sprijin suplimentar considerați necesar?

29 de răspunsuri



**Figura 11. Domenii de suport tehnic și metodologic solicitate de respondenți**

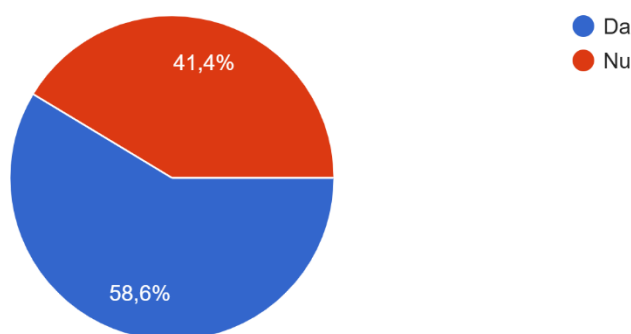
### 3.7 Cercetare și dezvoltare (R&D)

Dezvoltarea activităților de cercetare și inovare în domeniul metrologiei reprezintă un element important pentru consolidarea infrastructurii naționale a calității și pentru adaptarea serviciilor metrologice la evoluția tehnologiilor și cerințelor pieței.

Rezultatele chestionarului au evidențiat interesul respondenților pentru dezvoltarea colaborărilor cu INM în domeniul cercetării și dezvoltării (R&D), gradul de interes fiind prezentat în Figura 12.

Secțiunea 5: Suport pentru cercetare și dezvoltare (R&D) 11. V-ar interesa colaborări pentru R&D cu INM din Republica Moldova?

29 de răspunsuri



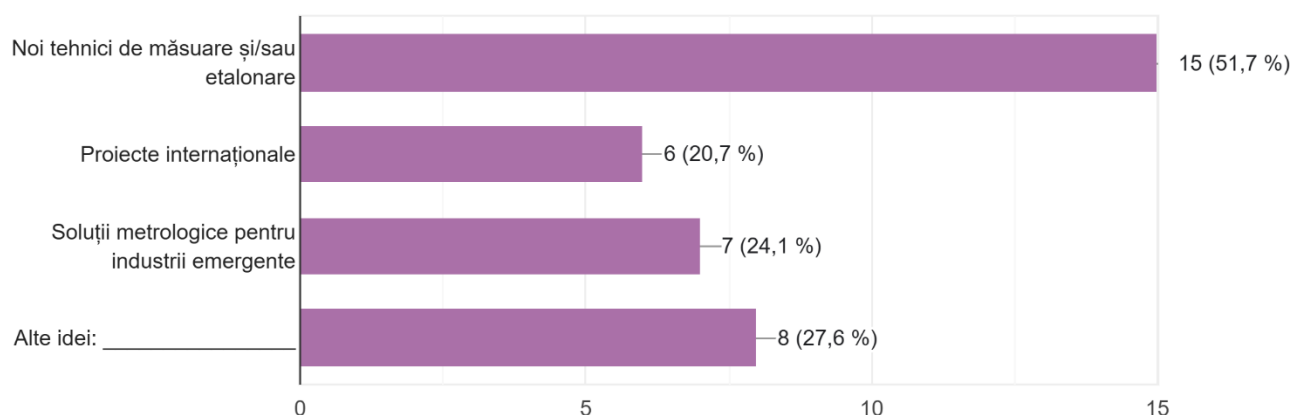
**Figura 12. Interesul respondenților privind colaborarea cu INM în activități de cercetare și dezvoltare**

Domeniile considerate relevante de participanții la studiu pentru dezvoltarea colaborărilor în activități de cercetare și dezvoltare sunt evidențiate în Figura 13 și includ:

- dezvoltarea unor noi tehnici de măsurare și etalonare;
- elaborarea soluțiilor metrologice pentru industrii emergente;
- dezvoltarea capacităților tehnice și infrastructurii metrologice;
- realizarea proiectelor comune de cercetare aplicată.

#### 12. Tipuri de colaborări utile:

29 de răspunsuri



**Figura 13. Domenii de interes pentru colaborare în activități de cercetare și dezvoltare (R&D)**

Prin includerea acestui subiect în cadrul chestionarului, INM și-a propus să identifice interesul beneficiarilor pentru dezvoltarea colaborărilor în domeniul cercetării și inovării, precum și disponibilitatea acestora de a participa în calitate de părți interesate (stakeholderi) în cadrul proiectelor europene de cercetare în domeniul metrologiei.

INM participă activ în proiecte europene de cercetare desfășurate în cadrul programelor EMRP și EMPIR și urmărește consolidarea procesului de diseminare a informațiilor și rezultatelor relevante către beneficiarii serviciilor metrologice.

