



www.incdmtm.ro
Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997
C.I.F. RO 930

**MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
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: cefin@cefin.ro; incdmtm@incdmtm.ro



INCD – MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII

RAPORT DE ACTIVITATE ANUL 2017



CUPRINS

1. DATELE DE IDENTIFICARE ALE INCDMTM.....	3
1.1. Denumirea:	3
1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare :	3
1.3. Numărul de înregistrare în registrul potențialilor contractori.....	3
1.4. Adresa.....	3
1.5. Telefon, Fax, Pagina web, e-mail:	3
2. SCURTĂ PREZENTARE A INCDMTM.....	3
2.1 Istoric	3
2.2 Structura organizatorică (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru) a INCDMTM.....	4
2.3 Domeniul de specialitate al INCDMTM (conform clasificărilor CAEN și UNESCO)	4
2.4 Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare:	5
a. domenii principale de cercetare-dezvoltare:	7
b. domenii secundare de cercetare	8
c. servicii/microproducție	9
2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDMTM	9
3. STRUCTURA DE CONDUCERE a INCDMTM	9
3.1 Consiliul de administrație	9
3.2 Director general	10
3.3 Consiliul Științific.....	10
3.4 Comitetul Director	10
4. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ A INCDMTM:.....	11
4.1 Patrimoniul stabilit in baza rapoartarilor financiare la data de 31 decembrie 2017:.....	11
4.2. Venituri totale	11
4.3 Cheltuieli totale.....	12
4.4 Profitul brut.....	12
4.5 Pierderea brută:.....	12
4.6 Situația arieratelor:	12
4.7 Politicile economice și sociale implementate (costuri/ efecte).....	12
4.8 Evoluția performanței economice.....	12
5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE:.....	13
5.1 Total personal	13
5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resurselor umane	13
5.3 Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare – dezvoltare:	14

6. INFRASTRUCTURA DE CERCETARE - DEZVOLTARE, FACILITĂȚI DE CERCETARE:	15
6.1 Laboratoare de Cercetare – Dezvoltare	15
6.2 Laboratoare de încercări-testări acreditate/neacreditate	15
6.3 Instalații și obiective speciale de interes național:.....	15
6.4 Măsurile de creștere a capacității de cercetare – dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim.....	16
7. REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE	17
7.1. Structura rezultatelor de cercetare realizate (conform tabel).....	17
7.2 Rezultate de cercetare – dezvoltare valorificate și efecte obținute.....	18
7.3 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare	18
7.4 Măsurile privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.....	19
8. MĂSURILE DE CREȘTERE A PRESTIGIULUI SI VIZIBILITĂȚII INCDMTM.....	21
8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:	21
▶ Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții/ asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice.....	21
▶ Înscrierea INCDMTM în baze de date internaționale care promovează parteneriatele:	23
▶ Înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare /membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național / internațional:	23
▶ Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale:.....	24
▶ Personalități științifice ce au vizitat INCDMTM:	25
▶ Lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate	25
▶ Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze de date internaționale de date) și în colectivele editoriale	25
8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:.....	25
▶ Târguri și expoziții naționale și internaționale:	25
8.3. Premii obținute prin proces de selecție / distincții, etc.	26
8.4. Prezentarea activității de mediatizare a INCDMTM București:	27
9. PREZENTAREA GRADULUI DE ATINGERE A OBIECTIVELOR STABILITE PRIN STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INCD PENTRU PERIOADA DE CERTIFICARE	28
10. SURSE DE INFORMARE SI DOCUMENTARE DIN PATRIMONIUL ȘTIINȚIFIC SI TEHNIC AL INCDMTM	31
11. MĂSURILE STABILITE PRIN RAPOARTELE ORGANELOR DE CONTROL SI MODALITATEA DE REZOLVARE A ACESTORA.	31
12. CONCLUZII.....	34
13 . PERSPECTIVE / PRIORITATI PENTRU ANUL IN CURS (2018).....	35

1. DATELE DE IDENTIFICARE ALE INCDMTM

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 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: 021/252.30.68, 021/252.34.37,
web: www.incdmtm.ro, e-mail: incdmtm@incdmtm.ro

2. SCURTĂ PREZENTARE A INCDMTM

2.1 Istoric

Institutul a fost înființat în anul 1971, ca Centru de Cercetare Proiectare Mecanică Fină și Scule, unitate de cercetare - dezvoltare a Centralei Industriale de Mecanică Fină și Scule. După 1989, institutul a trecut printr-o criză profundă, ca tot domeniul C/D de altfel și a reușit ca în anul 1996 să se acrediteze ca INCD – 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 titlatură (apare Domeniul de Mecatronică și Tehnica Măsurării), HG 1029/2009, aprobarea noului ROF.

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 Mecatronică;
- ✓ 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 Derulari Contracte/Planificare;
- ✓ Birou Tehnico-Administrativ, Aprovizionare, Transport;
- ✓ Compartiment Achiziții Publice;
- ✓ Compartiment Audit Public Intern;
- ✓ Birou Resurse Umane, Organizare;
- ✓ Oficiu Juridic;



- ✓ Birou Sinteze, Analize, Programe CD;
- ✓ Birou Proiecte Internaționale;
- ✓ Birou Relații Publice.

În urma procesului de evaluare internațională, Institutul a obținut calificativul: A+, în anul 2013.

Conform clasificării CAEN, activitatea principală a institutului este 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.

Activitatea de CDI a institutului, are la bază proiecte de cercetare câștigate prin competiții în cadrul Programelor Naționale, Programelor Europene și Programelor de colaborare cu agenții economici.

2.2 Structura organizatorică (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru) a INCDMTM

În cursul anului 2017, institutul a funcționat pe baza organigramei aprobate prin Ordinul MECS nr. 3289/02.03.2015. Organigrama este prezentată în Anexa.

2.3 Domeniul de specialitate al INCDMTM (conform clasificărilor CAEN și UNESCO)

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 -Invățământ 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:

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării – INCDMTM are o tradiție și o prezență activă de peste 42 de ani în Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente, reprezentând unicul institut de cercetare – dezvoltare în domeniul MECATRONICII și Tehnicii Măsurării Inteligente din România.

INCDMTM își asumă prioritățile științifice și tehnologice ale domeniului de Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Tehnica Măsurării Inteligente și Cyber-MixMecatronică, misiunea INCDMTM contribuind astfel, la dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere în România și la integrarea în spațiul de cercetare european.

INCDMTM, contribuie la elaborarea strategiei de dezvoltare a



domeniului high-tech Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Tehnica Măsurării Inteligente și Cyber-MixMecatronică – suport al dezvoltării societății informaționale și la realizarea obiectivelor științifice, tehnologice și inovative ale programelor naționale de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică.

INCDMTM dezvoltă ca obiect de activitate conform reglementărilor referitoare la organizarea și funcționarea institutului (HG 1029/09.09.2009), în principal:

Activități de cercetare – dezvoltare, fundamentală și aplicativă: MECATRONICA MĂSURĂRII INTELIGENTE; MECATRONICA MEDICALĂ ȘI BIOMEDICALĂ ȘI MICRO-NANOTEHNOLOGII MECATRONICE, INTEGRONICE, ADAPTRONICE ȘI CYBER-MECATRONICE:

- metode, tehnici și procedee inteligente de măsurare mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-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;
- micro-nanotehnologii mecatronice, integronice și adaptronice;
- elemente/ componente și produse specifice de mecatronică / micromecatronică, robotică / microrobotică, integronică, microintegronică, adaptronică / microadaptronică și cyber-mecatronică;
- ingineria instrumentației inteligente și informaționale;
- sisteme cyber-mecatronice-, integronice-, adaptronice;
- strategii de dezvoltare, marketing, transfer tehnologic și valorizare
- managementul sistemelor integrate
- etc.

Activități de dezvoltare tehnologică și inovare:

- ✓ echipamente mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-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;
- ✓ etc.

Activități conexe activității de cercetare-dezvoltare:

- ✓ elaborarea de studii de diagnoză și prognoză privind dezvoltarea domeniului integrator avansat de mecatronică, integronică, adaptronică, tehnica măsurării inteligente și cyber-mecatronică;
- ✓ evaluare și consiliere de soluții, proiecte și sisteme informatice și informaționale;
- ✓ dezvoltarea vectorului integrator al galaxiei mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice;
- ✓ dezvoltarea brandului «SMART MECATRON» și «MECATRONICA & CYBER-MIXMECATRONICA PENTRU VIITOR»;
- ✓ activități de producție și servicii;
- ✓ activități de editare publicații științifice;
- ✓ activități de formare și specializare profesională la nivel mediu și înalt;



- ✓ activități de import-export.

În cadrul obiectului său de activitate, INCDMTM poate colabora la realizarea de **proiecte de cercetare europene, în consorții și parteneriate europene și internaționale.**

De asemenea, tot în cadrul obiectului său de activitate, INCDMTM, poate colabora la realizarea de proiecte de cercetare de la agenți economici, pentru produse mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice de control inteligent și integrat.

a. domeniile principale de cercetare-dezvoltare:

a.1 în cadrul principalului instrument de implementare al Strategiei CDI 2014-2020, Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2015 - 2020 (PNCDI III), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 583/22.07.2015:

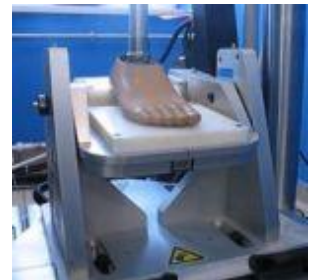
- ✓ metode, tehnologii și mijloace mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice de măsurare și control integrat pentru verificarea caracteristicilor de calitate prin procedee specifice tehnicii de măsurare inteligentă;
- ✓ sisteme informatizate de control inteligent și asigurarea calității;
- ✓ tehnici și metode mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice destinate creșterii competitivității, fiabilității și capabilității produselor și proceselor industriale;
- ✓ colaborare la elaborarea standardelor naționale și a normelor specifice domeniului, în vederea alinierii la reglementările internaționale;
- ✓ realizări de materiale noi și tehnologii/micro-/ nanotehnologii de bază și neconvenționale, specifice mecatronicii, integronicii, adaptronicii și cyber-mecatronicii & cyber-mixmecatronicii pentru procese industriale automatizate și inteligente;
- ✓ realizarea de cercetări în domeniul ingineriei calității;
- ✓ conceperea și realizarea de standuri mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice specifice domeniului; etc;

a.2 alte activități C/D:

- ✓ dezvoltarea tehnicilor mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice experimentale și a măsurătorilor inteligente de laborator;
- ✓ elaborarea de tehnologii/microtehnologii/nanotehnologii și proceduri pentru testare și investigare în cadrul proceselor de producție inteligentă;
- ✓ activități informatice, realizarea de software, prelucrări de date, activități de bănci de date;
- ✓ activități de implementare a managementului integrat;

a.3 în cadrul programelor sectoriale și a programelor nucleu:

- ✓ strategii sectoriale, studii de piață și sondaje, studii de fezabilitate, studii de diagnoză și prognoză, sinteze tehnico-științifice;
- ✓ la cererea agenților economici, realizarea de produse, tehnologii și



utilaje inteligente specifice domeniului de mecatronică, integronică, adaptronică și cyber-mecatronică & cyber-mixmecatronică;

- ✓ cercetări de contact pentru informarea permanentă privind evoluția domeniului de mecatronică, integronică, adaptronică, tehnica măsurării inteligente și cyber-mecatronică & cyber-mixmecatronică pe plan mondial;

a.4 în cadrul programelor internaționale C/D:

- ✓ participarea la programele cadru C/D lansate de UE (ORIZONT 2020, etc.) sau alte organisme internaționale (inclusiv transfrontaliere);
- ✓ cooperarea în cadrul programelor de cercetare științifică bilaterale sau multinaționale;

b. domenii secundare de cercetare

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

b.2 formarea și specializarea profesională:

- ✓ formarea și specializarea personalului din activitatea C/D;
- ✓ pregătirea profesională și specializarea de nivel mediu și universitar în profil de mecatronică, integronică, adaptronică și cyber-mecatronică & cyber-mixmecatronică;
- ✓ pregătire profesională la nivel postuniversitar (cursuri postuniversitare, studii de masterat, stagii de doctoratură), în colaborare cu unități de învățământ în domeniu propriu de activitate;

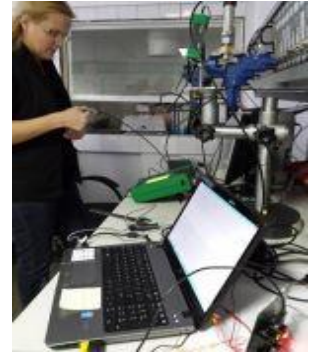
b.3 consultanță și asistență de specialitate:

- ✓ asistență tehnică și consultanță de specialitate pentru proiectarea și execuția de obiective specifice domeniului de mecatronică, integronică, adaptronică și cyber-mecatronică & cyber-mixmecatronică;
- ✓ expertize tehnice privind gradul de funcționalitate și siguranță operațională a instalațiilor și echipamentelor mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice de măsurare și control inteligent integrat;
- ✓ soluții și programe de calcul, metodologii de experimentare, proiectare și execuție de produse din domeniul High-tech;

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, EBSCO și PROQUEST;
- ✓ colecțiile „Tehnica măsurării inteligente”, „Ingineria Mecatronică”, „Ingineria Integronică”, „Microingineria Integratoare”, „Robotica, Micro-Robotica și Nanorobotica”, „Marketing”; „Adaptronica”;
- ✓ cataloage cu rezultatele activității C/D (Catalogul RESULTS OF RESEARCH - DEVELOPMENT - INNOVATION IN INCDMTM, începând cu anul 1991);
- ✓ buletine de informare pentru domeniul mecatronică, integronică, adaptronică, tehnica măsurării inteligente și cyber-mecatronică;
- ✓ studii, rapoarte, sinteze, cursuri tematice și alte publicații în domeniul avansat propriu de activitate;

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

- ✓ oferte, documentații pentru participare la licitații;
- ✓ execuții de unicat și serii mici, în cadrul activității de microproducție;
- ✓ prestări servicii, service, reparații pentru produse mecatronice și integronice, adaptronice și cyber-mecatronice & cyber-mixmecatronice inteligente din profilul de activitate;
- ✓ participarea la realizarea transferului tehnologic și valorizarea rezultatelor din activitatea C/D, prin deservirea directă a fabricației inteligente de profil;



2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDMTM

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 acest scop, deși în cursul anului 2017 INCDMTM nu a suferit modificări strategice majore în organizare și funcționare, au încheiate protocoale de colaborare cu Agențiile de Dezvoltare Regională Centru, Sud-Muntenia, Vest Oltenia, Sud-Est și București-Ilfov, în vederea creării de sucursale ale centrului de transfer tehnologic – CRTTC în orașe strategice alese: Craiova, Galați și Târgoviște.

De asemenea, în cursul anului 2017, a fost construit Postul Trafo pentru asigurarea autonomiei INCDMTM în alimentarea cu energie electrică de la furnizorul autorizat, investiția de 816.000 lei aprobată de MCI. Construirea Postului Trafo este de importanță strategică din motive lesne de înțeles (siguranța alimentării și distribuirii energiei electrice, monitorizarea permanentă a consumului energetic, încrederea funcționării INCDMTM pentru angajații proprii și pentru colaboratorii interni și externi ai institutului). Până în anul 2017 institutul nu se alimenta direct cu energie, ci indirect de la societatea comercială învecinată, Mecanică Fină S.A., proprietarul Postului Trafo, care prin reorganizări repetate, se afla amplasat pe teritoriul acesteia. Investiția a fost finalizată în decembrie 2017.



3. STRUCTURA DE CONDUCERE A INCDMTM

3.1 Consiliul de administrație

În anul 2017, structura Consiliului de Administrație a fost :

Președinte: Director General - Gheorghe GHEORGHE

- ✓ Vicepreședinte: Președinte Consiliul științific – Iulian VASILE

Membrii:

- ✓ Narcisa TĂNASE - Reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
- ✓ Cristina MAXIM - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
- ✓ Silviu ANCUȚA Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei,



Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, înlocuit din 13.04.2017 cu
DI Cristian VASILCOIU

- ✓ Daniel COMEAGĂ - Specialist, Universitatea Politehnica – București
- ✓ Cosmin BĂNICĂ - Specialist, Universitatea Politehnica – București

La prezentul raport este anexat raportul Consiliului de Administrație al INCDMTM pe anul 2017 (Anexa 1).



3.2 Director general

Prezentarea raportului cu privire la exercitarea mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță este **Anexa** la raportul de activitate al C.A.

3.3 Consiliul Științific

În anul 2017, componența Consiliului Științific a fost următoarea:

- ✓ Gheorghe Gheorghe – Director General
- ✓ Palade Doru Dumitru – Director Științific
- ✓ Vasile Iulian – Președinte Consiliu Științific
- ✓ Abalaru Ionel Aurel
- ✓ Bartha Mihai
- ✓ Bostaca Daniela Gabriela
- ✓ Cioboata Daniela Doina
- ✓ Darie Codrut
- ✓ Dumitru Sergiu
- ✓ Georgescu Valeriu
- ✓ Vlad Dumitru
- ✓ Isvoranu Florin
- ✓ Margaritescu Mihai - Vicepreședinte Consiliu Științific
- ✓ Ana Eulampia Rolea
- ✓ Badita Liliana
- ✓ Vocurek Marian Adrian
- ✓ Zapciu Aurel
- ✓ Ilie Iulian
- ✓ Badea Florentina – Secretar Consiliu Științific



3.4 Comitetul Director

Nr. crt.	Nume prenume	Funcția în cadrul CD	Funcția în cadrul INCDMTM
1	Gheorghe Ion Gheorghe	Președinte CD	Director General INCDMTM
2	Palade Doru Dumitru	Membru CD	Director Științific
3	Marian Maria	Membru CD	Director Economic



4	Vrabioiu Ion	Membru CD	Director Coordonator Mecatronica Masurarii Inteligente.
5	Moldovanu Alexandru	Membru CD	Director Coordonator Compartiment Mecatronica Biomedicala si Robotica
6	Zapciu Aurel	Membru CD	Coordonator Compartiment Micro si Nanotehnologii Mecatronice.
7	Caruntu Octavia	Membru CD	Coordonator Compartiment Strategie, Marketing
8	Finat Carmen	Membru CD	Coordonator Compartiment Management Integrat
9	Cioboata Daniela	Invitat permanent	Presedinte Sindicat INCDMTM
10	Nicolae Aurica	Secretar CD	Responsabil Birou Derulari Contracte/Planificare



4. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ A INCDMTM:

4.1 Patrimoniul stabilit in baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie 2017:

31.014.683 RON

din care:

- ✓ imobilizări corporale: 8.928.565 RON
- ✓ imobilizări necorporale: 168.862 RON
- ✓ active circulante: 21.917.256 RON

4.2. Venituri totale realizate în anul 2017: **16.109.032 RON**

din care:

- venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse nationale si internationale): **9.232.127 RON**

din care:

- PN 2: 758.731 RON
- PN 3: 1.032.746 RON

din care:

- Program Experimental Demonstrativ PED: 932.746 RON
- Cecuri de Inovare: 100.000 RON
- Program Nucleu: 6.478.865 RON
- Program Plan sectorial: 87.395 RON
- Program CDI pentru Tehnologia Spațială-STAR: 162.485 RON
- Program Operational Competitivitate - POC: 687.905 RON
- Manifestări științifice 24.000 RON
- venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor): **4.347.757 RON**
- venituri realizate din activități economice (servicii, microprod., exploatarea drepturilor de propr. intelectuală): **1.152.362 RON**

✓ subvenții / transferuri:	154.918 RON
4.3 Cheltuieli totale:	16.076.832 RON
4.4 Profitul brut:	32.200 RON
4.5 Pierderea brută:	-
4.6 Situația arieratelor:	3.062.686 RON



4.7 Politicile economice și sociale implementate (costuri/ efecte):

Principalele politici adoptate de INCDMTM pentru întocmirea situațiilor financiare la 31.12.2017 sunt:

- ✓ Situațiile financiare anuale sunt întocmite în conformitate cu OMFP nr. 1802/29.12.2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, OMFP nr. 470/11.01.2018 privind principalele aspecte legate de întocmirea și depunerea Situațiilor financiare anuale și a raportărilor anuale ale operatorilor economici la unitățile teritoriale ale Ministerului Finanțelor Publice și Legea contabilității Nr. 82/1991 republicată și actualizată.
- ✓ Moneda de prezentare – toate cifrele din bilanț sunt exprimate în RON;
- ✓ Veniturile exclud taxa pe valoarea adăugată și cuprind valoarea bunurilor vândute și serviciile prestate;



4.8 Evoluția performanței economice.

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 $\times 100$, $3.062.686 \text{ lei} / 31.014.683 \text{ lei} \times 100 = 9,87\%$, măsoară procentul asigurat de creditorii din totalitatea fondurilor;
- ✓ **Indicatorul de solvabilitate** se exprimă prin raportarea activelor circulante și a activelor imobilizate la total datoriile, $31.014.683 \text{ lei} / 3.062.686 \text{ lei} = 10,12$, indicator ce măsoară capacitatea achitării datoriilor din totalitatea fondurilor institutului, situație considerată bună;
- ✓ **Indicatorul de lichiditate** se exprimă prin raportarea activelor imobilizate la datoriile curente, $9.097.427 \text{ lei} / 3.062.686 \text{ lei} = 2,97$ indicator ce oferă garanția acoperirii datoriilor curente din active imobilizate, situație considerată bună.



