



INCDMTM București

Raport de activitate al INCDMTM pe anul 2024

2025

Șos. Pantelimon, nr. 6-8, sect. 2,
București, cod 021631
incdmtm@incdmtm.ro
www.incdmtm.ro

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL INCDMTM

STRUCTURĂ 2024

1.	Datele de identificare ale INCDMTM	2
2.	Scurtă prezentare a INCDMTM	2
3.	Structura de conducere a INCDMTM	7
4.	Situația economico-financiară a INCDMTM	8
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	11
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	14
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	18
8.	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCDMTM	27
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDMTM pentru perioada de acreditare	31
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDMTM	32
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	33
12.	Concluzii	33
13.	Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare	34
14.	Anexe	35

1. Datele de identificare ale INCDMTM

- 1.1. Denumirea:** INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII - INCDMTM București
- 1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare**
- HG 1303/1996-INCD pentru Mecanică Fină - CEFIN, cu modificările și completările ulterioare:
 - HG 590/2000, aprobare ROF
 - HG 21/2006, modificare ROF
 - HG 1007/2008, modificare titlatură (apare Domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării)
 - HG 1029/2009, aprobarea noului ROF
- 1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:** 1918
- 1.4. Adresa:** București, Șos. Pantelimon 6-8, sector 2
- 1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail:** 021/252.30.69, 021/252.34.37, web: www.incdmtm.ro , e-mail: incdmtm@incdmtm.ro

2. Scurtă prezentare a INCDMTM

2.1. Istoric

Înființat în anul 1971, INCDMTM s-a adaptat sistematic la provocările mediului extern, dinamica schimbărilor în cadrul organizației fiind influențată de evoluția social-economică a României în cei peste 50 ani de activitate.

INCDMTM funcționează în baza Hotărârii de Guvern nr. HG 1303/1996, cu modificările ulterioare: HG 590/2000, aprobare ROF, HG 21/2006, modificare ROF, HG 1007/2008, modificare titlatură (apare Domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării), HG 1029/2009, aprobarea noului ROF.

În urma procesului de evaluare instituțională, INCDMTM a fost acreditat pentru următorii cinci ani, conform ordinului de acreditare MEC nr. 3314/23.02.2021.

Conform clasificării CAEN, activitatea principală a institutului este **7219** - Cercetare și dezvoltare în alte științe naturale și inginerie: mecatronica, tehnica măsurării și tehnologii IA.

Activitatea de CDI a institutului are la bază proiecte de cercetare câștigate prin competiții în cadrul Programelor Naționale, Programelor Europene și Colaborărilor cu mediul privat.

INCDMTM dezvoltă și modernizează permanent comportamentul antreprenorial și managementul strategic, pentru creșterea competitivității și adaptarea la schimbările variate ale mediului economic în care funcționează, întrucât institutul oferă servicii de cercetare pentru societate, aflându-se permanent în competiție cu alți furnizori de servicii, la nivel național dar mai ales la nivel european / internațional și pentru că institutul se află continuu într-o intensă concurență, în accesarea fondurilor disponibile la nivel european și internațional pentru domeniul cercetării - dezvoltării - inovării, ca principală soluție viabilă.

2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale¹, sucursale², puncte de lucru, IOSIN³);

Structura organizatorică a INCDMTM este reprezentată prin organigrama aprobată (Ordinul MCID nr. 68/19.08.2021). Organigrama este prezentată în Anexa.

Structura operațională cuprinde ansamblul compartimentelor organizatorice destinate realizării obiectivelor stabilite și cuprinde:

- Compartiment C/D Mecatronică Măsurării Inteligente;
- Compartiment C/D Mecatronică Biomedicală și Robotică;
- Compartiment C/D Micro și Nanotehnologii Mecatronice;

¹ subunitate cu personalitate juridică

² subunitate fără personalitate juridică

³ se vor menționa instalațiile și obiectivele de interes național, după caz

- Compartiment C/D Strategie, Marketing;
- Centru Releu de Transfer Tehnologic și Consultanță;
- Compartiment Management Integrat;
- Compartiment Execuție Modele experimentale, Prototipuri și Unicate;
- Compartiment Economico - Financiar, Contabilitate;
- Birou Derulări Contracte/Planificare;
- Birou Tehnico-Administrativ, Aprovizionare, Transport;
- Compartiment Achiziții Publice;
- Compartiment Audit Public Intern;
- Birou Resurse Umane, Organizare;
- Oficiu Juridic;
- Centru Suport pentru Proiecte CDI Internaționale;
- Birou Relații Publice.

2.3. Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN);

a. Conform clasificării UNESCO:

- ✓ 3301.13 Instrumente și aparate de bord
- ✓ 3311 Tehnologia aparaturii de măsură și control
- ✓ 3312.99 Scule de prelucrat metale
- ✓ 3314 Tehnologia medicală

b. Conform clasificării CAEN:

A. Activitatea principală, conform codificării CAEN: 7219 - Cercetare și dezvoltare în alte științe naturale și inginerie:

- ✓ mecatronica și integronica măsurării inteligente;
- ✓ mecatronica și integronica biomedicală și robotică;
- ✓ micro-nanotehnologii mecatronice și integronice;
- ✓ strategii, marketing și valorizare;
- ✓ management integrat;

B. Activități secundare, desfășurate în domeniul propriu de activitate al INCDMTM București, conform codificării CAEN:

2571-Fabricarea produselor de tăiat

2573-Fabricarea uneltelor

2651-Fabricarea de instrumente și dispozitive pentru măsură, verificare, control, navigație

2652-Producția de ceasuri

2660-Fabricarea de echipamente pentru radiologie, electrodiagnostic și electroterapie

2670-Fabricarea de instrumente optice și echipamente fotografice

2813-Fabricarea de pompe și compresoare

2824-Fabricarea mașinilor-unelte portabile acționate electric

3250-Fabricarea de dispozitive, aparate și instrumente medicale stomatologice

3320-Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale

4799-Comerț cu amănuntul efectuat în afara magazinelor, standurilor, chioșcurilor și piețelor

5811-Activități de editare a cărților

5812-Activități de editare de ghiduri, compendii, liste de adrese și similare

5814-Activități de editare a revistelor și periodicelor

5819-Alte activități de editare

5829-Activități de editare a altor produse software

6201-Activități de realizare a soft-ului la comandă (software orientat client)

6311-Prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe

6312-Activități ale portalurilor web

6399-Alte activități de servicii informaționale n.c.a.

7021-Activități de consultanță în domeniul relațiilor publice și al comunicării

7022-Activități de consultanță pentru afaceri și management
 7112-Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea
 7120-Activități de testări și analize tehnice
 7211-Cercetare-dezvoltare în biotehnologie
 7320-Activități de studiere a pieței și de sondare a opiniei publice
 7410-Activități de design specializat
 7490-Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.
 8230-Activități de organizare a expozițiilor, târgurilor și congreselor
 8299-Alte activități de servicii suport pentru întreprinderi n.c.a.
 8541-Învățământ superior nonuniversitar
 8559-Alte forme de învățământ n.c.a.
 8560-Activități de servicii suport pentru învățământ.

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

2.4.1. Direcții de cercetare-dezvoltare

a. Direcții principale de cercetare-dezvoltare

Principalele direcții de cercetare abordate de echipele INCDMTM sunt:

- ✓ mecatronica măsurării inteligente, pentru sisteme / echipamente mecatronice aplicative în diverse medii industriale și economice;
- ✓ mecatronica biomedicală și robotică, pentru aplicații în domeniile medical, biomedical și industrial;
- ✓ micro-tehnologii mecatronice pentru aplicații de laborator și industriale;
- ✓ sisteme / echipamente mecatronice inteligente pentru măsurare și control integrat al reperelor din industria automobilului, implementate pe fluxurile de fabricație inteligentă și automatizată, inclusiv din industria automobilului electric și hibrid;
- ✓ mecatronica automobilului;
- ✓ mecatronica mediului;
- ✓ mecatronica energiei regenerabile;
- ✓ dezvoltarea de echipamente destinate protecției mediului și noilor surse de energie regenerabilă.
- ✓ sisteme integrate care să facă față cerințelor Industriei 4.0;

În contextul Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, INCDMTM va aborda, prin intermediul expertizei și tehnologiilor specifice departamentelor și laboratoarelor proprii de cercetare, următoarele domenii și subdomenii de specializare inteligentă identificate în SNCISI:

Domeniul 2. Economie digitală și tehnologii spațiale

Subdomenii: 2.1 Dispozitive și sisteme microelectronice pentru produse inteligente

2.2 Rețelele viitorului, comunicații, internetul lucrurilor

2.3 Tehnologii pentru economia spațială

2.4 Tehnologii XR

2.5 Sisteme de inteligență artificială

Domeniul 3. Energie și mobilitate

Subdomenii: 3.3 Digitalizare în energie

Domeniul 4. Fabricație avansată

Subdomenii: 4.2 Digitalizarea și robotizarea fabricației

4.3 Tehnologii avansate de fabricație

Domeniul 5. Materiale funcționale avansate

Subdomenii: 5.1 Optoelectronica

5.2 Materiale compozite inteligente

5.3 Materiale reciclabile și tehnologii pentru reciclarea materialelor

5.4 Materiale pentru aplicații electronice, electrice, fotonice, magnetice și în senzorială

5.5 Materiale biocompatibile

Domeniul 6. Mediu și eco-tehnologii

Subdomenii: 6.1 Tehnologii pentru gestionarea, monitorizarea și depoluarea mediului

6.2 Tehnologii pentru economia circulară

Domeniul 7. Sănătate

Subdomenii: 7.5 Tehnologii pentru o viață autonomă

7.6 eHealth

7.8 Tehnologiile pentru sisteme portabile

b. Domenii secundare de cercetare;

b.1 participarea la elaborarea de strategii în domeniul de profil;

b.2 formarea și specializarea profesională și învățământ superior nonuniversitar:

✓ formarea și specializarea personalului din activitatea C/D;

b.3 consultanță și asistență de specialitate:

✓ asistență tehnică și consultanță de specialitate pentru proiectarea și execuția de obiective specifice domeniului de mecatronică;

✓ expertize tehnice privind gradul de funcționalitate și siguranță operațională a instalațiilor și echipamentelor mecatronice de măsurare și control inteligent integrat;

✓ soluții și programe de calcul, metodologii de experimentare, proiectare și execuție de produse din domeniul de specializare.

b.4 editarea și tipărirea de publicații de specialitate:

✓ revista de specialitate a domeniului de mecatronică și mecanică aplicată "International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM", care este inclusă în BDI: SCOPUS, EiCompendex, EBSCO și PROQUEST;

✓ cărți tehnice (până în prezent, au fost editate cărți științifice în cadrul colecțiilor „Tehnica măsurării inteligente”, „Ingineria Mecatronică”, „Ingineria Integrativă”, „Microingineria Integratoare”, „Robotica, Micro-Robotica și Nanorobotica”);

✓ seria de cataloage cu rezultatele activității C/D (spre exemplu Catalogul: Results of Research - Development - Innovation în INCDMTM este editat anual, de la prima ediție din 1991);

b.5 organizări și participări la expoziții și manifestări tehnico-științifice interne și internaționale;

b.6 activități de comerț interior și activități de import-export, potrivit legii, exclusiv pentru realizarea obiectului său de activitate;

b.7 realizarea unor activități C/D privind domenii strategice și de apărare națională, cu respectarea legislației în domeniu.

c. servicii/ microproducție (modele, prototipuri și unicate):

✓ oferte, documentații pentru participare la licitații;

✓ execuții modele, prototipuri și de unicate (și serii mici), în cadrul activității productive;

✓ prestări servicii, service, reparații pentru produse mecatronice, din profilul de activitate;

✓ participarea la realizarea transferului tehnologic consistent și valorizarea rezultatelor din activitatea C/D, prin deservirea directă a fabricației inteligente de profil.

2.4.2. Obiective de cercetare

Obiectivele de cercetare ale institutului au în vedere atât contextul național al cercetării, respectiv prioritățile strategice ale României în materie de cercetare - dezvoltare și inovare, cât și contextul European, respectiv politicile și programele de cercetare - dezvoltare și inovare europene.

Având în vedere misiunea, viziunea și specificul activității institutului și ținând cont de prioritățile strategiei naționale în domeniu și de exigențele programelor europene, strategia INCDMTM este construită în jurul următoarelor obiective strategice:

- Crearea, dezvoltarea și întreținerea unui „spirit inovativ” și a unui „mediu de colaborare” în activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, „de înaltă conduită etică și responsabilitate”, în vederea creșterii performanțelor organizaționale ;
- Dezvoltarea și stimularea cercetării de excelență și de inovare, în concordanță cu prioritățile de cercetare naționale și europene și conectarea activității CDI cu provocările societale;
- Stimularea constituirii și extinderii de parteneriate / consorții pentru cercetare, precum și îmbunătățirea utilizării și valorizării rezultatelor cercetării prin conectarea cu sistemele de inovare existente la nivel național, european și internațional;
- Creșterea competențelor științifice ale cercetătorilor din institut prin asigurarea formării / instruirii personalului la cel mai înalt nivel, găsirea de oportunități în acest sens, pentru pregătirea de specialiști cu înaltă competențe și atragerea tinerelor talente;
- Modernizarea și utilizarea eficientă a infrastructurii CDI prin asigurarea și facilitarea accesului cercetătorilor la cele mai noi generații de echipamente și surse de informare;
- Creșterea vizibilității și notorietății la nivel național și internațional, conștientizarea, înțelegerea și susținerea în cadrul public, a rezultatelor cercetării și beneficiilor cercetării realizate;
- Creșterea colaborării europene și internaționale prin participarea la proiecte europene și internaționale;
- Implementarea de structuri și scheme de funcționare eficiente și flexibile și de procese de management pentru atingerea obiectivelor într-un cadru de lucru transparent și responsabil.

2.4.3. Priorități de cercetare

INCDMTM își asumă prioritățile științifice și tehnologice ale domeniului specific de activitate, respectiv cercetare în mecatronică și tehnica Măsurării Inteligente, misiunea INCDMTM contribuind astfel, la dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere în România și la integrarea în Spațiul de Cercetare European.

In cadrul obiectului său de activitate, INCDMTM realizează **proiecte de cercetare în consorții și parteneriate naționale și europene**. De asemenea, INCDMTM poate colabora la realizarea de **proiecte de cercetare cu parteneri din mediul privat, pentru produse mecatronice de control inteligent și integrat**.

Conform HG 1029/09.09.2009, INCDMTM dezvoltă, în cadrul obiectului principal de activitate, următoarele tipuri de activități:

A. Activități de cercetare - dezvoltare, fundamentală și aplicativă: MECATRONICA MĂSURĂRII INTELIGENTE; MECATRONICA MEDICALĂ ȘI BIOMEDICALĂ ȘI MICRO-NANOTEHNOLOGII MECATRONICE:

- metode, tehnici și procedee inteligente de măsurare mecatronice;
- sisteme / echipamente și aparate high-tech de măsurat pentru mărimi neelectrice;
- aparatură și instrumentație medicală inteligentă;
- sisteme/aparate de investigație și analiză;
- echipamente/aparate high-tech de cercetare științifică și de laborator;
- dispozitive și microdispozitive de precizie;
- micro-nanotehnologii mecatronice;
- MEMS & NEMS și Sistemelor Inteligente;
- elemente/componente și produse specifice de mecatronică/ micro-nanomecatronică, robotică/ micro-nanorobotică;
- ingineria instrumentației inteligente și informaționale;

B. Activități de dezvoltare tehnologică și inovare:

- echipamente/sisteme mecatronice inteligente avansate pentru măsurare, control și calibrare, integrate în procesele de fabricație inteligentă și de procesare;
- activități de inginerie și consultanță tehnologică;
- activități de software specializat;

C. Activități conexe activității de cercetare-dezvoltare:

- strategii de dezvoltare, marketing, transfer tehnologic și valorizare
- managementul sistemelor integrate
- activități de producție și servicii;
- activități de editare publicații științifice;
- activități de formare și specializare profesională la nivel mediu și înalt și învățământ superior nonuniversitar;
- activități de import-export;

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDMTM⁴.

În desfășurarea activității de CDI, institutul prin cercetătorii săi realizează soluții originale care fac ulterior obiectul activității de brevetare, baza proprietății intelectuale. Majoritatea invențiilor sunt promovate în mediul public și privat, prin activitate de marketing și transfer tehnologic consistent.

În cursul anului 2024 INCDMTM nu a suferit modificări strategice în organizare și funcționare.

3. Structura de conducere a INCDMTM

3.1. Consiliul de administrație⁵

În conformitate cu prevederile H.G. 1303/1996, modificată prin H.G. 1029/2009, organul principal de conducere al INCDMTM îl constituie **Consiliul de Administrație**, format din președinte, vicepreședinte și membri.

Președinte: Director General - Mihai MĂRGĂRITESCU numit prin Ordinul nr. 20477/20.02.2024

Președinte al Consiliului Științific al INCDMTM București - Dănuț Iulian STANCIU, numit prin Ordinul nr. 20477/20.02.2024.

Membri:

- Narcisa TĂNASE - Reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID), numită prin Ordinul nr. 20477/20.02.2024
- Andreea Mihaela LUPU - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice, numită prin Ordin nr. 20477/20.02.2024
- Victorița Diana ANDRONESCU - Reprezentant al Ministerului Muncii și Protecției Sociale (MMPS), numită prin Ordinul nr. 20477/20.02.2024
- Florentina CERNEA - Specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID), numită prin Ordinul nr. 20477/20.02.2024.

La prezentul raport este anexat raportul Consiliului de Administrație al INCDMTM pe anul 2024 - Anexa 1).

3.2. Directorul general⁶

Prezentarea raportului cu privire la exercitarea mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin Contractul de management, este Anexa 2 la raportul de activitate.

⁴ ex. fuziuni, divizări, transformări etc

⁵ se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, anexa 1 la raportul de activitate precum și programul și tematica sesiunilor CA pentru anul următor raportării.

⁶ se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA, anexa 2 la raportul de activitate

3.3. Consiliul științific

La finalul anului 2024, componența Consiliului Științific era următoarea:

Președinte Consiliu Științific: Dănuț Iulian STANCIU

Vicepreședinte Consiliu Științific: Liliana - Laura BĂDIȚA

Director General: Mihai MĂRGĂRITESCU

Director științific: Daniela - Doina CIOBOATĂ

Membri:

- Paul Nicolae ANCUTA
- Cristian - Radu BADEA
- Sorin - Ionuț BADEA
- Valentina Daniela BĂJENARU
- Daniela - Gabriela BOSTACĂ
- Cristian LOGOFĂTU
- Ana Maria ROLEA
- Oliver ULERICH
- Flavia Petruța Georgiana STOCHIOIU
- Valentin Șerban POPESCU - secretar Consiliu Științific

3.4. Comitetul de direcție:

Nr. crt.	Nume prenume	Funcția în cadrul CD	Funcția în cadrul INCDMTM
1.	Mărgăritescu Mihai	Președinte CD	Director General INCDMTM
2.	Cioboată Daniela - Doina	Membru CD	Director Științific
3.	Marian Maria	Membru CD	Director Economic
4.	Vrăbioiu Ion	Membru CD	Director Compartiment Mecatronica Masurarii Inteligente.
5.	Stochioiu Flavia	Membru CD	Director Compartiment Mecatronica Biomedicala si Robotica
6.	Bădița-Voicu Liliana-Laura	Membru CD	Coordonator Compartiment Micro si Nanotehnologii Mecatronice.
7.	Căruntu Octavia	Membru CD	Coordonator Compartiment Strategie, Marketing
8.	Finat-Lupan Carmen Maria	Membru CD	Coordonator Compartiment Management Integrat
9.	Cioboata Daniela	Invitat permanent	Președinte Sindicat INCDMTM
10.	Nicolae Aurica	Secretar CD	Responsabil Birou Derulări Contracte/ Planificare

4. Situația⁷ economico-financiară a INCDMTM

4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie 2024: **12.604.834 lei**

din care:

- a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale):** **9.841.541 lei**
- ❖ imobilizări corporale: 9.728.158 lei
 - ❖ imobilizări necorporale: 113.383 lei
- b. active circulante:** **2.763.293 lei**
- c. active totale:** **12.604.834 lei**

⁷ detaliere pentru principalii indicatori economici-financiar (venituri totale, cheltuieli totale etc.)

- d. capitaluri proprii: 4.405.942 lei
- e. rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală.
- rata activelor imobilizate: $9.841.541 / 12.604.834 \times 100 = 78,08$
 - rata stabilității financiare: $4.610.620 / 12.604.834 \times 100 = 36,58$
 - rata autonomiei financiare: $4.405.942 / 12.604.834 \times 100 = 34,95$
 - lichiditatea generală: $2.763.293 / 1.618.514 = 1,71$
 - solvabilitatea generală: $12.604.834 / 1.618.514 = 7,78$
- 4.2. Venituri totale: 10.715.397 lei
- din care:
- a. venituri realizate prin contracte⁸ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale): 6.590.290 lei
- din care:
- ▶ Program Nucleu: 6.157.610 lei
 - ▶ Programul Dezvoltare Instituțională: 432.680 lei
- b. venituri realizate prin contracte⁹ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (obținute din contractele, comenzile încheiate îndeosebi cu SC Dacia - Renault SA): 1.563.130 lei
- c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)⁹: 883.419 lei
- d. subvenții / transferuri⁹: 1.563.163 lei
- e. venituri financiare: 497 lei
- f. alte venituri: 114.898 lei
- 4.3. Cheltuieli totale: 10.662.237 lei
- din care:
- a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: $7.642.717 / 10.662.237 \times 100 = 71,68\%$
- b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: $576.112 / 10.662.237 \times 100 = 5,40\%$
- c. alte cheltuieli: $2.443.408 / 10.662.237 \times 100 = 22,92\%$
- 4.4. Salariul mediu pe institut pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii): 9.798 lei
- Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare defalcat pe categorii: vezi tabel Excel anexat.
- 4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 173.678 lei, din care echipamente pentru laboratoare de cercetare: 173.678 lei
- 4.6. Rezultate financiare/rentabilitate¹⁰;
- PROFIT BRUT: 53.160 lei
- Rata rentabilității economice (ROA): 1,15
- Marja profitului net: 0,11
- 4.7. Situația arieratelor¹¹ / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente);
- Datorii istorice: -
- Datorii curente: 1.618.514 lei

⁸ se anexează lista contractelor (părțile contractante, valoare contractului, obiectul contractului etc.) - anexa 3 la raportul de activitate

⁹ total, din care de exploatare și de investiții

¹⁰ profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net

¹¹ total și detalieri pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

DATORII TOTALE: 1.618.514 lei

4.8. Pierdere brută;

Pierdere brută: - lei

4.9. Evoluția performanței economice¹²;

Evoluția performanței economice se exprimă prin indicatorii de echilibru, de solvabilitate și lichiditate.

- **Indicatorul de echilibru** se exprimă prin raportarea datoriilor totale la active totale $\times 100 = 1.618.514 \text{ lei} / 12.604.834 \text{ lei} \times 100 = 12,84\%$, măsoară procentul asigurat de creditori din totalitatea fondurilor;
- **Indicatorul de solvabilitate** se exprimă prin raportarea activelor circulante și a activelor imobilizate la total datorii $= 12.604.834 \text{ lei} / 1.618.514 \text{ lei} = 7,79$, indicator ce măsoară capacitatea achitării datoriilor din totalitatea fondurilor institutului, situație considerată bună;
- **Indicatorul de lichiditate** se exprimă prin raportarea activelor imobilizate la datorii curente $= 9.841.541 \text{ lei} / 1.618.514 \text{ lei} = 6,08$ indicator ce oferă garanția acoperirii datoriilor curente din active imobilizate, situație considerată bună.

Notă: Situația economică financiară la 31.12.2024 comparativ cu anul precedent:

Nr. crt.	Explicații	31.12.2023	31.12.2024	±
1	Patrimoniu	14.421.797	12.604.834	-1.816963
2	Venituri totale, din care:	11.754.279	10.715.397	-1.038.882
	- venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale):	7.091.949	6.590.290	-501.659
	- venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor)	1.472.959	1.563.130	+90.171
	- venituri realizate din activități economice (servicii, microprod., exploatarea drepturilor de propr. intelectuală)	600.898	883.419	+282.521
	- proiecte europene - fonduri structurale	1.246.167	-	-1.246.167
	- alte venituri din exploatare	1.342.306	1.678.558	+336.252
3	Cheltuieli totale	11.714.069	10.662.237	-1.051.832
4	Profitul brut	40.210	53.160	+12.950
5	Pierdere brută	-		
6	Situația arieratelor	1.046.293	1.618.514	+572.221

Din datele prezentate, se constată că indicatorii de venituri și cheltuieli realizați în anul 2024 au înregistrat scădere față de anul precedent, înregistrându-se profit brut mai mare față de anul 2023.

4.10. Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI;

Productivitatea muncii - total personal: 175.662 lei

Productivitatea muncii - personal CDI: 306.154 lei

4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte).

Principalele politici adoptate de INCDMTM pentru întocmirea situațiilor financiare la 31.12.2024 sunt:

¹² se detaliază conform indicatorilor solicitați de MEC-ANC (în format Excel conform Tabel anexat)

- Situațiile financiare anuale sunt întocmite în conformitate cu prevederile art.1, alin. (1)-(4) din legea contabilității nr. 82/1991, republicată cu modificările și completările ulterioare; OMFP nr.1802/29.12.2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și OMF nr. 107/20.01.2025 privind principalele aspecte legate de întocmirea și depunerea Situațiilor financiare anuale și a raportărilor contabile anuale ale operatorilor economici la Agenția Națională de Administrare Fiscală.
- Moneda de prezentare - toate cifrele din bilanț sunt exprimate în lei;
- Veniturile exclud taxa pe valoarea adăugată și cuprind valoarea bunurilor vândute și serviciile prestate;

Au fost plătite ajutoare sociale conform Contractului Colectiv de Muncă la nivel INCDMTM, în valoare totală de 24.554 lei.

NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MEC-ANC poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal, 64, din care¹³:

- personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: **32**
 - Cercetători Științifici: 30, din care:
 - 6 CS I; 2 CS II; 17 CS III; 3 CS; 2 ASC, din care:
 - * 12 doctori, 1 doctorand
 - Ingineri Dezvoltare Tehnologica: 0
 - Personal auxiliar cu studii superioare (subingineri): 2
- personal auxiliar cu studii medii implicați în activitate de CD (personal suport CD): **14**, din care:
 - Tehnicienii: 2
 - Muncitori calificați: 12 (Compartimentul de execuție modele experimentale);
- personal din aparatul funcțional: **18**, din care:
 - Personal din aparatul funcțional cu studii superioare: 6 (3 economiști, 1 consilier juridic, 1 responsabil achiziții publice, 1 auditor intern);
 - Personal auxiliar cu studii medii: 12 (1 contabil, 1 casier, 2 secretare, 4 portari, 2 agenți curățenie, 1 electrician, 1 instalator).
- pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat:
 - pondere personal CD din total personal angajat: 50% (Nr. mediu personal CD: 33)
 - pondere CSI din total personal angajat: 9,38%
 - pondere CSII din total personal angajat: 3,13%
 - pondere CSIII din total personal angajat: 26,56%
 - pondere CS din total personal angajat: 4,69%
 - pondere ASC din total personal angajat: 3,17%
 - pondere IDT I-III din total personal angajat: 0%
 - pondere Doctori ingineri din total personal angajat: 18,75%
 - pondere Doctoranzi din total personal angajat: 1,56%
- gradul de ocupare a posturilor: 59%;
- număr conducători de doctorat: 0;
- număr de doctori: 13 (12 ingineri și 1 economist).