În acest context, implicarea laboratoarelor și operatorilor economici în calitate de stakeholderi ai proiectelor de cercetare poate contribui la creșterea nivelului de informare privind noile tehnologii, metode și soluții metrologice dezvoltate la nivel european, precum și la consolidarea cooperării tehnico-științifice dintre INM și mediul economic.

Rezultatele obținute indică existența unui potențial de dezvoltare a colaborărilor dintre INM și mediul economic în domeniul cercetării aplicate și al dezvoltării serviciilor metrologice avansate.

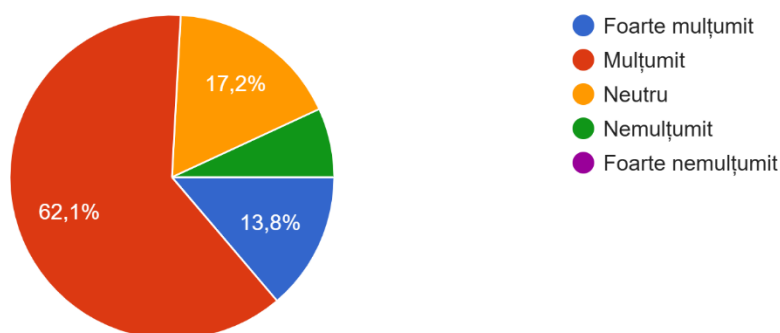
### 3.8 Nivelul de satisfacție privind serviciile INM

Evaluarea nivelului de satisfacție al beneficiarilor reprezintă un element important pentru identificarea necesităților de îmbunătățire a serviciilor metrologice și consolidarea cooperării dintre INM și părțile interesate.

Rezultatele chestionarului au evidențiat faptul că majoritatea respondenților au un nivel general de satisfacție pozitiv față de serviciile oferite de INM. Nivelul de satisfacție al respondenților este prezentat în Figura 14.

Secțiunea 7: Feedback general și sugestii 17. Cât de mulțumit sunteți de serviciile INM?

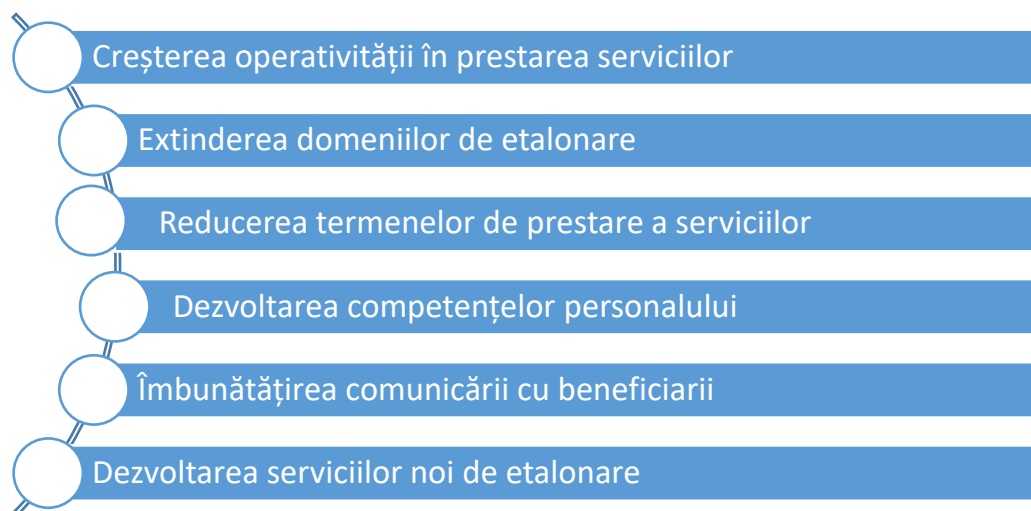
29 de răspunsuri



**Figura 14. Nivelul de satisfacție al respondenților privind serviciile oferite de INM**

Totodată, participanții la studiu au formulat mai multe recomandări privind îmbunătățirea activităților și serviciilor oferite de INM. Principalele direcții de îmbunătățire identificate sunt evidențiate în Figura 15 și includ:

- reducerea termenelor de prestare a serviciilor;
- eficientizarea comunicării cu beneficiarii;
- extinderea domeniilor de etalonare;
- dezvoltarea unor servicii noi;
- creșterea operativității în prestarea serviciilor.



**Figura 15. Principalele direcții de îmbunătățire a serviciilor INM identificate de respondenți**

Feedbackul obținut în cadrul studiului evidențiază existența unei relații funcționale între INM și beneficiarii serviciilor metrologice, precum și necesitatea consolidării mecanismelor de consultare și cooperare în vederea adaptării continue a serviciilor la necesitățile pieței.

#### **4. CONCLUZII**

Rezultatele studiului confirmă necesitatea consolidării cooperării dintre actorii implicați în domeniul metrologiei și dezvoltării unor mecanisme structurate de dialog și consultare cu părțile interesate, în conformitate cu recomandările formulate în cadrul evaluării ACAA.