Notă: Situația economică financiară la 31.12.2017 comparativ cu anul precedent:

Nr. crt.	Explicații	31.12.2016	31.12.2017	±
1	Patrimoniul	19.395.098	31.014.683	+11.619.585
2	Venituri totale, din care:	13.610.00	16.109.032	+2.499.032
	- venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale):	6.826.623	8.544.222	+1.717.599
	- venituri realizate prin	3.067.493	4.347.757	+1.280.264



	contracte C/D finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor)			
	- venituri realizate din activități economice (servicii, microprod., exploatarea drepturilor de propr. intelectuală)	778.824	1.152.362	+373.538
	- proiecte europene – fonduri structurale	215.735	687.905	+472.170
	- alte venituri din exploatare	2.603.648	1.374.845	-1.226.862
3	Cheltuieli totale	13.473.185	16.076.832	+2.603.647
4	Profitul brut	19.138	32.200	+13.062
5	Pierderea brută	-	-	-
6	Situația arieratelor	1.032.578	3.062.686	+2.030.108

Din datele prezentate, se constată că indicatorii de venituri și cheltuieli realizați în anul 2017 au înregistrat creșteri față de anul precedent.

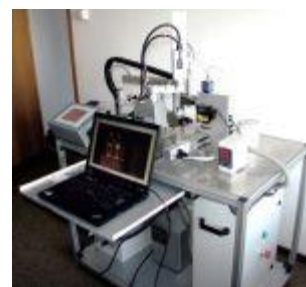


5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE:

5.1 Total personal la nivelul anului 2017: 133 salariați, din care:

a) Personal de CD atestat cu studii superioare:

- ✓ 21 CS I; 5 CS II; 24 CS III; 3 CS; 5 ASC = 58 din care:
- ✓ 19 doctori, 6 doctoranzi, 1 profesor, 2 conducători de doctorat
2 IDT I; 1 IDT III;
- ✓ 9 personal neatestat cu studii superioare (subingineri)
- ✓ 11 personal auxiliar cu studii superioare: 6 economiști, 2 consilieri juridici, 1 auditor intern, 1 sociolog, 1 expert relații externe;
- ✓ 13 personal cu studii medii C/D (12 tehnicieni, 1 operator calculator);
- ✓ 24 muncitori calificați în Compartimentul de execuție modele experimentale;
- ✓ 8 muncitori auxiliari (5 calificați, 3 necalificați)
- ✓ 7 salariați auxiliari cu studii medii.
- ✓ Numar de conducatori de doctorate: 2
- ✓ Un numar de 6 cercetatori inscrisi la cursuri doctorale;



5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resurselor umane

(personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);

Formarea și instruirea personalului INCDMTM la nivel 2017, a cuprins:

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare / instruire
1	17 martie 2017	2	Marimi dimensionale
2	17 iulie 2017	1	Responsabil cu gestionarea deșeurilor
3	17 iulie 2017	1	Tehnici de auditare a sistemului juridic din entitățile publice, auditor intern în sectorul public



4	17 noiembrie 2017	4	Bazele managementului inovarii si transferului tehnologic
Total: 8 pers.			

5.3 Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare – dezvoltare:

Resursele umane implicate în activitatea de CDI a institutului ocupă un loc central în strategia de dezvoltare pentru perioada 2016-2020. Prin urmare, strategia și politica de resurse umane prevăd o serie de măsuri specifice pentru evaluarea, motivarea și dezvoltarea personalului CD:

- Sprijinirea și încurajarea înscrierii la doctorat și postdoctorat
- Instruire, formare și perfecționare permanentă a pregătirii profesionale;
- Flexibilitate și autonomia cercetării;
- 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, etc.

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, pentru cariera profesională, pentru un salariu mai bun, pentru o vizibilitate națională și europeană a institutului;
- ✓ **îmbunătățirea performanțelor profesionale** ale personalului CDI, prin programe de pregătire postuniversitare;
- ✓ **dezvoltarea centrelor de formare și evaluare** în domeniul de mecatronică: CE-Mecatronică și CF-Mecatronică;
- ✓ **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 și la nivel de minister;
- ✓ **creșterea și dezvoltarea mentalității, capacității și încrederii** fiecărui cercetător și fiecărui angajat al institutului;
- ✓ **dezvoltarea și întărirea ”brand-ului”** pentru domeniul specializat inteligent: «MECHATRON & SMART MECHATRON; MECATRONICA PENTRU VIITOR»;
- ✓ **ridicarea performanțelor științifice și de inovare** ale domeniului și ale institutului;
- ✓ **dezvoltarea atractivității**, pentru tinerii absolvenți de a deveni



- angajații institutului;
- ✓ etc.

6. INFRASTRUCTURA DE CERCETARE - DEZVOLTARE, FACILITĂȚI DE CERCETARE:

6.1 Laboratoare de Cercetare – Dezvoltare: 11

- 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-testări acreditate/neacreditate

Laboratoare de încercări-testări acreditate:

- ✓ Lab. Încercări Lungimi
- ✓ Lab. etalonare – presiuni, temperaturi

Laboratoare de încercări/testări suport pentru cercetare:

- ✓ Laborator de Cyber - Mecatronică

Centre de Excelență:

- ✓ Centrul de Excelență - TMMT
- ✓ Centrul de Excelență – LTMDE

Entități infrastructură de Transfer Tehnologic, Evaluare/Formare, Valorizare:

- ✓ Centrul Releu de Transfer Tehnologic, CRTTC;
- ✓ Centrul interregional de inovare și transfer tehnologic Chișinău-Iași-București, CIIT;
- ✓ Centrul de Evaluare și Formare în Mecatronică, CEF-MECATRON;
- ✓ Oficiul de Legături cu Industria, OLI;
- ✓ Școala de Afaceri, SA.
- ✓ Centrul de Benchmarking

Infrastructuri de formare și instruire în domeniu:

- ✓ Centrul de Formare în Mecatronică (CFM);
- ✓ Centrul de Evaluare în Mecatronică (CEM).

6.3 Instalații și obiective speciale de interes național:

INCDMTM, și-a propus să promoveze și să întreprindă cercetări aplicative în context național și internațional în domeniul Mecatronică, Integronică, Adaptronică și 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;

○ Abordarea de noi subdomenii avansate ale Mecatronicii, Integronicii și Adaptronicii și Cyber-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 unică, 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.

Lista echipamentelor performante și facilitățile de cercetare specifice: selectate 92, din care:

- ✓ echipamente corporale-au fost selectate din totalul echipamentelor existente, un număr de **52 poziții** (anexa 11/a);
- ✓ echipamente necorporale-din inventarul existent la nivelul anului 2017, au fost selectate **40 poziții** (anexa 11/b).

6.4 Măsuri de creștere a capacității de cercetare – dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim

Strategia de dezvoltare a institutului pe termen mediu și lung (2017-2020) prevede perfecționarea infrastructurii CDI, o direcție principală fiind crearea de noi infrastructuri CDI pe noile direcții de cercetare propuse prin documentul strategic menționat.

În prezent toate laboratoarele INCDMTM sunt competitive la nivel european, fiind dotate cu resurse materiale și umane la standarde europene.



Dintre acestea, două laboratoare noi au fost create având la bază finanțarea din fonduri europene (Programul POSCCE): Laboratorul de Biomecatronică (BIOLAB) și Centru de Cercetare pentru Tehnica Măsurării cu Laser (CERTIM), beneficiind de echipamente de ultima generație.

O a treia infrastructură este în curs de creare, prin implementarea proiectului **Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții/ CERMISO**, finanțat prin programul POC, Axa Prioritară 1 – Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare (CDI) în Sprijinul Competitivității Economice și Dezvoltării Afacerilor, Acțiunea 1.1.1: Mari Infrastructuri de CD.

Mai precis, prin proiect va fi finanțată înființarea unui Centru de cercetare pentru sisteme mecatronice inteligente autonome aeropurtate ce vor avea o gama larga de utilitate in securizarea obiectivelor, interventiilor rapide si eficiente in toate domeniile unde accesul direct este ingreunat sau ar pune in pericol securitatea operatorilor. În centrul CERMISO vor fi puse bazele conceptuale ale sistemelor de tip MIADA (practic o combinatie intre conceptele UAV si RPA controlata de o inteligenta artificiala foarte puternica) avand nu numai o optimizare deosebita in domeniul securitatii si securizarii obiectivelor si a interventiilor dar si cu posibilitati de extindere spre orice alt domeniu unde se doreste utilizarea acestuia

Crearea și funcționarea ulterioară a centrului va genera beneficii pentru institut prin cresterea capacitatii de cooperare internationala si performanta in CD.



7. REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE

7.1. Structura rezultatelor de cercetare realizate (conform tabel)

Nr. crt.		Nr.
7.1.1.	Lucrări științifice/ tehnice in reviste de specialitate cotate ISI	2
7.1.2.	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI	9,659
7.1.3.	Citări in reviste de specialitate cotate ISI	12
7.1.4.	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	2/6
7.1.5.	Citări in sistemul ISI ale cercetărilor brevetate	-
7.1.6.	Produse / servicii / tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii	319
7.1.7.	Lucrări științifice/ tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI	30
7.1.8.	Comunicări științifice prezentate la conferințe nationale si internaționale	22
7.1.9.	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	35
7.1.10.	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale	9



7.2 Rezultate de cercetare – dezvoltare valorificate și efecte obținute

În cursul anului 2017, INCDMTM a concentrat potențialul material și uman existent pe direcții de cercetare menite să răspundă cerințelor economiei naționale și apte să creeze valoare adăugată. Cu o strategie bine definită, s-a încercat apropierea de nivelul european, prin:

- ✓ orientarea institutului pe direcții principale de cercetare: mecatronica măsurării inteligente; mecatronică biomedicală și robotică; micro-nanotehnologii mecatronice; mecatronica micronanosistemelor mecano-electrice high-tech și ultraprecise;
- ✓ dezvoltarea și valorizarea rezultatelor din CDI, către mediul de afaceri românesc și internațional (319 produse realizate).
- ✓ intensificarea activității de promovare prin:
- ✓ diseminarea rezultatelor cercetării în publicații și la manifestări tehnice:
- ✓ 2 articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI;
- ✓ 30 lucrări științifice/ tehnice publicate în reviste de specialitate fără cotație ISI;
- ✓ 22 comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale.
- ✓ transfer tehnologic;
 - participare la târguri și expoziții naționale și internaționale;
 - participare la Conferințe și Simpozioane Internaționale și Naționale;
- ✓ dezvoltarea infrastructurii de cercetare pentru obținerea unor obiective speciale de interes național;
- ✓ accesarea de fonduri de finanțare proiecte de cercetare:
- ✓ din Programe Europene de Cercetare – Fonduri Structurale: POCA și POC;
- ✓ din Programe cu Agenți Economici;
- ✓ din programul INTERREG DANUBE, INTERREG EUROPE, H2020, ERA.Net RUS Plus 2017;



7.3 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

- ✓ institutul posedă un avantaj competitiv important, fiind unicul institut specializat în mecatronică și tehnica măsurării;
- ✓ existența infrastructurii de laboratoare la nivel european, existența unui centru de excelență, poli de competitivitate în mecatronică, existența centrului releu de transfer tehnologic, existența Clusterului Regional pentru Mecatronică – MECHATREC;
- ✓ există tehnologia avansată “rapid prototyping”, unică în România;
- ✓ 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 și funcționarea cu succes a Biroului de Proiecte Internaționale, în sensul că institutul a câștigat deja un număr semnificativ de proiecte europene până în prezent și există oportunitatea participării majore la programele U.E., inclusiv la Programul ORIZONT 2020;
- ✓ existența propriei edituri, prin care sunt editate cărți tehnice, revista de



- mecatronica și buletine tehnice;
- ✓ impactul social al invențiilor, unele dintre ele premiate la saloanele internaționale cu aur, argint și bronz;
- ✓ prezența unor persoane deosebite, care ar putea atrage atenția presei: cercetători care au la activ zeci de invenții, cercetători care s-au calificat și ca profesori universitari, etc.

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

Conform Strategiei de dezvoltare pentru perioada 2017-2020, 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 PNCDI 2020 și PNCDI-III 2020.

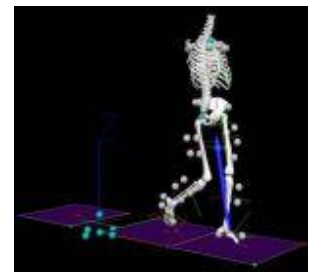
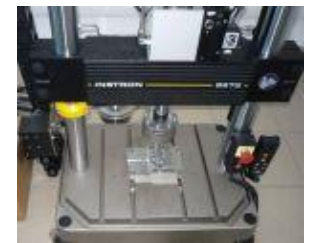
Cu alte cuvinte, misiunea institutului este promovarea și realizarea de cercetări aplicative în context național și internațional în domeniul Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente, venind astfel în sprijinul companiilor publice și private.

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.

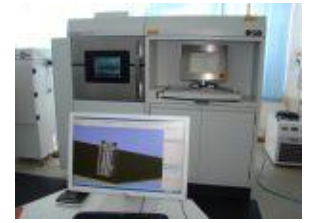
Această abordare este realizabilă date fiind punctele forte ale INCDMTM: dimensiunea adecvată, calitatea și structura personalului, conexiunea cu piața economică, organizarea internă, competențele bine definite ale personalului, dotarea variată și nouă a institutului, capacitatea și capabilitatea în 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).
- ✓ păstrarea tuturor cercetătorilor/specialiștilor formați și a celor de excelență.
- ✓ 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 patru surse principale de finanțare:
 - din proiecte de cercetare al Programelor Europene de Cercetare (ORIZONT 2020; Fonduri Structurale, POCU, POC etc.) – Buget European (2 proiecte, în valoare de 687.905 lei);
 - din proiecte de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare cu Agenți Economici – Buget Privat (304 proiecte, în valoare de 5.500.119 lei);
 - din proiecte de cercetare ale Programelor Naționale de Cercetare (PNCDI-III, NUCLEU, SECTORIAL) – Buget de Stat (30 proiecte, în valoare de 8.520.222 lei);
 - din Transfer Tehnologic și Valorizare a rezultatelor Cercetării, inclusiv Brevete, către industrie, economie și societate – Buget Privat (39 produse transferate la Agenți economici, în valoare de 2,1 mil. lei,).
- ✓ dezvoltarea infrastructurii de Cercetare, prin investiții strategice pentru crearea de noi laboratoare de cercetare și de încercări și modernizarea laboratoarelor existente, cu dotări cu echipamente de ultimă generație pentru laboratoare și atelierul de execuție prototipuri, modele experimentale și unicate (2 laboratoare: CERTIM ȘI BIOLAB);
- ✓ 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, în specializările inteligente de Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Cyber-Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente, Robotică și μnRobotică, Senzorică și μnSenzorică, Actuatori și μnActuatori, MEMS&NEMS inteligente, Sisteme Cyber-Mecatronică, -Integronice și -Adaptronică, etc.
- ✓ reactualizarea organizatorică a INCDMTM, permanentă și în matrici evolutive și comparative cu situațiile naționale și internaționale



prezente și viitoare.

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, poziționarea INCDMTM pe o treaptă superioară în societate, îmbunătățirea imaginii și creșterea vizibilității, motivarea angajaților și în final construirea excelenței în cercetare și în afaceri.



8. MĂSURI DE CREȘTERE A PRESTIGIULUI SI VIZIBILITĂȚII INCDMTM

Parteneriate la nivel național: 17

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**



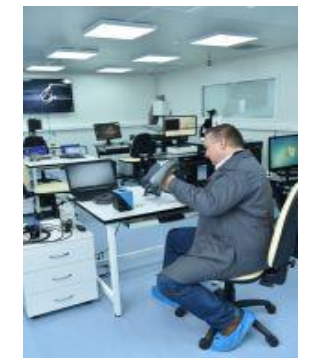
PARTENERIATE LA NIVEL NAȚIONAL: 17, din care:

- ✓ **”PARTENERIATE PENTRU TRANSFER DE CUNOȘTINȚE ÎN VEDEREA CREȘTERII COMPETITIVITĂȚII ÎNTREPRINDERILOR DIN DOMENIUL ”INDUSTRIA AUTO ȘI COMPONENTE” ȘI CREȘTERII SIGURANȚEI CIRCULAȚIEI – KTAutoComp”** (Contract 85/2017, Program POC 2014-2020, Conducator: INCDMTM);
- ✓ **”CENTRU DE CERCETARE SISTEME MECATRONICE INTELIGENTE DE SECURIZARE OBIECTIVE SI INTERVENTIE-CERMISO”** (Contract 159/3.01.2017, Program POC 2014-2020, Conducator: INCDMTM)
- ✓ **”RECONSTRUCTIA LIGAMENTELOR UTILIZIND MATERIALE STRUCTURATE AVANSATE PE BAZA DE POLIMERI SINTETICI SI NATURALI”** (Contract: 221/2017, Program PN II, Conducator: UMF Carol Davila, Partener: INCDMTM);
- ✓ **„MODEL EXPERIMENTAL PENTRU DETECȚIA ȘI DIAGNOZA SCHIMBĂRILOR ÎN PROCESE VIBRATORII FOLOSIND TEHNICI AVANSATE DE MĂSURARE ȘI ANALIZĂ BAZATE PE MODEL”,** (Contract: 224/2014, PN-II-PCCA – 2013-4-0044, Conducator Universitatea Dunarea de Jos-Galati, Partener: INCDMTM Bucuresti);
- ✓ **”SISTEM MECATRONIC INOVATIV PENTRU CONTROLUL INELELOR DE RULMENȚI PRELUCRATE PE MASINI CNC CA FACTOR DE OPTIMIZARE A CALITATII SUPRAFETELOR PRELUCRATE”, BeQuCon** (Contract nr.



268/2014, Proiect nr. PN-II-PT-PCCA-2013-4-1671, UEFISCDI);

- ✓ **”TEHNOLOGIE DE IRIGARE INDIVIDUALĂ CU COLECTOARE PLUVIALE A VIȚELOR DE VIE ÎN PRIMII ANI DE VEGETAȚIE”**, Aconim: **TIPIC**, (Contract nr. 179/2014, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0472);
- ✓ **„ACTUATORI ELECTROMAGNETICI SI ELECTRODINAMICI PROCESATI PRIN TEHNOLOGIE**, Acronim: **LIGA**, (Contract nr. 249, Program PN II, Conducator UPB, Partener: INCDMTM);
- ✓ **„SISTEM MECATRONIC PENTRU MĂSURAREA PROFILURILOR DE RULARE ALE ROȚILOR VEHICULELOR FERROVIARE, ÎN VEDEREA OPTIMIZĂRII REPROFILĂRII PE MAȘINI-UNELTE CNC ȘI CREȘTERII SIGURANȚEI CIRCULAȚIEI”** (Program PN II , Contract Nr. 250, Conducator: UPB-CNCPST OPTIMUM, Partener: INCDMTM).
- ✓ **”SONDA KELVIN CU POTENTIAL ARMONIC PENTRU APLICATII SPATIALE (KEPRO)”**, (Program Sectorial, Contract 279, Conducator: Institutul de Stiinte Spatiale, Partener: INCDMTM);
- ✓ **”SISTEM ROBOTIC HEXAPODAL CU MOBILITATE EXTINSA PENTRU ACTIONARE INTELIGENTA IN SPATII LIMITATE SAU MEDII OSTILE - HEXAGENT”**, (Program PN III, Contract Nr.50 PED/20.01.2017, Conducator: INCDMTM, Partener: IMSAR);
- ✓ **”TEHNOLOGIE DE MONITORIZARE INFORMATIZATA A PARAMETRILOR MICROBIOLOGICI AI APEI POTABILE,DESTINATA MANAGEMENTULUI CALITATII APEI LA NIVEL NATIONAL - BIOWATER”** (Program PN III, Contract Nr.79PED/30.01.2017, Conducator: INCDMTM, Partener: INCD-ECOIND);
- ✓ **”SISTEM MECATRONIC INTELIGENT DESTINAT ASIGURARII SECURITATII UMANE IN TIMPUL SECURIZARII OBIECTIVELOR SI INTERVENTIILOR IN ZONE DE RISC-MISO”**, (Program PN III, Contract Nr. 211PED/1.11.2017, Conducator: INCDMTM);
- ✓ **“METODE AVANSATE DE MONITORIZARE SI CRESTERE A PERFORMANTELOR IN CARIERA DE CERCETARE”**, (Program Sectorial, Contract 8PS/2017, Conducator: UPB, Partener: INCDMTM);
- ✓ **”ELABORAREA SI CARACTERIZAREA DE NOI RETETE DE MATERIALE AVANSATE DIN PULBERI METALICE SINTERIZATE PENTRU UTILIZARI SPECIALE”- MATSINLAV**, (Program PN III, Cecuri de Inovare, Contract Nr. 25CI/23.08.2017, Conducator: UEFISCDI, Partener: INCDMTM);
- ✓ **”SISTEM MECATRONIC INTELIGENT DE INALTA PRECIZIE PENTRU MASURAREA MICRODEPLASARILOR LINIARE IN MEDII INDUSTRIALE SI DE LABORATOR”**, (Program PN III, Cecuri de Inovare, Contract Nr. 117CI/25.07.2017, Conducator:



UEFISCDI, Partener: INCDMTM);

- ✓ **”SISTEM IMBUNATATIT DE DISTRIBUTIE A AERULUI IN CABINELE ASTRONAUTILOR DE PE STATIA SPATIALA INTERNATIONALA SI IN ALTE MODULE LOCUIBILE DIN SPATIUL INDEPARTAT”,** (Program C3-2016-STAR-ROSA, Contract Nr. 128/ 20.07.2017, Conducator: UTCB, Partener: INCDMTM);
- ✓ **”EVALUAREA TEHNOLOGIEI DE PRINTARE 3D PENTRU REALIZAREA ROTOILOR DE TURBOPOMPA”,** (Program C3-2016-STAR-ROSA, Contract Nr. 138/20.07.2017, Conducator: COMOTI, Partener: INCDMTM);



In anul 2017, INCDMTM a **depus 25 propuneri din fonduri NATIONALE si 9 propuneri din fonduri INTERNATIONALE**, dintre care:

- ✓ 1 propunere respinsa la Programul PNCDI III – TE Tinere Echipe;
- ✓ 2 propuneri respinse la Programul PNCDI III – Proiecte tip Solutii;
- ✓ **3 propuneri admise** (din care la 1 propunere beneficiarul nu a mai contractat) si 2 propuneri respinse la Programul PNCDI III - Cecuri de inovare;
- ✓ 10 propuneri la Programul PNCDI III – **Proiecte complexe**, din care **2 propuneri au fost admise** la finantare si 8 propuneri au fost respinse;
- ✓ **6 propuneri de Brevete admise la premiere** in cadrul Programului UEFISCDI – Premiera rezultatelor cercetarii – Brevete;
- ✓ **1 propunere admisa** la finantare in Planul Sectorial MCI;
- ✓ 8 propuneri in evaluare la Programe din fonduri structurale si EUROPENE: 1 propunere la Programul POC/80/1/2/ Activ. 1.1.3. – Centru suport; 2 propuneri la Programul INTERREG DANUBE; 1 propunere la Programul INTERREG EUROPE; 1 propunere pentru Programul POCA/129/1/1/(IP8/2017); 2 propuneri la H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning si 1 propunere la Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities).
- ✓ 1 propunere respinsa la Programul ERA.Net RUS Plus 2017;



► Înscrierea INCDMTM in baze de date internaționale care promovează parteneriatele:

Institutul este înscris în următoarele baze de date:

- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică si Tehnica Măsurării, București - România - este înscris în baza de date HORIZON 2020 (<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>)
- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică si Tehnica Măsurării, București - România - este înscris în baza de date INTERREG EUROPE
- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică si Tehnica Măsurării, București - România - este înscris în „Building on the experience of European cooperation in Nanoscience and Nanotechnologies”.