¹³ se prezintă defalcat pe grade științifice (ex CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. între (20-35) ani, între (36-45) ani, între (46-55) ani, între (56-65) ani și peste 65 ani) și sex - se detaliază conform indicatorilor solicitați de MEC-ANC (în format Excel conform Tabel anexat)

5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);

Formarea și instruirea personalului INCDMTM pe parcursul anului 2024, a cuprins:

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare / instruire	Costuri (lei)
1.	August 2024	1	Curs referent Resurse Umane, organizator: ILBAH Studio SRL	-
2.	04-06.03.2024	3	Curs de instruire <i>SolidWorks Advanced Part</i> , organizat de CAD WORKS International	-
3.	11-13.03.2024	2	Curs de instruire <i>SolidWorks Surface Modeling</i> , organizat de CAD WORKS International	-
4.	25.03.2024 - 29.03.2024	5	Curs de instruire <i>SolidWorks Simulation Professional</i> , organizat de CAD WORKS International	-
5.	16-18.04.2024	1	Curs de instruire <i>SolidWorks Flow Simulation</i> , organizat de CAD WORKS International	-
6.	11-23.04.2024	2	Sesiunea de instruire Enformation "Acces electronic la literatura științifică", organizat de Anelis Plus	-
7.	18.04.2024	1	Curs de instruire "Introducere în Managementul Riscului", organizat de Coursera - New York Institute of Finance	-
8.	19.04.2024	1	Curs de instruire "Managing Employee Compensation" organizat de Coursera - University of Minnesota Driven to Discover	-
9.	19.04.2024	1	Curs de instruire "Introduction to Project management", organizat de Coursera - IBM	-
10.	13.12.2024	1	Creșterea competențelor de standardizare ale experților din comitetele tehnice ASRO/CT	-
11.	Mai-iunie 2024	1	Safeguarding University Technology Transfer and Intellectual Property Security/ curs training workshop, Health Security Partners	-
Total persoane: 7		Total cheltuieli		-

Situația deplasărilor externe ale personalului angajat INCDMTM la nivelul anului 2024:

Nr. Crt	Țara/ Oraș	Perioada	Salariat	Total Cheltuieli	Sursa de finanțare
1.	Pilsen, Czech Republic, International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE 2024	4-7 June, 2024	- Liliana Bădiță-Voicu - Adrian Voicu	12.000	Proiect Dezvoltare instituțională
TOTAL				12.000	

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

Resursele umane implicate în activitatea de CDI reprezintă cel mai important activ al institutului și ocupă un loc central în cadrul politicii și strategiei INCDMTM pe termen scurt mediu și lung. Politica de resurse umane vizează o serie de măsuri de aliniere a managementului resurselor umane la conținutul strategiei de dezvoltare a institutului:

- atragerea de absolvenți din Universități tehnice, de la facultăți de profil similare cu tipul de specializări specifice domeniului;
- formarea continuă a specialiștilor, la nivel european, pe discipline tehnice aferente domeniului institutului;
- sprijinirea și încurajarea tinerilor absolvenți de a participa și de a fi integrați în proiectele de CDI;
- aplicarea principiilor Cartei Europene a Cercetătorilor și Codului de Conduită privind Recrutarea Cercetătorilor, prin continuarea procedurilor necesare acordării Diplomei/Premiului de Excelență HRS4R.
- sprijinirea și încurajarea înscrierii la doctorat și postdoctorat;
- flexibilitate și autonomia cercetării;
- instruire, formare și perfecționare permanentă a pregătirii profesionale;
- recompense materiale și morale;
- deschiderea spre comunicare, colaborare și cooperare în mediul intern și în mediul extern al institutului (drept componentă esențială a culturii de organizație de cercetare);
- dezvoltarea sistemului comunicațional prin căi adaptate fiecărui cercetător (cu o atenție specială acordată cercetătorilor tineri), prin discuții personale sau în grup, prin seminarii și workshop-uri, prin ateliere de dezbateri, prin introducerea în fluxul informațional al institutului a diferite studii de caz în cercetare, a diferite lucrări științifice, a diferitelor rapoarte de cercetare de la proiectele de cercetare;
- dezvoltarea cercetării prin inovare de către INCDMTM, contribuie substanțial la orientarea tinerilor absolvenți către dezvoltarea conexiunilor și protecției Proprietății Intelectuale, către inițierea în antreprenoriat (prin schimb de experiență cu IMM-urile inovative) pentru crearea de spinn-off-uri și de participare directă în lanțul valoric al unui produs, unei tehnologii sau unui serviciu.

Pentru aceasta, personalul angajat în cercetare a fost și este implicat în realizarea unor parametrii științifici caracteristici indicatorilor de evaluare internațională a institutului, astfel:

- ✓ **rezultate directe**, cuantificabile la nivel de cercetător;
- ✓ **evaluarea performanțelor profesionale în CDI**;
- ✓ **îmbunătățirea performanțelor profesionale** ale personalului CDI, prin programe de pregătire postuniversitare;
- ✓ **dezvoltarea de parteneriate științifice** cu alte instituții de cercetare și universități din străinătate;
- ✓ **atragera de profesori și cercetători din străinătate** pentru cotutelă la doctorate și doctoranzi în domeniul institutului;
- ✓ **creșterea numărului de cercetători atestați pe grade**, la nivel de institut;
- ✓ **creșterea încrederii** fiecărui cercetător și fiecărui angajat al institutului;
- ✓ **atragera de tineri absolvenți** de a deveni angajații institutului.

NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctul 5.1)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MEC-ANC poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare;

- MMI 1 - Sisteme mecatronice de control integrat
- MMI 2 - Măsurări inteligente de precizie și control
- MMI 3 - Sisteme complexe de automatizare și control
- MMI 4 - Sisteme de ingineria mediului și energie regenerabilă
- MMI 5 - Măsurări termotehnice inteligente

- MBR 1 - Biomecatronică (BIOLAB)
- MBR 2 - Sisteme inteligente. Achiziții Date și Robotică
- MBR 3 - Microsisteme de investigație, Biosenzori și Biomateriale
- MBR 4 - Laborator Rapid Prototyping

- MNM 1 - Micro și nanotehnologii de proces
- MNM 2 - Centru de Tehnologii Inteligente de Măsurare (CERTIM);

6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate;

Laboratoare de încercări-testări acreditate:

- ✓ Lab. Încercări Lungimi
- ✓ Lab. etalonare - Presiuni, temperaturi

Laboratoare de încercări/testări suport pentru Cercetare:

- ✓ Laborator de încercări/testări Vibroacustice;
- ✓ Laborator de încercări/testări Metalografie;
- ✓ Laborator de încercări Dispozitive Medicale Implantabile și neimplantabile;
- ✓ Laborator de încercări/testări MEMS & NEMS Mecatronice;
- ✓ Laborator de încercări/testări Rapid Prototyping

Alte Compartimente și laboratoare noi:

- Laborator Analize de mișcare noninvazive și sisteme tip WEREABLES;

Entități infrastructură de Transfer Tehnologic și Valorizare:

- ✓ Centrul Releu de Transfer Tehnologic, CRTTC;
- ✓ Centrul de Benchmarking.

Planul și strategia de investiții, prevăd ca direcții prioritare:

- **modernizarea și dezvoltarea dotărilor** din Laboratoarele de încercări acreditate și Laboratoarele suport pentru cercetare, privind asigurarea realizării serviciilor inteligente pentru diferiți beneficiari din domeniu;
- **reparare, calibrare și mentenanță pentru echipamentele existente;**
- **modernizarea rețelei de comunicare a institutului:** achiziție pachet server, componente de rețea, hardware și software.

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național

INCDMTM promovează și realizează cercetări aplicative în context național și internațional în domeniul Mecatronică, Tehnica Măsurării Inteligente, pentru folosul societăților comerciale, publice și private.

Activitatea de Cercetare desfășurată promovează dezvoltarea economică a societății, pentru bunăstarea socială, în compatibilitate cu mediul înconjurător prin:

- Abordarea în competițiile naționale ale Planului Național CDI a unor tematici de cercetare cu grad ridicat de finalizare, valorificare, transfer tehnologic și valorizare;
- Implicarea cu responsabilitate în realizarea transferului tehnologic către mediul industrial și economic și în special către IMM-urile inovative și înalt productive, a rezultatelor cercetărilor finalizate (ex. SC Renault-Dacia SA, Pitești, SC RENAULT MÉCANIQUE ROUMANIE SRL, SC RENAULT TECHNOLOGIE ROUMANIE SRL, etc.);
- Abordarea de noi subdomenii avansate ale Mecatronicii, ca părți importante ale Nanoștiinței și Nanotehnologiei, capabile să susțină Planul de acțiuni la nivel național și european pentru Nanotehnologii și Nanoștiințe;

Această abordare este realizabilă date fiind punctele forte ale INCDMTM: dimensiunea adecvată, calitatea și structura personalului, conexiunea cu piața economică, organizarea internă, competențele bine definite ale personalului, dotarea variată și nouă a institutului, capacitatea și capabilitatea în execuții proprii de ME, Prototipuri, Sisteme Unicat, Serie mică, precum și preocuparea pentru abordarea de domenii de cercetare inovative, câteva fiind menționate în continuare:

- ✓ Microtehnologii avansate și Echipament pentru micro și nanoprelucrări prin sinterizare selectivă cu fascicul laser;
- ✓ Microtehnologie high-tech pentru diagnosticare vibroacustică in-situ în vederea asigurării mentenanței predictive;
- ✓ Micro și Nanotehnologii de control integrat;
- ✓ Micro și Nanotehnologii avansate de calibrare nanometrică;
- ✓ Micro și Nanotehnologii avansate de caracterizare a micro-nanostructurilor de suprafață;
- ✓ Centrul de Cercetare pentru Tehnica Măsurării cu Laser - CERTIM;
- ✓ Echipamente high-tech pentru încercarea și testarea la solicitări complexe a sistemelor biomecatronice în condiții similare celor în VIVO;
- ✓ Sisteme de analiză și simulare mers.
- ✓ Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții/ CERMISO (finanțat prin programul POC).

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot;

Instalații experimentale - Modele Experimentale:

➤ **Modelul experimental: "Sistem de recuperare medicală de tip exoschelet cu senzori integrați"**, a fost realizat în cadrul proiectului Nucleu, cu titlul "Îmbunătățirea proprietăților tribologice a sistemelor de recuperare medicală de tip exoschelet prin integrarea senzorilor în structura acestora", având în gradul de maturitate tehnologică TRL 4.

Acesta este compus dintr-o gheată de tip ortează; o rețea senzorială de forță; un modul electronic pentru achiziția datelor preluate de la senzori și un software specializat.

Pentru gheata de tip ortează a fost folosit un pantof post-operator Podalux II, care asigură o descărcare bună la nivelul antepiciorului. Acesta are o talpa rigidă și lată și prezintă 2 benzi care se prind în sistem velcro (arici) asigurând astfel o potrivire perfectă. Un senzor de presiune tip branș Medical Sensor 3000E (Teskan, Inc., Boston, MA, USA) a fost utilizat ca rețea senzorială.

➤ **Modelul Experimental: "Stație pilot IoT-SOL"** a fost realizat în cadrul proiectului Nucleu, cu titlul: Arhitectura IoT privind monitorizarea solului/IoT-SOL. Este un Dispozitiv multisenzorial compus din trei sisteme: Sistemul senzorial sol, Sistemul electronic și Sistemul senzorial aer - apă, acesta având gradul de maturitate tehnologică TRL 3.

➤ **Modelul Experimental: "Sistem mecatronic modular de control dimensional 3D adaptat pentru familii de piese complexe din industria auto"**, a fost realizat în cadrul proiectului Nucleu: "Sisteme mecatronice modulare automatizate pentru controlul multi-dimensional integrat, digitalizare 3D și inginerie inversă a pieselor complexe din industria auto", având gradul de maturitate tehnologică TRL 3, este compus dintr-o serie de subsisteme hardware și software modulare ce au fost dezvoltate anterior, cu diferite grade de automatizare.

Sistemul experimental beneficiază atât de acuratețea de deplasare și poziționare a modulelor mecatronice cât și de precizia de digitalizare a suprafețelor complexe oferită de sistemul de scanare 3D. Implementarea acestuia în cadrul controlului dimensional integrat 3D din industria auto va duce la dezvoltarea și eficientizarea operațiunilor de control,

creșterea gradului de fiabilitate și precizie dimensională precum și la creșterea vitezei de control necesară integrării acestora pe liniile de fabricație în vederea reducerii rebuturilor.

➤ **Modelul Experimental: "Sistemul robotic INTELDIZ"**, a fost realizat în cadrul proiectului Nucleu: "Robot mobil colaborativ bazat pe algoritmi de inteligență artificială pentru facilitarea unei vieți autonome persoanelor cu dizabilități fizice" și a fost realizat conform documentației de execuție, integrând toate subsistemele într-o structură funcțională completă, având gradul de maturitate tehnologică TRL 4. Scopul proiectului fiind realizarea unui robot mobil autonom cu abilități de interacțiune/ colaborare bazat pe algoritmi de Inteligență Artificială (IA) cu persoanele care prezintă dizabilități fizice, de mobilitate, dar care în principiu se află în limite relativ normale ale capacităților cognitive și perceptive.

Structura robotului are la bază o platformă mobilă cu tracțiune diferențială, utilizând motoare cu encodere pentru control precis al mișcării. Brațul robotic este atașat acesteia printr-un mecanism de șurub cu bile și rulmenți liniari, pentru a permite o deplasare substanțială cu sarcină mare pe direcția Z. Sistemul de acționare al brațului robotic include rulmenți de precizie și reductor planetar.

➤ **Model experimental al sistemului de prindere a antenelor de ionizare pe ansamblul rotor-braț al dronelor ce folosesc elice cu decolare pe verticală (TRL4)**, a fost realizat în cadrul proiectului Nucleu: "Echipament de purificare și depoluare a aerului adaptabil pe orice dronă ce folosește elice cu decolare pe verticală (acronim: EPD)", a fost realizat și testat în condiții de laborator pentru a putea valida compatibilitatea mecanică, stabilitatea structurală și eficiența funcțională a sistemului, demonstrând fezabilitatea tehnologică într-un mediu controlat. Sistemul este un ansamblu modular proiectat și realizat pentru a fixa în siguranță antena de ionizare pe rotor-brațul dronei, fără a afecta stabilitatea și performanța acesteia. Structura sa este alcătuită din inele interioare și exterioare, brațe de legătură și elemente de fixare, asigurând o montare fermă și rezistență la vibrații. Fabricat prin tehnologia de printare 3D din material Nylon CF, sistemul este ușor, rigid și optimizat pentru diferite tipuri de drone cu decolare pe verticală. Rolul antenei de ionizare a aerului este de a emite ioni negativi pentru a curăța și depolua mediul de deplasare a dronei. Aceasta poate contribui la reducerea acumulării de particule de praf și poluanți. În urma testelor de vibrații și a măsurătorilor mecanice, sistemele de prindere s-au dovedit stabile și sigure, chiar și în condiții de funcționare intensă. Acestea au oferit performanțe adecvate, asigurând stabilitatea antenelor ionizante montate pe dronă.

➤ **Modelul experimental "Sistem mecatronic complex integrator- produs CEFIN.390 - 0"**, compus dintr-un subsistem mecatronic complex portabil destinat determinării parametrilor antropometrici necesari în analiza biomecanicii umane; un subsistem mecatronic complex portabil destinat realizării de corecții posturale; un subsistem mecatronic complex portabil destinat stimulării dezvoltării biomotricității și îmbunătățirii controlului neuromuscular; tehnică de calcul și comunicație de date.

Acesta face parte din proiectul: "Sisteme mecatronice complexe portabile/purtabile, utilizate pentru determinarea parametrilor antropometrici necesari în analiza biomecanicii umane, pentru corecție posturală, stimularea dezvoltării biomotricității și îmbunătățirea controlului neuromuscular, ale subiecților umani și a atins gradul de maturitate TRL3.

Sistemul integrator este compus din două subsisteme mecatronice portabile și un sistem mecatronic portabil, având un rol major în programele de recuperare funcțională din domeniul medicinei fizice și sportive.

Soluțiile pentru realizarea sistemelor mecatronice componente, precum și funcțiile pentru care sunt proiectate, sunt inovatoare. Sistemele sunt proiectate astfel încât să poată funcționa atât independent, cât și într-un ansamblu integrativ.

De asemenea, sistemul mecatronic integrator este conceput pe baza conceptului de antrenament/recuperare bazat pe web (WBT), prin crearea de module software specializate care vizează o interacțiune ușoară între utilizatorul direct (pacient/sportiv) și specialist (medic/antrenor).

Prin integrarea funcțiilor individuale ale celor trei sisteme mecatronice, specialistul va putea efectua o analiză a biomecanicii mișcării pacientului/sportivului și în funcție de aceasta va determina tipul de corecție necesar sau va evalua progresul subiectului uman.

Echipament pentru microprocesarea materialelor metalice, ceramice și plastice cu laserul, este capabil să: furnizeze impulsuri laser la piesa de prelucrat cu un grad ridicat de precizie și repetabilitate, dezvolte software-ul pentru interfața mașină umană, integreze sistemul pentru scanarea suprafețelor prelucrate; automatizarea procesului de lucru și obținerea combinațiilor de referință pentru parametrii pentru diferite aplicații. Utilitatea lui fiind aceea de marcare, gravare, forare, curățare în industria automobilelor și în alte industrii prelucrătoare.

6.5. Echipamente relevante pentru CDI¹⁴;

Echipamente cu valoare de inventar >100.000 EUR: În cursul anului 2024 nu au fost achiziționate echipamente cu valoare de inventar mai mare de 100 000 euro.

(vezi tabel Excel și Anexa 4 la Raportul de activitate);

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc;

➤ INCDMTM - București are în structura sa un **"Atelier de producție pentru modele, prototipuri, unicate și serie foarte mică"**, dotat cu mașini universale de prelucrări mecanice (strunguri, freze, mașini de rectificat, mașini de găurit), cu mașini-unelte cu CNC (strung și freză), cu microatelier de debitare și cu micromagazie pentru materiale.

Prin acest atelier de producție, se asigură execuția modelelor experimentale și a prototipurilor din proiectele de cercetare din programele naționale, europene și cu agenți economici.

În atelier lucrează cca. 12 muncitori calificați în meseriile de prelucrări și microprelucrări mecanice, ajustări, etc.

Pentru realizarea fizică a rezultatelor cercetării, se utilizează și 1 inginer și 1 tehnician din afara atelierului de profesie electroniști, pentru subsistemele electronice ale produselor în execuție la care se mai adaugă alte persoane (1÷3) de aceeași profesie din compartimentele de cercetare, în vederea realizării la timp a modelelor, prototipurilor și unicateilor, pentru a fi testate, verificate și validate, urmând a fi transferate la beneficiari.

Managementul pentru Atelierul de modele, prototipuri și unicate îl exercită managerul Compartimentului Mecatronica Măsurării Inteligente, acesta având o încărcare a atelierului de circa 95% din întreaga lui capacitate și totodată, aducând 98% din volumul de lucru cu agenții economici.

Fiind într-o legătură permanentă cu agentul economic principal-SC Renault Dacia SA Pitești, cunoscând cerințele tehnice ale beneficiarului, poate să-și exercite responsabilitatea sa asupra atelierului și personalului care lucrează în atelier, obținând lucrări de calitate la cerințele normelor franțuzești sau ale celor EN.

¹⁴ se detaliază pentru echipamentele cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc), anexa 4 la raport de activitate (în format Excel conform Tabel anexat).

➤ **Laboratorul C-D „Rapid Prototyping”**. Laboratorul dispune de echipamente mecatronice pentru tehnologii avansate de sinterizare selectivă cu laser: o mașină HI-TECH EO-SINT M270 pentru sinterizare laser a pulberilor metalice, care realizează piese din pulberi metalice prin solidificarea stratificată a acestuia cu ajutorul unui fascicul laser, și un echipament EOS FORMIGA P110 pentru prelucrare prin sinterizare cu laser a materialelor plastice pentru aplicații medicale cu software de comanda și control echipament și accesorii pentru postprocesare repere și de management al pulberilor în vederea refolosirii lor și curățirii mașinii.

6.7. Măsurile¹⁵ de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități).

Infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare a institutului este fundamentală și oferă motivația științifică pentru activitățile propuse și atingerea obiectivelor în cadrul proiectelor CDI. De asemenea, infrastructura CDI asigură desfășurarea activităților de CDI, în perioada următoare, 2025-2027, având la bază organigrama aprobată la nivelul anului 2021 și planul și strategia de investiții.

În prezent toate laboratoarele INCDMTM sunt competitive la nivel european, fiind dotate cu resurse materiale și umane la standarde europene. Dintre acestea, trei laboratoare noi au fost create având la bază finanțarea din fonduri europene (Programele POSCE și POC): Laboratorul de Biomecatronică (BIOLAB), Centru de Cercetare pentru Tehnica Măsurării cu Laser (CERTIM) și Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții (CERMISO) beneficiind de echipamente de ultima generație.

NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 6.1 - 6.6)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MEC-ANC poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea¹⁶ la competiții naționale / internaționale:

Participări la competiții naționale:

Nr. crt.	Titlu proiect	Apel	Proiect ID/ Data subscriere	Parteneri	Valoare proiect/ din care pentru INCDMTM Lei
0	1	2	3	4	5
1.	Robot mobil colaborativ bazat pe algoritmi IA pentru împădurirea zonelor aride sau degradate - ROBOFOREST	PNCID IV - P7-7.1-PED 2024, Domeniul: 3.3.	PN-IV-INO-PED-2024-0527	CO: INCDMTM P1: SELETREON SRL	749.943/ 600.049

¹⁵ ex. modernizare/dezvoltare infrastructură de CDI, achiziții de echipamente de CDI, spații tehnologice pentru microproducție și prototipare etc.

¹⁶ nr. propuneri de proiecte CDI depuse / nr. proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total precum și defalcată pe instrumente (surse) de finanțare (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

Nr. crt.	Titlu proiect	Apel	Proiect ID/ Data subscriere	Parteneri	Valoare proiect/ din care pentru INCDMTM Lei
0	1	2	3	4	5
2.	Platformă mobilă inteligentă multifuncțională cu aplicații în agricultură - AGRIPLATFORM	PNCDI IV - P7-7.1-PED 2024, Domeniul: 3.6.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1915	CO: INCDMTM P1: DOLSAT CONSULT SRL	748.976/ 579.903
3.	Cercetări privind realizarea unui robot colaborativ antropomorf cu deplasare aeriană pentru aplicații industrial - RACAI	PNCDI IV - P7-7.1-PED 2024, Domeniul: 1.1.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-0450	CO: INCDMTM P1: Cautis JB Management SRL	749.693/ 549.841
4.	Sistem Mecatronic Adaptiv Inteligent de Control Microgeometrie pentru Componente Fabricate prin Depunerea de Straturi Subțiri de tip Senzor Termic - 3DSenzoStar	PNCDI IV - P7-7.1-PED 2024, Domeniul: 1.1., 1.3.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1849	CO: INCDMTM P1: MGM STAR CONSTRUCT S.R.L	750.000/ 650.000
5.	Traductor incremental interferometric cu rezoluție nanometrică - TRADII	PN-IV-P7-7.1-PED-2024, Domeniul: 1.3.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1215	CO:INCDMTM P: MDM STANDARD SRL	749.678/ 447.983
6.	Optimizarea constructiv-tribologica a încălzitoarelor din componenta senzorilor realizate prin depunerea de straturi subțiri - TriboOptInSens	PN-IV-P7-7.1-PED-2024, Domeniul: 1.1.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1736	CO: INCDMTM P1: MGM STAR CONSTRUCT S.R.L.	749.990/ 649.990
7.	Dozator inovator de medicamente utilizând AI - SPD-AI	PN-IV-P7-7.1-PED-2024, Domeniul: 4.5.	PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1757	CO: INCDMTM P1: MBM SOFTWARE&PARTNERS	812.500,01/ 500.000
8.	Dispozitiv de procesare laser cu microscanner optic de înaltă precizie - DIPLAM	PN-IV-P7-PTE-2024-1 Domeniul: 1.3.	PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0210	CO: APEL LASSER SRL P1: ICPE CA P2: INCDMTM	1.500.000/ 300.000
9.	Celula de producție colaborativă, flexibilă, multi-	PN-IV-P7-PTE-2024-1 Domeniul: 1.1.	PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0537	CO: COMIS SRL P1: INCDMTM	1.500.000/ 750.000

Nr. crt.	Titlu proiect	Apel	Proiect ID/ Data subscriere	Parteneri	Valoare proiect/ din care pentru INCDMTM Lei
0	1	2	3	4	5
	agent, pentru maximizarea productivității și îmbunătățirea calității muncii în fabricația CNC - CoMAProdCNC				
10.	Robot mobil autonom pentru colectarea deșeurilor bazat pe algoritmi de inteligență artificială - COLDESINT	PN-IV-P7-PTE-2024-1 Domeniul: 1.3.	PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0566	CO: SELETREON SRL P1: INCDMTM	1.499.982/ 521.957
11.	Organizarea festivalului de transfer tehnologic mecatronică, robotică și dezvoltare durabilă în sprijinul competitivității	PN-IV-P7-7.4-FTT-2024	PN-IV-P7-7.4-FTT-2024-041	CO: INCDMTM P1: Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București	700.000/ 400.000
12.	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM	Competiția pentru subvenționarea literaturii științifice	1608	-	42.993
13.	Centrul de excelență pentru materiale responsive avansate	PN-IV-PRO-CoEx-2024-1 Domeniul: 1.3	PN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0187	CO: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor București P1: Institutul Național de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - INFMPR RA P2: Institutul Național de CD pentru microtehnologie - IMT P3: Institutul național de CD pentru Fizica și Ingineria Nucleară Horia Hulubei - IFIN HH P4: Institutul Național de CD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - INCDMTM P5: Institutul Naționale de CD pentru Fizica Tehnică - IFT Iași P6: Universitatea	100.000.000/ 6.000.000

Nr. crt.	Titlu proiect	Apel	Proiect ID/ Data subscriere	Parteneri	Valoare proiect/ din care pentru INCDMTM Lei
0	1	2	3	4	5
				Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București P7: Universitatea de Vest Timișoara	
14.	Spații terapeutice versatile și inteligente pentru reabilitarea neurologică centrală	PN-IV-PRO-CoEx-2024-1 Domeniul: 4.5.	PN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0051	CO: Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București P1: universitatea de Medicină și Farmacie P2: Institutul Național de CD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - INCDMTM P3: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași P4: Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu - București P5: Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol	79.828.908/ 9.254.820
15.	Dezvoltarea unui Robot de Scanare Hibrid Terestru-Aerian cu Software SCAN TO BIM pentru Monitorizarea Eficientă în Construcții - SCANFLY	PCIDIF/159/PCIDIF_P1/OP1/RS O1.1/PCIDIF_A 1_Măsura 1.1.2	SMIS 336089/ 15-11-2024	CO: ATELIER UNBUILT S.R.L. P1: INCDMTM București P2: RINKT SOLUTIONS S.R.L. P3: DUEVERDE SRL	24.691.042,22/ 3.385.555,97
16.	Managementul Riscului în Mediul Industrial pentru Celule Robotizate tip COBOT	AOȘR-TEAMS-III” EDIȚIA 2024-2025 „Transformare a Digitală în Științe” Competiția de Proiecte de Cercetare a Academiei Oamenilor de Știință din România Destinată Tinerilor Cercetători Domeniul: Științe Inginerești	305/ 25.02.2024	-	50.000

Participări la competiții internaționale:

Nr. crt.	Titlu proiect	Apel	Proiect ID/Data subscriere	Parteneri	Valoare proiect / din care pentru INCDMTM (EURO)
1.	Development of the Human Capital and Research-Innovation Talents in Widening Countries Organizations by Strengthening Multidisciplinary Cooperation in the Field of Smart Functional Materials - SmartMatTalents	HORIZON-WIDERA-2024-TALENTS-03-01	26.09.2024	Lider: Institutul Național de CD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - INCDMTM - București Parteneri: 1. University of Minho (UMinho) - Portugal 2. AC2T research GmbH - Austria 3. University of Applied Sciences Ansbach (HSAnsbach)- Germany	1.562.682 / 659.346

A) PROPUNERI DE PROIECTE FINANȚATE DIN PROGRAMUL NUCLEU ADMISE LA FINANȚARE ÎN 2023 ȘI ÎN DERULARE ÎN 2024

0	1	2	3	4
1	Robot mobil colaborativ bazat pe algoritmi de inteligență artificială pentru facilitarea unei vieți autonome persoanelor cu dizabilități fizice	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Mihai Mărgăritescu
2	Noi tehnici și metode de realizare a sistemelor termice solare cu concentratori plani executate cu ajutorul metodelor aditive de prelucrare	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Dănuț Stanciu
3	Arhitectura IoT privind monitorizarea solului - IoT-SOL	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. Ing. Valentina BĂJENARU
4	Sisteme mecatronice complexe portabile/purtabile, utilizate pentru determinarea parametrilor antropometrici necesari în analiza biomecanicii umane, pentru corecția	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Cristian Radu BADEA

	posturală, stimularea dezvoltării biomotricității și îmbunătățirea controlului neuromuscular, ale subiecților umani			
5	Îmbunătățirea proprietăților tribologice ale sistemelor de recuperare medicală de tip exoschelet prin integrarea senzorilor în structura acestora	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Liliana - Laura BĂDIȚĂ-VOICU
6	Echipament de purificare și depoluare a aerului adaptabil pe orice dronă ce folosește elice cu decolare pe verticală	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Ing. Ana Maria ROLEA
7	Sisteme mecatronice modulare automatizate pentru controlul dimensional integrat, digitalizare 3D și inginerie inversă a pieselor complexe din industria auto	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Adrian Cătălin VOICU
8	Cercetări multidisciplinare privind aplicarea principiilor economiei circulare în dezvoltarea tehnologiilor ce contribuie la reducerea deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în lanțurile valorice asociate industriei auto	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Simona ISTRITEANU
TOTAL 2024: 6.157.610,51 lei				

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate¹⁷;

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:				
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH
1	Prototipuri	0	0	0	0	0	0
2	Produse (soiuri plante, etc.) ¹⁸	32	32	0	0	0	0
3	Tehnologii ¹⁸	0	0	0	0	0	0
4	Instalații pilot ¹⁸	0	0	0	0	0	0
5	Servicii tehnologice ¹⁸	8	8	0	0	0	0
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA

¹⁷ Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

¹⁸ se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domeniu de utilizare

1	Cereri de brevete de invenție	4	3	1	1	0	0			
2	Brevete de invenție acordate ¹⁹	4	3	1	1	0	0			
3	Brevete de invenție valorificate ¹⁹	0	0	0	0	0	0			
4	Modele de utilitate ¹⁹	0	0	0	0	0	0			
5	Marcă înregistrată ¹⁹	0	0	0	0	0	0			
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	0	0	0	0	0	0			
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare ¹⁹	0	0	0	0	0	0			
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE						
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JIA			
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	13	11	2	2	0	0			
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	11	11	0	0	0	0			
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	1	1	0	0	0	0			
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	1	1	0	0	0	0			
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI ²⁰	1	0	1	1	0	0			
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate WoS	1,8	0	1,8	1,8	0	0			
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI ²¹	20	20	0	0	0	0			
8	Numărul de cărți publicate	2	2	0	0	0	0			
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate WoS	21	4	17	14	2	1			
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH			
10	Studii prospective și tehnologice ²²	2	2	0	0	0	0			
11	Normative ²²	0	0	0	0	0	0			
12	Proceduri și metodologii ²²	0	0	0	0	0	0			
13	Planuri tehnice ²³	0	0	0	0	0	0			
14	Documentații tehnico-economice ²²	24	0	0	0	24	0			
TOTAL GENERAL										
Rezultate CD aferente anului 2024 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)	TOTAL	din care:								
		TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
		6	0		3	3	0	0	0	0
Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu		NU		Observații:						

¹⁹ se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, inventatorii/titularii]

²⁰ se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, autorii]

²¹ se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

²² se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate

*Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcat în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional
---	--

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP ²³ REZULTAT	GRAD ²⁴ NOUATE	GRAD ²⁵ COMERCIALIZARE	MODALITATE ²⁶ VALORIFICARE	BENEFICIAR ²⁷	VENIT OBȚIN UT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL (mii Lei)								

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate²⁸ și efecte obținute:

Valoarea veniturilor din activități CDI desfășurate pentru agenții economici (în principal SC Automobile Dacia S.A și HORSE ROMANIA SA) și valorificate la aceștia s-a ridicat în anul 2024 la 1.563.130 lei.

- număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI;
- scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică);
- formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.);
- operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact);
- impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2.(c) - venituri realizate din activități economice.

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare:

- ✓ institutul posedă un avantaj competitiv important, fiind unicul institut specializat în mecatronică și tehnica măsurării inteligente;
- ✓ existența infrastructurii de laboratoare la nivel european, existența unui centru de excelență, existența Centrului Releu de Transfer Tehnologic, calitatea de membru fondator al Clusterului Regional pentru Mecatronică - MECHATREC;
- ✓ există tehnologia avansată “rapid prototyping”;
- ✓ existența și dezvoltarea capacității și capabilității de execuție modele experimentale și prototipuri;
- ✓ posibilitatea dezvoltării și modernizării de entități de tip startup și spinoff în domeniu, pe baza brevetelor și cererilor de brevet;
- ✓ existența Centrului Suport pentru proiecte CDI internaționale în domeniul Mecatronică creează oportunități de participare la programele de finanțare ale U.E.
- ✓ existența propriei edituri, prin care sunt editate publicații tehnico - științifice, cel mai important produs fiind revista *International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics*;

²³ ex. PN - produs nou, PM-produs modernizat, TN-tehnologie nouă, TM-tehnologie modernizată etc.

²⁴ număr de articole științifice asociate

²⁵ număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

²⁶ ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

²⁷ se prezintă în anexa 10 la raportul de activitate [titlu, operatorul economic, numărul contractului/protocolului pentru rezultatele valorificate etc.]

²⁸ de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

- ✓ impactul social al invențiilor, unele dintre ele premiate la saloanele internaționale cu aur, argint și bronz.

7.5. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.

Conform Strategiei de dezvoltare pentru perioada 2022-2027, misiunea INCDMTM este realizarea de «Cercetare de Excelență și Inovativă pentru dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere în România și integrarea în spațiul de cercetare european». Mai mult, «INCDMTM își asumă conceptul de institut inovator, atât în ceea ce privește formarea capitalului uman în cercetarea de excelență și inovativă, cât și în ceea ce privește activitatea propriu-zisă de cercetare-dezvoltare, producătoare de cunoaștere, de inovații și de produse și tehnologii avansate conexe cunoașterii economice inteligente», în conformitate cu exigențele și țintele existente în strategiile și politicile naționale și europene.

Cu alte cuvinte, misiunea institutului este promovarea și realizarea de cercetări aplicative în context național și internațional în domeniul Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente.

Mai mult decât atât, activitatea de cercetare desfășurată în institut promovează dezvoltarea economică a societății, pentru bunăstarea socială, cu respectarea reglementărilor în ceea ce privește protecția mediului înconjurător.

Această abordare este realizabilă date fiind punctele forte ale INCDMTM: dimensiunea adecvată, calitatea și structura personalului, conexiunea cu piața economică, organizarea internă, competențele bine definite ale personalului, dotarea variată și nouă a institutului, capacitatea și capabilitatea în execuții proprii de ME, Prototipuri, sisteme unicat, serie unică, etc.

Pentru realizarea acestor deziderate, la nivel de management a fost conturat un set de măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării:

- ✓ reformarea programelor de cercetare științifică, în acord cu noua filozofie europeană privind calitatea de cercetare, resursele umane, structura organizațională, resurse financiare, baza materială, relațiile internaționale și internaționalizarea institutului, promovarea imaginii acestuia la nivel național și internațional;

- ✓ dezvoltarea institutului prin crearea unei culturi a calității în conformitate cu studiile europene în domeniu, prin creșterea performanței în cercetare prin stimularea creativității și inovației în aceste domenii, prin perfecționarea programelor de studii la nivel de licență, de masterat și de doctorat, prin calitatea resurselor umane, prin consolidarea bazei materiale, prin promovarea unei imagini noi, europene, a institutului.

- ✓ vizibilitatea institutului, la nivelul spațiului de cercetare națională și europeană, cu deschidere spre modernitate, spre nou și spre evoluțiile europene, spre oferirea de competențe reale pentru dezvoltarea unor cariere de succes;

- ✓ promovarea creativității și calității în cercetare, excelenței în cercetare, competitivității științifice la nivel național și internațional;

- ✓ creșterea rolului cercetării științifice și a calității performanței într-o lume concurențială dură și angajată în procesul globalizării;

- ✓ dezvoltarea resurselor umane și creșterea numărului de cercetători și în special de cercetători tineri și cercetători cu pregătire postuniversitară (masterat, doctorat, postdoctorat).

- ✓ motivarea întregului personal de cercetare la nivelul criteriilor europene din Carta Cercetătorului și Codul de Etică al Cercetătorului ale U.E.

- ✓ dezvoltarea, extinderea și aplicarea domeniilor specializate inteligente europene.

- ✓ atragerea și dezvoltarea resurselor financiare prin cele trei surse principale de finanțare:

- din proiecte de cercetare al Programelor Europene de Cercetare (Horizon Europe; Interreg Europe și Interreg Danube, etc.) și Programe Structurale;

- din proiecte de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare, transfer tehnologic și valorizare a rezultatelor cercetării, inclusiv brevete, către industrie, economie și societate cu agenți economici - buget privat;
- din proiecte de cercetare ale Programelor Naționale de Cercetare (NUCLEU, SECTORIAL, PNCDI IV) - Buget de Stat;
- ✓ dezvoltarea de portofolii de proiecte de CDI pentru participarea la Competițiile Naționale, Europene și Internaționale ale Programelor de Cercetare aferente;
- ✓ dezvoltarea de portofolii de proiecte de CDI pentru Agenți Economici;
- ✓ participarea la Forurile U.E. și Internaționale privind Spațiul European de Cercetare și Inovare, la Târgurile și Expozițiile Internaționale, Congresele/ Conferințele/ Simpozioanele Științifice Internaționale, la Diseminarea Internațională a Rezultatelor Cercetării, la Mobilitățile Europene și Internaționale ale Cercetătorilor și Specialiștilor, etc.
- ✓ atragerea a specialiștilor români de peste hotare, din domeniile profesionale similare celor dezvoltate de INCDMTM și de UE.
- ✓ reactualizarea organizatorică și adaptarea direcțiilor de cercetare ale institutului în conformitate cu strategiile, politicile și exigențele în domeniu la nivel național și internațional.

Față de cele menționate, trebuie adăugată preocuparea echipei institutului în ceea ce privește crearea unui parteneriat pe termen lung cu comunitatea, având ca scop sprijinirea acesteia în rezolvarea problemelor sale sociale, cu alte cuvinte responsabilitatea socială corporativă. Respectând principiile acestui concept, institutul se așteaptă să obțină efecte de durată, prin îmbunătățirea relațiilor cu comunitatea (clienți, furnizori, autorități), influențarea publicului țintă, liderilor de opinie, presei, îmbunătățirea imaginii și creșterea vizibilității.

NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 7.1, 7.2, 7.3)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul;
- MEC-ANC poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

8. Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCDMTM

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități /instituții/asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice:

Pe tot parcursul anului 2024, activitatea de colaborare prin parteneriate s-a materializat, prin demersuri de atragere specialiști și formare parteneriate:

Pe 15 iulie 2024, domnul profesor José Machado, vicepreședintele Centrului Metrics care funcționează în cadrul Universității din Minho din Portugalia a vizitat Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării. În urma discuțiilor, au fost identificate puncte comune de interes și oportunități de colaborare în proiecte viitoare. Totodată, profesorul a avut ocazia să viziteze cele mai importante laboratoare ale Institutului și să se familiarizeze cu infrastructura de cercetare și domeniile de expertiză ale echipelor de cercetare din cadrul INCDMTM.

8.2 Organizare evenimente cu participanți din organizații publice și private din România și străinătate:

- Conferința Internațională ICoRSE - International Conference of Reliable Systems Engineering (5-6 Septembrie 2024)

- **înscrierea INCDMTM în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;**
 - ✓ Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării, București-România - **este înscris în portatul C.E.** (<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/org-details/996097948>)
 - ✓ INCD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării, București - România - **este înscris în baza de date INTERREG EUROPE** (<https://www.interregeurope.eu/community/national-research-and-development-institute-in-mechatronics-and-measurement-technique>)
 - ✓ INCD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării, București - România - **este înscris în baza de date EUCalls** (<https://eucalls.net/dashboard/partners#all>)
- **înscrierea INCDMTM ca membru în rețele de cercetare / membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;**
 - ▶ **Consortii la care INCDMTM participă în calitate de partener/coordonator la proiecte - fonduri structurale, programe naționale, programe europene: peste 10 parteneriate formate.**
 - ▶ **Rețele:**
 - ✓ CERN Elvetia
 - ✓ **Rețea RomNet-Minafab de nano-microtehnologii** - coordonator: IMT România (rețea națională)
 - ▶ **Platforme tehnologice europene:**
 - ✓ BrainMap - RO
 - ✓ EERTIS - Engage in the European Research and Technology System.
 - ✓ European Cluster Collaboration Platform - ECCP;
 - ✓ EUROP (Roboți industriali de securitate și service) și EUROP-RO.
 - ▶ **Asociații profesionale din care face parte INCDMTM:**
 - ✓ **CINCDR** - Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare din România format din 43 INCD-uri;
 - ✓ **CONPIROM** - Confederația Patronală din Industrie, Agricultură, Construcții și Servicii din România
 - ✓ **APROMECA** - Asociația Patronatului Român din Industria Mecanică Fină, Optică și Mecatronică, formată din entități din profilul de Mecatronică, Mecanică Fină, Optică, Medicale și Automatizări;
 - ✓ **SROMECA** - Asociația Societatea Română de Mecatronică;
 - ✓ **RoB** - Asociația Română de Benchmarking.
 - ✓ Membru al Patronatului Român de Cercetare și Proiectare - **PRCP**;
 - ✓ **Membru AGIR** - Asociația Generală a Inginerilor din România.
 - ✓ **COALIȚIA ROMÂNĂ pentru EDUCAȚIE în INGINERIE - CREDING**
 - ▶ **Clustere:**
 - ✓ Cluster Regional București - Ilfov pentru Mecatronică - "MECHATREC";
 - ✓ Membru în „Pol de competitivitate IND-AGRO-POL”;
 - ✓ Membru la „Măgurele High Tech Cluster - MHTC”;
 - ✓ Membru al Clusterului “BIOGASINNO - energie sustenabilă”;
 - ✓ Membru al „FUTURA International Economic Development Cluster Association”.
 - ▶ **Rețele/asociații de inovare și TT:**
 - ✓ ReNITT - Rețeaua Națională pentru Inovare și Transfer Tehnologic
 - ✓ ARoTT - Asociația Română pentru Transfer Tehnologic și Inovare
- **participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale;**
 - ✓ Liliana Bădița - Expert evaluator programe internaționale.

- **personalități științifice ce au vizitat INCDMTM;**

Pe data de 15 iulie 2024, domnul profesor José Machado, vicepreședintele Centrului Metrics care funcționează în cadrul Universității din Minho din Portugalia, a vizitat INCDMTM în vederea inițierii de proiecte comune și organizării de evenimente tehnico-științifice în parteneriat. În urma discuțiilor, au fost identificate puncte comune de interes și oportunități de colaborare în proiecte viitoare.

Totodată, profesorul a avut ocazia să viziteze cele mai importante laboratoare ale Institutului și să se familiarizeze cu infrastructura de cercetare și domeniile de expertiză ale echipelor de cercetare din cadrul INCDMTM.

Cu ocazia Conferinței Internaționale anuale, profesorii și cercetătorii care au participat la eveniment au răspuns invitației organizatorilor de a vizita laboratoarele institutului în vederea unor posibile viitoare colaborări. Printre aceștia numărându-se: Prof. Dr. Ing. Alexandru Sover - Ansbach, University of Applied Sciences, Germany; Prof. Stefan Vöth - Germania, Prof. Jan Hosek - Cehia, Prof. Pierluigi Rea and Prof. Erika Ottaviano Italia, Prof. Yevheniia Basova, Prof. Maryna Ivanova și Oleg Krol din Ucraina. Urmare a întâlnirilor organizate a fost format consorțiul pentru propunerea „Development of the Human Capital and Research-Innovation Talents in Widening Countries Organizations by Strengthening Multidisciplinary Cooperation in the Field of Smart Functional Materials”, depusă în cadrul apelului HORIZON-WIDERA-2024-TALENTS-03 în consorțiu cu Universitatea din Minho (Jose Machado), Alexandru Sover - Ansbach, University of Applied Sciences, Germany și AC2T RESEARCH GMBH, partener atras ulterior.

- **membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute WoS (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale.**
- **Daniela Cioboată**
 - ❖ **Editor-in-chief** la International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, indexată BDI: Scopus, EiCompendex, EBSCO și ProQuest
 - ❖ **Editor** la Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus
 - ❖ Membru în Editorial Board al revistei Hidraulica, indexată BDI: EBSCO
 - ❖ Scientific Board al AGRI-INMA, indexată BDI: Index Copernicus.
- **Liliana - Laura Bădiță**
 - ❖ Scientific Committee Member la Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus
- **Mihai Mărgăritescu**
 - Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus
- **Octavia Căruntu**
 - ❖ Senior Editor la International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, indexată BDI: Scopus, EiCompendex, EBSCO și ProQuest;
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.
- **Ligia Petrescu**
 - ❖ Senior Editor la International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, indexată BDI: Scopus, EiCompendex, EBSCO și ProQuest;
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.

- **Andreea Stanciu**
 - ❖ Managing Editor la International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, indexată BDI: Scopus, EiCompendex, EBSCO si ProQuest;
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.
- **Florentina Badea**
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.
- **Dănuț Stanciu**
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.
- **Simona Istrițeanu**
 - ❖ Membru Comitet de organizare: Lecture Notes in Networks and Systems, International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE), publicat de Springer Nature, indexat BDI: Scopus.

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

- a. târguri și expoziții internaționale: -
- b. târguri și expoziții naționale: -

8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;

- Diplomă pentru lucrarea: "*Managementul riscului în departamentul de R.U al unui institut de cercetare din România*", acordată de AGIR, sucursala Petroșani, 24.05.2024, AGIR filiala Petroșani, Romania, la Simpozionul "Student, Știință, Societate", Secțiunea Management și Marketing, **Roxana Nechita și Denis Ștefan**
- Diplomă pentru lucrarea: "*Analiză în regim tranzitoriu a unui end-effector Clamp Style cu o articulație Fork Style, dedicat operației de polarizare*", acordată de AGIR, sucursala Petroșani, 24.05.2024, AGIR filiala Petroșani, Romania, la Simpozionul "Student, Știință, Societate", Secțiunea Antreprenoriat și Idei de Afaceri, **Roxana Nechita și Marilena Iuliana Nechita**
- Diplomă de participare și Premiul III, secțiunea "*Antreprenoriat și Idei de Afaceri*", acordată de Universitatea din Petroșani, 24-25 mai 2024, AGIR filiala Petroșani, Romania, la a XXII-a ediție a Simpozionului Național studentesc "Student, Știință, Societate", **Roxana Nechita**;
- Diplomă de participare și Mențiune, secțiunea "*Management și Marketing*", acordată de Universitatea din Petroșani, 24-25 mai 2024, AGIR filiala Petroșani, Romania, la a XXII-a ediție a Simpozionului Național studentesc "Student, Știință, Societate", **Roxana Nechita**;
- Certificat pentru cea mai bună prezentare, cu titlul "*Tribological Tests of Nanometric Coatings used for Mechatronic Components with Increased Wear-Resistance*" June 4-7, 2024, Pilsen, Czech Republic, la The 7th International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, **Liliana-Laura Badita-Voicu, Adrian-Catalin Voicu and Aurel Zapciu**

8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

- a. Extrase din presă (interviuri)
 - » În cadrul Revistei InHouse, la rubrica "Cercetători în lumina reflectoarelor", au fost prezentați: Dr. Fiz. Liliana-Laura Bădiță-Voicu" (nr. 74/februarie 2024) și Dr. Ing. Cristian-Radu Badea" (nr. 75/martie 2024).

» De asemenea, în Nr. 80/septembrie 2024 al revistei InHouse, la rubrica "INCDMTM, pol de înaltă tehnologie și transfer tehnologic", a fost prezentat evenimentul tehnico-științific: Conferința Internațională ICORSE 2024, organizată anual de institutul nostru.

» Interviu în revista Market Watch, 23 Octombrie 2024 [Nr. 267] «Cercetare & Învățământ superior», *INCD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării pe drumul reformării*, în care Dl Director General Dr. Ing. Mihai Mărgăritescu a vorbit despre: „Asimilarea ultimelor tehnologii digitale și atragerea tinerilor sunt prioritățile institutului”

» În Nr. 82/noiembrie-decembrie 2024 al revistei InHouse, s-a publicat materialul "Inovare și transfer tehnologic pentru Industria Auto".

b. Participare la dezbateri radiodifuzate / televizate: nu este cazul, în anul 2024.

NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 8.1, 8.2, 8.3)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul;

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDMTM pentru perioada de acreditare (certificare).

Conform Strategiei de dezvoltare a institutului pentru perioada de acreditare (2022 - 2027), obiectivele strategice principale ale INCDMTM, au în vedere:

- Crearea, dezvoltarea și întreținerea unui „spirit inovativ” și a unui „mediu de colaborare” în activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, „de înaltă conduită etică și responsabilitate”, în vederea creșterii performanțelor organizaționale ;
- Dezvoltarea și stimularea cercetării de excelență și de inovare, în concordanță cu prioritățile de cercetare naționale și europene și conectarea activității CDI cu provocările societale;
- Stimularea constituirii și extinderii de parteneriate / consorții pentru cercetare, precum și îmbunătățirea utilizării și valorizării rezultatelor cercetării prin conectarea cu sistemele de inovare existente la nivel național, european și internațional
- Creșterea competențelor științifice ale cercetătorilor din institut prin asigurarea formării / instruirii personalului la cel mai înalt nivel, găsirea de oportunități în acest sens, pentru pregătirea de specialiști cu înaltă competențe și atragerea tinerelor talente;
- Modernizarea și utilizarea eficientă a infrastructurii CDI prin asigurarea și facilitarea accesului cercetătorilor la cele mai noi generații de echipamente și surse de informare;
- Creșterea vizibilității și notorietății la nivel național și internațional, conștientizarea, înțelegerea și susținerea în cadrul public, a rezultatelor cercetării și beneficiilor cercetării realizate;
- Creșterea colaborării europene și internaționale prin participarea la proiecte europene și internaționale;
- Implementarea de structuri și scheme de funcționare eficiente și flexibile și de procese de management pentru atingerea obiectivelor într-un cadru de lucru transparent și responsabil.

În baza acestor obiective principale, Strategia INCDMTM adoptă în perioada următoare, fie o strategie de menținere, în condițiile continuării crizei economico-financiare, fie să treacă la o strategie de creștere.

În acest sens, în perioada de aplicare a strategiei de menținere și de viziune a strategiei de creștere, INCDMTM, aplică:

- continuarea activității manageriale și de conducere prin valoare și prin echipă;

- orientarea deciziilor, la sporirea valorii, vizibilității și valorificării și valorizării rezultatelor;
- evaluarea periodică a contribuției managementului la valoarea institutului în cadrul societății românești și a comunității europene.

➤ Activitatea de cercetare - dezvoltare - inovare se va orienta pe următoarele direcții:

- mecatronica măsurării inteligente avansate, pentru sisteme/echipamente mecatronice și integronice aplicative în diverse medii industriale și economice, în special strategice;
- mecatronica biomedicală și robotică high-tech, pentru aplicații în domeniile medical, biomedical și industrial, cu valoare adăugată mare și eficiență ridicată;
- micro-nanotehnologii mecatronice avansate și ultraprecise, pentru aplicații de laborator și industriale de înaltă competitivitate;
- sisteme / micro-nanosisteme electromecanice inteligente [MEMS&NEMS] cu aplicații în microinginerii și microindustrii, în nanoștiințe și micronanotehnologii;

Activitatea de cercetare - dezvoltare în INCDMTM, se desfășoară pe următoarele tipuri de cercetări: cercetare fundamentală; cercetare aplicativă; cercetare experimentală și de demonstrare; dezvoltare tehnologică și are în vedere:

- realizarea de proiecte de cercetare din programele naționale CDI, programele naționale Sectoriale, din programele europene de cercetare și din proiectele cu agenți economici.
- crearea unei piețe interioare a cercetării care să întărească cooperarea, să stimuleze concurența, să optimizeze alocarea resurselor și să fie mai bine exploatate, pentru a contribui la crearea mai multor locuri de muncă și la îmbunătățirea competitivității.
- creșterea masei critice de cercetători, crearea de parteneriate public-private eficiente, etc.
- crearea și organizarea de echipe de cercetare multidisciplinare, adoptarea structurilor orizontale și înlăturarea ierarhiilor, dezvoltarea carierei profesionale și a competențelor.

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDMTM

a. Biblioteca tehnică și științifică din institut (are cca. 3.600 titluri);

- Baze de Date Tehnice existente (cu studii, lucrări și articole științifice, cărți tehnice, proceduri, etc.)
- Colecțiile de cărți tehnice (peste 60 titluri): Mecatronica & Sistemele Cyber - Mecatronice, Tehnica Măsurării Inteligente, Mecatronica/MicroMecatronica/NanoMecatronica; Ingineria Inteligentă; Microingineria Integratoare; Robotica/Microrobotica/Nanorobotica; Micro-nanotehnologii Mecatronice;

b. resurse informatice facilitate de Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România ANELIS Plus, care asigură accesul electronic național la literatura științifică și pentru susținerea și promovarea sistemului de cercetare și educație din România, prin platforma Enformation:

- Baze de Date Științifice asigurate prin ANELIS Plus:
 - > EBSCO
 - > ELSEVIER SCIENCE DIRECT
 - > SCOPUS și EiCompendex
 - > ENGINEERING VILLAGE
 - > PROQUEST
 - > SPRINGER
 - > Clarivate Analytics - Web of Science

c. acces la publicațiile online realizate prin intermediul Editurii INCDMTM (<https://www.incdmtm.ro/editura/index.php>):

- Colecțiile „Catalogul - Rezultatele Cercetării Științifice și Dezvoltării Tehnologice - INCDMTM”, 1991 ÷ 2024;
- Colecțiile „The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 1991 ÷ 2016”, indexată în BDI: EBSCO, Scopus și ProQuest;
- revista bianuala a institutului (www.ijomam.com): „International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics-IJOMAM, 2017-2024”, indexată în BDI: EBSCO, Scopus & EiCompendex și ProQuest;
- Abonament anual Revista Technomarket;

f. Rețeaua RomNet - Minafab;

g. Rețeaua GRID

h. WEB: www.incdmtm.ro

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora

În perioada 01.01.2024 - 31.12.2024, la sediul INCDMTM București, nu au fost efectuate controale de către organisme specializate.

12. Concluzii

INCDMTM desfășoară **activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică** în domeniul mecatronicii și tehnicii măsurării inteligente, **contribuind la realizarea cu prioritate a obiectivelor** științifice și tehnologice stabilite prin Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare III, Programul Național Nucleu și Planurile Sectoriale, **realizează proiecte** de Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare, **participă cu proiecte** în cadrul Programelor Europene de Cercetare și Programelor agenților economici din industria și economia românească.

În situația actuală de desfășurare a competițiilor naționale aferente Programelor Naționale CDI, accesarea Fondurilor Europene și Contractele cu agenți economici pentru completarea și asigurarea resurselor necesare derulării activității de cercetare - dezvoltare - inovare, reprezintă soluții viabile.

În acest sens, **optimizarea accesării** fondurilor europene și fondurilor din capitalul privat, prin **dezvoltarea ofertei de proiecte** de cercetare, **se bazează pe capacitatea managerială a institutului** de a asigura colaborări cu parteneri naționali și internaționali, care să **promoveze proiecte de cercetare pe domenii specializate inteligente, echipe profesionale** pentru pregătirea proiectelor și **manageri de proiect** cu experiență și capabilitate.