Analiza răspunsurilor obținute în cadrul chestionarului evidențiază faptul că INM reprezintă principalul furnizor național de trasabilitate metrologică și un element esențial al infrastructurii naționale a calității, având un rol important în asigurarea fiabilității măsurărilor și susținerea activităților laboratoarelor și operatorilor economici.

Rezultatele studiului au evidențiat existența unei cereri semnificative pentru dezvoltarea și extinderea serviciilor de etalonare în domenii tehnice noi și specializate, precum și necesitatea dezvoltării continue a capabilităților metrologice naționale în concordanță cu evoluția tehnologiilor și cerințele pieței.

Totodată, beneficiarii au subliniat necesitatea:

- reducerii termenelor de prestare a serviciilor;
- extinderii domeniilor acreditate;
- îmbunătățirii comunicării și cooperării cu beneficiarii;
- dezvoltării programelor PT/ILC;
- consolidării activităților de instruire și suport tehnic.

Rezultatele studiului evidențiază interesul crescut al beneficiarilor pentru participarea la activități de instruire, consultanță tehnică, proiecte de cercetare și dezvoltare, precum și pentru implicarea în activități de cooperare tehnico-științifică în domeniul metrologiei.

De asemenea, studiul confirmă necesitatea dezvoltării unui mecanism sistematic și continuu de colectare și analiză a datelor privind necesitățile pieței metrologice naționale, în vederea planificării dezvoltării serviciilor și alinierii acestora la cerințele actuale și viitoare ale beneficiarilor.

Totodată, studiul evidențiază faptul că INM a inițiat deja o serie de măsuri orientate spre consolidarea cooperării cu beneficiarii, inclusiv consultarea periodică a părților interesate privind programele PT/ILC și activitățile de instruire, precum și dezvoltarea capabilităților necesare extinderii serviciilor și infrastructurii metrologice.

#### **5. RECOMANDĂRI**

În baza rezultatelor studiului și a necesităților identificate de respondenți, se recomandă implementarea următoarelor acțiuni:

##### **Pentru Institutul Național de Metrologie**

- dezvoltarea și consolidarea unui mecanism permanent de consultare și cooperare cu părțile interesate;
- realizarea periodică a studiilor privind necesitățile pieței metrologice naționale;
- extinderea domeniilor de etalonare în funcție de necesitățile beneficiarilor și ale sectoarelor economice relevante;
- reducerea termenelor de prestare a serviciilor și creșterea operativității activităților desfășurate;
- dezvoltarea și extinderea programelor PT/ILC în domeniile solicitate de beneficiari;

- dezvoltarea activităților de instruire, consultanță tehnică și suport metodologic;
- consolidarea cooperării cu laboratoarele acreditate, autoritățile relevante și mediul economic;
- dezvoltarea colaborărilor în domeniul cercetării și inovării;
- promovarea implicării beneficiarilor în calitate de stakeholderi în cadrul proiectelor europene de cercetare în domeniul metrologiei;
- dezvoltarea capacităților necesare acreditării INM în calitate de furnizor de scheme PT/ILC conform SM EN ISO/IEC 17043.

### **Pentru dezvoltarea infrastructurii naționale a calității**

- consolidarea schimbului de informații și a cooperării dintre actorii implicați în infrastructura națională a calității;
- dezvoltarea unui mecanism de colectare și analiză a datelor privind necesitățile pieței metrologice;
- susținerea dezvoltării capacităților tehnice și infrastructurii metrologice naționale;
- promovarea armonizării serviciilor metrologice cu practicile europene și internaționale;
- susținerea participării laboratoarelor și instituțiilor naționale în activități de cooperare și cercetare la nivel european.

## **6. PERSPECTIVE ȘI ACȚIUNI VIITOARE**

Rezultatele studiului vor fi utilizate de INM pentru planificarea activităților viitoare privind dezvoltarea serviciilor metrologice și consolidarea cooperării cu beneficiarii serviciilor de etalonare și suport tehnic. Direcțiile prioritare identificate pentru dezvoltarea serviciilor metrologice ale INM sunt prezentate în Figura 16



**Figura 16. Direcții prioritare pentru dezvoltarea serviciilor metrologice ale INM**

Totodată, INM va continua dezvoltarea capacităților tehnice și a infrastructurii metrologice naționale, inclusiv prin implementarea proiectelor de modernizare, dezvoltarea activităților PT/ILC și consolidarea participării în inițiative europene de cercetare și cooperare în domeniul metrologiei.

Prezentul studiu constituie baza dezvoltării unui mecanism continuu de evaluare a necesităților pieței metrologice naționale și contribuie la susținerea procesului de armonizare cu practicile și cerințele europene în contextul aderării ACAA.