► Înscrierea INCD ca membru in rețele de cercetare /membru in asociații profesionale de prestigiu pe plan național / internațional:

- a) Consorții la care INCDMTM participă în calitate de



partener/coordonator la proiecte – fonduri structurale, programe naționale, programe europene: 17,

b) Rețele: 4,

- ✓ “Global Benchmarking Network” – coordonator: Anglia
- ✓ **ROGRID-NGI** – coordonator: ICI România (rețea națională)
- ✓ **CERN Elvetia**
- ✓ **Rețea RomNet-Minafab de nano-microtehnologii** - coordonator: IMT România (rețea națională)

c) Platforme tehnologice europene: 4,

• **BrainMap - RO**

• **ERRIS** - Engage in the Romanian Research Infrastructures System;

• **MANUFUTURE – RO;**

• **EUROP** (Roboți industriali de securitate și service) și **EUROP-RO.**

d) Asociații profesionale din care face parte INCDMTM: 8,

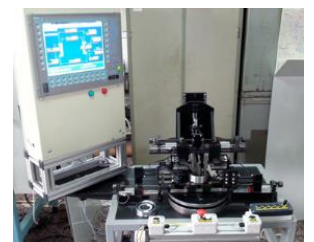
- ✓ **APROMECA** - Asociația Patronatului Român din Industria Mecanică Fină, Optică și Mecatronică, formată din 24 entități din profilul de Mecatronică, Mecanică Fină, Optică, Medicale, Automatizări, coordonată de INCDMTM.
- ✓ **COMPIROM** - Confederatia Patronală din Industrie, Agricultură, Construcții și Servicii din România
- ✓ **AMFOR** - Asociația de Mecanică Fină și Optică din România, formată din persoane fizice și 10 entități de profil, coordonată de INCDMTM;
- ✓ **SROMECA** - Asociația Română de Mecatronică, formată din persoane fizice și 20 de entități de profil.
- ✓ **ARoB** - Asociația Română de Benchmarking cu 5 membri.
- ✓ Membru al Asociației Clustrelor din România – **CLUSTERO.**
- ✓ Membru al Patronatului Român de Cercetare și Proiectare – **PRCP;**
- ✓ Membru **AGIR** – Asociația Generală a Inginerilor din România.

e) Clustere:

- ✓ Cluster Regional București – Ilfov pentru Mecatronică – ”MECHATREC”;
- ✓ Pol de Competitivitate Mecatronica, Integronica si Adaptronica - ”INDMECATRON”;
- ✓ Membru la Cluster National Stiintific – ”MICRO-NANO_MECATRONICA”, unde INCDMTM este fondator și membru activ;
- ✓ Membru in „Pol de competitivitate IND-AGRO-POL”;
- ✓ Membru la „Magurele High Tech Cluster – MHTC”;
- ✓ Membru al Clusterului “BIOGASINNO - energie sustenabilă”;
- ✓ Membru al „FUTURA Cluster”.

► Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale:

- ✓ Gheorghe Gheorghe - Expert evaluator:
 - Comisia pentru subvenționarea literaturii tehnico-științifice (SLTS) a Colegiului Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare (CC-CDI)
 - Diana Mura Badea -Expert evaluator programe internationale:
- ✓ Horizon 2020-MSCA-ITN-Evaluation 2015
- ✓ Comisia Europeana - ARTTIC-LASHARE-2015



- ✓ Palade Dumitru – Consiliul de TT si Inovare din MCI;
- ✓ Alex. Moldovanu – Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNECSDTI) din MCI

► **Personalități științifice ce au vizitat INCDMTM:** 2 din străinătate si una din țara:

Rochdi El Abdi, de la University of Rennes, Laboratoire Larmour, Rennes, FRANCE, cu ocazia Conferinței ICOMECYME;

Machado Jose, CT2M Research Centre/University of Minho, Guimarães, Portugal, cu ocazia Conferinței ICOMECYME;

Vizita Dlui Prof. dr. ing. Sorin Dimitriu – Presedinte Camera de Comert si Industrie Bucuresti.



► **Lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate:** Masa Rotunda: Transfer tehnologic cat si Sedinte de proiecte impreuna cu partenerii de proiect.



► **Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze de date internaționale de date) și în colectivele editoriale**

Gheorghe I. Gheorghe – Membru in colectivul editorial al:

- ✓ Revista *International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics* – IJOMAM, Editura CEFIN din INCDMTM – București, România (indexata BDI: SCOPUS; EBSCO si ProQuest; în evaluare internațională la Thomson – S.U.A, pentru ISI);
- ✓ Revista tehnica TechnoMarket – Sisteme de Fabricație, ca Referent de Specialitate.
- ✓ Buletinul Stiintific al Universitatii Valahia din Targoviste - Materiale si Mecanica, Fac. de Ingineria Materialelor si Mecanica, indexata BDI in De Gruyter;
- ✓ Revista Hidraulica & Pneumatica, IHP - București, România;



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

► **Târguri si expoziții naționale si internaționale:**

- ✓ Salonul International de Inventica INNOVA, Barcelona, Spania;
- ✓ Salonul Cercetării – București la Târgul Internațional București;
- ✓ Al 45-lea Salon International al Inventiilor, Tehnicilor si Produselor, Geneva-Elveția;
- ✓ Salonul International de Inventica PROINVENT 2017, Cluj Napoca;
- ✓ Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA, Timisoara;
- ✓ Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017;
- ✓ Zilele ASTR-ZASTR 2017, 6 - 7 Octombrie 2017, Constanța, Romania;
- ✓ A XI-editie a Simpozionului știintific: Progresul Tehnologic - Rezultat al Cercetarii - AGIR, 27 aprilie 2017, Bucuresti;



► **Promovarea rezultatelor și crearea de noi oportunități de cercetare prin organizare de evenimente:**

În 2017, INCDMTM a organizat prima ediție a Conferinței Internaționale ”International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS” «ICOME CYME’17», în colaborare cu: Clusterul MECHATREC și Centrul Regional de Transfer Tehnologic și Consultanță – CRTTC, Universitatea „Concordia” Montreal din Canada, Institute for Water Education–UNESCO–IHE, Delft, Olanda; FUTURA CLUSTER - Futura International Economic Development Cluster Association, Hungary; Academia Română, Academia de Științe Tehnice din România – ASTR, Academia Oamenilor de Știință din România - AOSR, Universitatea Politehnică din București; Universitatea Valahia din Târgoviște; Universitatea Politehnică din Timișoara; Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași; Universitatea Transilvania din Brașov; Asociația Generală a Inginerilor din România; Asociația de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică din România - AMFOR; Asociația Profesională Patronatul Român din Industria de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică – APROMECA; Societatea Română de Mecatronică SROMECA; Centru de Evaluare & Formare – MECATRON.

Conferința a avut loc sub înaltul patronaj al Ministerului Cercetării și Inovării, sub marca ”Conceput în România”.

Importanța evenimentului și interesul față de tematica abordată au fost evidențiate de participarea unui număr mare de specialiști din mediul academic, de cercetare și din sectorul privat, în scopul realizării schimbului de know-how, experiență și bune practici, al încheierii de parteneriate în vederea realizării de proiecte în consorții naționale și internaționale, al identificării de puncte comune de interes în scopul de a se participa la programele Uniunii Europene și integrarea Ariei Românești a Cercetării în Aria Europeană a Cercetării.

Au răspuns invitației 9 participanți din străinătate (Portugalia, Franța, Canada, Grecia, Irak) și peste 100 de participanți din țară, din universități, institute de cercetare și companii private.

Lucrarile conferinței au fost moderate de personalități de prestigiu din Franța, Portugalia, Canada și s-au axat pe domenii științifice importante, răspunzând tematicilor conferinței și anume: Mecatronică Integrată, Integronică și Adaptronică, Cyber-mecatronică și cyber-mixmecatronică, Clatronică și cyber-clatronică, Mecanică Aplicată, Sisteme high-tech mecatronice, micro-mecatronice și nano-mecatronice, Mecatronică, Robotică, Materiale avansate, Inginerie Medicală și Tehnologii, Ingineria Simulării și Modelării, Informatică și Știința calculatoarelor.

Volumul „Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics - 2017”, a fost publicat cu editura **Springer**, colecția Springer Nature ca parte a seriei: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017, cu 958 de accesari în 2017.

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

Afirmarea institutului, atât în domeniul activității de cercetare, cât și în cel al soluțiilor inovative cu aplicație în industrie, s-a materializat, prin obținerea a **25** premii obținute în anul 2017, din care: **8** medalii de aur; **2** medalii de aur cu



MECHATREC, la a 6-a Conferința Națională a Clusterelor din România, eveniment organizat de Asociația Clusterelor din România - CLUSTERO la București, în perioada 22 – 23.11.2017;

- ✓ participarea INCDMTM & APROMECA ca EMC al Clusterului MECHATREC la "Forumul de Afaceri România – Kazakhstan", organizat de Camera de Comerț și Industrie București, în data de 05.10.2017;
- ✓ Participarea INCDMTM la a XXIV-a ediție a Topului Firmelor din București, organizat de către Camera de Comerț și Industrie a Municipiului București (CCIB), 24 octombrie 2017;
- ✓ Participarea INCDMTM la Prima ediție a "BURSEI NAȚIONALE A INVENȚIILOR ROMÂNEȘTI", organizată de către Ministerul Cercetării și Inovării în parteneriat cu Camera Deputaților și cu Camera de Comerț, 19 iunie 2017
- ✓ Participarea INCDMTM și APROMECA – EMC Cluster MECHATREC, la Evenimentul de informare privind Programul POR 2014-2020, eveniment organizat de ADRBI, în data de 31.10.2017;
- ✓ Parteneriate pentru transfer de cunoștințe în vederea creșterii competitivității întreprinderilor din domeniul «Industria auto și componente» și creșterii siguranței circulației – KTAutoComp, 29 august 2017.



9. PREZENTAREA GRADULUI DE ATINGERE A OBIECTIVELOR STABILITE PRIN STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INCD PENTRU PERIOADA DE CERTIFICARE

Principala preocupare a echipei manageriale și în principal a managerului general este îndeplinirea obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a institutului pe termen scurt, mediu și lung. Pentru rezultate optime, activitatea managerială este concentrată pe trei aspecte: stabilirea/adaptarea obiectivelor la nivel de institut dar și la nivel de angajat, feedback-ul privind rezultatele și participarea echipei de cercetători la luarea deciziilor.

Angajații au performanțe mai ridicate în situația în care li se acordă ocazia să participe la stabilirea obiectivelor pe care trebuie să le atingă. Implicarea activă a angajaților în stabilirea de obiective crește productivitatea din două motive: participarea va determina stabilirea de obiective cu care angajatul este de acord și pentru a căror atingere este dispus să depună efort, și participarea îl motivează pe angajat să stabilească obiective mai greu de atins, care conduc la performanțe mai ridicate.

Prin strategia de dezvoltare pentru perioada 2017-2020, focusată și realizată pe 2017 pornind de la planul de dezvoltare prezentat evaluatorilor străini cu ocazia certificării instituționale din anul 2013, INCDMTM și-a propus să realizeze 7 obiective strategice:

- ✓ **EXCELENȚĂ:** Realizarea unor cercetări-dezvoltări-inovări tehnologice high-tech avansate de înaltă calitate și ținută științifică care să certifice competitivitatea pe plan național și internațional.
- ✓ **RESPONSABILITATE:** Cercetarea - Dezvoltarea - Inovarea sunt realizate de INCDMTM într-un cadru transparent performant, responsabil, colaborativ și obiectiv față de mediul de afaceri și de societate.



În urma procesului de certificare, pentru păstrarea calificativului A+, dar și în vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare pentru perioada 2017-2020, institutul a reușit să realizeze:

a) păstrarea echipei de cercetători/specialiștilor formați și a celor de excelență.

b) motivarea personalului de cercetare la nivelul criteriilor europene din Carta Cercetătorului și Codul de Etică al Cercetătorului ale U.E.

c) dezvoltarea, extinderea și aplicarea domeniilor specializate inteligente europene cuprinse în Strategia și Oferta managerială, pentru 2017-2019 (2020) și cu viziuni 2020 și 2030.

d) atragerea și dezvoltarea resurselor financiare prin cele patru surse principale de finanțare: din proiecte de cercetare al Programelor Europene de Cercetare (HORIZONT 2020; Fonduri Structurale, POCU, etc.) – Buget European; din proiecte de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare cu Agenți Economici – Buget Privat; din proiecte de cercetare ale Programelor Naționale de Cercetare (PNCDI-III, NUCLEU, SECTORIAL) – Buget de Stat; din Transfer Tehnologic și Valorizare a rezultatelor Cercetării, inclusiv Brevete, către industrie, economie și societate – Buget Privat.

e) dezvoltarea infrastructurii de Cercetare, prin investiții strategice pentru crearea de noi Laboratoare de cercetare și de încercări și modernizarea laboratoarelor existente, cu dotări cu echipamente de ultimă generație pentru laboratoare și atelierul de execuție prototipuri, modele experimentale și unicate;

f) dezvoltarea de portofolii de proiecte de CDI pentru participarea la Competițiile Naționale, Europene și Internaționale ale Programelor de Cercetare aferente;

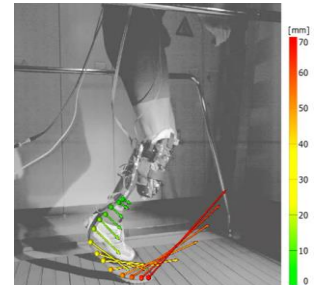
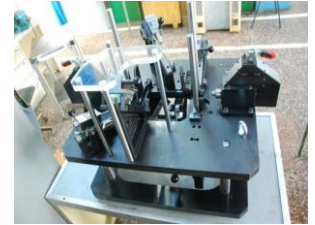
g) dezvoltarea de portofolii de proiecte de CDI pentru Agenți Economici;

h) 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.

i) atragerea specialiștilor români de peste hotare, din domeniile profesionale similare celor dezvoltate de INCDMTM și de UE, în specializările inteligente de Mecatronică, Integronică, Adaptronică și Cyber-Mecatronică, Tehnica Măsurării Inteligente, Robotică și μ Robotică, Senzorică și μ Senzorică, Actuatori și μ Actuatori, MEMS&NEMS inteligente, Sisteme Cyber-Mecatronică, -Integronice și -Adaptronică, etc.

j) reactualizarea organizatorică a INCDMTM, permanentă și în matrici evolutive și comparative cu situațiile naționale și internaționale prezente și viitoare.

Schimbarea rapidă este o caracteristică a societății din ziua de azi. Schimbările survin din ce în ce mai frecvent, mai ales în domeniul tehnologic: mecatronica, robotica, cyber-mixmecatronica revoluționează industria zilelor noastre, cu efect în economie, legislație, în normele și așteptările sociale. Managementul INCDMTM folosește principalul instrument pe care îl are îndemână în încercarea lor de a face față schimbărilor: planificarea strategică pe termen scurt, mediu și lung. Prin planificare strategică, echipa institutului anticipează schimbarea și se adaptează acesteia.



10. SURSE DE INFORMARE SI DOCUMENTARE DIN PATRIMONIUL ȘTIINȚIFIC SI TEHNIC AL INCDMTM

- 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 56 titluri): Mecatronica & Sistemele Cyber – Mecatronice, Tehnica Măsurării Inteligente, Mecatronica/MicroMecatronica/ NanoMecatronica; Ingineria Inteligentă; Microingineria Integratoare; Robotica/ Microrobotica / Nanorobotica; Micro – nanotehnologii Mecatronice;
- Baze de Date Științifice:
 - EBSCO
 - ELSEVIER SCIENCE DIRECT
 - SCOPUS
 - ENGINEERING VILLAGE
 - PROQUEST
 - SPRINGERLINK
 - THOMSON REUTERS – WEB OF SCIENCE
- ANELIS Plus - Acces National Electronic la Literatura Stiintifica de Cercetare;
- Colecțiile „Catalogul – Rezultatele Cercetării Științifice și Dezvoltării Tehnologice - INCDMTM”, 1991 ÷ 2017;
- Colecțiile „The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 1991 ÷ 2016”, indexata in BDI: EBSCO, Scopus si ProQuest;
- Revistele bianuale: „International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics-IJOMAM, 2017”, indexata in BDI: EBSCO, Scopus & EI Compendex si ProQuest;
- Abonament anual la Journal of Optoelectronics and Advanced Materials – JOAM, editată de INOE IHP 2000, indexată ISI;
- Abonament anual la Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications – OAM-RC, editată de INOE 2000, indexată ISI;
- Abonament anual Revista Technomarket;
- Abonament Revista MarketWatch;
- Schimb de reviste tehnice cu: ”ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING” – ACME, Polonia si INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE – AMCS, Polonia.
- Rețeaua RomNet – Minafab;
- Rețeaua GRID
- WEB: www.incdmtm.ro



11. MĂSURILE STABILITE PRIN RAPOARTELE ORGANELOR DE CONTROL SI MODALITATEA DE REZOLVARE A ACESTORA.

În perioada 01.01.2017 - 31.12.2017, la sediul INCDMTM București au fost efectuate controale, de către organisme specializate precum:

- (a) Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)

(b) Direcția Venituri Buget Local

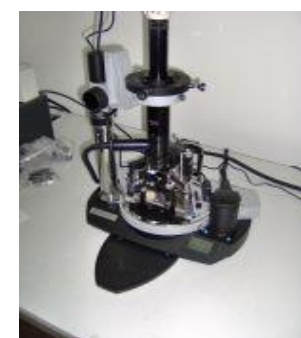
(c) Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM)

(d) Agenția Națională pentru Achiziții Publice (ANAP)

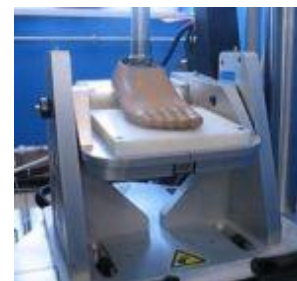
În tabelul următor se prezintă evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM, în perioada 01.01.2017-31.12.2017.

Evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM București, în perioada 01.01.2017 - 31.12.2017

Nr. crt.	Unitatea de control	Obiectivele controlului	Perioada controlului	Perioada controlată	Observații
1.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	15.03.2017	31.12.2016–28.02.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
2.	Direcția Venituri Buget Local Sector 2 București	Impozitul și taxe pe clădiri	08.03.2017	2012–data controlului	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
3.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	20.04.2017	01.01.2017–28.02.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
4.	Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM)	Control reactiv	10.05.2017	2000-2017	HG 54/2009 OMS 1009/2016 PV 71/10.05.2017
5.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP)	Control inopinat	27.06.2017	01.03.2017–30.05.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu



	București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)				au fost menționate consecințe.
6.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	03.07.2017	01.05.2017– 31.05.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
7.	Direcția Regională a Finanțelor Publice (DRAF) București	Control inopinat	14.08.2017	14.08.2017	OUG 74/2013 PV 22739/14.08.2017
8.	Agencia Națională pentru Achiziții Publice (ANAP)	Modul de atribuire a contractului de achiziție publică – achiziție osciloscop și multimetru (Proiect CERMISO)	04.09.2017- 08.09.2017	2017	Legea nr.98/2016 Raportul de control menționează că procedura de achiziție publică a fost efectuată în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.
9.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii) SIF5	Control inopinat	15.09.2017	01.08.2017– 15.09.2017	Legea nr.227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
10.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii	Control inopinat	21.09.2017	15.07.2017– 03.08.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.



instituit și cu preponderență optimizarea transferului tehnologic.

Planul strategic de management al INCDMTM propune creșterea volumului activității CDI și a nivelului performant al Rezultatelor cercetării, prin:

- ✓ completarea și întregirea permanentă a infrastructurii CDI în domeniu;
- ✓ creșterea cantitativă și calitativă a masei critice de cercetători cu performanțe înalt europene;
- ✓ 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, transfer tehnologic și valorizare, permanent și pe toată perioada strategiei;
- ✓ creșterea sustenabilă a vizibilității naționale și internaționale, permanent;
- ✓ implicarea institutului în ”marile proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare naționale și europene”;

13 . PERSPECTIVE / PRIORITATI PENTRU ANUL IN CURS (2018)

Pentru anul 2018, obiectivul principal al INCDMTM este menținerea stadiului de performanță pentru încadrarea în continuare în standardele conforme certificării instituționale la nivelul de clasificare A+. Un alt obiectiv deosebit de important urmărit de managementul institutului, prin măsurile luate, este alinierea la noile obiective și cerințe ale Strategiei Naționale de Cercetare – Dezvoltare – Inovare 2014-2020, Strategia Națională de Competitivitate a României și Strategia de dezvoltare a Regiunii București-Ilfov 2014-2020.