În **îndeplinirea misiunii și viziunii institutului**, în perioada următoare, se conturează o serie de **măsurile strategice**:

- ✓ integrarea legăturilor INCDMTM cu mediul economic privat la nivel național și internațional
- ✓ dezvoltarea infrastructurii în INCDMTM prin accesarea de fonduri structurale și valorificarea la maxim a infrastructurii prin oferirea de servicii publice specializate în asigurarea Securității și Sănătății publice și Mediului privat;
- ✓ dezvoltarea și internaționalizarea resursei umane prin grupele țintă de absolvenți de cercetători români din străinătate și de cercetători străini care vor să vină să lucreze pe proiecte CDI pe termen lung;
- ✓ colaborarea cu Școli Doctorale prin creșterea numărului de conducători de doctorat și afilierea lor la Universități Tehnice;
- ✓ promovarea eficientă a imaginii și vizibilității INCDMTM și a rezultatelor CDI în masă media și prin participare la evenimente de profil (conferințe, târguri de inventică, seminarii și ateliere) pentru proiecte CDI;

- ✓ conectarea INCDMTM la tendințele noi în cercetarea națională și internațională cu deschideri de noi tematici de cercetare în Mecatronică și în perspectivă în tehnologii și aplicații IA.

Creșterea volumului și a performanțelor activității de CDI va fi realizată prin:

- ✓ asigurarea cantitativă și calitativă a masei critice de cercetători;
- ✓ eficientizarea economico - financiară a activității CDI prin măsuri operaționale, strategice și de excepție, permanent și pe toată perioada strategiei;
- ✓ creșterea consistentă a activității de inovare și transfer tehnologic;
- ✓ creșterea sustenabilă a vizibilității naționale și internaționale;
- ✓ susținerea și dezvoltarea “Centrului Suport pentru Proiecte CDI Internaționale în domeniul Mecatronică și Cyber-MixMectronică”.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare²⁹.

Pentru perioada următoare, managementul institutului are o strategie bine definită în vederea promovării identității instituționale printr-o serie de măsuri privind creșterea gradului de valorificare a rezultatelor:

- ✓ identificarea de noi direcții de cercetare conform tendințelor europene;
- ✓ dezvoltarea unui portofoliu de proiecte CDI pentru a fi depuse în cadrul competițiilor naționale și europene;
- ✓ atragerea de cercetători valoroși și tineri absolvenți ai universităților de profil;
- ✓ actualizarea planului de comunicare;
- ✓ actualizarea strategiei de marketing și monitorizarea/actualizarea planului de marketing;
- ✓ informarea mass-mediei privind rezultatele obținute din activitatea de cercetare efectuată în institut;
- ✓ actualizarea permanentă a website-ului INCDMTM pentru promovarea rezultatelor institutului și creșterea vizibilității la nivel național și internațional;
- ✓ constituirea și extinderea rețelei parteneriale pentru cercetare, precum și îmbunătățirea utilizării și valorizării rezultatelor cercetării prin conectarea cu sistemele de inovare existente la nivel național, european și internațional;
- ✓ valorificarea rezultatelor prin crearea de companii de tip spinoff și startup pe baza brevetelor și a cererilor de brevete;
- ✓ brevetarea soluțiilor originale la nivel național și la nivel european/ internațional;
- ✓ valorificarea brevetelor prin intermedierea transferurilor tehnologice;
- ✓ creșterea numărului de articole științifice publicate în țară și în străinătate, prin publicarea lor în reviste WoS cu factor de impact și participarea specialiștilor cu lucrări științifice la conferințe naționale și internaționale, simpozioane și workshop-uri;
- ✓ atragerea de personalități din străinătate ca directori de proiecte europene coordonate de INCDMTM și pentru lectorate;
- ✓ afilierea la rețele internaționale;
- ✓ facilitarea de vizite ale personalităților științifice internaționale și ale unor firme, universități și institute europene și internaționale, în INCDMTM.

Pentru îndeplinirea obiectivelor strategice, institutul își va concentra activitatea de cercetare pe următoarele direcții:

(a) pe plan intern:

- prin proiecte din Programele Sectoriale, pentru sprijinirea relansării și dezvoltării IMM-urilor din domeniu;
- prin proiecte pe bază de contracte cu agenți economici, în vederea rezolvării cerințelor și nevoilor acestora, pentru modernizarea și dezvoltarea capacităților și capabilităților tehnologice;

²⁹ în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

- prin proiecte pe bază de contracte, prin Rețeaua proprie de Laboratoare de Încercări, pentru realizarea de Servicii industriale pentru agenți economici și IMM-uri;
- prin participarea la competiții naționale viitoare în cadrul Programelor Naționale de CDI.
- prin proiectele finanțate din Fonduri structurale.

(b) pe plan extern:

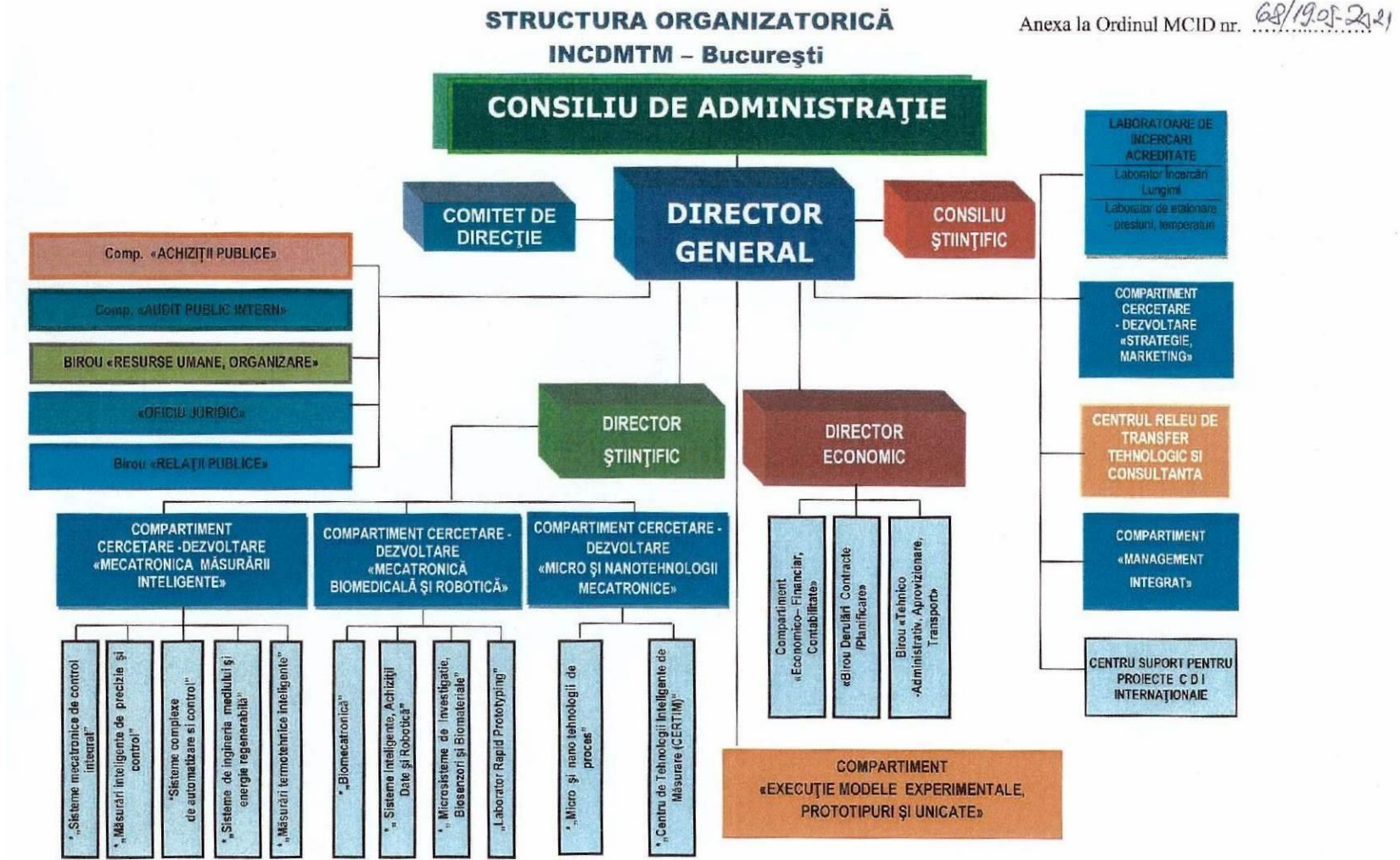
- prin participarea la competiții internaționale viitoare în cadrul Programelor Europene de Cercetare (Programul ORIZONT Europa, Programele Transfrontaliere, etc.);
- prin cooperări internaționale bilaterale, în baza parteneriatului științific internațional (ex.: cu Austria - Centrul International de Mecatronică Linz, unde INCDMTM este partener științific);
- prin participare la Platforme Tehnologice Europene, prin Platformele Tehnologice Naționale similare unde INCDMTM este membru și activează (ex.: Platforma Manufacture; Platforma EUROP).

14. Anexe

ANEXE

LISTĂ ANEXE

Anexa 1	Raport de activitate al Consiliului de Administrație
Anexa 2	Raport privind activitatea Directorului General
Anexa 3	Lista Contracte derulate în anul 2024
Anexa 4	Echipamente cu valoare de inventar > 100.000 EUR până la data de 31 Decembrie 2024
Anexa 5	Produse, servicii, tehnologii
Anexa 6	Brevete de invenție acordate / Brevete de invenție valorificate/ Modele de utilitate / Marcă înregistrată / Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare
Anexa 7	Lista articole publicate în străinătate în reviste indexate WoS
Anexa 8	Lista articole publicate în reviste științifice indexate BDI
Anexa 9	Studii prospective și tehnologice
Anexa 10	Rezultate CDI INCDMTM valorificate până la data de 31 Decembrie 2024



* Organizare la nivel de laborator de cercetare

NOTA: CENTRELE DE INFRASTRUCTURĂ DE CERCETARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC, LABORATOARELE DE ÎNCERCĂRI ACREDITATE nu au personalitate juridică proprie

**RAPORTUL
CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL INCDMTM - BUCUREȘTI
PENTRU ANUL 2024**

CUPRINS

Capitolul 1 Introducere

Capitolul 2 Managementul Instituțional

Capitolul 3 Activitatea de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pe plan național și internațional

Capitolul 4 Activitatea Financiar-Contabilă

Capitolul 5 Managementul Resurselor Umane

Capitolul 6 Activități Conexe

Anexă. Program de activitate al CA pentru anul 2025

Cap. 1 INTRODUCERE

1.1. Denumirea: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII - INCDMTM

1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare :

HG 1303/1996 -INCD pentru Mecanică Fină - CEFIN, cu modificările ulterioare:

HG 590/2000, aprobare ROF

HG 21/2006, modificare ROF

HG 1007/2008, modificare titulatură (apare Domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării)

HG 1029/2009, Regulamentul de Organizare și Functionare al INCDMTM

1.3 Numărul de înregistrare în registrul potențialilor contractori: 1918

1.4 Director general: Dr.Ing. Mihai Mărgăritescu

1.5 Adresa: București, Șos. Pantelimon 6-8, sector 2

1.6 Telefon, Fax, Pagina web, e-mail:

021/2523068, 21/2523437, web: www.incdmtm.ro, e-mail: incdmtm@incdmtm.ro .

Domeniul principal de activitate este: Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie - Cod CAEN 7219.

Misiunea INCDMTM

- INCDMTM promovează și întreprinde cercetare aplicativă în context național și internațional în domeniul ingineriei mecanice, mecatronice și a tehnicii măsurării, în beneficiul organizațiilor publice și private, în general al întregii societăți.
- INCDMTM este înființat în scopul desfășurării activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniile: mecatronică, tehnica măsurării inteligente, inginerie de precizie, micro și nanorobotică, micro și nanotehnologii, strategie, marketing, transfer tehnologic și sisteme integrate de management.
- Dezvoltând inovația tehnologică pentru beneficiari, INCDMTM crește competitivitatea acestora atât în România, cât și în Europa. Activitatea de cercetare desfășurată promovează dezvoltarea economică a societății și conduce la bunăstarea socială, în compatibilitate cu mediul înconjurător.
- Pentru angajații institutului, INCDMTM oferă dezvoltarea calificării profesionale personale, care le va permite ocuparea unor poziții cu responsabilitate la nivel de institut, în industrie și în alte domenii științifice.
- Misiunea astfel definită este realizabilă (datorită competentelor INCDMTM și creativității angajaților), instructivă, precisă, reflectă realitatea și este orientată către beneficiari.
- În acest context, în strategia elaborată de institut pe perioada următoare, activitățile de cercetare ce se vor desfășura în domeniul mecatronicii și a tehnicii măsurării trebuie să contribuie la: (1) atingerea nivelului de compatibilitate și competitivitate necesar pentru integrarea deplină în aria europeană de cercetare; (2) participări la competițiile deschise pe programele naționale și europene de cercetare; (3) dezvoltarea unui mediu social, economic, dinamic și competitiv, orientat spre

domeniile de înaltă tehnologie, capabil de a răspunde cerințelor strategice de dezvoltare pe termen lung, în contextual economiei globalizate.

Domenii de cercetare

Activitatea de cercetare științifică a INCDMTM se află într-o continuă evoluție, fiind un proces dinamic și flexibil, în corelare cu cerințele industriei pe plan național și cu obiectivele de dezvoltare pe plan european. Direcțiile de cercetare abordate se înscriu în tematica stabilită prin Planul Național de Cercetare și domeniile de cercetare prioritare, în concordanță cu strategia UE.

INCDMTM este înființat în scopul desfășurării activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul mecatronicii, integronicii, adaptronicii și tehnicilor de măsurare inteligente, contribuie în principal la elaborarea și susținerea strategiei de dezvoltare a domeniului și la realizarea cu prioritate a obiectivelor științifice și tehnologice stabilite prin Planul Național de Cercetare Științifică, Dezvoltare Tehnologică și Inovare, Planurile Sectoriale de Cercetare-Dezvoltare, Programele și Proiectele Mediului de Afaceri și Programul Nucleu și respectiv Programele Europene și Internaționale de Cercetare.

Obiectul de activitate al institutului cuprinde în principal, activități de cercetare în cadrul domeniului de mecatronică, integronică și adaptronică, **domeniu ce reunește tehnici și procedee de măsurare inteligentă, echipamente și aparate mecatronice, integronice și adaptronice de măsurat pentru mărimi neelectrice, aparatură inteligentă medicală și biomedicală, aparate mecatronice, integronice și adaptronice de investigație și analiză, aparate inteligente de laborator, micronanotehnologii, metode, tehnici și procedee inteligente de măsurare mecatronice, sisteme/echipamente și aparate high-tech de măsurat pentru mărimi neelectrice, aparatură și instrumentație medicală inteligentă, aparate de investigație și analiză, aparate high-tech de cercetare științifică și de laborator, dispozitive și microdispozitive de precizie, elemente/ componente și produse specifice de mecatronică/micromecatronică, robotică/microrobotică, ingineria instrumentației inteligente și integronică, micro și nanotehnologii, strategii de dezvoltare, marketing, transfer tehnologic, managementul sistemelor integrate.**

În conformitate cu prevederile H.G. 1303/1996, modificată prin H.G. 1029/2009, organul principal de conducere al INCDMTM îl constituie **Consiliul de Administrație**, format din președinte, vicepreședinte și membrii.

În anul 2024, structura Consiliului de Administrație a suferit modificări după cum urmează:

În luna ianuarie 2024 componența a fost:

Președinte: Director General - Mihai MĂRGĂRITESCU

➤ **Membri:**

- Reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) - d-na Narcisa Melania TĂNASE
- Specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) - d-na Florentina CERNEA

- Specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) - d-l Cristian MARCVART
- Reprezentant al Ministerului Muncii și Protecției Sociale (MMPS) - d-na Victorița Diana ANDRONESCU
- Reprezentant Ministerul Finanțelor - d-na Andreea Mihaela LUPU
- Președinte Consiliu Științific I.N.C.D.M.T.M. - d-l Dănuț Iulian STANCIU

Începând cu luna **februarie 2024** și până la finalul anului, componența Consiliului a fost următoarea:

Președinte: Director General - Mihai MĂRGĂRITESCU

Membri:

- Reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) - d-na Narcisa Melania TĂNASE
- Specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) - d-na Florentina CERNEA
- Reprezentant al Ministerului Muncii și Protecției Sociale (MMPS) - d-na Victorița Diana ANDRONESCU
- Reprezentant Ministerul Finanțelor - d-na Andreea Mihaela LUPU
- Președinte Consiliu Științific I.N.C.D.M.T.M. - d-l Dănuț Iulian STANCIU

Activitatea Consiliului de Administrație, în anul 2024, s-a desfășurat în conformitate cu prevederile H.G.1029/2009 și Regulamentului de organizare și funcționare al CA aprobat în anul 2015 și modificat conform legislației legate de pandemia de Covid-19, în martie 2020.

În anul 2024 au avut loc **12 ședințe ordinare** de CA, on-line pe platforma ZOOM.

Ședințele din anul 2024 s-au desfășurat în baza Programului de activitate al Consiliului de Administrație, conform metodologiei prevăzută de Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului de Administrație modificat. Ședințele au fost conduse de președintele CA și s-au desfășurat în prezența majorității membrilor, a Directorului Științific precum și a Directorului Economic, aceștia având calitatea de invitați.

La ședințele CA în care au fost prezentate în mod special rezultate ale activității de CDI, au fost dezbatute și alte aspecte specifice ale activității institutului și au fost invitați specialiști, cercetători etc.

Prezentarea materialelor a fost însoțită de comentarii, observații și propuneri ale participanților la ședințe, care au fost consemnate în Registrul de Procese Verbale.

În anul 2024, activitatea Consiliului de Administrație s-a axat pe următoarele domenii prioritare ale activității INCDMTM: managementul instituțional, activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, activitatea financiar-contabilă, managementul resurselor umane, activități conexe, ș.a.

În continuare se prezintă în sinteză principalele activități desfășurate, aferente fiecărui domeniu de activitate.

Cap. 2 MANAGEMENTUL INSTITUȚIONAL

Activitatea derulată de institut în domeniul managementului instituțional a fost analizată în ședințele derulate în anul 2024 de Consiliul de Administrație, și a avut ca teme prioritare:

- Raport de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2023 - (**martie 2024**);
- Raport de activitate al INCDMTM pe anul 2023 - (**mai 2024**);
- Raport de activitate al Directorului General pe anul 2023 - (**mai 2024**).
- Raport de activitate al Consiliului Științific pe anul 2023 - (**februarie 2024**).
- Programul de activitate al Consiliului Științific pentru anul 2023 - (**februarie 2024**)
- Planul de Protecție a informațiilor clasificate în I.N.C.D.M.T.M. (**ianuarie 2024**)
- Aprobarea Regulamentului Intern al I.N.C.D.M.T.M. (**aprilie 2024**)
- Evaluarea de către membrii Consiliului de Administrație a performanței Directorului General al I.N.C.D.M.T.M (luna **august 2024**)

Documentele au fost întocmite în conformitate cu prevederile legale și obligațiile pe care institutul le are în calitate sa de institut național.

Rapoartele au prezentat sinteza activității derulată de institut în anul precedent raportării în toate domeniile de activitate, precum și obiectivele pentru anul în curs (2024), fundamentate pe baza Strategiei de dezvoltare a INCDMTM, a Planului de dezvoltare instituțională și a altor ținte pe care institutul și le-a propus pentru atingerea unui nivel maxim de performanță.

Documentele au fost analizate și aprobate în ședințele Consiliului de Administrație din lunile februarie, martie și mai 2024.

- **Programul de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2025 - (decembrie 2024);**

În conformitate cu prevederile Regulamentului de Organizare și Funcționare al Consiliului de Administrație, anual se întocmește Programul de activitate al Consiliului de Administrație pentru anul următor (în luna decembrie a anului anterior), care se supune analizei și aprobării membrilor consiliului. Programul de activitate al Consiliului de Administrație pentru anul 2025 a fost fundamentat pe Ordinul MCID nr. 20554/26.03.2024 pentru aprobarea modelului-cadru al programului anual de activitate al consiliului de administrație al institutului național de cercetare-dezvoltare și pe baza problemelor curente și de interes major din activitatea generală a institutului și cuprinde în principal:

- analize, avizări, raportări anuale, care se prezintă organelor ierarhic superioare conform statutului și reglementărilor legale aplicabile institutului: Raport anual de activitate al INCDMTM, Raport anual de activitate al Consiliului de Administrație, Raport anual de activitate al Consiliului Științific, etc.;
- analize, avizări, raportări situații financiare: Bugetul anual de venituri și cheltuieli, Raportările financiare trimestriale, semestriale și anuale;
- planuri anuale care reglementează activitatea INCDMTM: Programul de participări la manifestări științifice interne și internaționale, Planul de investiții,

Planul de reparatii și mentenanță, Planul de marketing, Planul de perfecționare a resurselor umane, etc;

- analize care vizează activitatea principală și conexă a institutului: activitatea de CDI derulată pe plan național și internațional, activitatea juridică, sistemul de management integrat, activitatea de microproducție și servicii, activitatea de informare documentare, PSI, protecția muncii;
- analize de stadiu/rezultate obținute în cadrul proiectelor de CDI abordate de institut.

Programul de activitate este flexibil și permanent adaptat cerințelor apărute în derularea activității curente.

În cadrul ședințelor derulate în anul 2024 în domeniul managementului instituțional au fost abordate și alte probleme curente care au fost supuse analizei Consiliului de Administrație.

Obiectivele propuse au constat în principal în:

- Participarea la toate competițiile organizate pe plan național și internațional la care INCDMTM a îndeplinit criteriile de eligibilitate;
- Realizarea obiectivelor proiectelor de CDI contractate, în termenele stabilite prin contract;
- Îmbunătățirea structurii de personal;
- Dezvoltarea infrastructurii științifice, corelată cu direcțiile de cercetare ale INCDMTM;
- Susținerea acțiunilor privind transferul tehnologic;
- Creșterea vizibilității la nivel național și internațional;
- Realizarea indicatorilor de performanță și respectarea termenelor contractelor economice și de servicii cu beneficiarii;
- Dezvoltarea activității de marketing și identificarea de instrumente eficiente de creștere a cererii de produse și servicii oferite de INCDMTM, corelate cu intensificarea eforturilor de răspuns la cel mai înalt nivel exigențelor unei piețe interne într-o dinamică continuă.

Cap. 3 ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVAR, PE PLAN NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL DESFĂȘURATĂ DE INSTITUT

Activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, fiind activitatea de bază a INCDMTM, a fost analizată în ședințele Consiliului de Administrație.

Activitatea de cercetare

În anul 2024 analiza activității de cercetare-dezvoltare-inovare a vizat:

• Informări privind activitatea și strategia de cercetare a compartimentelor de CDI din institut, astfel:

- > Compartiment Mecatronică Biomedicală și Robotică - luna **august 2024**
- > Compartiment Micro și Nanotehnologii Mecatronice - luna **septembrie 2024**;
- > Compartiment Mecatronica Măsurării Inteligente - luna **octombrie 2024**.

Cu ocazia prezentării acestor compartimente s-au prezentat și proiectele aflate în derulare, în cursul anului 2024.

Domenii conexe cercetării

Activitatea derulată în domeniile conexe cercetării a fost analizată în ședințele Consiliului de Administrație ca domeniu separat sau împreună cu activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare.

Tematica abordată în acest domeniu a vizat următoarele aspecte:

- Diseminarea rezultatelor cercetării prin publicații de lucrări și articole științifice și participare la manifestări științifice, târguri, expoziții și saloane internaționale de invenție, etc.
 - Perfecționarea resursei umane din activitatea de CDI;
 - Dezvoltarea și îmbunătățirea structurii cadrului relațional național și internațional, menținerea calității de membru în asociațiile de profil naționale și internaționale.
- **Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al INCDMTM pentru anul 2024 - (februarie 2024)**

Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale pentru anul 2023 a fost întocmit în baza invitațiilor de participare primite, a fost analizat și aprobat în ședința Consiliul de Administrație din luna februarie 2024 și a avut ca obiective participarea la:

- ✓ Congrese, conferințe, simpozioane, seminarii, workshopuri naționale și internaționale;
- ✓ Lucrări ale programelor ce administrează proiectele de CDI la nivel național și european;
- ✓ Târguri, saloane, expoziții;

Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al INCDMTM pentru anul 2024 a fost actualizat permanent. Cheltuielile pentru participările la manifestările științifice interne și internaționale au fost suportate din proiectele de cercetare în derulare, sumele necesare fiind prevăzute în devizele aprobate pentru anul 2024 și din regia institutului.

Hotărârile Consiliului de Administrație în domeniul cercetare - dezvoltare - inovare au vizat:

Aprobarea/avizarea rapoartelor prezentate:

- Analiza activității de CDI derulate pe plan național și internațional în trimestrele I-III ale anului 2024 (**octombrie 2024**)
- Program privind activitatea de brevetare și participarea la nivel național și internațional cu lucrări științifice pe anul 2024 (**august 2024**)
- Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al INCDMTM pentru anul 2024 (**februarie 2024**);
- Proiecte CDI prezentate, lucrări derulate, rezultate obținute, în prezentările compartimentelor de CDI din institut (**august-octombrie 2024**).

Și a obiectivelor propuse care au constat în principal în:

- Intensificarea eforturilor de identificare parteneri și formare de consorții pentru abordarea de noi cercetări complexe, cu caracter multidisciplinar, în domenii nișă de înalt nivel științific, în programele naționale și europene;
- Creșterea gradului de competitivitate prin numărul de proiecte depuse și câștigate la competițiile organizate pe plan național și european;
- Îndeplinirea obiectivelor proiectelor conform graficului de implementare, în bune condiții și la termenele prevăzute în contracte;
- Stabilirea unor relații de colaborare cu diferite organizații europene care realizează politicile în domeniul cercetării;
- Concentrarea eforturilor pentru intensificarea contactelor și parteneriatelor cu mediul științific, pe plan național și internațional și dezvoltarea cadrului relațional;
- Concentrarea eforturilor pentru diseminarea rezultatelor cercetării prin organizarea/participarea la manifestări științifice și expoziționale, naționale și internaționale, publicarea de articole de specialitate în revista proprie și în alte reviste științifice;
- Obținerea de premii și diplome ca semn al recunoașterii activității depuse de cercetătorii INCDMTM, creșterea vizibilității cercetării românești pe plan internațional;
- Creșterea atractivității carierei științifice și a dimensiunii ei europene;
- Încurajarea tinerilor specialiști de a participa la programele de doctorat;
- Intensificarea activității de perfecționare, de publicare și inovare a specialiștilor din institut, în vederea îndeplinirii standardelor minime de promovare la grade profesionale superioare, în vederea îmbunătățirii structurii de personal;

Cap. 4 ACTIVITATEA FINANCIAR-CONTABILĂ

Activitatea financiară a institutului a fost monitorizată pe tot parcursul anului 2024, în ședințele Consiliului de Administrație fiind prezentate periodic rapoarte asupra indicatorilor economico-financiar.

În domeniul financiar-contabil Consiliul de Administrație a analizat și avizat:

- Bugetul de Venituri și Cheltuieli al INCDMTM pentru anul 2024 - **(ianuarie 2024)**;
- Bilanțul contabil, Contul de profit și pierdere pe anul 2023 au fost analizate și avizate în ședința Consiliului de Administrație - **(aprilie 2024)**;
- Raportul de gestiune pe anul 2023 - **(aprilie 2024)**;
- Raportarea contabilă la 30.06.2024 - **(iulie 2024)**;
- Proiectul de BVC rectificat pentru anul 2024 **(septembrie 2024)**

În conformitate cu prevederile legale, Consiliul de Administrație a analizat și avizat situațiile financiare anuale și raportul de gestiune asupra activității desfășurată de INCDMTM în anul anterior. În baza acestor atribuții, în ședința Consiliului de Administrație din luna aprilie 2024, au fost prezentate și avizate Situațiile financiare anuale întocmite în baza indicatorilor economico-financiar înregistrați în anul 2023 și evoluția acestor indicatori comparativ cu anul precedent.

În ședința Consiliului de Administrație din luna **ieulie 2024** a fost analizată și avizată Raportarea contabilă la **30.06.2024** care cuprinde:

- ✓ Situația activelor datorilor și capitalurilor proprii (F 10)
- ✓ Contul de profit și pierdere (F 20)
- ✓ Date informative (F 30), raportare ce a fost întocmită cu respectarea prevederilor Legii Contabilității nr.82/1991 republicată și a prevederilor OMFP nr. 895/16.06.2017 pentru aprobarea Sistemului de raportare contabilă la 30 iunie 2017 a operatorilor economici.