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

- ✓ elaborarea unui plan de comunicare care să identifice grupurile țintă de audiență și să conțină mesajele cheie pentru fiecare dintre acestea;
- ✓ elaborarea strategiei de marketing pentru promovarea imaginii, a produselor și serviciilor INCDMTM, prin elaborarea și diseminarea de materiale promoționale, newsletter, organizarea de evenimente promoționale etc.;
- ✓ informarea mass-mediei privind rezultatele obținute din activitatea de cercetare efectuată în institut;
- ✓ întreținerea și modernizarea website-ului INCDMTM pentru promovarea rezultatelor institutului și creșterea vizibilității la nivel național și internațional;
- ✓ pregătirea de rapoarte, inclusiv a raportului anual al institutului privind rezultatele cercetărilor și eficiența utilizării fondurilor de cercetare;
- ✓ 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 ISI 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;
- 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-II.

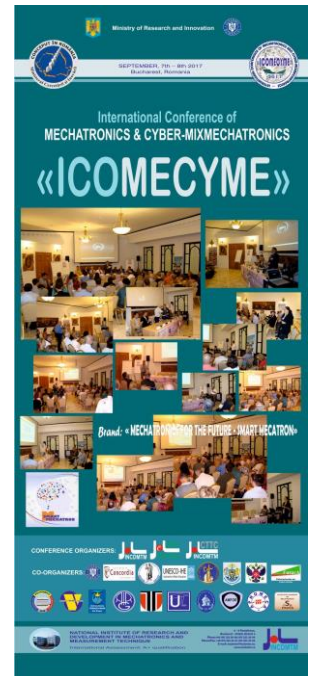
(b) pe plan extern:

- prin proiectele europene câștigate în cadrul Programului Fonduri structurale;
- pe direcția proiectelor europene în evaluare în cadrul Programului Fonduri structurale;
- prin participarea la competiții internaționale viitoare în cadrul Programelor Europene de Cercetare (Programul Structurale, Programul POC, Programul POCU, Programul POCA, Programul ORIZONT 2020, Programele Transfrontaliere, etc.);
- prin cooperări internaționale bilaterale, în baza parteneriatului științific internațional (ex.: cu Austria – Centrul Internațional de Mecatronică Linz, unde INCDMTM este partener științific);
- prin participare activă sau aderare la Platforme Tehnologice Europene, prin Platformele Tehnologice Naționale similare unde INCDMTM este membru și activează (ex.: Platforma Manufacture; Platforma EUROP);
- prin participare activă la Clustere și Polul Strategic de Competitivitate pentru Mecatronică, unde INCDMTM este membru și activează în Asociația Clustrelor din România (ex. Cluster Regional București – Ilfov pentru Mecatronică – MECHATREC și Polul Strategic de Competitivitate pentru Mecatronică).

• **Priorități pentru anul în curs (2018):**

INCDMTM - București, își va concentra activitatea pe următoarele priorități:

- ✓ în limita bugetului aprobat pe anul în curs, realizarea obiectivelor aferente proiectelor în desfășurare, în cadrul programelor naționale de cercetare (Programul PNCD-III, Programul Nucleu, Programul Sectorial);
- ✓ realizarea obiectivelor aferente proiectelor în desfășurare în cadrul

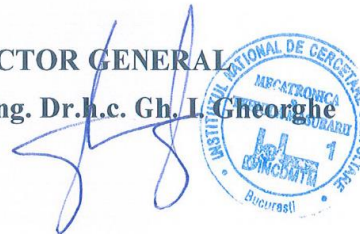


programelor europene de cercetare (Fonduri Structurale: POC; POCU; POCA și ORIZONT);

- ✓ realizarea obiectivelor aferente proiectelor în desfășurare în cadrul contractelor cu agenții economici (ex.: S.C. Automobile Renault – Dacia, Pitești; S.C. Componente Auto Topoloveni, etc.);
- ✓ participarea cu oferte la eventualele viitoare competiții naționale ale Programelor Naționale CDI;
- ✓ participarea cu oferte la viitoarele competiții europene / internaționale ale Programelor Europene de Cercetare;
- ✓ participarea cu oferte, în cadrul Mediului de Afaceri, pentru realizarea de noi contracte cu agenții economici, în vederea creșterii procentului de finanțare din bugetul privat, pe anul în curs;
- ✓ în limita bugetului pe anul în curs, dotarea unor laboratoare de Cercetare și de Încercări, pentru domenii avansate și dezvoltarea de laboratoare de Cercetare Avansată în cameră curată.
- ✓ participarea la dezvoltarea rețelei Euraxess Romania (institutul va face demersuri pentru a deveni punct național de contact).
- ✓ Alinierea la standardele și strategiile europene privind resursele umane din cercetare (The Human Resources Strategy for Researchers), prin inițierea demersurilor necesare obținerii Premiului de Excelență "HR Excellence in Research"

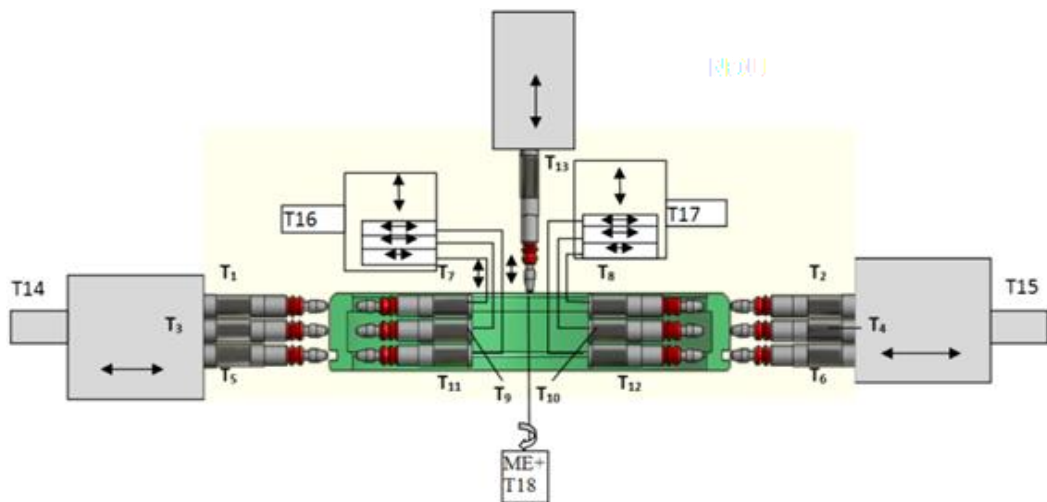
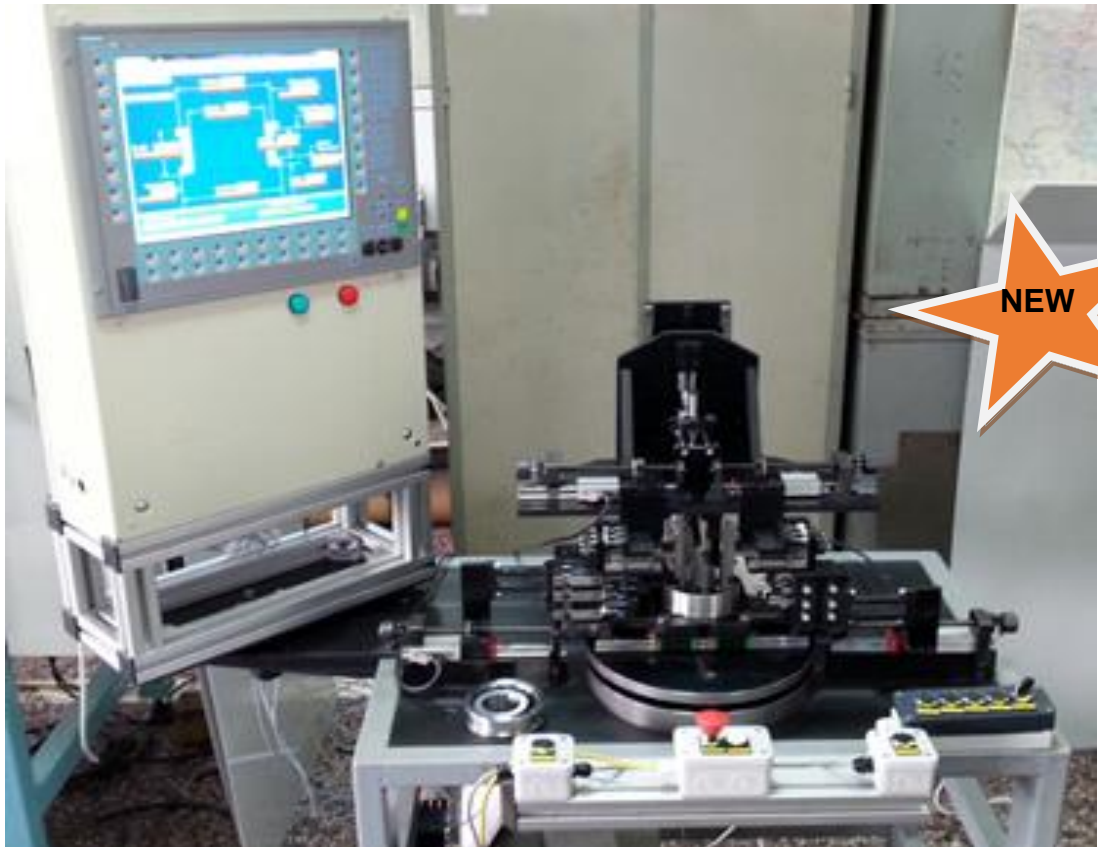


DIRECTOR GENERAL
Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gh. I. Gheorghe



**EXEMPLE
DE
PRODUSE MECATRONICE
TRANSFERATE**

SISTEM MECATRONIC INOVATIV PENTRU CONTROLUL INELELOR DE RULMENȚI PRELUCRATE PE MAȘINI CNC



REALIZARE TRANSFER PENTRU: SC COMIS SRL Valenii de Munte

INSTALAȚIE MECATRONICĂ INTELIGENTĂ DE CONTROL ETANȘEITATE SEMELĂ H5-GEN.2-PREUZINATĂ



**REALIZARE TRANSFER PENTRU: SC Automobile DACIA Group Renault SA
Mioveni**

INSTALAȚIE MECATRONICĂ INTELIGENTĂ DE CONTROL ETANȘITATE SUB VID LA CARTERE R145 UZINATE



REALIZARE TRANSFER PENTRU: SC Automobile DACIA Group Renault SA Mioveni

INSTALAȚIE MECATRONICĂ INTELIGENTĂ DE CONTROL ETANȘEITATE LA REPERUL CAPAC CHIULASA UZINAT



**REALIZARE TRANSFER PENTRU: SC Automobile DACIA Group Renault SA
Mioveni**

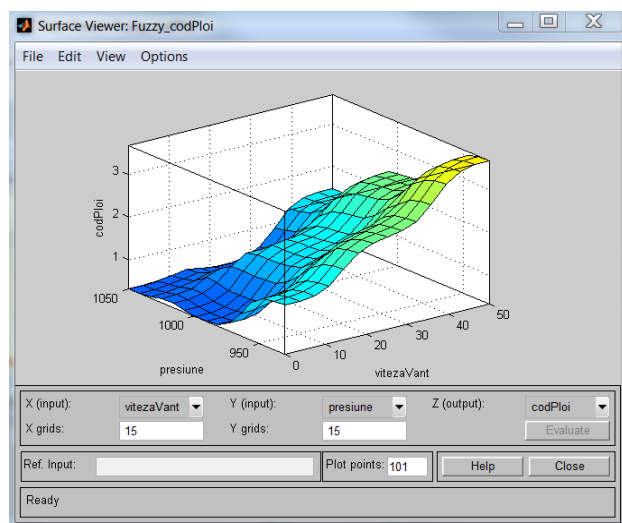
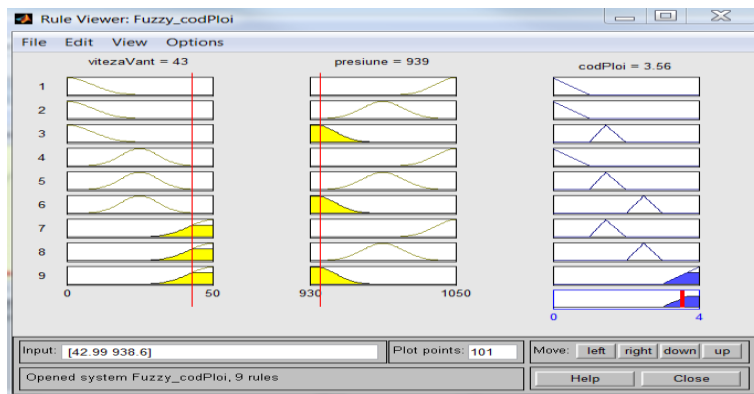
**EXEMPLE
DE
PRODUSE MECATRONICE
REALIZATE PRIN PROIECTUL
NUCLEU**

MODEL EXPERIMENTAL MECATRONIC ȘI ADAPTRONIC ȘI CYBER-MECATRONIC ȘI CYBER-ADAPTRONIC



Aplicabilitate: In industria auto, în industria electronică și mecatronică, în industria aerospațială, etc.

SISTEM INTELIGENT DESTINAT AVERTIZĂRII ȘI REDUCERII EFECTELOR DEZASTRELOR NATURALE

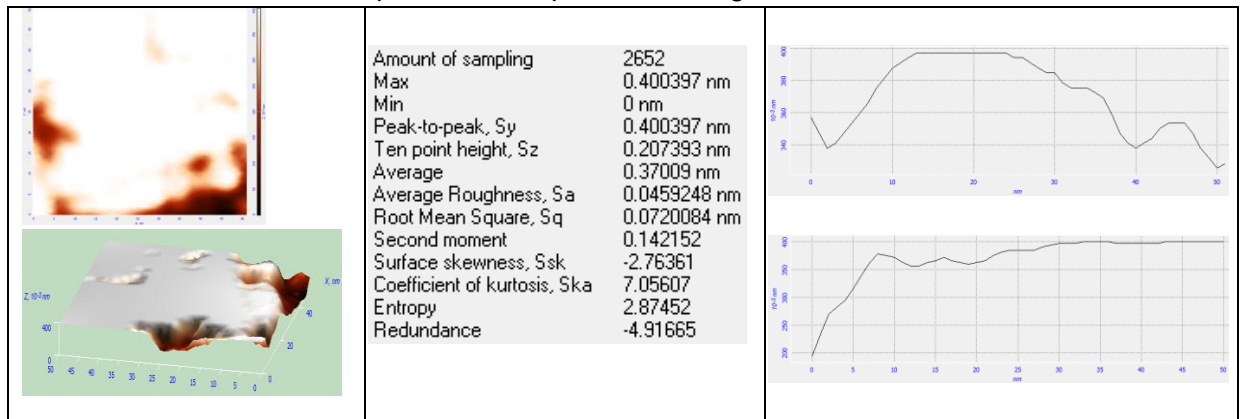


Aplicabilitate: Avertizarea timpurie a inundațiilor

ACOPERIRI MICRO/ NANOMETRICE PENTRU IMBUNATATIREA CARACTERISTICILOR FUNCTIONALE ALE COMPONENTELOR STRUCTURILOR MECATRONICE



Componentele dispozitivului de ghidare testate.



Parametrii tribologici ai suprafeței componente acoperite cu materiale metalice obținuți în urma testării mecanice și caracterizării AFM

Aplicabilitate: Principala aplicabilitate este folosirea materialelor metalice pentru a acoperi componentele cuplelor de frecare cu utilizare în aplicații mecatronice, în scopul creșterii duratei de viață a acestora.

<<MECHATRONICS FOR THE FUTURE! >>



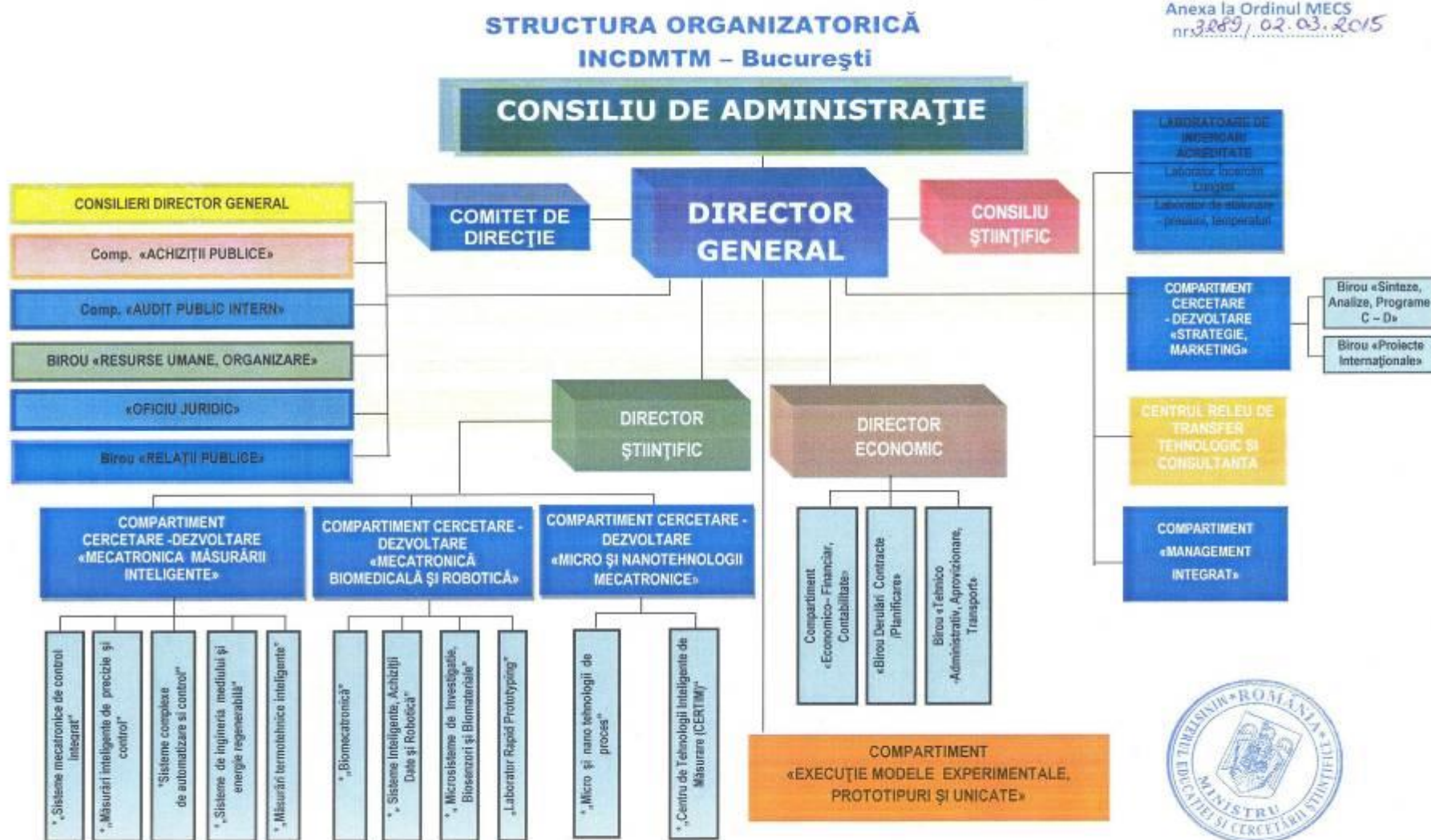
**SMART
MECHATRON**

ANEXE

LISTĂ ANEXE

Anexa 1	Raport de activitate al Consiliului de Administratie	
	Raport privind activitatea Directorului General	
Anexa 2	Lista Contracte derulate în anul 2017	
Anexa 3	Lista Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate cotate ISI	
Anexa 4	Brevete /Cereri de brevete de inventii 2017	
Anexa 5	Produse / servicii / tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii	
Anexa 6	Lista Lucrări științifice/tehnice in Reviste de specialitate fără cotație ISI	
Anexa 7	Lista Comunicări științifice prezentate la Conferințe Internaționale in anul 2017	
Anexa 8	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	
Anexa 9	Drepturi de autor protejate ORDA sau in sisteme similare legale	

Anexa la Ordinul MECS nr. 3089 / 02.03.2015



* 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



Handwritten signature

**RAPORTUL
CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL
INCDMTM – BUCUREȘTI
PENTRU ANUL 2017**



CUPRINS

Capitolul 1.Introducere	pag. 6
Capitolul 2.Managementul Instituțional	pag. 18
Capitolul 3.Activitatea de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pe plan național și internațional	pag. 19
Capitolul 4.Activitatea Financiar-Contabilă.	pag. 24
Capitolul 5.Managementul Resurselor Umane	pag. 25
Capitolul 6.Activități Conexe.	pag. 27
Capitolul 7.Program de activitate al CA pentru anul 2017.	pag. 36
Capitolul 8.Diverse	

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 titlatură (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: Prof. Univ. Dr.Ing. EurIng. Dr. h.c. Gh. Gheorghe

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 sau cefin@cefin.ro

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

Misiunea INCDMTM

Institutul duce o politică de încadrare în obiectivele strategiei de dezvoltare a INCDMTM pe termen mediu pentru perioada 2014÷2020, precum și pe termen lung pentru perioada 2020÷2030.

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.

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.

Misiunea INCDMTM este de Cercetare de Excelență și Inovativă pentru dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere în România și integrarea în spațiul de cercetare European.

INCDMTM își asumă conceptul de institut național, 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 creșterii economice.

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 și urmăresc principalele obiective:

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 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**; privind noul profil apărut în cadrul științelor ingineresti – mecatronica, integronica și adaptronica – institutul este în momentul de față entitate unică și principală pe acest domeniu în știința românească și europeană, din acest motiv activitățile institutului sunt și vor fi orientate către acest nou profil high-tech și integrator.

Activități C/D

- **metode, tehnologii și mijloace mecatronice, integronice și adaptronice inteligente** de măsurare și control pentru verificarea caracteristicilor de calitate;
- **sisteme informatizate de control inteligent** integrat și asigurarea calității;
- **tehnici, metode și sisteme mecatronice, integronice și integronice high-tech** destinate creșterii competitivității, fiabilității și capabilității produselor și proceselor industriale;
- **materiale noi și micronanotehnologii** convenționale și neconvenționale, specifice mecatronicii, integronicii și adaptronicii, pentru procese industriale automatizate și pentru procese de măsurare;
- **standuri mecatronice, integronice și adaptronice specifice domeniului**;
- **tehnici, metode și echipamente medicale, biomedicale și robotice**; etc.
- **tehnici experimentale și măsurători micronanometrice** de laborator;
- **micronanotehnologii și proceduri pentru testare și investigare** în cadrul proceselor de producție inteligentă;
- **activități informatice, realizarea de software, prelucrări de date, activități de bănci de date**;
- **cercetări de contact pentru informarea permanentă privind evoluția domeniului pe plan mondial**;
- **strategii sectoriale, studii de piață și sondaje, studii de fezabilitate, studii de diagnoză și prognoză, sinteze tehnico-științifice**;
- **realizarea de produse, tehnologii și utilaje mecatronice, integronice și adaptronice high-tech specifice domeniului** la cererea agenților economici;
- **participarea cu proiecte la programele cadru C/D lansate de UE sau alte organisme internaționale**;
- **cooperarea în cadrul programelor de cercetare științifică bilaterale sau multinaționale**, conform acordurilor semnate de România.

Activități conexe domeniului C/D:

- a. **participarea la elaborarea de strategii naționale și europene**;
- b. **formarea și specializarea profesională**;
- c. **consultanță și asistență de specialitate**;
- d. **editarea și tipărirea de publicații de specialitate**;
- e. **prestări servicii, service, reparații** pentru produse mecatronice și integronice din profilul de activitate;
- f. **realizarea transferului tehnologic și valorizarea** rezultatelor din activitatea C/D, prin deservirea directă a fabricației de profil;
- g. **organizări și participări la expoziții și manifestări tehnico-științifice interne și**

- internaționale;
- h. execuții de modele, prototipuri, unicate și serii mici**, în cadrul activității de microproducție;
 - i. activități de comerț interior și activități de import-export**, potrivit legii, exclusiv pentru realizarea obiectului său de activitate;
 - j. realizarea de activități C/D** privind domenii strategice și de apărare națională, cu respectarea legislației în domeniu.

Performanța științifică a INCDMTM este reprezentată prin dinamica proiectelor CDI derulate în anul 2017.

Activitatea de cercetare s-a caracterizat prin flexibilitate și dinamism, accesându-se în anul 2017 programe noi, naționale și europene.

Astfel, în anul 2017, INCDMTM a depus următoarele propuneri de proiecte, după cum urmează:

Proiecte din Fonduri Structurale și Fonduri Europene, aflate în derulare / proiecte depuse aflate în evaluare sau proiecte respinse, pentru INCDMTM în anul 2017

A) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI STRUCTURALE EUROPENE, (DEPUSE ÎN 2015), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2016) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Parteneriate pentru transfer de cunoștințe în vederea creșterii competitivității întreprinderilor din domeniul <Industria Auto și Componente> și creșterii siguranței circulației”, Acronim: KTAutoComp.	Program POC 2015 Secțiune G (transfer tehnologic) Depus: 11.08.2015	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2016 – 2021</i> <i>Dr. ing. Daniela CIOBOATA</i> INCDMTM: TOTAL: 3.572.500 lei 2017: 309.489 lei
2	“Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective și intervenție”, Acronim: CERMISO	Program POC 2015 Secțiune F (infrastructuri de CD) Depus: 25.08.2015	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2019</i> <i>Dr. ing. Gheorghe POPAN</i> INCDMTM: Total: 10.793.461 lei 2017: 612.912,64 lei
TOTAL 2017: 922.401,64 lei				

B) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI STRUCTURALE EUROPENE, (DEPUSE ÎN 2016), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017

0	1	2	3	4
1	“Sistem avansat pentru difuzia aerului în cabina echipajului din sistemele de habitare din stațiile spațiale și din spațiul îndepărtat”	Program C3-2016-STAR-ROSA Depus: 27.05.2016	CO: UTCB Partener INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Dr. ing. Gheorghe POPAN</i> INCDMTM: Total: 120.000 lei 2017: 60.000 lei
2	“Evaluarea tehnologiei de printare 3d pentru producția de rotoare pentru turbopompe” Acronim: 3d BLADE	Program C3-2016-STAR-ROSA Depus: 27.05.2016	CO: COMOTI Partener INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA</i> INCDMTM: Total: 250.000 lei 2017: 102.485 lei
TOTAL 2017: 162.485 lei				

TOTAL GENERAL 2017: 1.084.886,64 lei

C) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI STRUCTURALE ȘI EUROPENE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI AFLATE ÎN CURS DE EVALUARE ÎN ANUL 2017

0	1	2	3	4
1	“Centru Suport pentru proiecte CDI internaționale în domeniul Mecatronica și CyberMixMecatronică”	Program POC/80/ 1/2/ Activ. 1.1.3. Depus: 13.01.2017	CO: INCDMTM	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
2	“Cluster Transnațional Dunarean în domeniul specializării inteligente de Mecatronică integratoare aplicată”, Acronim: DTC-AIM	Program INTERREG DANUBE Depus: 06.06.2017	CO: APROMECA 7 parteneri din: RO; DE; HU; BG; Serbia;	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
3	“Strategie transnațională pentru valorificarea pe piață a rezultatelor cercetării în domeniile de	Program INTERREG DANUBE Depus: 06.06.2017	CO: INCDMTM 17 parteneri din: AT; BG; CZ; HU; DE;	<i>Dr. Ing. Diana BADEA</i>

	specializare inteligentă, în regiunea Dunării”		RO; Slovenia, Serbia, MD;	
4	Politici de accelerare a transferului de cunoștințe către mediul de afaceri pentru creșterea competitivității în economia durabilă – API / OS 1.2 – Îmbunătățirea politicilor aplicate pentru inovare	Program INTERREG EUROPE Depus: 30.06.2017	CO: INCDMTM 5 parteneri din: UK, Slovenia, RO; Lituania; IT; Grecia;	<i>Dr. Ing. Dumitru VLAD</i>
5	“Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Cercetării și Inovării prin optimizarea proceselor decizionale în domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare”	Program POCA/129/1/1/(IP8/2017) Depus Fisa proiect: 30.06.2017 Depus proiect: 30.08.2017	CO: MCI Parteneri: UDJG; INCDMTM și ASE	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
6	“Extinderea și răspândirea excelenței în cercetare, inovare și antreprenoriat pentru dezvoltarea produselor cu valoare adăugată ridicată, a mecatronicii inteligente și a laserilor avansați și inovatori” Acronim: WISE-HAPI	H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning Depus: 14.11.2017	CO-INCDMTM și 5 parteneri – universitati din UK, BE si ES	<i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>
7	“Îmbunătățirea capacității și a capabilității de cercetare și inovare prin centrul inovator pentru produse, servicii și tehnologii laser cu valoare adăugată ridicată” Acronim: ERICH	H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning Depus: 14.11.2017	CO-INCDMTM și 3 parteneri – universități din BE si UK	<i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>
8	“Îmbunătățirea abilităților și competențelor pentru a stimula inovațiile materiale și inovațiile ecologice în industria automobilelor”	Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities) Driven by Danube SO 4.2 Support to the governance and implementation of the EUSDR Depus: 07.12.2017	CO: Centrul pentru Informații Științifice și Tehnice - Slovacia 4 parteneri din: RO; HU și Slovacia;	<i>Dr. Ing. Diana BADEA</i>

D) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI STRUCTURALE ȘI EUROPENE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI RESPINSE ÎN ANUL 2017				
1	“Vector Automat de Putere – VAP (robot) pentru lucrări agricole multiple”	Program ERA.Net RUS Plus 2017 Depus: 04.07.2017	CO: INCDMTM 3 parteneri din RO, DE și RUS	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>

In anul 2017, INCDMTM a depus 9 propuneri de proiecte din fonduri structurale și EUROPENE, dintre care:

- **8 propuneri în evaluare la Programe din fonduri structurale și EUROPENE:** 1 propunere la Programul POC/80/1/2/ Activ. 1.1.3. – Centru suport; 2 propuneri la Programul INTERREG DANUBE; 1 propunere la Programul INTERREG EUROPE; 1 propunere pentru Programul POCA/129/1/1/(IP8/2017); 2 propuneri la H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning și 1 propunere la Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities).
- **1 propunere respinsă la Programul ERA.Net RUS Plus 2017**

Proiecte din Fonduri Naționale, aflate în derulare / proiecte depuse aflate în evaluare sau proiecte respinse, altele decât Programul NUCLEU, pentru INCDMTM în anul 2017

A) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2016), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2016/2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsă pentru acționare inteligentă în spații limitate sau medii ostile - HEXAGENT”	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM Partener: IMSAR	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Dr. ing. Mihai MARGARITESCU</i> INCDMTM: TOTAL: 487.410 lei 2017: 405.640 lei
2	“Tehnologie de monitorizare informatizată a parametrilor microbiologici ai apei potabile, destinată managementului calității apei la nivel național - BIOWATER”	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM Partener: INCD-ECOIND	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Dr. ing. Paul ANCUTA</i> INCDMTM: TOTAL: 390.000 lei 2017: 172.500 lei
3	“Sistem mecatronic inteligent pentru protecția umană în timpul securizării de	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Dr. ing. Gheorghe POPAN</i>

	obiective și intervenții în zonele de risc / MISO” OBS.: Proiect admis la finanțare, în 23.08.2017, fiind pe lista de rezervă.			INCDMTM: TOTAL: 475.000 lei 2017: 176.470 lei
TOTAL 2017: 754.610 lei				
B) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Elaborarea și caracterizarea de noi rețete de materiale avansate din pulberi metalice sinterizate pentru utilizări speciale”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC CARMESIN SA	<i>Proiect în derulare 2017</i> <i>Dr. Ing. Aurel Zapciu</i> INCDMTM: TOTAL: 50.000 lei 2017: 50.000 lei
2	“Sistem mecatronic inteligent de înaltă precizie pentru măsurarea microdeplasărilor liniare în medii industriale și de laborator”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC COMIS SRL	<i>Proiect în derulare 2017</i> <i>Drd. Ing. Iulian ILIE</i> INCDMTM: TOTAL: 50.000 lei 2017: 50.000 lei
3	“Metode avansate de monitorizare și creștere a performanțelor în cariera de cercetare”	Planul Sectorial de CDI al MCI Depus: 15.09.2017	CO: UPB; P1:IMT; P2: INCDMTM; P3: INCDTP; P4: INCD Victor Babes; P5: ICI; P6: ICTCM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i> INCDMTM: TOTAL: 262.000 lei 2017: 104.000 lei
TOTAL 2017: 204.000 lei				
TOTAL GENERAL 2017: 958.610 lei				
C) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN CONTRACTARE / DERULARE DIN ANUL 2018				
0	1	2	3	4
1	“Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent”	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe	CO-INCDMTM P1-UTCluj P2-IMS	<i>Proiect în derulare 2018 – 2020</i> <i>Dr. ing. Mihai MARGARITESCU</i>

	Domeniul: Energie, mediu și schimbări climatice	realizate în consorții CDI Depus: 25.08.2017		
2	“Implementarea tehnologiilor aditive în fabricarea componentelor complexe și suprasolicitare” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Depus: 25.08.2017	CO-INCDMTM P1-Univ. Tehnica Cluj-Napoca P2-INCD Turbomotoare COMOTI P3-Instit. Mecanica Solidelor P4-Univ. Pitesti	<i>Proiect în derulare 2018 – 2020</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA</i>
D) BREVETE PENTRU PROGRAMUL DE PREMIERE UEFISCDI, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE ÎN DATA DE 20.12.2017				
0	1	2	3	4
1	“Sistem de poziționare robotic multi hexapodal” Brevet nr. 125589 / 29.01.2016	Programul UEFISCDI – Premiера rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 15.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Mihai MARGARITESCU;</i> <i>Dr. ing. Cornel BRISAN;</i>
2	“Echipament mecatronic de verificat perpendicularitatea” Brevet nr. 125734 / 30.09.2016	Programul UEFISCDI – Premiера rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 25.10.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Gheorghe POPAN;</i> <i>ing. Sorin SOREA;</i> <i>dr. ing. Cornel CRETU;</i>
3	“Echipament electronic portabil și metoda pentru evaluarea consumului energetic în timpul mersului uman” Brevet nr. 125076 / 29.11.2016	Programul UEFISCDI – Premiера rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 02.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Georgeta CAPRIS;</i> <i>Dr. ing. Silvia MIU;</i> <i>Drd. Ing. Anghel Constantin;</i> <i>Mat. Mircea OLARU;</i> <i>Ing. Steluta Constantin;</i>
4	“Dispozitiv de apucare” Brevet nr. 129155 / 30.08.2017	Programul UEFISCDI – Premiера rezultatelor cercetării – Brevete Depus:	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Iulian VASILE;</i>

		24.11.2017		
5	“Dispozitiv tipodont pentru simularea tratamentelor stomatologice și ortodontice” Brevet nr. 129503 / 29.09.2017	Programul UEFISCDI – Premiarea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 03.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA;</i> <i>Dr. ing. Adrian PACIOGA;</i> <i>Ing. Maria STEFAN;</i> <i>Drd. Ing. Dan CIOBOTA;</i>
6	“Tijă femurală anatomo-adaptivă” PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2017- 0855	Programul UEFISCDI – Premiarea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 11.12.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Drd. ing. Dan Nastase CIOBOTA</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA;</i> <i>Dr. ing. Adrian PACIOGA;</i>
E) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI NAȚIONALE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI RESPINSE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Îmbunătățirea durabilității protezelor de șold acoperite cu filme subțiri nanostructurate prin testări funcționale simulate utilizând metode mecatronice - DURPROT”	Program PNCDI III – TE Tinere Echipe Depus: 10.01.2017	CO: INCDMTM	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Fiz. Liliana BADITA</i>
2	“Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional”	Program PNCDI III – Proiecte tip Soluții Depus: 31.01.2017	CO: IAAR și 3 parteneri: - INCDMTM; - Optoelectronica 2001 - MBM Software	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. Gheorghe GHEORGHE</i>
3	“Tehnologii și sisteme video/audio inovative pentru recunoașterea / identificarea persoanelor și a comportamentului simulat”	Program PNCDI III – Proiecte tip Soluții Depus: 31.01.2017	CO: UTP și 7 parteneri din RO	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>
4	“Sistem inteligent cu senzori pe bază de materiale avansate pentru controlul forțelor la	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC SPIACT Craiova SA	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Florin Isvoranu</i>

	electromecanismele de macaz”			
5	“Soluții inovative pentru modernizarea tehnologiilor și echipamentelor de extracție a mierii și brevetarea acestora”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC RODAX IMPEX S.R.L	<i>Responsabil</i> <i>INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Stanca</i> <i>Comsa</i>
6	“Sistem inteligent pentru acționarea, controlul și monitorizarea forțelor de tracțiune și a poziției pacientului în procedurile clinice de halo-tracțiune”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC SAM SRL	<i>Responsabil</i> <i>INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Adrian</i> <i>Pacioga</i> Obs: Proiectul a fost admis, dar Beneficiarul nu a mai contractat.
7	"Sistem agricol de precizie modular-adaptiv pentru suprafețe extinse" / Domeniul: Bioeconomie	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO - Universitatea din Craiova P1 – INCDMTM P2 – INMA P3-UTBv P4-ICPE CA P5-USAMVCN P6-USAMV Is P7-ICP	<i>Director Proiect:</i> <i>Prof. Univ. Dr. ing.</i> <i>Nicu BIZDOACA</i> <i>Responsabil</i> <i>INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Aurel</i> <i>ZAPCIU</i>
8	“Tehnologii privind atenuarea efectelor schimbărilor climatice în zonele de luncă afectate antropic negativ” Domeniul: Eco-nano-tehnologii și materiale avansate	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-INCD Silvicultură P1-INMA P2-INCDMTM P3-INCD Protecția Mediului P4-UPB P5--UTBv	<i>Director Proiect:</i> <i>Dr. ing. Catalin</i> <i>TUDOSOIU</i> <i>Responsabil</i> <i>INCDMTM:</i> <i>Dr. ing. Paul Ancuta</i>
9	“OPEN SCIENCE ÎN TEHNOLOGIE CLOUD” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO- INCEconomice P1-ICI P2-UPB P3-ICPE CA P4-INCDMTM	<i>Director Proiect:</i> <i>Dr. ing. Dan</i> <i>Constantin</i> <i>OLTEANU</i> <i>Responsabil</i> <i>INCDMTM:</i> <i>Drd. ing. Iulian ILIE</i>

10	“Tehnologii mecatronice inteligente de investigare a celulelor maligne circulante pentru diagnostic și monitorizare” Domeniul: Sănătate	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UVT P1-INCDMTM P2-UMF Carol Davila P3-INCD Victor Babes P4-IMT	<i>Director Proiect:</i> <i>Prof. Univ. Dr. ing. Felix ALBU</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE / Prof. Univ. Ion Stiharu</i>
11	“Tehnologii inovative de fabricație, prin metode aditive, a implanturilor medicale personalizate și a biodispozitivelor” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UPB P1-INCDMTM P2-IMT P3-UMF Carol Davila P4-UMF Iuliu Hatieganu P5-UT Cluj P6-UT Iași P7-ASE	<i>Director Proiect:</i> <i>Prof. Univ. Dr. ing. Cristian Vasile DOICIN</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA</i>
12	“Valorificarea inteligentă a bioresurselor naționale prin crearea unei bănci de microorganisme, cu impact minim asupra mediului” Domeniul: Bioeconomie	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UPB P1-INCD Stiinte Biologice P2-ICIM P3-INCDMTM P4-INMA P5-ASE	<i>Director Proiect:</i> <i>Prof. Univ. Dr. ing. Mihaela BEGEA</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. ing. Diana Mura Badea</i>
13	“Solutii pentru reducerea consumului energetic si protectia mediului, la vehicule rutiere, feroviare si aeriene” Domeniul: Energie, mediu și schimbări climatice	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-IMS P1-UTBv P2-INCDMTM P3-INMA	<i>Director Proiect:</i> <i>Dr. ing. Adrian Ioan NICULESCU</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. ing. Diana Mura Badea</i>
14	“Sisteme mecatronice de asistare activă de tip exoschelet pentru preluarea persoanelor și reabilitarea	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în	CO-INCDMTM P1-IMS P2-UPB P3-ACTTM P4-UMF Carol Davila P5-INCD	<i>Director Proiect / Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Fiz. Liliana Laura BADITA</i>

	neuromotorie” Domeniul: Sănătate	consorții CDI Termen: 25.08.2017	Optoelectronica INOE 2000 P6-UTBv	
--	-------------------------------------	---	---	--

În anul 2017, INCDMTM a depus **25 propuneri din fonduri NAȚIONALE**, dintre care:

- **1 propunere respinsă** la Programul PNCDI III – TE Tinere Echipe;
- **2 propuneri respinse la Programul PNCDI III – Proiecte tip Soluții;**
- **3 propuneri admise (din care la 1 propunere beneficiarul nu a mai contractat) și 2 propuneri respinse la Programul PNCDI III - Cecuri de inovare;**
- **10 propuneri la Programul PNCDI III – Proiecte complexe, din care 2 propuneri au fost admise la finanțare și 8 propuneri au fost respinse;**
- **6 propuneri de Brevete** admise la premiere în cadrul Programului UEFISCDI – Premiarea rezultatelor cercetării – Brevete;
- **1 propunere admisă la finanțare** în Planul Sectorial MCI.

Afirmarea institutului, atât în domeniul activității de cercetare, cât și în cel al soluțiilor inovative cu aplicație în industrie, s-a materializat, prin obținerea a 25 premii obținute în anul 2017, din care: 8 medalii de aur; 2 medalii de aur cu diplomă de excelență; 4 medalii de argint; 3 medalii de bronz; 1 diplomă de excelență; 3 premii speciale; 2 premii Croația; 1 premiu UPB; 1 plachetă de merit.

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.

În anul 2017, structura Consiliului de Administrație a fost :

Președinte: Director General - Gheorghe GHEORGHE

➤ Vicepreședinte: Președinte Consiliul științific – Iulian VASILE

Membrii:

- Reprezentant al Ministerului Educației Naționale (MCI) – d-na Narcisa TĂNASE
- Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice – d-na Cristina MAXIM
- Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
- d-l Silviu Ancuța, înlocuit din 13.04.2017
cu d-l Cristian Vasilcoiu
- Specialist, Universitatea Politehnica – București – d-l Daniel COMEAGĂ
- Specialist, Universitatea Politehnica – București – d-l Cosmin BĂNICĂ

Activitatea Consiliului de Administrație, în anul 2017, s-a desfășurat în conformitate cu prevederile H.G.1029/2009 și Regulamentului de organizare și funcționare aprobat în anul 2015.

În anul 2017 au avut loc 12 ședințe ordinare de CA.

Ședințele din anul 2017 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. Ședințele au fost conduse de președintele CA și s-au desfășurat în prezența majorității membrilor și a liderului de sindicat reprezentativ, acesta având calitatea de invitat permanent.

La ședințele CA în care au fost prezentate în mod special rezultate ale activității de CDI, au fost dezbătute 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 2017, 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 2017 de Consiliul de Administrație, și a avut ca teme prioritare:

- **Raport de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2016 - (martie 2017);**
- **Raport de activitate al INCDMTM pe anul 2016 - (aprilie 2017);**
- **Raport de activitate al Directorului General pe anul 2016 – (aprilie 2017).**
- **Raport de activitate al Consiliului Științific pe anul 2016. Programul de activitate al Consiliului Științific pentru anul 2017 - (februarie 2017).**

Documentele au fost întocmite în conformitate cu prevederile legale și obligațiile pe care institutul le are în calitatea 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 (2017), 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 aprilie 2017.