Situația financiară a INCDMTM - București, în condițiile finanțării din Programe Naționale, Proiecte Europene și din contracte, comenzi cu Agenți economici, a fost analizată periodic având în vedere problemele apărute referitor la încasarea creanțelor și achitarea obligațiilor la Bugetul de stat, Bugetul asigurărilor sociale și fondurilor speciale, cât și a obligațiilor față de furnizorii de materiale și utilități (apă, energie, gaze, cablu, telefoane etc.).

- Planul de Investiții și Dotări al INCDMTM - București pentru anul 2024 a fost analizat în ședința Consiliului de Administrație din luna **ianuarie 2024**.
- Planul de Reparații și mentenanță al I.N.C.D.M.T.M. a fost analizat în ședința din luna **ianuarie 2024**
- Analiza și aprobarea Raportului privind Inventarierea Patrimoniului I.N.C.D.M.T.M a avut loc în cadrul ședinței de Consiliu de Administrație din luna **septembrie 2024**
- Analiza și aprobarea propunerilor privind scoaterea din funcțiune a imobilizărilor corporale și necorporale amortizate integral și a obiectelor de inventar uzate, în vederea valorificării, casării acestora, conform prevederilor legale - HG nr. 909/1997 cu modificările și completările ulterioare privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 15/1994 republicată, privind amortizarea capitalului imobilizat, în active corporale și necorporale s-a realizat în luna **mai 2024**.
- Aprobarea de către Consiliul de Administrație a prelungirii creditului contractat cu Banca Comercială Română - act adițional nr. 8/23.04.2024 a avut loc în ședința din luna **martie 2024**.

De asemenea în ședința de Consiliu de Administrație din luna **decembrie 2024** s-a realizat informarea membrilor C.A. cu privire la decizia de impunere privind obligațiile fiscale principale stabilite ca urmare a verificării documentare nr. MBC_AIF 1743/21.11.2024 întocmită de organele de inspecție fiscală din cadrul Direcției Generale Regionale a Finanțelor Publice București, Administrația Finanțelor Publice pentru Contribuabili Mijlocii.

Hotărârile Consiliului de Administrație în domeniul financiar-contabil au vizat analiza, aprobarea/avizarea documentelor menționate mai sus.

Cap. 5 MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

În perioada analizată, respectiv anul 2024 Strategia resurselor umane abordată de INCDMTM a avut la bază următoarele principii:

- menținerea, într-o primă etapă, a personalului existent în institut, pentru realizarea obiectivelor stabilite prin documentele strategice ale perioadei următoare;

- dezvoltarea personalului din cercetare, cu edificare de excelență, respectiv creșterea numărului de doctori ingineri, doctoranzilor și masteranzilor;
- atragerea de absolvenți tineri din specialitățile specifice domeniului integrator de Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente;
- formarea continuă a specialiștilor, la nivel european, pe disciplinele tehnice aferente domeniului institutului;

Hotărârile Consiliului de Administrație în domeniul managementului resurselor umane (cap. 5) au vizat în principal:

Aprobarea următoarelor activități/documente:

- Aprobarea ștatului de funcții al I.N.C.D.M.T.M ședința din luna **mai 2024**
- Analiza activității de resurse umane. Planul de perfecționare a resurselor umane pentru anul 2024 (**iunie 2024**)
- Aprobarea scoaterii la concurs a două posturi de ACS(specializarea electronică) - luna **august 2024**
- Aprobarea numirii în funcția de Coordonator Compartiment Cercetare - Dezvoltare "Micro și Nano Tehnologii Mecatronice" (MNTM) a Dnei. Dr. ing. Liliana-Laura BĂDIȚĂ-VOICU pentru o perioadă de 6 luni, începând cu data de 01.09.2024 - luna **august 2024**.

Cap. 6 ACTIVITĂȚI CONEXE

Activitățile conexe derulate de institut vin în întâmpinarea cercetării constituind un real sprijin în realizarea obiectivelor acesteia, în valorificarea sau diseminarea rezultatelor sau în realizarea obligațiilor instituționale conform legislației în vigoare.

Aceste activități au stat permanent în atenția conducerii și au constituit obiectul unei monitorizări permanente și riguroase.

Consiliul de Administrație a analizat și aprobat activitatea derulată și realizările obținute în următoarele domenii conexe, astfel:

Activitatea de marketing

În ședința din luna **mai 2024** a fost prezentat **Planul de marketing**, prin intermediul căruia a fost sintetizată activitatea de marketing. Au fost prezentate obiectivele pentru anul 2024, strategia de marketing, programul de acțiune și calendarul de timp.

În cadrul INCDMTM, politica și strategia de marketing reflectă concepția cu privire la evoluția activității sale, și a domeniului high-tech, opțiunile ei de ansamblu precum și acțiunile concrete prin care se asigură valorificarea potențialului sau se răspunde cerințelor pieței.

Strategia de marketing a INCDMTM este parte componentă a Strategiei de Dezvoltare, pe termen mediu și lung, dat fiind faptul că marketingul și brandingul utilizate într-un mod eficient vor asigura creșterea vizibilității și notorietății institutului pe plan național și internațional, dar și o poziție de top atât pe plan național, cât și internațional.

Activitatea de achiziții

În ședința din luna iunie a fost prezentat Planul de Achiziții pentru anul 2024, iar indicatorii de realizare ai planului de Achiziții al institutului au fost supuși analizei Consiliului de Administrație în luna noiembrie 2024.

De asemenea în ședința din luna noiembrie 2024 s-a realizat informarea privind implementarea cerințelor Sistemului de Management al Inovării conform SR 13572:2016

Institutul și-a îndeplinit obiectivele propuse pentru anul 2024 în toate domeniile de activitate. Astfel, au fost puse bazele pentru dezvoltarea instituțională de perspectivă.

Consiliul de Administrație a fost permanent implicat în mod direct în toate deciziile manageriale care au permis desfășurarea activității curente în mod optim.

În exercitarea atribuțiilor sale, Consiliul de Administrație a respectat întocmai Regulamentul propriu de funcționare și legislația în vigoare.

PREȘEDINTE CA,

Dr. Ing. Mihai MĂRGĂRITESC



SECRETAR CA,

Carmen LUPAN FINAT

**PROGRAM DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE
PENTRU ANUL 2025**

Trimestrul	Denumire activitate	Termen	Data estimată a ședinței
1.	1. Analiza și avizarea proiectului bugetului de venituri și cheltuieli, care se depune la MCID în vederea aprobării conform reglementarilor legale în vigoare	TRIMESTRUL I Ianuarie Februarie Martie	30.01.2025
	2. Analiza și avizarea situațiilor financiare anuale la 31 decembrie. Aprobarea raportului de gestiune asupra activității desfășurate de I.N.C.D.M.T.M în anul 2024		
	3. Aprobarea repartizării profitului contabil rămas după deducerea impozitului pe profit		
	4. Aprobarea statutului de funcții al I.N.C.D.M.T.M		
	5. Aprobarea raportului anual de activitate al I.N.C.D.M.T.M pentru anul 2024;		
	6. Aprobarea raportului anual de activitate al consiliului de administrație;		
	7. Aprobarea raportului anual de activitate al directorului general, din care să reiasă îndeplinirea obiectivelor și indicatorilor de performanță managerială		
	8. Prezentarea Raportului de activitate al auditorului intern pentru anul 2024(ianuarie)		
	9. Analiza trimestrială a execuției veniturilor și cheltuielilor		27.02.2025
	10. Analiza periodică a situației financiare, a acoperirii cu contracte pe laboratoare, precum și a demersurilor pentru identificarea de noi parteneri și noi contracte de CDI		
	11. Analiza și aprobarea, la propunerea Consiliului științific, a strategiei și programelor concrete de dezvoltare ale institutului, de introducere a unor tehnologii de vârf și de modernizare a celor existente, în concordanță cu strategia generală a domeniului de activitate și cu Programul anual de cercetare-dezvoltare și inovare al institutului național		
	12. Analiza realizării criteriilor de performanță și raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institut. Aprobarea măsurilor pentru desfășurarea acestora în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli		
	13. Analiza îndeplinirii indicatorilor cuprinși în planul de management pentru anul 2025		
	14. Informare cu privire la acoperirea prin contracte a activității I.N.C.D.M.T.M		
	15. Informare asupra activităților economice și de servicii oferite de I.N.C.D.M.T.M		
	16. Situația fluxurilor de trezorerie, analiza creanțelor și a arieratelor		
	17. Protecția informațiilor clasificate în I.N.C.D.M.T.M.		
	18. Avizarea Planului de Investiții și Dotări al I.N.C.D.M.T.M. pentru anul 2025.		
	19. Raport de activitate al Consiliului Științific pe anul 2024		
	20. Programul de activitate al Consiliului Științific pentru anul 2025		
	21. Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al I.N.C.D.M.T.M. în anul 2025		27.03.2025

Trimestrul	Denumire activitate	Termen	Data estimată a şedinţei
2.	- Analiza şi avizarea raportărilor contabile la 30 iunie - Analiza trimestrială a execuţiei veniturilor şi cheltuielilor - Analiza periodică a situaţiei financiare, a acoperirii cu contracte pe laboratoare, precum şi a demersurilor pentru identificarea de noi parteneri şi noi contracte de CDI - Analiza şi aprobarea, la propunerea Consiliului ştiinţific, a strategiei şi programelor concrete de dezvoltare ale institutului, de introducere a unor tehnologii de vârf şi de modernizare a celor existente, în concordanţă cu strategia generală a domeniului de activitate şi cu Programul anual de cercetare-dezvoltare şi inovare al institutului naţional - Analiza realizării criteriilor de performanţă şi raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institut. Aprobarea măsurilor pentru desfăşurarea acesteia în condiţii de echilibru ale bugetului de venituri şi cheltuieli - Analiza îndeplinirii indicatorilor cuprinşi în planul de management pentru anul 2025 - Informare cu privire la acoperirea prin contracte a activităţii I.N.C.D.M.T.M - Informare asupra activităţilor economice şi de servicii oferite de I.N.C.D.M.T.M - Situaţia fluxurilor de trezorerie, analiza creanţelor şi a arieratelor - Planul de marketing pentru anul 2025 - Analiza activităţii de resurse umane. Planul de perfecţionare a resurselor umane pentru anul 2025 - Program privind activitatea de brevetare şi participarea la nivel naţional şi internaţional cu lucrări ştiinţifice, pe anul 2025 şi în perspectivă - Planul de achiziţii pentru anul 2025	TRIMESTRUL II Aprilie Mai Iunie	24.04.2025
			29.05.2025
			26.06.2025
3.	- Aprobarea Raportului privind inventarierea patrimoniului - Aprobarea Listei de mijloace fixe şi obiecte de inventar propuse pentru scoaterea din funcţiune - Aprobarea propunerilor de casări mijloace fixe şi obiecte de inventar - Analiza trimestrială a execuţiei veniturilor şi cheltuielilor - Analiza periodică a situaţiei financiare, a acoperirii cu contracte pe laboratoare, precum şi a demersurilor pentru identificarea de noi parteneri şi noi contracte de CDI - Analiza şi aprobarea, la propunerea Consiliului ştiinţific, a strategiei şi programelor concrete de dezvoltare ale institutului, de introducere a unor tehnologii de vârf şi de modernizare a celor existente, în concordanţă cu strategia generală a domeniului de activitate şi cu Programul anual de cercetare-dezvoltare şi inovare al institutului naţional	TRIMESTRUL III Iulie August Septembrie	31.07.2025

Trimestrul	Denumire activitate	Termen	Data estimată a şedinţei
4.	7. Analiza realizării criteriilor de performanţă şi raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institut. Aprobarea măsurilor pentru desfăşurarea acesteia în condiţii de echilibru ale bugetului de venituri şi cheltuieli		28.08.2025
	8. Analiza îndeplinirii indicatorilor cuprinşi în planul de management pentru anul 2025		
	9. Informare cu privire la acoperirea prin contracte a activităţii I.N.C.D.M.T.M		
	10. Informare asupra activităţilor economice şi de servicii oferite de I.N.C.D.M.T.M		
4.	11. Situaţia fluxurilor de trezorerie, analiza creanţelor şi a arieratelor		25.09.2025
	12. Informare privind activitatea şi strategia de cercetare pe anul 2025 a Compartimentului „MICRO ŞI NANOTEHNOLOGII MECATRONICE - MNTM”.		
	13. Informare privind activitatea şi strategia de cercetare pe anul 2025 a Compartimentului „MECATRONICĂ BIOMEDICALĂ ŞI ROBOTICĂ - MBR”.		
	14. Informare privind activitatea şi strategia de cercetare pe anul 2025 a Compartimentului „MECATRONICA MĂSURĂRII INTELIGENTE - MMI”.		
4.	1. Aprobarea propunerii consiliului ştiinţific privind programul anual de cercetare-dezvoltare şi inovare al institutului naţional	TRIMESTRUL IV Octombrie Noiembrie Decembrie	30.10.2025
	2. Analiza, aprobarea sau, după caz, propunerea spre aprobare, potrivit prevederilor legale în vigoare, a investiţiilor care urmează a fi realizate de institut în 2026		
	3. Aprobarea programului de activitate al C.A. pentru anul 2026		
	4. Stabilirea tematicilor cursurilor de formare profesională(decembrie)		
4.	5. Analiza trimestrială a execuţiei veniturilor şi cheltuielilor		27.11.2025
	6. Analiza periodică a situaţiei financiare, a acoperirii cu contracte pe laboratoare, precum şi a demersurilor pentru identificarea de noi parteneri şi noi contracte de CDI		
	7. Analiza şi aprobarea, la propunerea Consiliului ştiinţific, a strategiei şi programelor concrete de dezvoltare ale institutului, de introducere a unor tehnologii de vârf şi de modernizare a celor existente, în concordanţă cu strategia generală a domeniului de activitate şi cu Programul anual de cercetare-dezvoltare şi inovare al institutului naţional		
	8. Analiza realizării criteriilor de performanţă şi raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institut. Aprobarea măsurilor pentru desfăşurarea acesteia în condiţii de echilibru ale bugetului de venituri şi cheltuieli		
4.	9. Analiza îndeplinirii indicatorilor cuprinşi în planul de management pentru anul 2025		18.12.2025
	10. Informare cu privire la acoperirea prin contracte a activităţii I.N.C.D.M.T.M		
	11. Informare asupra activităţilor economice şi de servicii oferite de I.N.C.D.M.T.M		
	12. Situaţia fluxurilor de trezorerie, analiza creanţelor şi a arieratelor		
4.	13. Planul de Reparaţii şi Mentenanţă al I.N.C.D.M.T.M. pentru anul 2026		
	14. Analiza activităţii de CDI derulată pe plan naţional şi internaţional în trimestrele I-III.		
	15. Indicatori de realizare ai planului de achiziţii pe anul 2025		

Nr. Crt.	Denumire activitate	Termen
1.	Informare privind stadiul de implementare a hotărârilor adoptate în ședințele C.A. anterioare	lunar
2.	Informări pe probleme de interes general al I.N.C.D.M.T.M	lunar
3.	Informare privind participarea I.N.C.D.M.T.M la proiecte de cercetare naționale și internaționale	lunar
4.	Prezentare Rapoartele de activitate ale entităților ITT	semestrial
5.	Informare privind implementarea procedurii VPN	semestrial
6.	Informare privind actualizarea registrului de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare	semestrial
7.	Informare privind implementarea cerințelor Sistemului de Management al Inovării conform SR 13572:2016	semestrial
8.	Informare cu privire la stadiul de implementare și dezvoltare a standardelor de control intern managerial conform Ordinului SGG nr.600/2018	semestrial
9.	Analiza activității directorului general din punct de vedere al performanțelor manageriale	anual
10.	Aprobarea rezultatelor reevaluării activelor fixe corporale aflate în patrimoniul I.N.C.D.M.T.M	Odată la 3 ani

Observație: Programul de activitate al Consiliului de Administrație pentru anul 2025 se poate modifica pe tot parcursul anului prin introducerea unor subiecte urgente apărute în activitatea institutului.

PREȘEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE,

Dr. Ing. Mihai MĂRGARITescu



Secretar CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE,

Carmen Maria LUPAN



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII**

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,
București, ROMÂNIA
Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax: +4021. 252.34.37;
E-mail: incdmtm@incdmtm.ro



RAPORT DE ACTIVITATE

al DIRECTORULUI GENERAL

al INCDMTM București

pe anul 2024

București, 2025

- Conform structurii cadru aprobată prin OMCID nr. 20648/26.05.2023 -

CUPRINS

I. DATE GENERALE PRIVIND INCDMTM	57
II. INFORMAȚII PRIVIND CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE, DIRECTORUL GENERAL, COMITETUL DE DIRECȚIE, CONSILIUL ȘTIINȚIFIC ȘI PERSONALUL INCDMTM.....	58
III. ANALIZA REZULTATELOR ECONOMICO-FINANCIARE ALE INCDMTM	59
IV. ANALIZA DATELOR PATRIMONIALE A INCDMTM	61
V. ANALIZA ACTIVITĂȚILOR DE INVESTIȚII LA NIVELUL INCDMTM.....	61
VI. ANALIZA PRODUCȚIEI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE A INCDMTM.....	62
VII. ANALIZA DE PERSONAL LA NIVELUL INCDMTM	63
VIII. ANALIZA VALORIFICĂRII REZULTATELOR INCDMTM.....	65
IX. ANALIZA PARTENERIATELOR INCDMTM	66
X. ANALIZA IMAGINII ȘI VIZIBILITĂȚII INCDMTM.....	66
XI. ANALIZA MANAGEMENTULUI INCDMTM	67

I. DATE GENERALE PRIVIND INCDMTM

Denumirea: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII - INCDMTM București

Actul de înființare, cu modificările ulterioare

- HG 1303/1996-INCD pentru Mecanică Fină - CEFIN, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 590/2000, aprobare ROF
- HG 21/2006, modificare ROF
- HG 1007/2008, modificare titulatură (apare Domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării)
- HG 1029/2009, aprobarea noului ROF

Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 1918

Adresa: București, Șos. Pantelimon 6-8, sector 2

Telefon, fax, pagina web, e-mail: 021/252.30.69, 021/252.34.37,

web: www.incdmtm.ro , e-mail: incdmtm@incdmtm.ro

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - INCDMTM București are ca obiect principal de activitate **Cercetarea Științifică și Dezvoltarea Tehnologică în domeniul avansat al Mecatronicii și Tehnicii Măsurării Inteligente**. Documentele de bază privind dezvoltarea INCDMTM sunt “Strategia INCDMTM” în perioada 2022 - 2027, respectiv „Planul Strategic al INCDMTM” pentru aceeași perioadă. Aceste documente au fost întocmite în anul 2021 și actualizate în luna octombrie 2022 pentru a corespunde obiectivelor următoarelor documente elaborate la nivel național:

- Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022 - 2027 (SNCISI), elaborată de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, aprobată prin HG 933/2022, care stabilește viziunea pentru sistemul de cercetare-inovare românesc în perspectiva anului 2030, fiind elaborată în concordanță cu politicile și strategiile la nivel european și național;
- Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare 2022 - 2027 (PNCDI IV), aprobat prin HG 1188/2022, care urmărește implementarea SNCISI și creșterea cheltuielilor publice pentru cercetare în vederea atingerii nivelului de 1% din PIB.

INCDMTM funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară, conform prevederilor HG 1303/1996 cu modificările și completările ulterioare, iar activitatea curentă a INCDMTM este condusă de Directorul General conform prevederilor HG 1029/2009 - Regulament de organizare și funcționare a INCDMTM.

INCDMTM este institut unic în domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente, performanțele sale fiind confirmate și prin evaluarea internațională, la nivelul: A+ din anul 2013 și reconfirmată prin evaluarea și reacreditarea din anul 2021, la care s-a obținut un punctaj ce plasează institutul în prima grupă valorică a standardului de performanță (95 de puncte).

II. INFORMAȚII PRIVIND CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE, DIRECTORUL GENERAL, COMITETUL DE DIRECȚIE, CONSILIUL ȘTIINȚIFIC ȘI PERSONALUL INCDMTM

Consiliul de administrație:

În conformitate cu prevederile H.G. 1303/1996, modificată prin H.G. 1029/2009, organul principal de conducere al INCDMTM îl constituie **Consiliul de Administrație**, format din președinte și membri:

Președinte: Director General - Mihai MĂRGĂRITESCU numit prin Ordinul nr. 20838/06.07.2023, respectiv 20447/20.02.2024 în calitate de președinte al Consiliului de administrație

Membri:

- Narcisa TĂNASE - Reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID),
- Andreea Mihaela LUPU - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice,
- Victorița Diana ANDRONESCU - Reprezentant al Ministerului Muncii și Protecției Sociale (MMPS),
- Florentina CERNEA - Specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID),
- Dănuț Iulian STANCIU - Președinte al Consiliului Științific al INCDMTM București, numiți prin același ordin MCID nr. 20447/20.02.2024.

Comitetul de direcție:

Nr. crt.	Nume - prenume	Funcția în cadrul CD	Funcția în cadrul INCDMTM
11.	Mărgăritescu Mihai	Presedinte CD	Director General INCDMTM
12.	Cioboată Daniela - Doina	Membru CD	Director Științific
13.	Marian Maria	Membru CD	Director Economic
14.	Vrăbioiu Ion	Membru CD	Director Compartiment Mecatronica Masurarii Inteligente.
15.	Stochioiu Flavia Petruța Georgiana	Membru CD	Director Compartiment Mecatronica Biomedicala si Robotica
16.	Zapciu Aurel/ Bădiță Voicu Liliana-Laura	Membru CD	Coordonator Compartiment Micro si Nanotehnologii Mecatronice.
17.	Căruntu Octavia-Daniela	Membru CD	Coordonator Compartiment Strategie, Marketing
18.	Finat Carmen	Membru CD	Coordonator Compartiment Management Integrat
19.	Cioboata Daniela-Doina	Invitat permanent	Președinte Sindicat INCDMTM
20.	Nicolae Aurica	Secretar CD	Responsabil Birou Derulări Contracte/ Planificare

Consiliul științific:

La finalul anului 2024, componența Consiliului Științific era următoarea:

Președinte Consiliu Științific: Dr. Ing. Stanciu Dănuț-Iulian

Vicepreședinte Consiliu Științific: Dr. Fiz. Bădița Liliana - Laura

Director General: Dr. Ing. Mihai Mărgăritescu

Director științific: Dr. Ing. Cioboată Daniela - Doina

Membri:

- Paul Nicolae ANCUTA
- Cristian - Radu BADEA
- Sorin - Ionuț BADEA
- Valentina Daniela BĂJENARU
- Daniela - Gabriela BOSTACĂ
- Cristian-Constantin LOGOFĂTU
- Ana Maria Eulampia ROLEA
- Oliver ULERICH
- Flavia Petruța Georgiana STOCHIOIU
- Valentin Șerban POPESCU - secretar Consiliu Științific

III. ANALIZA REZULTATELOR ECONOMICO-FINANCIARE ALE INCDMTM

Venituri totale: 10.715.397 lei

din care:

a. venituri realizate prin contracte³⁰ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale): 6.590.290 lei

din care:

▶ Program Nucleu: 6.157.610 lei

▶ Programul Dezvoltare Instituțională: 432.680 lei

b. venituri realizate prin contracte⁹ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (obținute din contractele, comenzile încheiate îndeosebi cu SC Dacia - Renault SA): 1.563.130 lei

c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)⁹: 883.419 lei

d. subvenții / transferuri³¹: 1.563.163 lei

e. venituri financiare: 497 lei

f. alte venituri: 114.898 lei

Cheltuieli totale: 10.662.237 lei

din care:

a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: $7.642.717 / 10.662.237 \times 100 = 71,68\%$

³⁰ se anexează lista contractelor (părțile contractante, valoare contractului, obiectul contractului etc.) - anexa 3 la raportul de activitate

³¹ total, din care de exploatare și de investiții

b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: $576.112/10.662.237 \times 100 = 5,40\%$

c. alte cheltuieli: $2.443.408/10.662.237 \times 100 = 22,92\%$

Salariul mediu pe institut pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii): 9.798 lei

Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare defalcat pe categorii: vezi tabel Excel anexat.

Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 173.678 lei, din care echipamente pentru laboratoare de cercetare: 173.678 lei

Rezultate financiare/rentabilitate³²;

PROFIT BRUT: 53.160 lei

Rata rentabilității economice (ROA): 1,15

Marja profitului net: 0,11

Situația arieratelor³³ / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente);

Datorii istorice: -

Datorii curente: 1.618.514 lei

DATORII TOTALE: 1.618.514 lei

Pierdere brută;

Pierdere brută: - lei

Evoluția performanței economice³⁴;

Evoluția performanței economice se exprimă prin indicatorii de echilibru, de solvabilitate și lichiditate.

- ▶ **Indicatorul de echilibru** se exprimă prin raportarea datoriilor totale la active totale $\times 100 = 1.618.514 \text{ lei} / 12.604.834 \text{ lei} \times 100 = 12,84\%$, măsoară procentul asigurat de creditori din totalitatea fondurilor;
- ▶ **Indicatorul de solvabilitate** se exprimă prin raportarea activelor circulante și a activelor imobilizate la total datorii $= 12.604.834 \text{ lei} / 1.618.514 \text{ lei} = 7,79$, indicator ce măsoară capacitatea achitării datoriilor din totalitatea fondurilor institutului, situație considerată bună;
- ▶ **Indicatorul de lichiditate** se exprimă prin raportarea activelor imobilizate la datorii curente $= 9.841.541 \text{ lei} / 1.618.514 \text{ lei} = 6,08$ indicator ce oferă garanția acoperirii datoriilor curente din active imobilizate, situație considerată bună.

În concluzie, comparând veniturile cu cheltuielile, se observă că în cursul anului 2024 s-a continuat evoluția din anii 2022 și 2023, obținându-se un rezultat financiar pozitiv, așa cum este evidențiat în figura 1. Scăderea veniturilor în ultimul an nu reprezintă neapărat o tendință, ci reflectă faptul că anul 2023 a fost un an relativ favorabil, mai dificil de reprodus în anii următori, iar cifra de afaceri din anul 2024 a fost oricum mai mare decât cea din anul de referință 2022 și decât cea asumată în contractul de management.

³² profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net

³³ total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

³⁴ se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCID (în format Excel conform Tabel anexat)

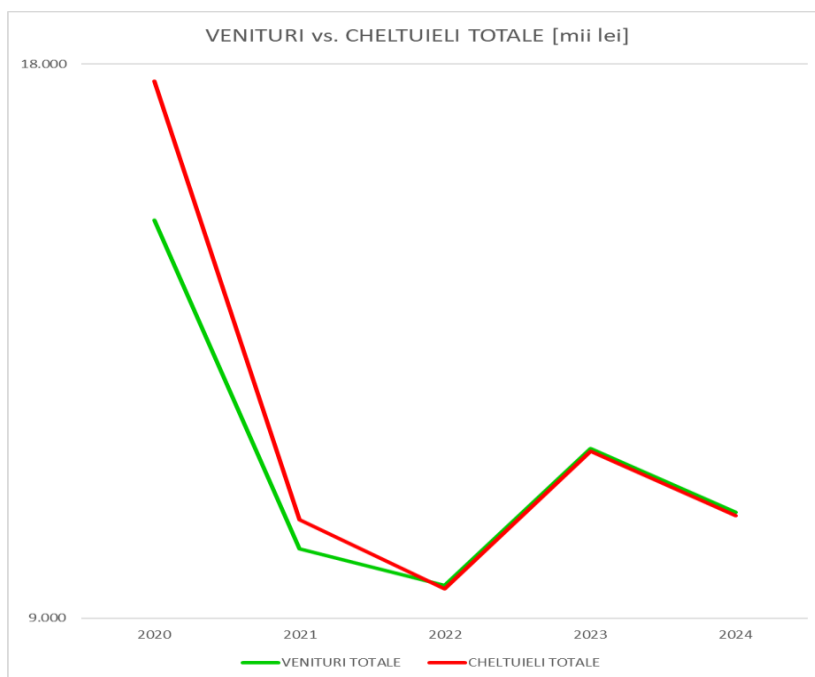


Fig. 1 Rezultat financiar pozitiv în anii 2022, 2023 și 2024

IV. ANALIZA DATELOR PATRIMONIALE A INCDMTM

Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie 2024: **12.604.834 lei**

din care:

- | | |
|--|-----------------------|
| a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale): | 9.841.541 lei |
| ❖ imobilizări corporale: | 9.728.158 lei |
| ❖ imobilizări necorporale: | 113.383 lei |
| b. active circulante: | 2.763.293 lei |
| c. active totale: | 12.604.834 lei |
| d. capitaluri proprii: | 4.405.942 lei |
| e. rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală. | |
| ▪ rata activelor imobilizate: $9.841.541 / 12.604.834 \times 100 = 78,08$ | |
| ▪ rata stabilității financiare: $4.610.620 / 12.604.834 \times 100 = 36,58$ | |
| ▪ rata autonomiei financiare: $4.405.942 / 12.604.834 \times 100 = 34,95$ | |
| ▪ lichiditatea generală: $2.763.293 / 1.618.514 = 1,71$ | |
| ▪ solvabilitatea generală: $12.604.834 / 1.618.514 = 7,78$ | |

V. ANALIZA ACTIVITĂȚILOR DE INVESTIȚII LA NIVELUL INCDMTM

Investiții în echipamente/ dotări/ mijloace fixe de CDI: **173.678 lei**

Acestea au fost realizate în cadrul:

- Programului Nucleu N17/2023 - 148.951 lei, reprezentând echipamente pentru laboratoare de cercetare (tehnică de calcul, imprimantă, 2 aparate aer condiționat);
- Din surse proprii - 24.727 lei, pentru secția de microproducție (comparator hidraulic, etc).

VI. ANALIZA PRODUCȚIEI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE A INCDMTM

a) Contracte de CDI și suport aflate în derulare:

A) PROIECTE FINANTATE DIN FONDURI NATIONALE, (DEPUSE SI ADMISE LA FINANTARE IN 2021) AFLATE IN CURS DE DERULARE ÎN 2024				
0	1	2	3	4
1	"Creșterea performanțelor și implicării pe plan internațional a INCDMTM prin susținerea competențelor în tehnologiile mecatronice avansate", Acronim: PERFORM-MECH	Program MCID - Proiecte de dezvoltare instituțională	CO: INCDMTM	<i>Proiect in derulare in 2021 - 2024</i> <i>Dr. Ing. Mihai MĂRGĂRITESCU</i> <i>Total proiect: 2.700.000 lei</i> <i>2024: 432 680 lei</i>
TOTAL 2024: 6.157.610,54 lei				
B) PROPUNERI DE PROIECTE FINANTATE DIN PROGRAMUL NUCLEU ADMISE LA FINANTARE IN 2023				
0	1	2	3	4
1	Robot mobil colaborativ bazat pe algoritmi de inteligență artificială pentru facilitarea unei vieți autonome persoanelor cu dizabilități fizice	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Mihai Mărgăritescu
2	Noi tehnici și metode de realizare a sistemelor termice solare cu concentratori plani executate cu ajutorul metodelor aditive de prelucrare	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Dănuț Stanciu
3	Arhitectura IoT privind monitorizarea solului - IoT-SOL	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. Ing. Valentina BĂJENARU
4	Sisteme mecatronice complexe portabile/purtabile, utilizate pentru determinarea parametrilor antropometrici necesari în analiza biomecanicii umane, pentru corecția posturală, stimularea dezvoltării biomotricității și îmbunătățirea controlului neuromuscular, ale subiecților umani	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Cristian Radu BADEA
5	Îmbunătățirea proprietăților tribologice ale sistemelor de recuperare medicală de tip exoschelet prin integrarea senzorilor în structura acestora	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Liliana - Laura BĂDIȚĂ-VOICU
6	Echipament de purificare și depoluare a aerului adaptabil pe orice dronă ce folosește	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Ing. Ana Maria ROLEA

	elice cu decolare pe verticală			
7	Sisteme mecatronice modulare automatizate pentru controlul dimensional integrat, digitalizare 3D și inginerie inversă a pieselor complexe din industria auto	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Adrian Cătălin VOICU
8	Cercetări multidisciplinare privind aplicarea principiilor economiei circulare în dezvoltarea tehnologiilor ce contribuie la reducerea deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în lanțurile valorice asociate industriei auto	Program NUCLEU	CO: INCDMTM	Dr. ing. Simona ISTRITEANU
TOTAL 2023: 6.157.610,54 lei				

C) CONTRACTE CU AGENȚII ECONOMICI ÎN ANUL 2024

0	1	2	3	4
1.	Automobile DACIA SA, HORSE ROMANIA SA, ETC.	-	-	-
TOTAL 2024: 2.440.341,63 lei				

Se recomandă diversificarea surselor de finanțare, cu accent pe proiecte de CDI naționale și internaționale.

b) Rezultatele cercetării sunt prezentate în anexele Raportului INCDMTM. În sinteză, acestea sunt:

- Cereri de brevet de invenții 2024: 3 OSIM și o cerere EPO
- Brevete de invenții 2024: 3 OSIM și un brevet EPO
- Lucrări științifice/tehnice în 2024 în reviste de specialitate cotate WoS: 1
- Lucrări științifice/tehnice publicate în 2024 în reviste științifice indexate BDI: 20
- Comunicări științifice prezentate la Conferințe Naționale și Internaționale în anul 2024: 13

VII. ANALIZA DE PERSONAL LA NIVELUL INCDMTM

Structura resursei umane:

Total personal, 64, din care:

a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: **32**

➤ Cercetători Științifici: 30, din care:

6 CS I; 2 CS II; 17 CS III; 3 CS; 2 ASC, din care:

* 12 doctori, 1 doctorand

➤ Ingineri Dezvoltare Tehnologică: 0

➤ Personal auxiliar cu studii superioare (subingineri): 2

- b. personal auxiliar cu studii medii implicați în activitate de CD (personal suport CD): **14**, din care:
- Tehnicienii: 2
 - Muncitori calificați: 12 (Compartimentul de execuție modele experimentale);
- c. personal din aparatul funcțional: **18**, din care:
- Personal din aparatul funcțional cu studii superioare: 6 (3 economiști, 1 consilier juridic, 1 responsabil achiziții publice, 1 auditor intern);
 - Personal auxiliar cu studii medii: 12 (1 contabil, 1 casier, 2 secretare, 4 portari, 2 agenți curățenie, 1 electrician, 1 instalator).
- d. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat:
- pondere personal CD din total personal angajat: 50 %
 - pondere CSI din total personal angajat: 9,38%
 - pondere CSII din total personal angajat: 3,13%
 - pondere CSIII din total personal angajat: 26,56%
 - pondere CS din total personal angajat: 4,69%
 - pondere ASC din total personal angajat: 3,13%
 - pondere IDT I-III din total personal angajat: 0%
 - pondere Doctori ingineri din total personal angajat: 18,75%
 - pondere Doctoranzi din total personal angajat: 1,56%
- e. gradul de ocupare a posturilor: 59%;
- f. număr conducători de doctorat: 0;
- g. număr de doctori: 13 (12 ingineri și 1 economist).

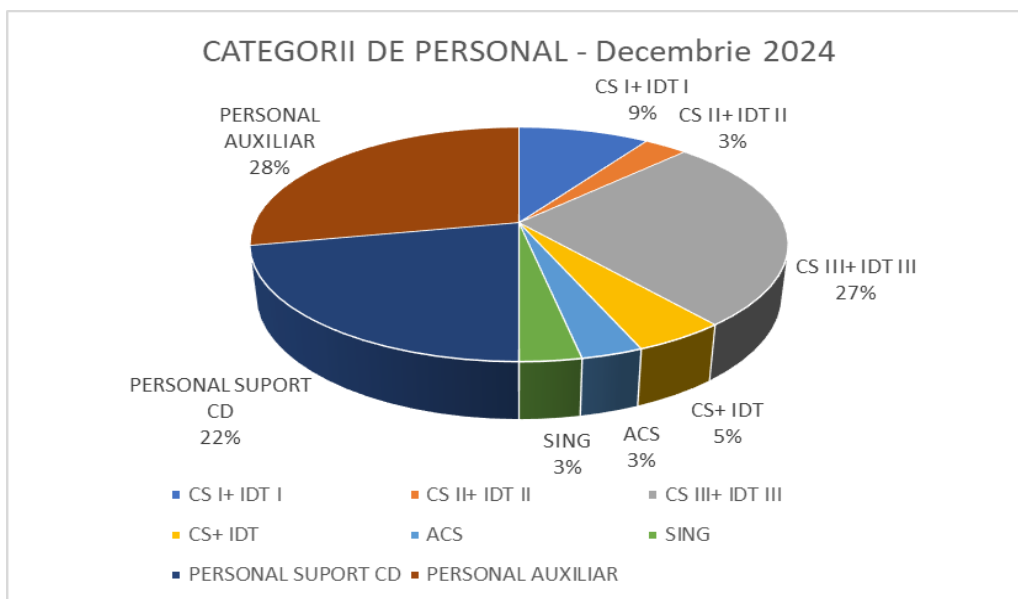


Fig. 2 Ponderea principalelor categorii de personal - dec. 2024

Formarea și instruirea personalului INCDMTM pe parcursul anului 2024, a cuprins:

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare / instruire	Costuri (lei)
1.	August 2024	1	Curs referent Resurse Umane, organizator: ILBAH Studio SRL	-
2.	04-06.03.2024	3	Curs de instruire <i>SolidWorks Advanced Part</i> , organizat de CAD WORKS International	-

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare / instruire	Costuri (lei)
3.	11-13.03.2024	2	Curs de instruire <i>SolidWorks Surface Modeling</i> , organizat de CAD WORKS International	-
4.	25.03.2024 - 29.03.2024	5	Curs de instruire <i>SolidWorks Simulation Professional</i> , organizat de CAD WORKS International	-
5.	16-18.04.2024	1	Curs de instruire <i>SolidWorks Flow Simulation</i> , organizat de CAD WORKS International	-
6.	11-23.04.2024	2	Sesiunea de instruire Enformation "Acces electronic la literatura științifică", organizat de Anelis Plus	-
7.	18.04.2024	1	Curs de instruire "Introducere în Managementul Riscului", organizat de Coursera - New York Institute of Finance	-
8.	19.04.2024	1	Curs de instruire "Managing Employee Compensation" organizat de Coursera - University of Minnesota Driven to Discover	-
9.	19.04.2024	1	Curs de instruire "Introduction to Project management", organizat de Coursera - IBM	-
10.	13.12.2024	1	Creșterea competențelor de standardizare ale experților din comitetele tehnice ASRO/CT	-
11.	Mai-iunie 2024	1	Safeguarding University Technology Transfer and Intellectual Property Security/ curs training workshop, Health Security Partners	-
Total persoane: 7			Total cheltuieli	-

Situația deplasărilor externe ale personalului angajat INCDMTM la nivelul anului 2024:

Nr. Crt	Țara/ Oraș	Perioada	Salariat	Total Cheltuieli	Sursa de finanțare
1.	Pilsen, Czech Republic, International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE 2024	4-7 June, 2024	- Liliana Bădiță-Voicu - Adrian Voicu	12.000	Proiect Dezvoltare instituțională
TOTAL				12.000 lei	

VIII. ANALIZA VALORIFICĂRII REZULTATELOR INCDMTM

INCDMTM, institut ce desfășoară preponderent cercetare aplicativă, are ca scop valorificarea rezultatelor cercetării atât din contractele cu finanțare bugetară (din fonduri naționale sau europene), cât și din cele cu agenții economici. Contractele cu mediul industrial, în valoare totală de 2.440.342 lei, conțin elemente de noutate, dar care nu pot fi brevetate sau publicate, datorită clauzelor de confidențialitate. Aceste contracte, sunt valorificate integral în mediul economic. **Valoarea veniturilor din activități CDI**

desfășurate pentru SC Automobile Dacia S.A, Horse S.A., ș.a. s-a ridicat în anul 2024 la 1.563.163 lei.

Se recomandă intensificarea eforturilor prin intermediul CRTTC pentru valorificarea rezultatelor și din celelalte tipuri de contracte CDI.

IX. ANALIZA PARTENERIATELOR INCDMTM

Există o preocupare permanentă de adâncire a colaborărilor cu partenerii tradiționali din România și cu cei din străinătate. Mai jos este prezentată lista partenerilor interni și internaționali (în cadrul propunerilor de proiecte depuse în anul 2024):

1. University of Minho (UMinho) - Portugal
2. AC2T Research GmbH - Austria
3. University of Applied Sciences Ansbach (HSAnsbach)- Germany
4. Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
5. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor București
6. Institutul Național de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - INFMPR RA
7. Institutul Național de CD pentru microtehnologie - IMT
8. Institutul național de CD pentru Fizica și Ingineria Nucleară Horia Hulubei - IFIN HH
9. Institutul Național de CD pentru Fizica Tehnică - IFT Iași
10. Universitatea de Vest Timișoara
11. Universitatea de Medicină și Farmacie
12. Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași
13. Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu - București
14. Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol
15. ATELIER UNBUILT S.R.L.
16. INCDMTM București
17. RINKT SOLUTIONS S.R.L.
18. DUEVERDE SRL
19. SELETRON SRL
20. DOLSAT CONSULT SRL
21. Cautis JB Management SRL
22. MGM STAR CONSTRUCT S.R.L
23. MDM STANDARD SRL
24. MBM SOFTWARE&PARTNERS
25. APEL LASSER SRL
26. ICPE CA
27. COMIS SRL

X. ANALIZA IMAGINII ȘI VIZIBILITĂȚII INCDMTM

INCDMTM - București, prin strategia proprie de dezvoltare, își propune să promoveze și să crească vizibilitatea institutului, în principal prin:

- Brevetare - a fost depusă o cereri de brevet OSIM și a fost obținut un brevet de invenție; au fost inițiate demersurile pentru obținerea unui brevet european;

- Publicare de articole științifice în special în reviste indexate WoS - Clarivate Analytics, dar și BDI, cât și participarea la conferințe internaționale, în număr total de 14;
- Participări la târguri, expoziții și saloane internaționale și naționale - 3 participări la care au fost obținute 5 premii (la Salonul de Inventică de la Cluj-Napoca);
- Participare la evenimente de specialitate din țară și din străinătate - conferințe, simpozioane, workshopuri, în vederea prezentării rezultatelor activității echipelor de cercetare;
- **Organizarea anuală a conferinței internaționale ICORSE, al cărei volum proceeding este publicat de editura Springer și indexat în Scopus sau WoS, precum și editarea revistei științifice IJOMAM la editura proprie CEFIN;**
- Asigurarea disponibilității în format electronic, pe Web-site-ul institutului, în limba română și engleză (www.incdmtm.ro), a ansamblului de elemente care definesc expertiza institutului în ariile sale de interes (cataloage, broșuri, pliante);
- E-mail centrat pe obiectivele de marketing: Newsletter; Comunicate de presă: comunicate disponibile on-line cu privire la principalele noutăți și evenimente în activitatea de cercetare.

Prezentarea activității proprii de mediatizare:

În data de 23 octombrie a fost acordat un interviu în revista *Market Watch*, [Nr. 267, octombrie 2024], cuprins în articolul *INCD pentru Mecatronica și Tehnica Măsurării pe drumul reformării*, în care s-au prezentat principalele obiective ale directorului general: „Asimilarea ultimelor tehnologii digitale și atragerea tinerilor sunt prioritățile institutului”.

XI. ANALIZA MANAGEMENTULUI INCDMTM

a) Obiective manageriale. Acestea sunt cele asumate prin contractul de management nr. 1/4.08.2023.

Pentru a stabili principalele obiective, încă de la elaborarea ofertei manageriale s-a apelat la analiza SWOT, ca instrument managerial extrem de util, care evidențiază unde este necesar să se intervină:

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
■ Tradiție de peste 50 de ani în domeniul de mecanică fină și ulterior de mecatronică; ■ Unicitate națională în domeniu, cu mare potențial de contribuție la realizarea obiectivelor SNCISI 2022-2027; ■ Domeniu inteligent cu aplicabilitate în majoritatea sectoarelor economice; ■ Acreditare la nivel A+ în 2013 și reacreditare la standard de performanță maxim (95 puncte din 100) în 2020; ■ Susținerea / deservirea unor sectoare economice cu rol de “motor” al	■ Număr redus de proiecte de cercetare aflate în derulare; ■ Media de vârstă ridicată a personalului din cercetare; ■ Număr redus de CS I și CS II datorat pensionării unui număr mare dintre aceștia, inclusiv cu titlul de doctor; ■ Ponderea relativ scăzută a personalului cu titlu științific de doctor și a unui număr suficient de doctoranzi; ■ Succesul limitat de atragere și menținere a tinerilor absolvenți din cauza salarizării necorespunzătoare și

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
dezvoltării industriale (industria auto, aerospațială, material rulant, energie), pentru sectorul medical, protecția mediului, etc.; ▪ Evaluarea sistematică și de menținere la un nivel acceptabil a riscurilor asociate structurilor, programelor, proiectelor sau operațiunilor instituției, prin mecanismele proprii de control intern (control intern managerial, audit public intern); ▪ Existența sistemului de management integrat, prin certificarea sistemului calității (conform SR EN ISO 9001) și a sistemului de mediu, (conform SR EN ISO 14001); formării și acreditării laboratoarelor specializate de încercări, (conform SR EN 45001); ▪ Vizibilitate internațională câștigată în timp, prin participare în cadrul programelor europene FP7, INTERREG IVC, Danube Transnational Programme, Erasmus+; ▪ Consistența transferului tehnologic a rezultatelor cercetării în industria auto; ▪ Capacități de realizare fizică - modele, prototipuri, unicate; ▪ Revista proprie IJOMAM în domeniul mecatronicii, indexată în BDI SCOPUS, EBSCO și ProQuest și altele; ▪ Organizarea anuală a unei conferințe internaționale ICORSE; ▪ Brevete recunoscute național și internațional - numeroase medalii obținute la saloane internaționale (Bruxelles, Geneva, Zagreb, Varșovia); ▪ apartenența la diverse clustere (Măgurele High-Tech, Mechatrec, Rohealth, Futura International din Ungaria, etc.).	sistemului greoi de promovare din sistemul de cercetare; ▪ Exceptând domeniul auto, transferul scăzut al rezultatelor cercetării în economie; ▪ Insuficienta utilizare a capacității de cercetare către colaborări/proiecte internaționale de cercetare de succes; ▪ Lipsa (parțială a) resurselor agenților economici, pentru cofinanțare a proiectelor de CD; ▪ Experiență insuficientă în derulare de proiecte europene/internaționale de mare succes; ▪ Grad insuficient de informatizare a activității serviciilor economico-financiare; ▪ Insuficiența resurselor financiare pentru realizarea de mari investiții și dotări high-tech; ▪ Interes insuficient din partea cercetătorilor pentru promovarea și diseminarea rezultatelor proprii pe plan național și internațional; ▪ Mobilitate în străinătate relativ redusă (din lipsă de fonduri dedicate); ▪ Implicarea excesivă a personalului de cercetare în activități suport, în special în cazul proiectelor finanțate din fonduri structurale (elaborare documentație pentru management de proiect, achiziții, financiar) ▪ Valorificarea redusă a brevetelor; ▪ Numărul de publicații WOS este relativ scăzut, raportat la numărul de cercetători; ▪ Exploatarea infrastructurilor de cercetare este destul de redusă.
OPORTUNITĂȚI	CONSTRÂNGERI, AMENINȚĂRI
▪ Utilizarea instrumentelor de finanțare oferite de PNCDI IV. ▪ Deschiderea unor câmpuri noi de cercetare în institut, cum ar fi aplicațiile de inteligență artificială.	▪ Pierderea personalului calificat și neangajarea de tineri cercetători. ▪ Crearea unui decalaj prea mare între frontul de cercetare internațional și cel din institut.

Din analiza SWOT s-au conturat următoarele obiective majore pentru anul 2024, unele dintre acestea reprezentând o continuare a celor din anul precedent:

- 1) **Identificarea, sau, după caz, menținerea măsurilor de reducere a cheltuielilor în vederea continuării redresării institutului și obținerea și în cursului anului 2024 un rezultat financiar pozitiv;**
- 2) **Stabilizarea indicatorilor aferenți resurselor umane, pentru a evita disfuncționalități majore prin motivarea personalului;**
- 3) **Creșterea competitivității și vizibilității INCDMTM;**
- 4) **Creșterea veniturilor prin depunerea unui număr mai mare de oferte/ propuneri de proiecte de cercetare-dezvoltare, proiecte suport și oferte către agenții economici.**

b) Prezentare a îndeplinirii obiectivelor

În această secțiune se va prezenta modul în care au fost atinse obiectivele manageriale prezentate în subcapitolul anterior:

Obiectiv 1: Identificarea, sau, după caz, menținerea măsurilor de reducere a cheltuielilor în vederea continuării redresării institutului și obținerea și în cursului anului 2024 un rezultat financiar pozitiv.

În anul 2024, conducerea INCDMTM a menținut prudența din perioada 2021 - 2023 privind cheltuielile de regie, limitându-le la strictul necesar: cheltuieli cu deplasările, cheltuieli cu utilitățile. Impactul acestor măsuri este totuși limitat, deoarece s-au făcut economii și în anii anteriori.

În ansamblu, obiectivul a fost atins prin obținerea unui rezultat financiar pozitiv, așa cum rezultă din documentele financiare.

Obiectiv 2: Stabilizarea indicatorilor aferenți resurselor umane, pentru a evita disfuncționalități majore prin motivarea personalului.

Dimensiunea veniturilor nu a permis angajarea de personal nou, deși ar fi fost de dorit datorită pensionării unui CS I și plecării unui ACS și a unui economist. Totuși, personalul total s-a menținut relativ stabil (64 persoane la sfârșitul lui 2024 față de 67 persoane la sfârșitul lui 2023). În ceea ce privește **motivarea personalului**, și pentru a preveni plecarea la alte entități, precum și pensionarea anticipată, s-au realizat unele indexări salariale temporare în procent de 15% pentru personalul din secția de microproducție și au fost acordate ore suplimentare pentru personalul de CD cu contribuții substanțiale în realizarea contractelor cu agenții economici, generatoare de profit.

Se apreciază că numărul de personal de CDI, ca și cel suport este relativ stabil în raport cu perioada anterioară.

Obiectiv 3: Creșterea competitivității și vizibilității INCDMTM.

Acest lucru a fost prezentat detaliat Raportul INCDMTM și în capitolul X din prezentul raport, legat în principal de editarea revistei IJOMAM și de organizarea

conferinței internaționale ICORSE; se consideră că obiectivul a fost atins, cu posibilitate de îmbunătățire a diverselor componente.

Obiectiv 4: Creșterea veniturilor prin depunerea unui număr mai mare de oferte/propuneri de proiecte de cercetare-dezvoltare, proiecte suport și oferte către agenții economici.

Au fost depuse mai multe propuneri de proiecte la competiții naționale (13) și internaționale (1), din care unele sunt în evaluare. Pentru celelalte, din păcate nu s-a atins pragul necesar finanțării. Se urmărește în continuare depunerea de propuneri de proiecte la competiții cât mai diverse. **În compensație, s-a reușit câștigarea prin licitație a numeroase contracte cu mediul economic, în special din domeniul industriei auto; o parte importantă dintre acestea sunt de mare complexitate și prezintă o componentă substanțială de CDI, fiind valorificate integral la beneficiar.**

CONCLUZII:

Principalele realizări în decursul anului 2024 au fost următoarele:

- Obținerea unui rezultat financiar pozitiv (profit brut de 53.160 lei);
- Creșterea veniturilor 1,14 % față de valoarea asumată prin contractul de management și cu 7,21 % față de anul de referință 2022;
- Continuarea cu succes a colaborării cu mediul industrial din domeniul auto, cu o cifră de afaceri de cca. 2,44 mil. lei;
- Continuarea cu succes a editării revistei științifice proprii IJOMAM, indexată BDI (în SCOPUS) și a organizării conferinței internaționale ICORSE, cu publicarea lucrărilor prezentate în editura SPRINGER;
- Așa cum este pe larg prezentat în raportul INCDMTM, managementul instituțional s-a realizat în mod ordonat și eficient, conform reglementărilor în vigoare.

Îndeplinirea indicatorilor asumați prin contractul de management este prezentată în Anexa 2a la prezentul raport.