- **Programul de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2017 – (decembrie 2016);**

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. Programul de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2017 a fost fundamentat 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, Regulamentului de organizare și funcționare al INCDMTM 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 anuale și semestriale;
- 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.
- ș.a.

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

În cadrul ședințelor derulate în anul 2017 în domeniul managementului instituțional au fost abordate și alte probleme curente care au fost supuse analizei Consiliului de Administrație, acestea vizând în special:

- acordarea Mandatului Comisiei de negociere și semnare a Contractului Colectiv de Muncă al INCDMTM.

Hotărârile Consiliului de Administrație în domeniul managementului instituțional în anul 2017 au vizat:

- Aprobarea:
 - Raport de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2016;
 - Raport de activitate al INCDMTM pe anul 2016;
 - Raport de activitate al Consiliului Științific pe anul 2016;
 - Program de activitate al Consiliului Științific pentru anul 2017;
 - Program de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2017;
 - Actualizarea permanentă a Planului de activitate al Consiliului de Administrație funcție de problemele apărute în derularea curentă a activității;

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.

A. Activitatea de cercetare

În anul 2017 analiza activității de cercetare-dezvoltare-inovare a vizat:

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

- > Compartiment Micro și Nanotehnologii Mecatronice – luna iulie 2017;
- > Compartiment Mecatronică Biomedică și Robotică – luna septembrie 2017;
- > Compartiment Mecatronica Măsurării Inteligente – luna octombrie 2017.

Cu ocazia prezentării acestor compartimente s-au prezentat și proiectele aflate în derulare, în cursul anului 2017.

B. 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 2017 - (februarie 2017)

Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale pentru anul 2017 a fost întocmit în baza invitațiilor de participare primite, a fost analizat și aprobat în ședința Consiliului de Administrație din luna februarie 2017 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;

Planul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al INCDMTM pentru anul 2017 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 2017.

• Deplasările externe ale personalului angajat, la nivelul anului 2017

Nr. crt.	Țara de deplasare/ oraș	Salariat	Perioada de deplasare	Costuri (lei)	Program
0	1	2	3	4	5
1.	Spania / Barcelona	Ilie Iulian	03.05.2017 – 05.05.2017	5692,71	Cercetare
2.	Ungaria/ Budapesta	Gheorghe Gheorghe	29.11.2017 – 01.12.2017	3498,38	Cercetare
3.	Ungaria/ Budapesta	Badea Florentina	29.11.2017 – 01.12.2017	3155,42	Cercetare
Total: 3 pers.				Total: 12.339,51	

RAPORT SINTETIC

privind desfășurarea Manifestării științifice: **International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS «ICOMECEYME'17»**

International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS «ICOMECEYME'17», a fost organizată de Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării – INCDMTM, Clusterul MECHATREC și Centrul Regional de Transfer Tehnologic și Consultanță – CRTTC, în colaborare cu: Universitatea „Concordia” Montreal din Canada, Institute for Water Education–UNESCO–IHE, Delft, Olanda; FUTURA CLUSTER - Futura International Economic Development Cluster Association, Hungary; Academia Română, Academia de Științe Tehnice din România – ASTR, Academia Oamenilor de Știință din Romania - AOSR, Universitatea Politehnică din București; Universitatea Valahia din Târgoviște; Universitatea Politehnică din Timișoara; Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași; Universitatea Transilvania din Brașov; Asociația Generală a Inginerilor din România; Asociația de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică din România - AMFOR; Asociația Profesională Patronatul Român din Industria de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică – APROMECA; Societatea Română de Mecatronică SROMECA; Centru de Evaluare & Formare – MECATRON.

Conferința a avut loc sub înaltul patronaj al Ministerul Cercetării și Inovării.

Conferința ICOMECEYME'17 s-a derulat în perioada 07-08.09.2017, în baza Contractului de Finanțare a Manifestărilor științifice și evenimentelor asociate nr. 12M din 08.09.2017, încheiat cu Ministerul Cercetării și Inovării și a avut loc în București, la Hotel Minerva, Sala Hila.

Importanța evenimentului și interesul față de tematica abordată au fost evidențiate de participarea unui număr mare de specialiști din mediul academic, de cercetare și din sectorul privat, în scopul realizării schimbului de know-how, experiență și bune practici, al încheierii de parteneriate în vederea realizării de proiecte în consorții naționale și internaționale, al identificării de puncte comune de interes în scopul de a se participa la programele Uniunii Europene și integrarea Ariei Românești a Cercetării în Aria Europeană a Cercetării.

Principalele părți interesate care au beneficiat foarte mult în urma diseminării cunoștințelor au fost oamenii de știință din cercetare, doctoranzii și studenții din instituții de învățământ și centre de cercetare.

În acest an, au răspuns invitației 9 participanți din străinătate (Portugalia, Franța, Canada, Grecia, Irak) și peste 100 de participanți din țară, din universități, institute de cercetare și companii private.

Lucrările conferinței au fost moderate de personalități de prestigiu din Franța, Portugalia, Canada și s-au axat pe domenii științifice importante, răspunzând tematicilor conferinței și anume: Mecatronică Integrată, Integronică și Adaptronică, Cyber-mecatronică și cyber-mixmecatronică, Clatronică și cyber-clatronică, Mecanică Aplicată, Sisteme high-tech mecatronice, micro-mecatronice și nano-mecatronice, Mecatronică, Robotică, Materiale avansate, Inginerie Medicală și Tehnologii, Ingineria Simulării și Modelării, Informatică și Știința calculatoarelor.

Foarte important este faptul că în urma unui proces de evaluare, de tip peer-review, lucrările de un înalt nivel științific au fost publicate în volumul „Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics - 2017”, apărută la editura **Springer**, colecția Springer Nature ca parte a seriei: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017 și în International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr.1/2017, indexată în Bazele de Date Internaționale: SCOPUS, EBSCO și ProQuest.

REZULTATELE CONFERINȚEI

Conform agendei Conferinței, au fost susținute 22 de lucrări științifice ale unor specialiști din țară și din străinătate (Portugalia, Franța, Canada, Grecia, Irak, România) care au prezentat rezultate și perspective ale activității de cercetare, furnizând informații extrem de utile pentru cei peste 100 de participanți prezenți la eveniment. Lucrările au cuprins, atât diseminări ale proiectelor naționale și internaționale, cât și rezultate ale activității de cercetare aplicativă, noi evoluții și concepte, conform expertizei autorilor din cele trei domenii majore care răspund tematicii Conferinței.

Se poate concluziona astfel că, organizarea Conferinței Internaționale ICOMECYME poate genera rezultate pe termen scurt, dar și în perspectivă în:

(a) domenii de vârf vizate sau de impact asupra dezvoltării economiei naționale:

- cercetare științifică de excelență;
- cyber-mecatronică;
- transfer tehnologic și de inovare;
- laboratoare virtuale;
- managementul transferului;
- tehnologia informației pentru transfer;
- managementul de industrie/școlarizare;
- managementul cercetării;
- managementul afacerilor;
- calitatea totală în învățământ/cercetare/transfer;
- entități de inovare și transfer;
- transferul de produse mecatronice / integronice / microrobotice / microelectronice / micro - sisteme și microechipamente inteligente;

(b) deschiderea de noi direcții de cercetare și pentru proiecte europene:

- cercetare de micromecanică și microsisteme pentru valorificare și transfer cu impact economic;
- cercetare de micromecatronică, microintegronică și microrobotică pentru deservire și monitorizare procese;
- cercetări privind tehnologia informației în sprijinul transferului național/internațional;
- dezvoltarea diseminării informației prin Internet pentru potențialii beneficiari ai transferului;
- cercetările privind produsele informaționale pentru organizarea unui schimb internațional;
- promovarea calității totale în transferul tehnologic;
- cercetarea ingineriei instrumentației informaționale pentru monitorizarea tehnică a transferului;

(c) rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare care se pot promova sau valorifica în industrie, economie și societate:

- produse / tehnologii / servicii de Înaltă Tehnologie și Know-how;
- produse / tehnologii din Ingineria Instrumentației Informaționale;
- produse inteligente pentru Tehnica Măsurării Inteligente;
- produse / tehnologii mecatronice micromecatronice și microintegronice;
- produse / tehnologii din Ingineria Biomedicală;
- software-uri specializate și dedicate pentru domeniul Mecanică Fină, Mecatronică & Integronică și Robotică;
- rezultate ale cercetării românești (produse / tehnologii / servicii) din Programele Naționale de CDI;
- produse competitive din domeniul electronică, electrotehnică, mecatronică, cyber-mixmecatronica, integronică și adaptronică;

(d) formare de consorții pentru proiecte europene, încheiere de parteneriate, crearea de clustere, eventual participarea în viitor la platformele tehnologice europene;

În cadrul evenimentului a fost organizată o masă rotundă, care a avut ca rezultat încheierea de protocoale de colaborare cu University of Minho, Guimarães-Portugal și University of Rennes1– Franța, în vederea realizării și depunerii de proiecte de cercetare în cadrul competițiilor din cadrul Orizont 2020.

Evenimentul s-a bucurat de un real succes, dată fiind prezența participanților din țară și din străinătate și calitatea deosebită a lucrărilor publicate. Un aspect important este atragerea încă de la prima ediție a numeroși specialiști cu experiență în domeniile abordate de Conferință, care și-au manifestat entuziasmul față de calitatea organizării și a lucrărilor prezentate, și și-au exprimat dorința de a participa și la edițiile viitoare ale conferinței.

Putem spune astfel că, aportul științific al profesorilor din Franța, Portugalia, Canada, Grecia, Irak, a constituit un mare plus în creșterea prestigiului evenimentului.

Organizatorii intenționează să crească de la an la an calitatea conferinței, atât din punct de vedere științific, cât și organizatoric.

Deoarece prin organizarea Conferinței Internaționale ICOMECYME'17 se dorește valorificarea rezultatelor cercetării aplicative prin transfer tehnologic și inovare, prin implementarea lor în industrie și implicit economie, considerăm că și ediția de anul acesta și-a atins scopul.

Conferința Internațională ICOMECYME'17 reprezintă o fidelă reflectare a nivelului de dezvoltare al unora dintre cele mai importante domenii de activitate din România și din străinătate – Mecatronică și Cyber-MixMecatronică.

În concluzie, Conferința ICOMECYME'17 poate fi considerată un succes, dată fiind opinia extrem de favorabilă a participanților din țară și din străinătate. Mai mult, eforturile organizatorului principal vor crește organic numărul de specialiști străini, evenimentul având reale șanse să devină unul de tradiție și reputație națională și internațională.

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

Aprobarea/avizarea rapoartelor prezentate:

- ✚ Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al INCDMTM pentru anul 2017;
- ✚ Programul INCDMTM privind accesarea Proiectelor Europene în anul 2017;
- ✚ Proiecte CDI prezentate, lucrări derulate, rezultate obținute, în prezentările compartimentelor de CDI din institut.

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 multidiscplinar, în domenii nișă de înalt nivel științific, în programele naționale (PNCDI II) și europene (CADRU 7 / Orizont 2020, etc.);
- Creșterea gradului de competitivitate prin numărul de proiecte depuse și câștigate la competițiile organizate pe plan național și european;
- Participarea ca parteneri sau coordonatori la proiecte europene în cadrul PC 7 / Orizont 2020, POS-CCE, POS-DRU;
- 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 minimale 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 2017, în ședințele Consiliului de Administrație fiind prezentate trimestrial rapoarte asupra indicatorilor economico-financiar. Astfel, au fost create premisele adoptării celor mai bune decizii în acest domeniu.

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

- **Bugetul de Venituri și Cheltuieli al INCDMTM rectificat pentru anul 2017**
- **Bugetul de Venituri și Cheltuieli al INCDMTM pentru anul 2018**

Proiecția Bugetului de Venituri și Cheltuieli pe anul 2017 a fost fundamentată pe realizarea unui volum de activitate în valoare de 13.250 mii lei, la costuri de 13.240 mii lei, previzionând realizarea unui profit brut în valoare de 10 mii lei și a fost aprobat prin Ordinul nr. 200 din 13 aprilie 2017 emis de Ministerul Cercetării și Inovării.

În baza contractului de finanțare nr. 11/07.07.2017 Ministerul Cercetării și Inovării a acordat finanțare pentru executarea Postului TRAF0 Etapa II în valoare de 816.000 lei.

Urmare a acestui fapt s-a impus necesitatea rectificării Bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2017, aprobat prin Ordinul nr. 620 din 29 septembrie 2017 emis de Ministerul Cercetării și Inovării.

- **Bilanțul contabil, Contul de profit și pierdere pe anul 2016 au fost analizate și avizate în ședința Consiliului de Administrație - (aprilie 2017);**
- **Raportul de gestiune pe anul 2016 – (aprilie 2017);**
- **Raportarea contabilă la 30.06.2017 – (iulie 2017).**

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 2017, au fost prezentate și avizate Situațiile financiare anuale întocmite în baza indicatorilor economico-financiar înregistrați în anul 2016 și evoluția acestor indicatori comparativ cu anul precedent.

În ședința Consiliului de Administrație din luna iulie 2017 a fost analizată și avizată Raportarea contabilă la 30.06.2017 care cuprinde:

- ✓ Situația activelor datoriiilor 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.

Analiza indicatorilor economico-financiar s-a realizat urmare activității desfășurată de institut în semestrul I - 2017, în comparație cu perioada similară a anului precedent.

- **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 al INCDMTM – București pentru anul 2017 a fost analizat în ședința Consiliului de Administrație din luna ianuarie 2017** pe surse de proveniență și anume: surse proprii, Programe Naționale și Proiecte Europene, toate achizițiile efectuându-se cu respectarea prevederilor legale.

• **Analiza și aprobarea scoaterii din funcțiune a imobilizărilor corporale și necorporale amortizate integral și a obiectelor de inventar uzate** în vederea valorificării, casării acestora conform prevederilor HG 909/1997 cu modificările și completările ulterioare s-a efectuat în ședința Consiliului de Administrație din luna noiembrie 2017.

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

Cap. 5 MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

Politica de resurse umane, obiectivele, măsurile propuse dar și realizările în domeniu au constituit permanent obiectul analizelor la toate nivelele, Consiliul de Administrație, Comitetul de Direcție, Consiliul Științific, Director General, șefi de departamente, birouri, etc.

În anul 2017, INCDMTM a avut un comportament pozitiv, cu progres științific, tehnologic, economic și social, datorită contribuției personalului angajat, chiar în contextul reducerilor și fragmentărilor de finanțare prin contribuția la cunoaștere, prin articole științifice recunoscute național și internațional, prin produse mecatronice inteligente, servicii și transfer industrial.

În general strategia Resurselor Umane desemnează direcția orientării managementului în fundamentarea ansamblului de activități legate de planificarea, recrutarea, perfecționarea, evaluarea și remunerarea personalului, precum și protecția și sănătatea acestora.

Strategia RU, vizează relațiile cu angajații, sintetizând un efort ce se răsfrânge asupra institutului și canalizând capitalul uman în direcția misiunii institutului și în direcția identificării determinantilor - cheie, precum: noi modele compensaționale, cultivarea abilităților și performanțelor de lucru, acordarea de atenție și descoperire de potențiale nelimitate, identificarea piramidei celor șase obiceiuri (conștiința, spirit, regula de aur, bunul simț, critica, personalitatea) ș.a.

Strategia RU abordată de INCDMTM, are la bază drept principii:

- menținerea personalului existent în institut, pentru realizarea obiectivelor stabilite prin documentele strategice ale perioadei următoare;
- dezvoltarea personalului din cercetare, cu calificare de excelență, respectiv creșterea numărului de doctori ingineri, doctoranzi și masteranzi;
- atragerea de absolvenți tineri din specialitățile specifice domeniului integrator specializat inteligent de Mecatronică, Integronică, Adaptronică și Tehnica Măsurării Inteligente;
- formarea continuă a specialiștilor, la nivel național și european, pe disciplinele aferente domeniului institutului;
- aplicarea principiilor naționale și europene din „carta cercetării și cercetătorilor și codul de etică al cercetătorilor”;

În scopul atingerii obiectivelor privind **strategia resurselor umane**, în INCDMTM s-au stabilit **ca direcții de acțiune:**

- Înnoirea modului de stabilire a salariilor în funcție de performanțe și de numărul de proiecte europene și naționale câștigate;
- stimularea formării și dezvoltării carierelor științifice la nivel național și european;
- promovarea colaborărilor și mobilităților internaționale a cercetătorilor;
- promovarea unui nivel de salarizare corespunzător nivelului european mediu;

- atragerea și menținerea în activitatea CDI a tinerilor absolvenți cu performanțe deosebite;
- îmbunătățirea condițiilor de atractivitate a domeniului pentru cercetători și consolidarea implicării lor;
- construirea unei atitudini pozitive a publicului față de profesia de cercetător și față de cercetare;
- ca principii și condiții generale, cercetătorii trebuie să fie recunoscuți drept profesioniști, să le fie asigurat mediul de cercetare, condițiile de lucru, stabilitatea angajării, finanțarea salariilor și egalitatea de șanse, evoluția în carieră, valoarea mobilității, accesul la formarea profesională în cercetare și la dezvoltarea continuă, accesul la consultanță pentru carieră, drepturile de proprietate intelectuală, drepturile de coautor, supravegherea, posibilitatea de predare cunoștințe, participarea în organismele de luare a deciziilor, să fie recrutați și selectați prin transparență și evaluarea meritului, recunoașterea calificărilor, etc.

STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE DEZVOLTARE

Total personal la nivelul anului 2017: **133 salariați** din care:

- 21 CS I; 75 CS II; 24 CS III; 3 CS; 5 ASC
⇒19 doctori, 6 doctoranzi, 1 profesor, 2 conducători de doctorat
2 IDT I; 1 IDT III; = 61 personal atestat
- 9 personal neatestat cu studii superioare (subingineri)
- 11 personal auxiliar cu studii superioare: 6 economiști, 2 consilieri juridici, 1 auditor intern, 1 sociolog, 1 expert relații externe;
- 13 personal cu studii medii C/D (12 tehnicieni, 1 operator calculator);
- 24 muncitori calificați în Compartimentul de execuție modele experimentale;
- 8 muncitori auxiliari (5 calificați, 3 necalificați)
- 7 salariați auxiliari cu studii medii

Informații privind activitățile de perfecționare a resurselor umane

Personalul implicat în procese de formare, strategii de pregătire, cursuri de perfecționare în anul 2017 se prezintă astfel:

- Un număr de 6 cercetători înscriși la cursuri doctorale.

Formarea și instruirea personalului INCDMTM la nivelul anului 2017

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers	Denumirea cursului de formare/ instruire	Costuri (lei)	Obs.
1	17 martie	2	Mărimi dimensionale	2142	
2	17 iulie	1	Responsabil cu gestionarea deșeurilor	210	
3	17 iulie	1	Tehnici de auditare a sistemului juridic din entitățile publice, auditor intern sectorul public	750	
4	17 noiembrie	4	Bazele managementului inovării și transferului tehnologic	11.900	
TOTAL PERSOANE: 8				15.002	

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

Aprobarea următoarelor activități/documente:

- ◆ Strategia privind activitatea de resurse umane pe anul 2017;
- ◆ Formarea și instruirea personalului INCDMTM la nivelul 2017;
- ◆ Completarea cu personal a locurilor de muncă vacante, în vederea derulării activității în condiții optime.

Și a obiectivelor propuse care au constat în principal în:

- Susținerea activității de publicare, participare la manifestări științifice și inovare în vederea îndeplinirii standardelor minimale de promovare la grade profesionale superioare (CS II și CS I);
- Atragerea/menținerea în cadrul institutului a cercetătorilor cu experiență;
- Completarea personalului cu cercetători tineri, în special a celor care dețin titlul de doctor, în funcție de proiectele de cercetare derulate în institut;
- Atragerea către cercetare a absolvenților de învățământ superior.
- Creșterea numărului de cercetători atestați, prin organizarea de concursuri de atestare;
- Susținerea doctorilor în vederea efectuării programelor postdoctorale.

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:

6.1. Activitatea de marketing

În ședința din luna mai 2017 a fost prezentat Planul de marketing, prin intermediul căruia a fost sintetizată activitatea de marketing. Au fost prezentate obiectivele pentru anul 2017, 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 ce **răspunde cerințelor pieței**.

Strategia de marketing a INCDMTM este parte componentă a strategiei de dezvoltare, 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.

Globalizarea economică a creat multe **noi provocări și oportunități** pentru afacerile europene. **Inovarea** acum este **factorul-cheie** prin care va crește **competitivitatea la nivel mondial**, se va putea exploata baza de cunoștințe și va duce la **consolidarea poziției economice a regiunilor**. Este din ce în ce mai important pentru **a stimula inovarea** ca un mijloc de a asigura dezvoltarea durabilă a unei economii competitive și **consolidarea poziției** pe piețele internaționale. **Institutul va accelera** acest proces printr-o **cooperare strânsă între mediul cercetării, mediul academic și întreprinderi**.

Sub aspect funcțional, s-a identificat necesitatea includerii în strategia de marketing a institutului a două categorii de activități:

- activități de marketing strategic - care au drept scop definirea de viitor, a relațiilor institutului cu mediul intern și extern, prin stabilirea produselor, tehnologiilor și serviciilor care trebuie oferite clienților, a caracteristicilor de calitate și preț care condiționează succesul și prin delimitarea segmentelor de piață asupra cărora trebuie orientată oferta;
- activități de marketing operațional - prin care institutul va gestiona relațiile directe cu clienții și partenerii săi la nivel național și internațional în principal cu întocmirea de oferte și cu contractarea lucrărilor, cu organizarea informării asupra cererilor pieței, cu ansamblul activităților promoționale și de relații cu clienții și partenerii – cu caracter permanent.

Marketingul strategic vizează definirea imaginii și vizibilității de viitor a institutului prin precizarea "obiectivului strategic" și a "domeniilor științifice inteligente".

Obiectivul strategic reprezintă de fapt ținta stabilită în cadrul programului de dezvoltare pe termen mediu și lung. Pentru definirea obiectivului strategic au fost precizate principalele etape de realizare, caracterizate printr-un anumit stadiu de rezolvare, controlabil și măsurabil în timpul realizării.

Alegerea obiectivului strategic a fost susținută de stabilirea segmentului de piață căruia îi este adresată oferta.

Activitatea de marketing operațional a institutului se concretizează printr-o activitate intensă de tip informațional și promoțional.

Dintre principalele forme de acest fel utilizate în promovarea tehnologiilor și produselor institutului menționăm:

- a) elaborarea de documentații tehnice (prospecte) pentru prezentarea prestațiilor de cercetare oferite spre valorificare. Se va acorda o mare atenție redactării acestor documentații, care trebuie să fie suficient de detaliate pentru a putea suscita interesul unor eventuali beneficiari, dar totodată să nu permită informarea asupra conținutului elementelor de noutate care ar putea face obiectul unor drepturi de proprietate intelectuală. Deosebit de eficientă este folosirea în acest scop a mijloacelor de informare audio-vizuale (casete video, CD pentru PC).
- b) participarea la expoziții, workshop-uri și târguri de specialitate. Această participare ar trebui să devină o activitate permanentă și sistematică, atât sub aspectul pregătirii din timp a materialelor de expunere necesare, cât și a participării efective la manifestări de profil, din țară și străinătate. Participarea frecventă a institutelor de CDI la astfel de manifestări contribuie mult la dezvoltarea relațiilor personale între specialiști, considerat ca o formă majoră de informare și marketing în cercetare.
- c) promovarea directă la beneficiarii interni și externi potențiali (activitate de „comis voiajori”), prezentând și demonstrând posibilitățile de aplicare, avantajele pe care le poate obține beneficiarul potențial prin aplicare etc.
- d) participarea la simpozioane, conferințe, congrese și sesiuni de comunicări, profitând de orice ocazie pentru informarea asupra activității concurenței, precum și a încheierii unor colaborări, care pot transforma concurența în relații profitabile de parteneriat.

Deosebit de importantă este participarea la lucrările unor organizații profesionale de cercetare de nivel internațional, în cadrul cărora se pot stabili relații de schimb de informații, vizite reciproce etc.

Toate aceste participări trebuie să fie bine pregătite, prin delegați care să posede atât cunoștințe profesionale, cât și capacitatea de a discuta în limbi de circulație internațională. Pregătirea în acest scop a unor referate sau rapoarte care să fie prezentate prin intervenții verbale însoțite de mijloace video, ar trebui să fie asigurate pentru orice astfel de participare.

- e) elaborarea de publicații științifice, în special referate sau articole științifice publicate în reviste, care să fie atribuite vizitatorilor interesați și care să constituie confirmări ale nivelului științific și autorității socio-profesionale a institutului. Articolele publicate în revistele științifice de circulație internațională, cuprinzând referiri la activitatea de cercetare din institut sau tratând despre cercetări efectuate în institut, pot constitui cea mai sigură sursă de autoritate internațională.

Având în vedere că programul de marketing este instrumentul prin care se asigură coordonarea eforturilor institutului de a utiliza cu maximă eficiență resursele de care dispune pentru obținerea unui maxim de rezultate, programul de marketing pe termen scurt a fost elaborat ținând cont de obiectivele strategiei de dezvoltare a INCDMTM pe termen scurt, pentru perioada 2013÷2014, pe termen mediu pentru perioada 2014÷2020, precum și pe termen lung pentru perioada 2020÷2030.

Programul de marketing trebuie să fie flexibil, continuu evaluat și revizuit când este cazul, dar în același timp el trebuie să prezinte stabilitate în ceea ce privește obiectivul propus spre îndeplinire și să prezinte un grad ridicat de precizie.

Obiective:

- a) promovarea brand-ului de institut;
- b) perfecționarea activității promoționale;
- c) creșterea vizibilității institutului, pe plan intern și internațional;
- d) îmbunătățirea imaginii institutului în țară și în străinătate;
- e) atragerea de noi clienți și de capital privat;
- f) atragerea de fonduri europene prin organizarea de parteneriate pentru propuneri de proiecte INTERREG IVC, Transfrontaliere, ORIZONT 2014÷2020, etc.;
- g) atragerea de fonduri naționale prin organizarea de parteneriate pentru propuneri de proiecte în competițiile Programelor naționale (ex. PNCDI II);
- h) prevenirea crizelor prin culegerea și analiza constantă a feedback-ului provenit din mediile intern și extern al institutului și realizarea unui plan anticriză

Obiectivele de marketing au fost corelate cu caracteristicile grupurilor țintă:

☛ **Intern:**

- a) Directorul General
- b) Consiliul de Administrație (CA)
- c) Comitetul Director (CD): Director General, Director Științific, Director Economic, directorii de compartimente
- d) Consiliul Științific (CS)
- e) Comisia Tehnico-Economică (CTE)
- f) Angajații INCDMTM

☛ **Extern:**

- a) Clienții tradiționali și potențiali
- b) Presă și Internet
- c) Partenerii și colaboratorii în proiecte, din țară și din străinătate
- d) Consorții în proiecte: institute de CDI, IMM-uri, universități, ONG-uri, administrații centrale și locale, inclusiv ME și MEN, agenții de dezvoltare economică pe regiuni economice
- e) Viitori angajați: studenți în anii terminali, masteranzi, doctoranzi; ingineri absolvenți ai secțiilor de mecatronică, electronică, automatizări și informatică;
- f) Furnizorii de componente și de servicii industriale.

În elaborarea strategiei de marketing a INCDMTM pentru anul 2017 se ține seama de următoarele **caracteristici ale marketingului cercetării:**

- a) **piața cercetării** depinde de nivelul și rezultatele cercetării însăși; piața cercetării este “cu geometrie variabilă”. Piața este caracterizată nu numai prin produse noi și sortimente și tipodimensiuni ale acestora, ci și prin nivelul de performanță, nivelul de prețuri și raportul performanță / preț. O piață închisă pentru o anumită plajă de performanțe, pentru o anumită plajă de prețuri sau / și pentru un anumit raport performanță / preț poate deveni deschisă, accesibilă dacă una sau mai multe dintre aceste date se schimbă semnificativ, și invers.

Deci, analiza piețelor nu trebuie să fie făcută numai pentru grupe sortimentale și tipodimensiuni, ci (și) mai mult pentru performanțe și prețuri; tot așa, analiza șanselor de a pătrunde sau / și de a se menține pe anumite piețe este esențial dictată de parametri menționați (la care se adaugă, desigur, ceilalți parametri de marketing - particularități, promovare, rețea de distribuție, rețea de service etc.).

În consecință, marketingul cercetării-dezvoltării-inovării include și începe cu analiza parametrilor menționați - existenți pe piața vizată și a celor stabiliți ca ținte pentru / obtenabili prin / propria activitate de cercetare-dezvoltare.

Prin aceasta, marketingul nu este o simplă activitate constatare a realităților de pe o anumită piață, ci are un rol activ și dinamic de influențare, orientare și validare a deciziilor strategice și operaționale din activitatea de cercetare-dezvoltare.

b) uneori, cercetarea își creează piața.

Nu întotdeauna cercetarea răspunde unei cerințe mai mult sau mai puțin explicit formulate pe piață. Multe domenii de dezvoltare s-au născut în mintea unor cercetători / unor inventatori, înainte de a fi bănuite spre a fi cerute de vreun beneficiar, pentru ca, apoi, oferite pe piață, să devină, treptat, componente indispensabile ale vieții sau ale activității economice și sociale, sau elemente de progres esențial în raport cu nivelul dinaintea apariției lor. Deci, “cererea socială”, fără să fie ignorată, nu trebuie să fie nici absolutizată, cercetarea fiind aptă să-și creeze cererea ulterior, după obținerea unor rezultate care să stârnească interesul cererii.

- c) **analiza economică** este parte integrantă a cercetării de dezvoltare și chiar ghidează soluțiile cercetării

Pe parcursul elaborării unei cercetări, cercetătorul se confruntă cu numeroase situații în care trebuie să adopte decizii, a căror esență este economică sau conjugat tehnico-economică, afectând raportul performanță / cost. Întrucât raportul performanță / cost, obținut în final, este un determinant al accesului pe piață, rezultă că pașii de cercetare determinanți pentru acest raport trebuie parcurși pe baza analizei tehnico-economice corespunzătoare, iar concepția și obiceiul de a stabili soluțiile pe bază de considerente exclusiv (sau: în principal) tehnico-științifice, lăsând analizei economice numai un rol constatat final (și, adesea, tardiv), sunt contraproductive.

- d) **cercetarea trebuie să explicitizeze impactul economic și utilitar** și să prezinte lucrurile de pe poziția intereselor beneficiarului

În activitatea de promovare, de regulă, cercetătorii au tendința de a pune accentul pe performanța tehnică intrinsecă, de specialitate, pe evidențierea rafinamentului tehnico-științific, neglijând sau subdimensionând aspectele utilitare pentru beneficiar și cele economice. Pentru a obține finanțare, este necesar ca finanțatorului să i se explicitizeze toate componentele (determinante) de performanță / preț și, mai ales, felul în care vor fi recuperate fondurile investite.

INCDMTM are un buget de marketing rezultat din participarea la competițiile lansate de Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare pentru subvenționarea organizării conferinței anuale și pentru editarea publicațiilor tehnico-științifice, iar promovarea proiectelor naționale și internaționale derulate se realizează pe baza bugetului prevăzut în cererea de finanțare.

Buget "Conferința Internațională de Mecatronică și Cyber-MixMecatronică 2017": 20.000 lei			
	Fonduri proprii	Sponsori	Subvenție MECS
Corespondență, asigurarea comunicării (tel./fax, email)	500	0	100
Publicitate	1.500	1.000	0
Cheltuieli pentru editarea programelor manifestării	1.000	200	100
Cheltuieli pentru semnalizare grafică și grafică generală, afișe, ecusoane, mape	3.000	400	2.000
Cheltuieli pentru redactarea și tipărirea lucrărilor manifestării sau altor materiale științifice legate de manifestare (în volum sau CD)	2.000	400	300
Cheltuieli pentru închirierea și amenajarea sălii	2.000	0	5.500
TOTAL	10.000	2.000	8.000

Buget "Literatură tehnico-științifică": 60.000 lei		
Reviste		
	<i>Total</i>	<i>Contribuție MECS</i>
Cheltuieli redacționale	12.000	11.000
Întreținere ediție on-line	15.000	14.000
Total	27.000	25.000
Cărți tehnice		
	<i>Total</i>	<i>Contribuție MECS</i>
Cheltuieli redacționale	9.000	8.000
Cheltuieli materiale	3.000	2.000
Manopera poligrafica	21.000	21.000
Total 2017	33.000	31.000

Stabilirea strategiei de marketing a institutului a avut în vedere enunțarea punctelor - cheie ale acțiunilor comunicative ale acestuia și pe această bază structurarea bugetului promoțional necesar pe fiecare instrument utilizat. Neexistând un buget pentru promovare la nivel de institut, sursele de finanțare pentru acest tip de activități vor proveni din contracte câștigate în urma participării la competițiile deschise, lansate de ministerul coordonator (subvenționarea manifestărilor tehnico-științifice și subvenționarea literaturii tehnico-științifice). Controlul efectelor strategiei de marketing concluzionează asupra activității desfășurate și ia măsuri corective dacă aceasta se impune, de aceea în planul de marketing a fost inclus un capitol dedicat măsurilor de evaluare și control.

➤ **Relațiile compartimentului de marketing cu celelalte compartimente ale institutului**

Relațiile compartimentului de marketing cu celelalte compartimente de cercetare ale INCDMTM, ca și cu conducerea acestuia sunt multiple. Astfel, în conformitate cu organizarea activității institutului, compartimentul de marketing are relații de:

- a) autoritate:

- ierarhice (compartimentul este direct subordonat directorului general);
 - funcționale (raporturile compartimentului de marketing cu celelalte compartimente conform cărora transmite acestora recomandări, prevederi, prescripții ce asigură înfăptuirea unei viziuni unitare în abordarea problemelor de piață);
 - de stat major (uneori conducerea cedează unele atribuții compartimentului de marketing, prin care sunt rezolvate probleme ce afectează celelalte compartimente, întrucât el îndeplinește rolul de centru al informațiilor, care depozitează și filtrează informațiile ce vor fundamenta deciziile adoptate, ce se regăsesc în programele de acțiuni necesare înfăptuirii obiectivelor propus);
- b) de cooperare (se manifestă în raporturile cu celelalte compartimente în acțiunile de fundamentare a deciziilor și aplicare a măsurilor adoptate în mod unitar în cadrul institutului, concretizate mai ales în contactele directe și permanente ce sunt întreținute pentru obținerea informațiilor necesare înfăptuirii programelor, dar și pentru acordarea asistenței de specialitate).

Stabilirea strategiei de marketing a institutului a avut în vedere enunțarea punctelor - cheie ale acțiunilor comunicative ale acestuia și pe această bază structurarea bugetului promoțional pe fiecare instrument utilizat. Controlul efectelor strategiei de marketing concluzionează asupra activității desfășurate și ia măsuri corective dacă aceasta se impune, de aceea în planul de marketing a fost inclus un capitol dedicat măsurilor de evaluare și control.

6.2 Activitatea de transfer tehnologic-microproducție și servicii

➤ Activitatea de transfer tehnologic

Activitatea de transfer tehnologic se realizează prin Centrul Releu de Transfer Tehnologic și Consultanță – CRTTC. Centrul a fost înființat în anul 1998 și este organizat ca asociație, prin personalitatea juridică a INCDMTM. Centrul este membru ReNITT (Rețeaua Națională pentru Inovare și Transfer Tehnologic), AROTT (Asociația Română pentru Transfer Tehnologic și Inovare) și MECHATREC Cluster (Clusterul Regional București-Ilfov).

Activitatea de transfer tehnologic cuprinde următoarele aspecte:

- introducerea dinamică în fabricație a rezultatelor cercetării din domeniul de activitate al institutului;
- susținerea și strânsa colaborare cu IMM-urile din sectorul productiv și din domeniul serviciilor cu valoare adăugată mare aferente industriei de Mecatronică;
- asigurarea asistenței / consultanței în procesul de transfer tehnologic;
- atragerea intensivă a investițiilor interne și externe pentru dezvoltarea transferului tehnologic și a infrastructurii de TT;
- promovarea, dezvoltarea și diseminarea valorizării și transferului tehnologic privind rezultatele cercetării din domeniu, către mediile industriale și economice, precum și către societate; promovarea conceptului de competitivitate economică prin cercetare, dezvoltare și inovare; inițierea și realizarea întâlnirilor și contactelor profesionale; identificarea și lansarea produselor inovatoare;

Prin CRTTC, s-a realizat promovarea și dezvoltarea valorizării și transferului tehnologic privind rezultatele cercetării din domeniu, prin întâlniri și contacte profesionale cu reprezentanți ai: DACIA-RENAULT PITEȘTI, QUATRO PROD COM S.R.L. București, TEHNOMED IMPEX CO S.R.L. București, SNCFR – Direcția Infrastructură, S.C. ICPE S.A., ISIM Timișoara, CERTEX București, S.C. Astra Vagoane Călători S.A. Arad, Chasis International Romania S.R.L. Pitești, Carmesin S.A. București, S.C. Aerofina S.A. București, DIASFIN S.A. București, HESPER S.A. București, ECOPROIECT S.R.L., RAMI-DACIA S.A. București, S.C. Romhandicap S.A. București, Termoelectrica, etc.

Cu ISIM Timișoara, CCIB și CERTEX București există încheiate acorduri de colaborare pe transfer tehnologic și consultanță prin Centrul Releu de Transfer Tehnologic și Consultanță (CRTTC).

CRTTC are legături strânse cu centre de transfer din cadrul unor institute de cercetare și universități din România (10 institute și 4 universități).

➤ **Microproducție și servicii**

Activitatea de microproducție este realizată prin atelierul de microproducție, prin care se asigură execuția modelelor experimentale și a prototipurilor din proiectele de cercetare naționale și internaționale, precum și cele comandate de companii private.

Activitatea atelierului de modele, prototipuri și unicate este gestionată de Compartimentul Mecatronica Măsurării Inteligente, departament care aduce de fapt cea mai mare parte a contractelor private ale institutului, prin relația sa tradițională cu principalul beneficiar, Dacia-Renault.

Atelierul este 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.

Echipa de specialiști care realizează activitatea de microproducție implementează o serie de activități specifice:

- realizarea de oferte, documentații pentru participare la licitații;
- execuții de unicate și serii mici, în cadrul activității de microproducție;
- prestări servicii, service, reparații pentru produse mecatronice și integronice și adaptronice inteligente din profilul de activitate;
- participarea la realizarea transferului tehnologic și valorizarea rezultatelor din activitatea C/D, prin deservirea directă a fabricației inteligente de profil.

6.3. Activitatea editorială, de informare și de documentare

Activitatea editorială, de informare și de documentare, componentă importantă a activităților institutului, se desfășoară prin Compartimentul de Cercetare-Dezvoltare Strategie, Marketing.

➤ **Activitatea editorială** a institutului evidențiază următoarele aspecte:

- editarea și tipărirea publicațiilor de specialitate se realizează prin editura institutului, CEFIN, a cărei activitate este gestionată de Compartimentul Marketing
- editura este înființată de mai bine de 23 ani și dedicată promovării rezultatelor cercetării din Institut, astfel:
 - **revista de specialitate a domeniului de Mecanică fină, Optică, Mecatronică – “Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics” – a fost clasificată de către Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) la categoria B+ <http://www.cnscis.ro/userfiles/file/CENAPOSS/B+AUG SEPT 2010.pdf>, și este indexată în 3 Baze de Date Internaționale: SCOPUS, EBSCO și Pro Quest (frecvența de apariție: 2 numere / an);**
 - **Cărți tehnice: CyberMecatronica – Ed. CEFIN.**
 - **„Catalogul cu rezultatele activității C/D” (1/an) și existent încă din anul 1991.**
 - **Buletine tehnice: (Buletin Tehnica Măsurării Inteligente; Buletin tehnic Mecatronica; Buletin tehnic MEMS and NEMS; Buletin tehnic Marketing pentru Ingineria Mecatronică; Raport de Know How – Ingineria Mecatronică și Integronică) (câte 2 nr. / an, din fiecare)**
 - **Studii, rapoarte, sinteze, cursuri tematice și alte publicații în domeniul propriu de activitate;**
- **Informarea și documentarea se realizează în special prin :**
 - 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 55 titluri): Tehnica Măsurării Inteligente,

Mecatronica/ MicroMecatronica/ NanoMecatronica; Ingineria Inteligentă; Microingineria Integratoare; Robotica/ Microrobotica / Nanorobotica; Micro – nanotehnologii Mecatronice;

- Internet
- Baze de Date Științifice:
 - ✓ THOMSON REUTERS – WEB OF SCIENCE
 - ✓ CIVIL ENGINEERING DATABASE
 - ✓ ELSEVIER SCIENCE DIRECT
 - ✓ EBSCO
 - ✓ SCOPUS
 - ✓ SPRINGERLINK
 - ✓ ENGINEERING VILLAGE
 - ✓ PROQUEST
- ANELIS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare;
- Colecțiile „Catalogul – Rezultatele Cercetării Științifice și Dezvoltării Tehnologice - INCDMTM”, 1991 ÷ 2015;
- Colecțiile „Revista Română de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică, 1991 ÷ 2015”;
- Abonament anual la Journal of Optoelectronics and Advanced Materials – JOAM, editată de INOE IHP 2000, indexată ISI;
- Abonament anual la Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications – OAM-RC, editată de INOE 2000, indexată ISI;
- Abonament anual Revista Technomarket;
- □Schimb de reviste tehnice cu: ”ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING” – ACME, Polonia și INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE – AMCS, Polonia.
- Rețeaua RomNet – Minafab;
- Rețeaua GRID

6.4. Managementul calității și mediului

Institutul este certificat/acreditat, în conformitate cu următoarele standarde europene și internaționale:

1. SR EN ISO 9001 : 2008 – Sisteme de management al calității. Cerințe.

Sistemul este aplicat în cadrul tuturor compartimentelor din institut.

- *Certificat eliberat de SRAC* - Nr. 4183 pentru Sistem de Management al Calității.

2. SR EN ISO 14001 :2005 - Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare.

- *Certificat eliberat de SRAC*- Nr. 2082 pentru Sistem de Management de Mediu.

3. SR EN ISO/CEI 17025:2005 - Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări.

- Certificat de acreditare nr. 009/1.1LE – Laborator de etalonare mărimi mecanice-presiune
- Certificat de acreditare nr. LI 783 – Laborator de Încercări pentru lungimi

În anul 2017 a avut loc auditul extern de supraveghere, calitate – mediu, de către Organismul de certificare SRAC.

În urma auditului de supraveghere, conform Raportului de audit al SRAC, nu s-a constatat nici o neconformitate, sistemul de management al calității, conform SR EN ISO 9001:2008 și sistemul de management de mediu, conform SR EN ISO 14001:2005, menținându-se în continuare.

În anul 2018 expiră cele două certificate eliberate de SRAC pentru calitate și mediu, urmând a avea loc recertificarea sistemului de management integrat, în conformitate cu noile versiuni ale standardelor din anul 2015.

Institutul și-a îndeplinit obiectivele propuse pentru anul 2017 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.

Activitatea derulată a fost recompensată prin obținerea de rezultate meritorii recunoscute prin: diplome, medalii, premii naționale și internaționale.

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

În anul 2017 obiectivul principal al INCDMTM a fost menținerea certificării la nivelul de clasificare A+ și alinierea la noile obiective și cerințe ale Strategiei naționale de cercetare 2014-2020 și ale Strategiei Europene de Cercetare 2014 – 2020.