Director General,
Dr. ing. Mihai MĂRGĂRITESCU



Aprobat în Consiliul de administrație
în ședința din 29.04.2025

RAPORT DE ACTIVITATE al DIRECTORULUI GENERAL al INCDMTM București pe anul 2024

Anexa 2a

ANEXA 22										
CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M.	PERIOADA DE EVALUARE			C _i	G _{iP} [%]		
				PLANIFICAT	REALIZAT	G _i [%]				
0		1	2	3	4	5	6	7 (5x6)		
C1 - MANAGEMENT ECONOMIC SI FINANCIAR	ÎNCADRAREA ÎN SUMELE PLANIFICATE LA CAPITOLUL VENITURI CONFORM DOCUMENTELOR FINANCIARE	VENITURI DIN ACTIVITATEA DE BAZA [CD]	LEI	8.061.746	8.153.420	101,14	0,15	15,17		
		VENITURI DIN ACTIVITATI CONEXE ACTIVIT. DE BAZA	LEI	481.821	998.317	207,20	0,10	20,72		
		VENITURI FINANCIARE	LEI	0	497	100,00	0,01	1,00		
		VENITURI EXTRAORDINARE	LEI	0	0	100,00	0,01	1,00		
	ÎNCADRAREA ÎN SUMELE PLANIFICATE LA CAPITOLUL CHELTUIELI CONFORM DOCUMENTELOR FINANCIARE	CHELTUIELI DE BUNURI SI SERVICII	LEI	838.300	1.136.330	135,55	0,01	1,36		
		CHELTUIELI CU SALARIILE	LEI	7.071.072	7.316.709	103,47	0,04	4,14		
		CHELTUIELI DE RECLAMA SI PUBLICITATE	LEI	0	0	100,00	0,01	1,00		
		CHELTUIELI FINANCIARE	LEI	221.340	138.375	62,52	0,01	0,63		
		CHELTUIELI EXTRAORDINARE	LEI	0	0	100,00	0,01	1,00		
		REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI	LEI	33.091	53.160	160,65	0,01	1,61		
	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR FINANCIARE	PROFIT NET	LEI	27.796	11.256	40,49	0,10	4,05		
		ACOPERIREA PIERDERILOR CONTABILE	LEI	0	0	100,00	0,10	10,00		
		PLATI RESTANTE	LEI	388.000	985.350	253,96	0,01	2,54		
		CREANTE	LEI	277.000	555.515	200,55	0,01	2,01		
		PRODUCTIVITATEA MUNCII	LEI	146.977	175.662	119,52	0,10	11,95		
		CIFRA DE AFACERI	LEI	8.543.567	9.036.839	105,77	0,05	5,29		
		RATA RENTABILITATII FINANCIARE [R _F = P _{NET} / C _{PROPRIU}]	-	1,06	0,26	24,14	0,01	0,24		
		RATA SOLVABILITATII GENERALE [R _{SG} = A _{TOTALE} / D _{CURENTEI}]	-	1466,38	832,12	56,75	0,02	1,13		
		RATA AUTONOMIEI FINANCIARE [R _{AF} = C _{PROPRIU} / C _{PERMANENT}]	-	94,68	95,56	100,93	0,02	2,02		
		RATA RENTABILITATII ECONOMICE [R _E = P _{BRUT} / C _{PERMANENT}]	-	1,159	1,153	99,51	0,02	1,99		
		GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR ALOCATE INVESTITIILOR	VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DIN SURSE PROPRII SI CREDITE BANCARE	LEI	524.270	173.678	33,13	0,05	1,66	
			VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DE LA BUGETUL DE STAT	LEI	100.000	0	0,00	0,05	0,00	
			VALOAREA INVESTITIILOR REALIZATE INDIFERENT DE SURSA DE FINANTARE	LEI	624.270	173.678	27,82	0,10	2,78	
		SUMA COEFICIENTILOR DE PONDERARE							1,00	
		COEFICIENTUL GLOBAL DE ÎNDEPLINIRE A CRITERIULUI DE PERFORMANȚĂ – C _{Gl 1}								93,27
		0		1	2	3	4	5	6	7 (5x6)
	C2 - MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSEI UMANE, A OPORTUNITATILOR DE DEZVOLTARE A CARIEREI PERSONALULUI DE CD	NUMARUL MEDIU DE PERSONAL PE TOTAL INCD	-	69	61	88,41	0,10	8,84	
			NUMARUL MEDIU DE PERSONAL DE CD ATESTAT	-	31	30	96,77	0,15	14,52	
			NUMARUL DE CS I SI CS II	-	10	10	100,00	0,25	25,00	
			NUMARUL DE CS III SI CS	-	21	20	95,24	0,02	1,90	
			NUMARUL DE ITD I SI IDT II	-	0	0	100,00	0,10	10,00	
			NUMARUL DE A ₃ C SI IDT	-	4	3	75,00	0,02	1,50	
MOTIVAREA PERSONALULUI DE CD PENTRU PERFORMANTA SI PRESTIGIU PROFESIONAL		NUMAR DE CERCETATORI IMPLICATI IN PROCESE DE FORMARE DOCTORALA SI DE MASTERAT	-	4	3	75,00	0,01	0,75		
		CASTIGUL MEDIU LUNAR PE PERSONAL DE CD	LEI	7.506	9.415	125,43	0,10	12,54		
		MEMBRI IN COLECTIVELE DE REDACȚIE ALE REVISTELOR RECUNOSUTE ISI (SAU INCLUSE ÎN BAZE INTERNAȚIONALE DE DATE) ȘI ÎN COLECTIVE EDITORIALE INTERNAȚIONALE	-	2	15	750,00	0,05	37,50		
		PREMII NATIONALE SI/SAU INTERNAȚIONALE OBȚINUTE PRIN PROCES DE SELECȚIE	-	4	5	125,00	0,05	6,25		
		NUMAR DE CONDUCATORI DE DOCTORAT	-	0	0	100,00	0,15	15,00		
		SUMA COEFICIENTILOR DE PONDERARE							1,00	
COEFICIENTUL GLOBAL DE ÎNDEPLINIRE A CRITERIULUI DE PERFORMANȚĂ – C _{Gl 2}								133,80		

0		1	2	3	4	5	6	7 (5x6)	
C3 - MANAGEMENTUL CERCETARII-DEZVOLTARII SI INOVARII	GESTIONAREA SISTEMULUI RELATIONAL CU PARTENERII DE CDI SI DIN MEDIUL ECONOMIC	NUMARUL DE UCD PARTENERE IN TOTAL PROIECTE DE CDI CONTRACTATE	-	4	0	0,00	0,10	0,00	
		NUMARUL OPERATORILOR ECONOMICI IN TOTAL PROIECTE DE CDI	-	7	7	100,00	0,15	15,00	
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII NATIONALE	%	12	0	0,00	0,02	0,00	
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII INTERNATIONALE	%	5	0	0,00	0,02	0,00	
		NUMARUL CONTRACTELOR ECONOMICE IN TOTAL CONTRACTE	%	92	103	111,96	0,02	2,24	
	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DISEMINARE REZULTATELOR DE CDI	DE A	CERERI DE BREVETE INVENTIE	-	3	4	133,33	0,02	2,67
			CERERI DE MARCI, MODELE SI DESENE INDUSTRIALE ETC.	-	0	0	0,00	0,10	0,00
			MODELE EXPERIMENTALE / PROTOTIPURI / INSTALATII PILOT REALIZATE LA COMANDA OPERATORILOR ECONOMICI	-	4	6	150,00	0,01	1,50
			LUCRARI STIITIFICE / TEHNICE PUBLICATE IN REVISTE COTATE WoS	-	4	1	25,00	0,02	0,50
			COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE PREZENTATE LA CONFERINȚE	-	8	33	412,50	0,02	8,25
			PARTICIPARI LA TARGURI SI EXPOZITII	-	3	0	0,00	0,02	0,00
	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DE VALORIFICARE ECONOMICA A REZULTATELOR DE CDI	DE	CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE BREVETE DE INVENTII	-	0	0	0,00	0,05	0,00
			CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE MARCI, MODELE SAU DESENE INDUSTRIALE	-	0	0	0,00	0,10	0,00
			PRODUSE APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	-	15	38	253,33	0,10	25,33
			TEHNOLOGII APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	-	0	0	0,00	0,10	0,00
			SERVICII APLICATE LA ECONOMICI	-	3	11	366,67	0,10	36,67
			SPIN-OFF-URI / START-UP-URI CREATE IN BAZA REZULTATELOR DE CD	-	0	0	0,00	0,10	0,00
			STUDII, DOCUMENTATII TEHNICO-ECONOMICE ETC, APPLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	-	15	24	160,00	0,05	8,00
	SUMA COEFICIENTILOR DE IMPORTANȚĂ							1	
	COEFICIENTUL GLOBAL DE ÎNDEPLINIRE A CRITERIULUI DE PERFORMANȚĂ – C _{GI3}								100,16

Pentru cele trei (3) criterii se introduc următorii coeficienți de ponderare [0,4 pt. C1; 0,3 pt. C2; 0,3 pt. C3] astfel încât să obținem următoarele relații de calcul pentru indicii de importanță:

$$I_{PMEF} = 0,4 \times C_{GI1}, I_{PRU} = 0,3 \times C_{GI2}, I_{PCDI} = 0,3 \times C_{GI3}$$

$$\begin{aligned}
 I_{GLOBAL} &= I_{PMEF} + I_{PRU} + I_{PCDI} = 0,4 \times C_{GI1} + 0,3 \times C_{GI2} + 0,3 \times C_{GI3} = \\
 &= 0,4 \times 93,27 \% + 0,3 \times 133,80 \% + 0,3 \times 100,16 \% = \\
 &= 37,31 \% + 40,14 \% + 30,05 \% = 107,50 \% (1,0750)
 \end{aligned}$$

Director General,
Dr. ing. Mihai MĂRGARITESCU



Aprobat în Consiliul de administrație
în ședința din 29.04.2025

INCDMTM BUCUREȘTI

LISTA CONTRACTE DERULATE ÎN ANUL 2024

- lei -

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa					
					PN	Program Nucleu	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6		9	10	11
1	3PFE	"Creșterea performanțelor și implicării pe plan internațional a INCDMTM prin susținerea competențelor în tehnologiile mecatronice avansate - PERFORM-MECH"	432.680,00	MCID	432.680,00	-	-	-	-	-
2	PN 23 43 01 01	Sisteme mecatronice modulare automatizate pentru controlul multi-dimensional integrat, digitalizare 3D si inginerie inversă a pieselor complexe din industria auto	762.500,00	MCID		762.500,00	-	-	-	-
3	PN 23 43 02 01	Noi tehnici si metode de realizare a sistemelor termice solare cu concentratori plani executate cu ajutorul metodelor aditive de prelucrare	675.000,00	MCID		675.000,00	-	-	-	-
4	PN 23 43 03 01	Sisteme mecatronice complexe portabile/purtabile, utilizate pentru determinarea parametrilor antropometrici necesari în analiza biomecanicii umane, pentru corecția posturală, stimularea dezvoltării biomotricității și îmbunătățirea controlului	1.201.110,51	MCID		1.201.110,51	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa					
					PN	Program Nucleu	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6		9	10	11
		neuromuscular, ale subiecților umani								
5	PN 23 43 03 02	Îmbunătățirea proprietăților tribologice ale sistemelor de recuperare medicală de tip exoschelet prin integrarea senzorilor în structura acestora	812.500,00	MCID	-	812.500,00	-	-	-	-
6	PN 23 43 04 01	Robot mobil colaborativ bazat pe algoritmi de inteligență artificială pentru facilitarea unei vieți autonome persoanelor cu dizabilități fizice	760.000,00	MCID	-	760.000,00	-	-	-	-
7	PN 23 43 05 01	Echipament de purificare și depoluare a aerului adaptabil pe orice dronă ce folosește elice cu decolare pe verticală	521.500,00	MCID	-	521.500,00	-	-	-	-
8	PN 23 43 05 02	Arhitectura IoT privind monitorizarea solului - IoT- SOL	800.000,00	MCID	-	800.000,00	-	-	-	-
9	PN 23 43 05 03	Cercetări multidisciplinare privind aplicarea principiilor economiei circulare în dezvoltarea tehnologiilor ce contribuie la reducerea deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în lanțurile valorice asociate industriei auto	625.000,00	MCID	-	625.000,00	-	-	-	-
10	-	Disp. control 1D disc 296x26	14.957,12	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	14.957,12	-
11	-	Disp.ctr.1D DISC 280X9,6 (3 comenzi)	41.373,76	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	41.373,76	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa					
					PN	Program Nucleu	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6		9	10	11
12		Dispozitiv de control 1D 280X9,6	17.734,82	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	17.734,82	
13	-	Disp.ctr.1D PF AV 1310	16.937,39	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	16.937,39	-
14	-	Disp.ctr.1D PF AVP/R1310 (2 comenzi)	152.352,08	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	152.352,08	-
15	-	Integrare marcaj UTAC D 296X26 (2 comenzi)	75.600,24	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	75.600,24	-
16	-	Mijl.de control 1D Bdl disc 280x9,6	21.852,60	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	21.852,60	-
17	-	Piese de schimb (4 comenzi)	17.707,54	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	17.707,54	-
18	-	Realizator simulator articol	2.737,41	Automobile DACIA SA	-	-	-	-	2.737,41	-
19	-	Bdl control chiulasa HR 12 (2 comenzi)	379.746,75	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	379.746,75	-
20		Bdl mijl.ctr.chiulasa HR 12	180.795,78	HORSE ROMANIA SA					180.795,78	
21	-	Bdl niv1 carter cilindri HR12 uzinaj	80.844,87	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	80.844,87	-
22	-	BDL TERMOPLONJON HR 12	37.899,09	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	37.899,09	-
23	-	Bdl.nivel 1 HR 12 uzinaj; nivel 3	26.930,42	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	26.930,42	-
24	-	BDLV NIV1 BDLV NIV 3	161.576,02	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	161.576,02	-
25	-	CONTROL BDL LA PIESA PEB HR12	10.749,03	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	10.749,03	-
26	-	Disp.control BDL si GT turnatorie CD HR 12 (2 comenzi)	33.076,77	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	33.076,77	-
27	-	Disp.ctr.BDL Carter Distributie HR12 (2 comenzi)	135.300,96	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	135.300,96	-
28	-	DISP.CTR.BDL CED	24.465,23	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	24.465,23	-
29	-	Disp.ctr.BDL/LG CD HR 12	49.634,60	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	49.634,60	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa					
					PN	Program Nucleu	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6		9	10	11
30	-	Disp.ctr. etanșeitate aer apa HR 12 (3 comenzi)	60.675,67	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	60.675,67	-
31	-	DISP.GT.SUPPORT THP (2 comenzi)	23.061,88	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	23.061,88	-
32	-	Mij.ctr.BDL Atbore cotit HR 12	99.325,93	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	99.325,93	-
33	-	Mijl control BDL integrare arbore cotit HR12	66.128,62	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	66.128,62	-
34	-	Echip. Ctr. etanșeitate circuit apa motor HR 12	20.155,24	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	20.155,24	-
35	-	Piese de schimb (65 comenzi)	237.020,30	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	237.020,30	-
36	-	Verificare metrologica (2 comenzi)	170,00	SC GRUP FERROVIAR	-	-	-	-	170,00	-
37	-	Etalonare	760,00	FRIGOTEHNICA	-	-	-	-	760,00	-
38	-	Etalonare manometre	740,00	FRIGOTEHNICA SA	-	-	-	-	740,00	-
39	-	Adaptare masina incercare Baldwin	222.081,07	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	222.081,07	-
40	-	Modif. inst. etanșeitate Carter Ulei HR 12	140.261,16	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	140.261,16	-
41		Modif. post etanșeitate retus motor HR12	43.794,08	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	43.794,08	
42	-	Modificare post etanșeitate retus	43.705,20	HORSE ROMANIA SA	-	-	-	-	43.705,20	-
43	-	Etalonare manometre	190,00	MESSER ROMANIA	-	-	-	-	190,00	-
		TOTAL	9.030.632,14		432.680,00	6.157.610,51	0	0	2.440.341,63	0

ECHIPAMENTE CU VALOARE DE INVENTAR > 100.000 EUR până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 6 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -

Nr. crt.	DENUMIREA ECHIPAMENTELOR	DESTINAȚIE UTILIZARE			DIRECȚIA DE CERCETARE*						VALOARE [MII LEI]	AN ACHIZIȚIE	GRAD DE UTILIZARE [%]				GRAD DE COMPETITIVITATE	SURSA DE FINANȚARE**
		CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE	Digitalizare, industrie și spațiu	Climă, energie și mobilitate	Hrană, bioeconomie, resurse naturale, biodiversitate, agricultură și mediu	Sănătate	Cultură, creativitate și societate incluzivă	Securitate civilă pentru societate			TOTAL din care:	CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE		
1	MASINA DE MASURAT IN COORDONATE 3D LEITZ	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	DA	629,70	2008	100%	15%	85%	0%	> 15 ani	PNCDI
2	SISTEM DE ETALONARE AUTOMATA 3D CU LASER - LASER TRACER - NG	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	570,00	2015	25%	25%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
3	SISTEM DE MASURARE MICRO SI NANO POZITIONARI IN COORDONATE 2D - MODEL TWINNER T4M	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	414,48	2014	35%	35%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
4	SISTEM DE MASURAT PROFILE CU LASER - ROND COM NEX R5	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	565,00	2015	23%	23%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
5	MASINA DE MASURAT IN COORDONATE CARTEZIENE PRIN PALPARE LASER - NIKON ALTERA 7.5.5. + LC15Dx	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	411,00	2015	41%	41%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
6	STAND PENTRU EVALUAREA CONFORMITATII MANOMETRELOR DIGITALE SI TRADUCTOARELOR DE PRESIUNE, MCS 100	DA	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	DA	406,98	2006	100%	80%	20%	0%	> 15 ani	PN
7	RAPID PROTOTYPING EOSINT M270	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	2.401,58	2008 UPGR 2015	20%	20%	0%	0%	6 - 10 ani	FS
8	SISTEM DE PRELUCRARE PRIN SINTERIZARE CU LASER A MATERIALELOR PLASTICE PENTRU APLICATII MEDICALE - FORMIGA P110	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	888,75	2015	40%	40%	0%	0%	6 - 10 ani	FS
9	SISTEM DE TESTARE LA UZURA A IMPLANTURILOR SI COMPONENTELOR PROTETICE - BIONIX MODEL 370.02	DA	DA	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	1.355,00	2015	30%	10%	20%	0%	6 - 10 ani	FS
10	SISTEM DE ANALIZA SI SIMULARE MERS	DA	DA	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	1.173,49	2015	35%	5%	30%	0%	6 - 10 ani	FS
11	ECHIPAMENT DE PROTOTIPARE PRIN SINTERIZARE METALE CU LASER - SHINING 3D EP-M250 3D PRINTER	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	2.960,42	2019	27%	27%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
12	MASINA DE PRELUCRAT PRIN ELECTROEROZIUNE CU FIR - MSKINO U6 HEAT	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	1.678,79	2020	55%	55%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
13	CENTRU DE PRELUCRARE CU 5 AXE MAKINO D200Z	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	2.165,80	2019	32%	32%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
14	MASINA DE PRELUCRAT PRIN ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD MASIV - MAKINO EDAF 2	DA	DA	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	1.368,48	2018	52%	52%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
TOTAL GENERAL (mii lei)											16.989,47							

SURSA DE FINANȚARE**

PN - PROGRAM NUCLEU

PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI

FS - FONDURI STRUCTURALE

FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI

FI - FONDURI INVESTIȚII ALE MISTERULUI COORDONATOR

Produse / servicii tehnologice / tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii

Nr. crt.	Denumire produs / Serviciu tehnologic/ Tehnologie	Beneficiar	Valoare
1.	Modelul Experimental - "Statie pilot IoT-SOL"	MCID	-
2.	Modelul experimental: "Sistem de recuperare medicala de tip exoschelet cu senzori integrați"	MCID	-
3.	Modelul Experimental: "Sistem mecatronic modular de control dimensional 3D adaptat pentru familii de piese complexe din industria auto"	MCID	-
4.	Model experimental al sistemului de prindere a antenelor de ionizare pe ansamblul rotor-braț al dronelor ce folosesc elice cu decolare pe verticală	MCID	-
5.	Modelul Experimental: "Sistemul robotic INTELDIZ"	MCID	-
6.	Sistem mecatronic complex integrator- produs CEFIN.390 - 0"	MCID	-
7.	Disp. control 1D disc 296x26	Automobile DACIA SA	14.957,12
8.	Disp.ctr.1D DISC 280X9,6 (3 comenzi)	Automobile DACIA SA	41.373,76
9.	Dispozitiv de control 1D 280X9.6	Automobile DACIA SA	17.734,82
10.	Disp.ctr.1D PF AV 1310	Automobile DACIA SA	16.937,39
11.	Disp.ctr.1D PF AVP/R1310 (2 comenzi)	Automobile DACIA SA	152.352,08
12.	Integrare marcaj UTAC D 296X26 (2 comenzi)	Automobile DACIA SA	75.600,24
13.	Mijl.de control 1D Bdl disc 280x9,6	Automobile DACIA SA	21.852,60
14.	Piese de schimb (4 comenzi)	Automobile DACIA SA	17.707,54
15.	Realizator simulator articol	Automobile DACIA SA	2.737,41
16.	Bdl control chiulasa HR 12 (2 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	379.746,75
17.	Bdl mijl.ctr.chiulasa HR 12	HORSE ROMANIA SA	180.795,78
18.	Bdl niv1 carter cilindri HR12 uzinaj	HORSE ROMANIA SA	80.844,87
19.	BDL TERMOPLONJON HR 12	HORSE ROMANIA SA	37.899,09
20.	Bdl.nivel 1 HR 12 uzinaj; nivel 3	HORSE ROMANIA SA	26.930,42
21.	BDLV NIV1 BDLV NIV 3	HORSE ROMANIA SA	161.576,02
22.	CONTROL BDL LA PIESA PEB HR12	HORSE ROMANIA SA	10.749,03
23.	Disp.control BDL si GT turnatorie CD HR 12 (2 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	33.076,77
24.	Disp.ctr.BDL Carter Distributie HR12 (2 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	135.300,96
25.	DISP.CTR.BDL CED	HORSE ROMANIA SA	24.465,23
26.	Disp.ctr.BDL/LG CD HR 12	HORSE ROMANIA SA	49.634,60
27.	Disp.ctr. etanseitate aer apa HR 12 (3 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	60.675,67
28.	DISP.GT.SUPPORT THP (2 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	23.061,88
29.	Mij.ctr.BDL Atbore cotit HR 12	HORSE ROMANIA SA	99.325,93
30.	Mijl control BDL integrare arbore cotit HR12	HORSE ROMANIA SA	66.128,62

31.	Echip. Ctr. etanșeitate circuit apa motor HR 12	HORSE ROMANIA SA	20.155,24
32.	Piese de schimb (65 comenzi)	HORSE ROMANIA SA	237.020,30
Servicii tehnologice			
33.	Verificare metrologica (2 comenzi)	SC GRUP FERVIAR	170,00
34.	Etalonare	FRIGOTEHNICA	760,00
35.	Etalonare manometre	FRIGOTEHNICA SA	740,00
36.	Adaptare masina incercare Baldwin	HORSE ROMANIA SA	222.081,07
37.	Modif. inst. etanșeitate Carter Ulei HR 12	HORSE ROMANIA SA	140.261,16
38.	Modif. post etanșeitate retus motor HR12	HORSE ROMANIA SA	43.794,08
39.	Modificare post etanșeitate retus	HORSE ROMANIA SA	43.705,20
40.	Etalonare manometre	MESSER ROMANIA	190,00

ANEXA 6

CERERI DE BREVET DE INVENTII DEPUSE ÎN 2024

Nr. crt	Nr. OSIM	TITLUL INVENȚIEI	NUME SI PRENUME INVENTATORI	OBS.
1.	A/00303/ 07.06.2024	PALPATOR DE CONTACT CU AMPLIFICARE LUMINOASĂ	Stanciu Dănuț, Cioboată Daniela Doina, Popescu Valentin - Ștefan	-
2.	A/00329/ 13.06.2024	MECANISM DE PREHENSIVARE ADAPTIV BAZAT PE RECUNOAȘTERE VIZUALĂ A FORMELOR	Roxana-Mariana Nechita, Oliver Ulerich, George Gamazeliuc, Mihai Mărgăritescu	-
3.	A/ 00595/ 07.10.2024	CIRCUIT ELECTRONIC PENTRU UN OSCILATOR CE UTILIZEAZĂ NUMAI O INDUCTANȚĂ CONECTATĂ DIRECT LA POTENȚIALUL DE MASĂ	Constantin Anghel	-

CERERI DE BREVET DE INVENTIE EUROPEAN DEPUSE ÎN 2024

Nr. crt	Nr. Brevet	TITLUL INVENȚIEI	NUME SI PRENUME INVENTATORI	Obs.
1.	EP24465515.5/ 29.03.2024	PORTABLE DUMBBELL-TYPE DEVICE FOR DEVELOPING THE LEVEL OF NEUROMUSCULAR CONTROL AND THE MOTRIC PARAMETERS OF THE UPPER LIMBS MUSCULATURE	Badea Cristian Radu	-

BREVE DE INVENTII OBTINUTE ÎN 2024

Nr. crt	Nr. Brevet de Invenție	TITLUL INVENȚIEI	NUME SI PRENUME INVENTATORI	Obs.
1.	133003/ 30.01.2024	Procedura pentru monitorizarea masinilor rotative utilizand separarea "oarba" a surselor de vibratie si segmentarea entropiei RENYI	Cioboata Doina Daniela, Popescu Theodor Dan, Manolescu Mariane Veronica, Stanciu Danut Iulian	-

2.	133245/ 28.06.2024	Dispozitiv pentru dezvoltarea controlului neuro-muscular / echilibrului dinamic si static, a fortei si andurantei membrelor inferioare si a mobilitatii articulatiilor coxo-femorale, ale sportivilor	Badea Cristian Radu	-
3.	134134/ 30.12.2024	Elemente asamblabile pentru carcase sau containere	Mărgăritescu Mihai, Brișan Cornel Mircea, Dumitriu Dan	-

BREVET DE INVENTIE EUROPEAN OBȚINUT ÎN 2024

Nr. crt	Nr. Brevet	TITLUL INVENȚIEI	NUME SI PRENUME INVENTATORI	OBS.
1.	EP3760170 / 19.06.2024	DISPOZITIV PENTRU MONITORIZAREA ÎN TIMP REAL ȘI AUTOCORECȚIE POSTULARĂ ACTIVĂ	Badea Cristian Radu	-

ANEXA 7

Lucrări științifice/tehnice în 2024 în reviste de specialitate cotate WoS

Nr. crt.	Titlu / Autor, Titlul publicatiei, Vol.	An de aparitie	Factor de Impact
1.	Liliana-Laura Badita-Voicu, Aurel Zapciu, Dorin Angelescu, and Adrian-Catalin Voicu, "Increasing the wear resistance of hip prostheses components using micro-nanostructured thin layers" published in: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, Publisher name: SAGE Publications Ltd, <i>Special Issue: Materials, processes and procedures: looking for a more sustainable world</i>	2024, pag. 1-10, ISSN: 0954 - 4062 doi:10.1177/09544062241242655 indexed WoS (Q3)	1,8 (în 2024) 1,9 (5 years)

ANEXA 8

Lucrări științifice/tehnice publicate în 2024 în reviste științifice indexate BDI

Nr. Crt.	Denimire lucrare	Autor(i)	DENUMIRE PUBLICATIE
1.	Energetically efficient mechatronic systems for dose delivery in energetically independent vending machine for cold products	Savaniu Ioan Mihail, Tonciu Oana, Culcea Magdalena, Bizgan Adrian, Badea Florentina, Badea Cristian-Radu	IJOMAM 15/2024, e-ISSN 2559-6497 dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE15.5, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
2.	Optimization of traction properties the electric tractor	Andrii Kozhushko, Viacheslav Tkachov, Mykola Mittsel, Serhii Sokolik, Dănuț	IJOMAM 15/2024, eISSN 2559-6497 dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue15.9, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST

	based on the simulation DLG-powermix test cycles	Stanciu	
3.	The automotive industry's transition to the circular economy through digital transformation	Simona Istrițeanu, Valentina Băjenaru, Florentina Badea	IJOMAM 15/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue15.12, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
4.	Research on the implementation of the hydrogen and oxygen-based fuel cell renewable energy source	Dennis Ștefan Ion, Aurel Zapciu	IJOMAM 15/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE15.14, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
5.	Eco-innovation and eco-design in the current automotive industry	Simona Istrițeanu, Florentina Badea and Valentina Băjenaru	IJOMAM 15/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE15.16, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
6.	Autonomous mobile platform with UV ray disinfection system, a modular and affordable solution for virus elimination	Aurel Mihail Țițu, Daniel Bâlc, Vasile Gusan, Adrian Bogorinpredescu, Petrică Tertereanu, Andreea Stanciu	IJOMAM 15/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE15.19, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
7.	Study of the rheology of gas-liquid mixtures for determining hydraulic losses during their flow in the repair of oil and gas wells	Oleksandr Shudryk, Andrii Rogovyi, Danut-Iulian Stanciu , Kseniya Rezvaya, Maryna Petruniak, Viktor Bovkun, Viktor Basov	IJOMAM 16/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE16.2 PAG. 18-23, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
8.	Analysing the response of a dual-flow transmission (HMCVT) for wheeled tractors according to efficiency and productivity criteria	Andrii Kozhushko, Yevhen Pelypenko, Mykola Mittsel, Ievgenii Veretennikov, Alex Kalnaguz, Oleksiy Trembach, Andreea Stanciu	IJOMAM 16/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE16.4, PAG. 33-41, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
9.	A study on the energy consumption of a mechatronic delivery system with a spiral used in an innovative energy-efficient	Savaniu Ioan Mihail, Tonciu Oana, Culcea Magdalena, Bizgan Adrian, Badea Florentina , Tudor Catalin Apostolescu, Dana Mirela Văleanu	IJOMAM 16/2024, e-ISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/IJOMAM/ISSUE16.12, pag. 99-108, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST

	vending machine for urban use		
10.	Transforming libraries. The role of autonomous robots in inventorying and book search	Alexandra-Elena Boncăță, Roxana-Mariana Nechita , Oliver Ulerich , Cozmin Cristoiu	IJOMAM 17/2024, eISSN 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue17.10, Pag. 87-95, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
11.	Management in Research Projects	Roxana -Mariana Nechita , Oliver Ulerich , Elena-Andreea RădoiRisk	FAIMA Business & Management Journal, ISSN: 2344-4088, Vol. 12, Nr. 3/2024, pag. 15-23, Indexed BDI: ProQuest, EBSCO
12.	Impact of Customer Experience	Roxana -Mariana Nechita , Oliver Ulerich , Elena-Andreea Rădoi	FAIMA Business & Management Journal, ISSN: 2344-4088, Vol. 12, Nr. 2/2024, Pag. 35-47, Indexat BDI: ProQuest, EBSCO
13.	Fusion of AI and robotics for transforming neurosurgery	George Gamazeliuc , Roxana-Mariana Nechita , Oliver Ulerich , Liliana-Laura Bădiță-Voicu , Cozmin Cristoiu	IJOMAM 18/2024, eISSN 2559-6497, pag. 175-183, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue18.21, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
14.	Impact of UV post processing on simple 3D printed parts using masked stereolithography	Popescu Valentin-Serban , Popescu Ionela-Mihaela	IJOMAM 18/2024, eISSN 2559-6497, pag. 86-92, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue18.10, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
15.	Portable/wearable complex mechatronic systems for determining the anthropometric parameters necessary in the analysis of human biomechanics and for postural corrections	Paul-Nicolae Ancuta , Anca-Irinel Atanasescu , Cristian-Radu Badea , Florentina Badea , Sorin-Ionut Badea	IJOMAM 18/2024, eISSN 2559-6497, pag. 18-26, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue18.2, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
16.	Simulation of traction work to rationalise the weight distribution of the 4WD electric tractor	Andrii Kozhushko, Viacheslav Tkachov, Oleksii Horbov, Daniela-Doina Cioboată	IJOMAM 18/2024, eISSN 2559-6497, Pag. 240-249, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue18.29, indexed BDI: SCOPUS, EICOMPENDEX, EBSCO, PROQUEST
17.	Computational Algorithm for Evaluating Gravitational and Inertial Loads Acting on an Industrial Robot for Palletizing Operations	Roxana-Mariana Nechita Cristoiu Cozmin Mihai Mărgăritescu	Studia Universitatis Babeş-Bolyai Engineering, vol.69, No.1, 2024, pag. 5-31, ISSN (online): 2734-7680, DOI:10.24193/subbeng.2024.1.2, indexed in ProQuest, Index Copernicus

18.	Risk Management in the Process of Library Technologization through Robotics	Ana Maria Eulampia Rolea, Roxana-Mariana Nechita, Alexandra-Elena Boncăță, și Cozmin Cristoiu	Robotica & Management International Journal, vol.29, No. 2, December 2024, pag. 26-31 ISSN: 1453-2069 DOI:10.24193/rm.2024.2 BDI: EBSCO, Index Copernicus
19.	Topology Optimization in the Automotive Industry	Roxana-Mariana Nechita, Oliver Ulerich, Marilena-Iuliana Nechita, și Cozmin Cristoiu	FAIMA Business & Management Journal, vol.12, Issue 4, December 2024, Pag. 62-70, ISSN: 2344-4088, BDI: PROQUEST, EBSCO, Index Copernicus
20.	Strategic Response to Risks in Digital Marketing	Iuliana Grecu, Roxana-Mariana Nechita, și Marilena-Iuliana Nechita	Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V - Economic Science, vol. 17(66), issue 2, 2024, Pag. 19-30 ISSN (Print): 2065-2194 DOI:10.31926/but.es.2024.17.66.2.2 BDI: PROQUEST, EBSCO

Anexa

Comunicări științifice prezentate la Conferințe Naționale și Internaționale în anul 2024 Lucrări/articole științifice prezentate la manifestări științifice naționale si internaționale

Nr Crt.	Autori	Titlu lucrare	Denumire manifestare	Revista (cod ISSN)	Identificator lucrare	Obs. (dacă este cazul)
1.	Valentina Băjenaru, Simona Istrițeanu, Paul Ancuta	Advanced autonomous systems for monitoring soil parameters	Prezentat la International Conference on Advanced Autonomous Systems - ICAAS - 2024, organizată de Universitatea Națională de Științe și Tehnologie POLITEHNICA București, 21-22 Noiembrie 2024	Published in Journal: Technologies, în 2025	-	-
2.	Valentina Băjenaru, Simona Istrițeanu, Paul Ancuta	Autonomous, Multisensory Soil Monitoring System	Prezentat la International Conference on Advanced Autonomous Systems - ICAAS - 2024, organizată de Universitatea Națională de Științe și Tehnologie POLITEHNICA București, 21-22 Noiembrie 2024	Published in Journal: AgriEngineering, în 2025	-	-
3.	Andreea Stanciu, Aurel Mihail Țițu, Olena Hrybiuk and	Industry 4.0. Upsides and Downsides. Towards Industry 5.0	International Conference on Reliable Systems Engineering	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_7 Pag. 84 - 93	indexed Scopus

Nr Crt.	Autori	Titlu lucrare	Denumire manifestare	Revista (cod ISSN)	Identificator lucrare	Obs. (dacă este cazul)
	José Machado		(ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania			
4.	Andrii Grigorov, Mikhailo Nahliuk, Alona Tulska, Andrew Ruzmetov and Liliana-Laura Bădiță-Voicu	Effect of the Effective Dynamic Viscosity of Plastic Lubricants Produced from Secondary Raw Materials on Their Tribological Properties	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_9 Pag. 105 - 111	indexed Scopus
5.	Bajenaru Valentina-Daniela and Istrateanu Simona-Elena	Waste from Dismantling of End-of-Life Vehicles	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_13 Pag. 152-164	indexed Scopus
6.	Bajenaru Valentina-Daniela, Istrateanu Simona-Elena, and Popescu Valentin-Serban	Weee in the Auto Industry Recycling Processes	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_14 Pag. 165-178	indexed Scopus
7.	Dennis Stefan Ion and Liliana-Laura Badita-Voicu	Researches Regarding the Topographic Analysis of the Surfaces of Transparent Lenses Produced by Stereolithography Additive Manufacturing	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_20 Pag. 230-240	indexed Scopus
8.	Anghel Constantin, Cristian Radu Badea, Paul-Nicolae Ancuta, Anca Irinel Atanasescu, Florentina Badea, Sorin Ionut Badea, and Catalin Stefan Negrea	Research Related to an Optimized Design of a Simple Potentiometric Method for Real-Time Monitoring and Detecting the Human Physiological Posture	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_21 Pag. 241-247	indexed Scopus
9.	Aurel Mihail Țițu, Marius Toderici, Dorin Vasile	Artificial Intelligence and Machine Learning. Use	International Conference on Reliable Systems	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_22 Pag. 248 - 259	indexed Scopus

Nr Crt.	Autori	Titlu lucrare	Denumire manifestare	Revista (cod ISSN)	Identificator lucrare	Obs. (dacă este cazul)
	Deac Suteu, Maria Popa, Andreea Stanciu and Florin-Alexandru Lungu	Cases for Organizations	Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania			
10.	Iulian Sorin Munteanu, Liviu Marian Ungureanu, Cristian Petrescu, Florentina Badea , Tudor-Catalin Apostolescu, and Dana Mirela Văleanu	Realization of Virtual Laboratory Application and Prototype for a Mechatronic Mechanism with Arduino Uno Board Programmed for a Customized Security Application	International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024, 5-6 september 2024, Bucharest, Romania	Lecture Notes in Networks and Systems, vol. nr. 1129,	https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_24 Pag. 273-287	indexed Scopus
11.	Badita-Voicu Liliana-Laura Voicu Adrian-Catalin; Zapciu Aurel	Tribological Tests of Nanometric Coatings Used for Mechatronic Components with Increased Wear-Resistance	7th International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE 2024, Pilsen, Czech Republic	Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII, part of Lecture Notes in Mechanical Engineering, ISSN: 21954356	Volume 2: Mechanical and Materials Engineering, DOI:10.1007/978-3-031-63720-9_30 Pages 347 - 358	indexed Scopus
12.	Oliver Ulerich , Delia Alexandra Prisecaru, Sorin Cananau, și Marilena Stoica	Integrated Lattice Structures in Additive Manufacturing: Design and Optimization of Compliant Robotic Grippers	5th International Conference on Materials Design and Applications (MDA 2024)" Porto, Portugalia, 4-5 iulie 2024;	Materials Design and Applications V, Cham: Springer Nature Switzerland	eBook ISBN: 978-3-031-73906-4 Published: 08 November 2024; doi:10.1007/978-3-031-73906-4_9; Pages 139-149	BDI: Springer
13.	Cristian Radu Badea, Sorin Ionuț Badea, Florentina Badea, Tudor Cătălin Apostolescu, Dana Mirela Văleanu	The architecture of intelligent mechatronic system used for increasing the neuromuscular control	International Conference on Hydraulics and Pneumatics - HERVEX November 13-15, Băile Govora, Romania,	Proceedings of 2024 ISSN: 1454 - 8003	Pages: 137-145	BDI: EBSCO

ANEXA 9

Studii prospective și tehnologice/ Proceduri și Metodologii

Studii și Metodologii realizate în cadrul proiectului PN 23 43, Program NUCLEU:

- Studiu tehnic de documentare privind Soluții tehnice de reducere a deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în lanțurile valorice asociate industriei auto
- Studiu privind eco-managementul industrial și principiile economiei circulare la nivelul Uniunii Europene.

**REZULTATE CDI INCD valorificate până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 7 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -**

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP[1] REZULTAT	GRAD[2] NOUTATE	GRAD[3] COMERCIALIZARE	MODALITATE[4] VALORIFICARE	BENEFICIAR	VENIT OBȚINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL (mii Lei)								

NOTĂ: pentru fiecare rezultat CDI valorificat se anexează o fișă de produs/tehnologie

[1] ex. PN - produs nou; PM - produs modernizat; TN - tehnologie nouă; TM - tehnologie modernizată -> vezi corelarea cu TABEL 2

[2] număr de articole științifice asociate

[3] număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

[4] ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

INCD - MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



București, 2025

SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ 2024

SITUAȚIE PATRIMONIU								
r. Crt.	INDICATORI	U.M	2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1.1.	Active Imobilizate / Imobilizări corporale	mii lei	14.219,00	12.217,00	10.557,00	11.241,00	9.728,00	scădere urmare a amortizării înregistrate
1.1.	Active Imobilizate / Imobilizări necorporale	mii lei	115,00	42,00	9,00	85,00	113,00	creștere urmare a achizițiilor de imobilizări necorporale efectuate
1.2.	Active Imobilizate / Imobilizări financiare	mii lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.3.	Active Circulante	mii lei	10.933,00	7.578,00	4.111,00	3.096,00	2.763,00	scădere ca urmare a diminuării valorii elementelor componente din categoria active circulante (stocuri, creanțe, casa și conturi la banci)
1	ACTIVE TOTALE	mii lei	25.272,00	19.837,00	14.677,00	14.422,00	12.605,00	
2	CAPITALURI PROPRII	mii lei	3.111,00	2.617,00	2.625,00	4.397,00	4.406,00	creștere ca urmare a rezultatului financiar înregistrat în anul 2024
3.1.	Datorii istorice	mii lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.	Datorii curente	mii lei	3.488,00	1.922,00	1.263,00	1.046,00	1.619,00	creștere datorită obligațiilor la ANAF, furnizorii de materiale și servicii
3	DATORII TOTALE	mii lei	3.488,00	1.922,00	1.263,00	1.046,00	1.619,00	
4	RATA ACTIVELOR IMOBILIZATE [Rai = Total Active Imobilizate/Total Activ] x 100]	%	56,71%	61,79%	71,99%	78,50%	78,08%	A scăzut datorită scăderii pe de o parte a valorii activelor imobilizate și scăderii pe de altă parte a valorii indicatorului total activ.
5	RATA STABILITĂȚII FINANCIARE [Rsf = (Capital permanent/Total Pasiv) x 100] [Capital permanent = Capital propriu + Provizioane pentru riscuri și cheltuieli + Datorii pe termen lung]	%	12,31%	13,50%	20,77%	34,91%	36,58%	A crescut datorită creșterii valorii capitalului permanent.
6	RATA AUTONOMIEI FINANCIARE [Raf = (Capital propriu/Total pasiv) x 100]	%	12,31%	13,19%	17,88%	30,49%	34,95%	A crescut datorită creșterii indicatorului capital propriu.
7	LICHIDITATEA GENERALĂ [LG = Active circulante/Datorii curente]		3,13	4,11	3,99	2,96	1,71	A scăzut pe seama scăderii valorii activelor circulante și creșterii datoriilor curente
8	RATA SOLVABILITĂȚII GENERALE [Rsg = (Total active/Datorii totale) x 100]	%	724,54	1.032,10	1.162,07	1.378,78	778,57	A scăzut datorită creșterii datoriilor totale
ECHIPAMENTE								
r. Crt.	INDICATORI		2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1	INVESTITII IN ECHIPAMENTE/ DOTARI/MIJLOACE FIXE DE CDI	mii lei	3.253,00	48,00	275,00	583,00	174,00	a scăzut datorită finalizării unor Proiecte Europene
1.1.	Din care echipamente pentru laboratoare de cercerare	mii lei	3.081,00	48,00	275,00	583,00	174,00	a scăzut datorită finalizării unor Proiecte Europene
SITUAȚIA VENITURILOR								
r. Crt.	INDICATORI		2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1.1.	Venituri din CDI finanțate din fonduri atrase (inclusiv cele proprii)*	mii lei	1.874,00	1.115,00	512,00	1.479,00	1.563,00	Au crescut datorită creșterii valorii proiectelor cu agenții economici
1.2.	Venituri din CDI finanțate din fonduri publice*	mii lei	8.986,00	5.530,00	6.356,00	7.092,00	6.590,00	Au înregistrat o scădere nesemnificativă
1.3.	Venituri din alte activități (producție, servicii, etc.)*	mii lei	884,00	794,00	433,00	601,00	883,00	Au crescut datorită creșterii valorii comenzilor de execuție cu agenții economici
1.4.	Subvenții și transferuri	mii lei	1.479,00	1.202,00	759,00	1.246,00	1.563,00	Au crescut datorită înregistrării veniturilor din subvenții.
1.5.	Alte venituri (detaliați dacă este cazul)	mii lei	2.237,00	1.486,00	1.473,00	1.342,00	116,00	Au scăzut datorită scăderii elementelor componente
1	VENITURI TOTALE	mii lei	15.460,00	10.127,00	9.533,00	11.754,00	10.715,00	
2	Ponderea veniturilor din CDI în total venituri	%	79,80	77,48	80,00	83,40	76,09	Au scăzut datorită scăderii veniturilor din proiecte CD.
SITUAȚIA CHELTUIELILOR								
r. Crt.	INDICATORI		2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1.1.	Cheltuieli cu personalul	mii lei	11.135,00	7.039,00	6.312,00	7.448,00	7.643,00	Au crescut datorită creșterii unor sporuri nepermanente.
1.2.	Cheltuieli cu utilitățile	mii lei	531,00	356,00	283,00	349,00	576,00	Au crescut datorită creșterii prețurilor la energie, servicii, etc.
1.3.	Alte cheltuieli (detaliați)	mii lei	6.052,00	3.206,00	2.882,00	3.917,00	2.443,00	A scăzut din cauza diminuării valorii materialelor și a altor elemente de cheltuieli.
1	CHELTUIELI TOTALE	mii lei	17.718,00	10.601,00	9.477,00	11.714,00	10.662,00	
2	Ponderea cheltuielilor cu personalul în cheltuieli totale	%	62,84	66,40	66,60	63,50	71,68	Au crescut datorită scăderii cheltuielilor totale.

REZULTATELE FINANCIARE / RENTABILITATEA								
Nr crt	INDICATORI		2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1	PROFIT NET	mii lei	0,00	0,00	10,00	11,00	11,00	Nu înregistrează creștere sau scădere
2	PROFIT BRUT	mii lei	0,00	0,00	56,00	40,00	53,00	A crescut datorită scăderii cheltuielilor totale.
4	Rata rentabilității economice [ROA = (Profit brut/Capital permanent) x 100]	%	0,00	0,00	1,82	0,79	1,15	A crescut datorită creșterii profitului brut.
5	Rata rentabilității financiare [RF = (Profit net/Capital propriu) x 100]	%	0,00	0,00	0,38	0,25	0,26	A crescut nesemnificativ.
6	Marja profitului net MPN=[(Profit net/Venituri Totale) x 100] Veniturile totale se preiau din formularul de bilanț cod 20 rând 62	%	0,00	0,00	0,10	0,09	0,11	Creștere nesemnificativă.
7	Pierdere brută	mii lei	-2.258,00	-473,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUCTIVITATEA MUNCII								
Ir. Crt.	INDICATORI		2020	2021	2022	2023	2024	SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR
1	Productivitatea muncii - total personal	mii lei	133,00	109,00	127,10	183,66	175,66	A scăzut din cauza scăderii veniturilor totale.
1.1	Nr. Total personal	pers.	116	93	75	64	61	Diminuare prin pensionări și transferuri
2	Productivitatea muncii - personal CDI	mii lei	193,00	163,00	211,84	244,88	306,15	A crescut datorită scăderii nr. personal CDI
2.1.	Nr. Personal CDI	pers.	80	62	45	48	35	Diminuarea nr. de personal cercetare prin pensionări și transferuri.

* excluzând veniturile în curs de realizare, înregistrate în anul următor - în acest caz în 2024

NOTA:
- valorile să fie introduse în mii lei;
- valorile negative, pierderile, deficitul se înregistrează cu minus în tabel;
- Numărul mediu de personal se calculează ca medie aritmetică a numărului mediu lunar de personal;
- Numărul mediu lunar de personal se calculează după formula:
Total ore lucrate în lună/Total ore lucrătoare.
- de asemenea, este obligatorie completarea coloanei "SCURTĂ ANALIZĂ PRIVIND EVOLUȚIA INDICATORILOR" cu justificarea și interpretarea evoluției indicatorilor specifici d.p.d.v. economico-financiar

SITUATIA PERSONALULUI LA DATA DE 31 DECEMBRIE
- SE CORELEAZA CU PUNCTUL 5 DIN RAPORTUL ANUAL DE ACTIVITATE -

INCD Mecatronică și Tehnica Măsurării - INCDMTM

F = femei; B = barbati; T = total

STRUCTURA PERSONAL	TOTAL, CF. STAT FUNCTII APROBAT DE CA	TOTAL, CF. STAT PERSONAL APROBAT DE CA, din care	SALARIU MEDIU (lei)	GRADUL DE OCUPARE (%)	PERSONAL [20-35 ani]				PERSONAL [36-45 ani]				PERSONAL [46-55 ani]				PERSONAL [56-65 ani]				PERSONAL [> 65 ani]			
					F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%
PERSONAL, din care:	108	64	-	59	1	2	3	5	5	5	10	16	9	6	15	23	9	17	26	41	1	9	10	16
CERCETATORI STIINTIFICI, din care:	60	30	-	50	1	2	3	10	3	5	8	27	6	4	10	33	3	5	8	27	0	1	1	3
CS I	14	6	10.530,00	43	0	0	0	0	1	0	1	17	0	0	0	0	2	2	4	67	0	1	1	17
CS II	8	2	8.309,00	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	50	0	1	1	50	0	0	0	0
CS III	20	17	6.424,00	85	0	1	1	6	2	2	4	24	6	3	9	53	1	2	3	18	0	0	0	0
CS	10	3	5.823,00	30	0	1	1	33	0	2	2	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASC	8	2	5.478,00	25	1	0	1	50	0	1	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGINERI DEZVOLTARE TEHNOLOGICA, din care:	0	0	-	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
IDT I	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
IDT II	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
IDT III	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
IDT	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
PERSONAL AUXILIAR STUDII SUPERIOARE ACTIV. CD	2	2	5.961,00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	100	0	0	0	0
PERSONAL AUXILIAR STUDII MEDII ACTIV. CD, din care:	15	14	-	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	0	6	6	43	0	7	7	50
T I	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
T II	2	2	2.957,00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	100
T III	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
T S	0	0	0,00	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
MDP (muncitori direct productivi)	13	12	4.320,00	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	0	6	6	50	0	5	5	42
PERSONAL DIN APARATUL FUNCTIONAL, din care:	31	18	-	58	0	0	0	0	2	0	2	11	3	1	4	22	5	5	10	56	1	1	2	11
INGINERI	1	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!
ECONOMISTI	4	3	8.769,00	75	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	33	1	0	1	33	1	0	1	33
JURISTI	1	2	5.103,00	200	0	0	0	0	1	0	1	50	1	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTII CU STUDII SUPERIOARE	13	1	5.744,00	8	0	0	0	0	1	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTII CU STUDII MEDII	12	12	4.384,00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	17	4	5	9	75	0	1	1	8

INDICATORI	TOTAL
VARSTA MEDIE - TOTAL PERSONAL	55
VARSTA MEDIE - PERSONAL CDI	50
NUMAR DOCTORI	12
NUMAR CONDUCATORI DOCTORAT	0
NR. MEMBRI COMITETE STIINTIFICE	2
NR. MEMBRI COMITETE REDACTIE REVISTE COTATE ISI	1
NR. PERSONAL IMPLICAT IN ITT	3
NR. PERSONAL IMPLICAT IN MARKETING	4
NR. CERCETATORI IMPLICATI IN PROIECTE NATIONALE	30
NR. CERCETATORI IMPLICATI IN PROIECTE CD INTERNATIONALE	0
NR. CERCETATORI DETASATI LA OPERATORI ECONOMICI	0
NR. CERCETATORI DETASATI LA UNITATI DE CERCETARE DIN STRAINATATE	0
NR. CERCETATORI DETASATI DIN STRAINATATE LA INCD	0

NOTĂ:
- COMPLETAȚI EXCLUSIV CELULELE LIBRE
- Salariul mediu lunar pe fiecare categorie de personal se calculează după formula: (Total fond de salarii al categoriei de salariați/nr. mediu salariați din categoriei)/12

PARTICIPARE LA COMPETIȚII NAȚIONALE / INTERNAȚIONALE până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 7 DIN RAPORTUL ANUAL DE ACTIVITATE -

NUMĂR PROIECTE PROPUSE	NUMĂR PROIECTE ACCEPTATE LA FINANȚARE	RATA DE SUCCES	SURSA DE FINANȚARE*									
			PN	%	PNCDI	%	FS	%	FE	%	AS	%
17	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!

* SURSA DE FINANȚARE

PN - PROGRAM NUCLEU
PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI
FS - FONDURI STRUCTURALE
FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI
AS - ALTE SURSE

REZULTATE CDI INCD obținute până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 7 DIN RAPORTUL ANUAL DE ACTIVITATE -

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNIZATE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%		
1	Prototipuri	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
2	Produse (soiuri plante, etc.)	32	32	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	Tehnologii	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
4	Instalații pilot	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
5	Servicii tehnologice	8	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Cereri de brevete de invenție	4	3	75	1	25	1	100	0	0	0	0	0	0
2	Brevete de invenție acordate	4	3	75	1	25	1	100	0	0	0	0	0	0
3	Brevete de invenție valorificate	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
4	Modele de utilitate	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
5	Marcă înregistrată	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	13	11	85	2	15	2	100	0	0	0	0	0	0
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	11	11	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	1	1	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	1	1	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI	1	-	-	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0
6	Factor de impact cumulativ al lucrărilor indexate ISI	1,800	0,000	0	1,800	100	1,800	100	0,000	0	0,000	0	0,000	0
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI	20	20	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
8	Numărul de cărți publicate	2	2	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	21	4	19	17	81	14	82	2	12	1	6	0	0
Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNIZATE / REVIZUITE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%		
10	Studii prospective și tehnologice	2	2	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
11	Normative	2	2	100	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
12	Proceduri și metodologii	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
13	Planuri tehnice	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
14	Documentații tehnico-economice	24	0	0	0	0	0	#DIV/0!	24	#DIV/0!	0	#DIV/0!		
TOTAL GENERAL														
Rezultate CD aferente anului 2024 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)		TOTAL	din care:											
			TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9			
		6	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0		

Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu	NU	Observații:
--	----	-------------

*Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcăt în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional
---	---

REZULTATE CDI INCD valorificate până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 7 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP[1] REZULTAT	GRAD[2] NOUTATE	GRAD[3] COMERCIALIZARE	MODALITATE[4] VALORIFICARE	BENEFICIAR	VENIT OBTINUT [MII LEI]	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	0	0	0	0	0	0	0,00	0
2								
n								
TOTAL GENERAL (mii Lei)							0,00	

NOTĂ:

- pentru fiecare rezultat CDI valorificat se anexează o fișă de produs/tehnologie
- în cazul în care este necesară suplimentarea numărului de rânduri, vă rugăm să inserați rânduri noi deasupra rândului "n";
- NU lucrați cu funcția "merge cell"

[1] ex. PN - produs nou; PM - produs modernizat; TN - tehnologie nouă; TM - tehnologie modernizată -> vezi corelarea cu TABEL 2

[2] număr de articole științifice asociate

[3] număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

[4] ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

ECHIPAMENTE CU VALOARE DE INVENTAR > 100.000 EUR până la data de 31 Decembrie 2024
- CORELAT CU PUNCTUL 6 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -

Nr. TS	DENUMIREA ECHIPAMENTELOR	DESTINAȚIE UTILIZARE			DIRECȚIA DE CERCETARE						VALOARE [MIL. LEI]	AN ACHIZIȚIE	GRAD DE UTILIZARE [%]				GRAD DE COMPETITIVITATE	SURSA DE FINANȚARE
		CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE	Digitalizare, Industria și spațiu	Climă, energie și mobilitate	hrană, bioeconomie, resurse naturale, biodiversitate, agricultură și mediu	Sănătate	Cultură, creativitate și societate incluzivă	Securitate civilă pentru societate			TOTAL din care:	CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE		
1	MASINA DE MASURAT IN COORDONATE 3D LEITZ	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	DA	629,70	2008	100%	15%	85%	0%	> 15 ani	PNCDI
2	SISTEM DE ETALONARE AUTOMATA 3D CU LASER - LASER TRACER - NG	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	570,00	2015	25%	25%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
3	SISTEM DE MASURARE MICRO SI NANO POZITIONARI IN COORDONATE 2D - MODEL TWINNER T4M	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	414,48	2014	35%	35%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
4	SISTEM DE MASURAT PROFILE CU LASER - RONDCOM NEX R4	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	565,00	2015	23%	23%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
5	MASINA DE MASURAT IN COORDONATE CARTEZIENE PRIN PALPARE LASER - NIKON ALTERA 7.5.5. + LC150x	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	DA	411,00	2015	41%	41%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
6	STAND PENTRU EVALUAREA CONFORMITATII MANOMETRELOR DIGITALE SI TRADUCTOARELOR DE PRESIUNE, MCS 100	DA	DA	NU	NU	DA	NU	NU	NU	DA	406,98	2006	100%	80%	20%	0%	> 15 ani	PN
7	RAPID PROTOTYPING EOSINT M270	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	2.401,58	2008 UPR 2015	20%	20%	0%	0%	6 - 10 ani	FS
8	SISTEM DE PRELUCRARE PRIN SINTERIZARE CU LASER A MATERIALELOR PLASTICE PENTRU APLICATII MEDICALE - FORMIGA P110	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	888,75	2015	40%	40%	0%	0%	6 - 10 ani	FS
9	SISTEM DE TESTARE LA UZURA A IMPLANTURILOR SI COMPONENTELOR PROTETICE - BIONIX MODEL 370.02	DA	DA	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	1.355,00	2015	30%	10%	20%	0%	6 - 10 ani	FS
10	SISTEM DE ANALIZA SI SIMULARE MERS	DA	DA	NU	NU	NU	NU	DA	NU	NU	1.173,49	2015	35%	5%	30%	0%	6 - 10 ani	FS
11	ECHIPAMENT DE PROTOTIPARE PRIN SINTERIZARE METALE CU LASER - SHINING 3D EP-M250 3D PRINTER	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	2.960,42	2019	27%	27%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
12	MASINA DE PRELUCRAT PRIN ELECTROEROZIUNE CU FIR - MSKINO U6 HEAT	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	1.678,79	2020	55%	55%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
13	CENTRU DE PRELUCRARE CU 5 AXE MAKINO D2002	DA	NU	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	2.165,80	2019	32%	32%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
14	MASINA DE PRELUCRAT PRIN ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD MASIV - MAKINO EDAF 2	DA	DA	NU	DA	DA	NU	NU	NU	DA	1.368,48	2018	52%	52%	0%	0%	11 - 15 ani	FE
15													0%					
16													0%					
17													0%					
18													0%					
19													0%					
20													0%					
21													0%					
22													0%					
23													0%					
24													0%					
25													0%					
n													0%					
TOTAL GENERAL (mil lei)											16.989,47							

SURSA DE FINANTARE**
PN - PROGRAM NUCLEU
PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI
FS - FONDURI STRUCTURALE
FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI
FI - FONDURI INVESTIȚII ALE MISTERULUI COORDONATOR

NOTĂ:
- ESTE OBLIGATORIE COMPLETAREA TUTUROR CÂMPURILOR ȘI RESPECTAREA FILTRELOR PRESETATE
IN DOCUMENT;
- In cazul în care este necesară suplimentarea numărului de rânduri, vă rugăm să inserați rânduri
noi deasupra rândului "n";
- NU lucrați cu funcția "merge cell";
- In cazul în care pentru același echipament s-au cheltuit fonduri din mai multe surse, vă rugăm,
Inserați valorile, defalcate, pe rânduri distincte