PREȘEDINTE CA,

Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng. Dr. h.c. Gh. GHEORGHE



SECRETAR CA,

Carmen FINAT



www.incdmtm.ro
Nr.Reg.Comertului: J40/1074/1997
C.I.F. RO 930

MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
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: cefin@cefin.ro; incdmtm@incdmtm.ro



**PROGRAM DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE
PENTRU ANUL 2017**

Nr. crt.	Denumire activitate	Termen	Data estimată a ședinței
0	1	2	3
1.	<ul style="list-style-type: none">• Proiectul de BVC pe anul 2017.• Planul de Investiții al I.N.C.D.M.T.M. pentru anul 2017.• Planul de Reparații și Mentenanță al I.N.C.D.M.T.M. pentru anul 2017.	Ianuarie	26.01.2017
2.	<ul style="list-style-type: none">• Raport de activitate al Consiliului Științific pe anul 2016.• Programul de activitate al Consiliului Științific pentru anul 2017.• Programul de participări la manifestări științifice naționale și internaționale al I.N.C.D.M.T.M. în anul 2017.	Februarie	23.02.1017
3.	<ul style="list-style-type: none">• Raport de activitate al I.N.C.D.M.T.M. pe anul 2016.• Raport de activitate al Consiliului de Administrație pe anul 2016.• Raport de activitate al Directorului General pe anul 2016.	Martie	30.03.2017
4.	<ul style="list-style-type: none">• Bilanțul contabil și contul de profit și pierdere pe anul 2016.• Raportul de gestiune pe anul 2016. Repartizarea profitului net realizat în anul 2016 / Criterii de repartizare a profitului.• Planul de marketing pentru anul 2017.	Aprilie	27.04.2017

0	1	2	3
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Programul I.N.C.D.M.T.M. privind accesarea Proiectelor europene în anul 2017. • Analiza activității de resurse umane. Planul de perfecționare a resurselor umane pentru anul 2017. 	Mai	25.05.2017
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Protecția informațiilor clasificate în I.N.C.D.M.T.M. • Apărarea civilă și protecția împotriva dezastrelor. Plan de măsuri pentru anul 2017. 	Iunie	29.06.2017
7.	<ul style="list-style-type: none"> • Rapoarte de sinteză privind activitatea și strategia de cercetare pe compartimente de C-D în anul 2017. 	Trim. III - IV	
8.	<ul style="list-style-type: none"> • Informări privind indicatorii economico-financiari și prelinatul lunii în curs. 	Trimestrial	
9.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza și aprobarea raportării contabile la 30.06.2017. • Planul de achiziții pe anul 2017. 	Iulie	27.07.2017
10.	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuția I.N.C.D.M.T.M. la creșterea competitivității și performanțelor IMM-urilor prin activitatea de consultanță, servicii, microproducție, transfer tehnologic. 	August	31.08.2017
11.	<ul style="list-style-type: none"> • Program privind activitatea de brevetare și participarea la nivel național și internațional cu lucrări științifice (în special ISI), pe anul 2017 și în perspectivă. 	Septembrie	28.09.2017
12.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza activității de CDI derulată pe plan național și internațional în trimestrele I-III. 	Octombrie	26.10.2017
13.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori de realizare ai planului de achiziții pe anul 2017. 	Noiembrie	23.11.2017
14.	<ul style="list-style-type: none"> • Program de activitate al Consiliului de Administrație pentru anul 2018. • Proiectul de BVC pe anul 2018. 	Decembrie	21.12.2017
15.	<ul style="list-style-type: none"> • Corelarea Strategiei INCDMTM - București pe termen lung – INCDMTM 2020 și INCDMTM 2030 în vederea alinierii și compatibilității cu “Strategia națională de dezvoltare durabilă a României și cu strategiile similare europene și internaționale”. 	Trim. IV	
16.	<ul style="list-style-type: none"> • Program strategic special pentru stabilitatea, continuitatea și dezvoltarea INCDMTM pe anul 2018. 	Trim. IV	

PREȘEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE,

Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng. Dr. h.c. Gh. GHEORGHE



Secretar CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE,

Carmen FINAT

**Proiecte din Fonduri Structurale și Fonduri Europene, aflate în derulare /
proiecte depuse aflate în evaluare sau proiecte respinse,
pentru INCDMTM în anul 2017**

E) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI STRUCTURALE EUROPENE, (DEPUSE ÎN 2015), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2016) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Parteneriate pentru transfer de cunoștințe în vederea creșterii competitivității întreprinderilor din domeniul <Industria Auto și Componente> și creșterii siguranței circulației”, Acronim: KTAutoComp.	Program POC 2015 Secțiune G (transfer tehnologic) Depus: 11.08.2015	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2016 – 2021 Dr. ing. Daniela CIOBOATA INCDMTM: TOTAL: 3.572.500 lei 2017: 309.489 lei</i>
2	“Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective și intervenție”, Acronim: CERMISO	Program POC 2015 Secțiune F (infrastructuri de CD) Depus: 25.08.2015	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2019 Dr. ing. Gheorghe POPAN INCDMTM: Total: 10.793.461 lei 2017: 612.912,64 lei</i>
TOTAL 2017: 922.401,64 lei				
F) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI STRUCTURALE EUROPENE, (DEPUSE ÎN 2016), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Sistem avansat pentru difuzia aerului în cabina echipajului din sistemele de habitare din stațiile spațiale și din spațiul îndepărtat”	Program C3-2016-STAR-ROSA Depus: 27.05.2016	CO: UTCB Partener INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Dr. ing. Gheorghe POPAN INCDMTM: Total: 120.000 lei 2017: 60.000 lei</i>
2	“Evaluarea tehnologiei de printare 3d pentru producția de rotoare pentru turbopompe” Acronim: 3d BLADE	Program C3-2016-STAR-ROSA Depus: 27.05.2016	CO: COMOTI Partener INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Dr. ing. Stanca COMSA INCDMTM: Total: 250.000 lei 2017: 102.485 lei</i>

TOTAL 2017: 162.485 lei				
TOTAL GENERAL 2017: 1.084.886,64 lei				
G) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI STRUCTURALE ȘI EUROPENE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI AFLATE ÎN CURS DE EVALUARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Centru Suport pentru proiecte CDI internaționale în domeniul Mecatronica și CyberMixMecatronică”	Program POC/80/ 1/2/ Activ. 1.1.3. Depus: 13.01.2017	CO: INCDMTM	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
2	“Cluster Transnațional Dunarean în domeniul specializării inteligente de Mecatronică integratoare aplicată”, Acronim: DTC-AIM	Program INTERREG DANUBE Depus: 06.06.2017	CO: APROMECA 7 parteneri din: RO; DE; HU; BG; Serbia;	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
3	“Strategie transnațională pentru valorificarea pe piață a rezultatelor cercetării în domeniile de specializare inteligentă, în regiunea Dunării”	Program INTERREG DANUBE Depus: 06.06.2017	CO: INCDMTM 17 parteneri din: AT; BG; CZ; HU; DE; RO; Slovenia, Serbia, MD;	<i>Dr. Ing. Diana BADEA</i>
4	Politici de accelerare a transferului de cunoștințe către mediul de afaceri pentru creșterea competitivității în economia durabilă – AP1 / OS 1.2 – Îmbunătățirea politicilor aplicate pentru inovare	Program INTERREG EUROPE Depus: 30.06.2017	CO: INCDMTM 5 parteneri din: UK, Slovenia, RO; Lituania; IT; Grecia;	<i>Dr. Ing. Dumitru VLAD</i>
5	“Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Cercetării și Inovării prin optimizarea proceselor decizionale în domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare”	Program POCA/129/1/1/(IP8/2017) Depus Fisa proiect: 30.06.2017 Depus proiect: 30.08.2017	CO: MCI Parteneri: UDJG; INCDMTM și ASE	<i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>
6	“Extinderea și răspândirea excelenței în cercetare, inovare și antreprenoriat pentru	H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning Depus: 14.11.2017	CO-INCDMTM și 5 parteneri – universitati	<i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>

	dezvoltarea produselor cu valoare adăugată ridicată, a mecatronicii inteligente și a laserilor avansați și inovatori” Acronim: WISE-HAPI		din UK, BE și ES	
7	“Îmbunătățirea capacității și a capabilității de cercetare și inovare prin centrul inovator pentru produse, servicii și tehnologii laser cu valoare adăugată ridicată” Acronim: ERICH	H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning Depus: 14.11.2017	CO- INCDMTM și 3 parteneri – universități din BE și UK	<i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>
8	“Îmbunătățirea abilităților și competențelor pentru a stimula inovațiile materiale și inovațiile ecologice în industria automobilelor”	Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities) Driven by Danube SO 4.2 Support to the governance and implementation of the EUSDR Depus: 07.12.2017	CO: Centrul pentru Informații Științifice și Tehnice - Slovacia 4 parteneri din: RO; HU și Slovacia;	<i>Dr. Ing. Diana BADEA</i>
H) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI STRUCTURALE ȘI EUROPENE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI RESPINSE ÎN ANUL 2017				
1	“Vector Automat de Putere – VAP (robot) pentru lucrări agricole multiple”	Program ERA.Net RUS Plus 2017 Depus: 04.07.2017	CO: INCDMTM 3 parteneri din RO, DE și RUS	<i>Responsabil INCDMTM: Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>

In anul 2017, INCDMTM a depus 9 propuneri de proiecte din fonduri structurale și EUROPENE, dintre care:

- **8 propuneri în evaluare la Programe din fonduri structurale și EUROPENE:** 1 propunere la Programul POC/80/1/2/ Activ. 1.1.3. – Centru suport; 2 propuneri la Programul INTERREG DANUBE; 1 propunere la Programul INTERREG EUROPE; 1 propunere pentru Programul POCA/129/1/1/(IP8/2017); 2 propuneri la H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning și 1 propunere la Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities).
- **1 propunere respinsă la Programul ERA.Net RUS Plus 2017**

**Proiecte din Fonduri Naționale, aflate în derulare /
proiecte depuse aflate în evaluare sau proiecte respinse,
altele decât Programul NUCLEU,
pentru INCDMTM în anul 2017**

F) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2016), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2016/2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsă pentru acționare inteligentă în spații limitate sau medii ostile - HEXAGENT”	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM Partener: IMSAR	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Dr. ing. Mihai MARGARITESCU INCDMTM: TOTAL: 487.410 lei 2017: 405.640 lei</i>
2	“Tehnologie de monitorizare informatizată a parametrilor microbiologici ai apei potabile, destinată managementului calității apei la nivel național - BIOWATER”	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM Partener: INCD-ECOIND	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Dr. ing. Paul ANCUTA INCDMTM: TOTAL: 390.000 lei 2017: 172.500 lei</i>
3	“Sistem mecatronic inteligent pentru protecția umană în timpul securizării de obiective și intervenții în zonele de risc / MISO” OBS.: Proiect admis la finanțare, în 23.08.2017, fiind pe lista de rezervă.	Program PNCDI III - PED Depus: 17.06.2016	CO: INCDMTM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Dr. ing. Gheorghe POPAN INCDMTM: TOTAL: 475.000 lei 2017: 176.470 lei</i>
TOTAL 2017: 754.610 lei				
G) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN DERULARE ÎN ANUL 2017				
0	1	2	3	4
1	“Elaborarea și caracterizarea de noi rețete de materiale avansate din pulberi metalice sinterizate pentru utilizări speciale”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC CARMESIN SA	<i>Proiect în derulare 2017 Dr. Ing. Aurel Zapciu INCDMTM: TOTAL: 50.000 lei 2017: 50.000 lei</i>
2	“Sistem mecatronic inteligent de înaltă precizie pentru măsurarea microdeplasărilor liniare în medii industriale și de laborator”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC COMIS SRL	<i>Proiect în derulare 2017 Drd. Ing. Iulian ILIE INCDMTM: TOTAL: 50.000 lei 2017: 50.000 lei</i>
3	“Metode avansate de monitorizare și creștere a performanțelor în cariera	Planul Sectorial de CDI al MCI	CO: UPB; P1:IMT; P2: INCDMTM;	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018 Prof. Univ. Dr. Ing.</i>

de cercetare”	Depus: 15.09.2017	P3: INCDTP; P4: INCD Victor Babes; P5: ICI; P6: ICTCM	<i>EurIng., Dr. h.c.</i> <i>Gh. GHEORGHE</i> INCDMTM: TOTAL: 262.000 lei 2017: 104.000 lei
---------------	------------------------------------	--	---

TOTAL 2017: 204.000 lei

TOTAL GENERAL 2017: 958.610 lei

H) PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE LA FINANȚARE (ÎN ANUL 2017) ȘI ÎN CONTRACTARE / DERULARE DIN ANUL 2018

0	1	2	3	4
1	“Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent” Domeniul: Energie, mediu și schimbări climatice	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Depus: 25.08.2017	CO-INCDMTM P1-UTCluj P2-IMS	<i>Proiect în derulare</i> <i>2018 – 2020</i> <i>Dr. ing. Mihai</i> <i>MARGARITESCU</i>
2	“Implementarea tehnologiilor aditive în fabricarea componentelor complexe și suprasolicitate” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Depus: 25.08.2017	CO-INCDMTM P1-Univ. Tehnica Cluj-Napoca P2-INCD Turbomotoare COMOTI P3-Instit. Mecanica Solidelor P4-Univ. Pitesti	<i>Proiect în derulare</i> <i>2018 – 2020</i> <i>Dr. ing. Stanca</i> <i>COMSA</i>

I) BREVETE PENTRU PROGRAMUL DE PREMIERE UEFISCDI, (DEPUSE ÎN 2017), ADMISE ÎN DATA DE 20.12.2017

0	1	2	3	4
1	“Sistem de poziționare robotic multi hexapodal” Brevet nr. 125589 / 29.01.2016	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 15.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Mihai</i> <i>MARGARITESCU;</i> <i>Dr. ing. Cornel</i> <i>BRISAN;</i>
2	“Echipament mecatronic de verificat perpendicularitatea” Brevet nr. 125734 / 30.09.2016	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 25.10.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Gheorghe</i> <i>POPAN;</i> <i>ing. Sorin SOREA;</i> <i>dr. ing. Cornel</i> <i>CRETU;</i>

3	“Echipament electronic portabil și metoda pentru evaluarea consumului energetic în timpul mersului uman” Brevet nr. 125076 / 29.11.2016	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 02.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Georgeta CAPRIS;</i> <i>Dr. ing. Silvia MIU;</i> <i>Drd. Ing. Anghel Constantin;</i> <i>Mat. Mircea OLARU;</i> <i>Ing. Steluta Constantin;</i>
4	“Dispozitiv de apucare” Brevet nr. 129155 / 30.08.2017	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 24.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Iulian VASILE;</i>
5	“Dispozitiv tipodont pentru simularea tratamentelor stomatologice și ortodontice” Brevet nr. 129503 / 29.09.2017	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 03.11.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA;</i> <i>Dr. ing. Adrian PACIOGA;</i> <i>Ing. Maria STEFAN;</i> <i>Drd. Ing. Dan CIOBOTA;</i>
6	“Tijă femurală anatomo-adaptivă” PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2017- 0855	Programul UEFISCDI – Premierea rezultatelor cercetării – Brevete Depus: 11.12.2017	Brevet INCDMTM	<i>Autori:</i> <i>Drd. ing. Dan Nastase CIOBOTA</i> <i>Dr. ing. Stanca COMSA;</i> <i>Dr. ing. Adrian PACIOGA;</i>

J) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANȚARE DIN FONDURI NAȚIONALE, DEPUSE ÎN 2017 ȘI RESPINSE ÎN ANUL 2017

0	1	2	3	4
1	“Îmbunătățirea durabilității protezelor de șold acoperite cu filme subțiri nanostructurate prin testări funcționale simulate utilizând metode mecatronice - DURPROT”	Program PNCDI III – TE Tinere Echipe Depus: 10.01.2017	CO: INCDMTM	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Fiz. Liliana BADITA</i>
2	“Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional”	Program PNCDI III – Proiecte tip Soluții Depus: 31.01.2017	CO: IAAR și 3 parteneri: - INCDMTM; - Optoelectronica 2001 - MBM Software	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. Gheorghe GHEORGHE</i>

3	“Tehnologii și sisteme video/audio inovative pentru recunoașterea / identificarea persoanelor și a comportamentului simulat”	Program PNCDI III – Proiecte tip Soluții Depus: 31.01.2017	CO: UTP si 7 parteneri din RO	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Gheorghe POPAN</i>
4	“Sistem inteligent cu senzori pe bază de materiale avansate pentru controlul forțelor la electromecanismele de macaz”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC SPIACT Craiova SA	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Florin Isvoranu</i>
5	“Soluții inovative pentru modernizarea tehnologiilor și echipamentelor de extracție a mierii și brevetarea acestora”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC RODAX IMPEX S.R.L	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Stanca Comsa</i>
6	“Sistem inteligent pentru acționarea, controlul și monitorizarea forțelor de tracțiune și a poziției pacientului în procedurile clinice de halo-tracțiune”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC SAM SRL	<i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Adrian Pacioga</i> Obs: Proiectul a fost admis, dar Beneficiarul nu a mai contractat.
7	"Sistem agricol de precizie modular-adaptiv pentru suprafețe extinse" Domeniul: Bioeconomie	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO - Universitatea din Craiova P1 – INCDMTM P2 – INMA P3-UTBv P4-ICPE CA P5-USAMVCN P6-USAMV Is P7-ICP	<i>Director Proiect:</i> <i>Prof. Univ. Dr. ing. Nicu BIZDOACA</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. Ing. Aurel ZAPCIU</i>
8	“Tehnologii privind atenuarea efectelor schimbărilor climatice în zonele de luncă afectate antropic negativ” Domeniul: Eco-nano-tehnologii și materiale avansate	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-INCD Silvicultură P1-INMA P2-INCDMTM P3-INCD Protecția Mediului P4-UPB P5--UTBv	<i>Director Proiect:</i> <i>Dr. ing. Catalin TUDOSOIU</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i> <i>Dr. ing. Paul Ancuta</i>
9	“OPEN SCIENCE ÎN TEHNOLOGIE CLOUD” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate in consorții CDI	CO- INCEconomice P1-ICI P2-UPB P3-ICPE CA P4-INCDMTM	<i>Director Proiect:</i> <i>Dr. ing. Dan Constantin OLTEANU</i> <i>Responsabil INCDMTM:</i>

		Termen: 25.08.2017		<i>Drd. ing. Iulian ILIE</i>
10	“Tehnologii mecatronice inteligente de investigare a celulelor maligne circulante pentru diagnostic și monitorizare” Domeniul: Sănătate	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UVT P1-INCDMTM P2-UMF Carol Davila P3-INCD Victor Babes P4-IMT	<i>Director Proiect: Prof. Univ. Dr. ing. Felix ALBU Responsabil INCDMTM: Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE / Prof. Univ. Ion Stiharu</i>
11	“Tehnologii inovative de fabricație, prin metode aditive, a implanturilor medicale personalizate și a biodispozitivelor” Domeniul: Tehnologii noi și emergente	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UPB P1-INCDMTM P2-IMT P3-UMF Carol Davila P4-UMF Iuliu Hatieganu P5-UT Cluj P6-UT Iași P7-ASE	<i>Director Proiect: Prof. Univ. Dr. ing. Cristian Vasile DOICIN Responsabil INCDMTM: Dr. ing. Stanca COMSA</i>
12	“Valorificarea inteligentă a bioresurselor naționale prin crearea unei bănci de microorganisme, cu impact minim asupra mediului” Domeniul: Bioeconomie	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-UPB P1-INCD Științe Biologice P2-ICIM P3-INCDMTM P4-INMA P5-ASE	<i>Director Proiect: Prof. Univ. Dr. ing. Mihaela BEGEA Responsabil INCDMTM: Dr. ing. Diana Mura Badea</i>
13	“Soluții pentru reducerea consumului energetic și protecția mediului, la vehicule rutiere, feroviare și aeriene” Domeniul: Energie, mediu și schimbări climatice	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-IMS P1-UTBv P2-INCDMTM P3-INMA	<i>Director Proiect: Dr. ing. Adrian Ioan NICULESCU Responsabil INCDMTM: Dr. ing. Diana Mura Badea</i>
14	“Sisteme mecatronice de asistare activă de tip exoschelet pentru preluarea persoanelor și reabilitarea neuromotorie” Domeniul: Sănătate	PNCIDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate în consorții CDI Termen: 25.08.2017	CO-INCDMTM P1-IMS P2-UPB P3-ACTTM P4-UMF Carol Davila P5-INCD Optoelectronica INOE 2000 P6-UTBv	<i>Director Proiect / Responsabil INCDMTM: Dr. Ing. Fiz. Liliana Laura BADITA</i>

În anul 2017, INCDMTM a depus 25 propuneri din fonduri NAȚIONALE, dintre care:

- **1 propunere respinsă** la Programul PNCDI III – TE Tinere Echipe;
- **2 propuneri respinse la Programul PNCDI III – Proiecte tip Soluții;**
- **3 propuneri admise (din care la 1 propunere beneficiarul nu a mai contractat) și 2 propuneri respinse la Programul PNCDI III - Cecuri de inovare;**
- **10 propuneri la Programul PNCDI III – Proiecte complexe, din care 2 propuneri au fost admise la finanțare și 8 propuneri au fost respinse;**
- **6 propuneri de Brevete admise la premieră în cadrul Programului UEFISCDI – Premiera rezultatelor cercetării – Brevete;**
- **1 propunere admisă la finanțare în Planul Sectorial MCI.**



www.incdmtm.ro
Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997
C.I.F. RO 930

MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
**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: cefin@cefin.ro; incdmtm@incdmtm.ro



RAPORT
privind
ACTIVITATEA
DIRECTORULUI GENERAL
INCDMTM București
ANUL 2017

CUPRINS

CAPITOLUL 1: INTRODUCERE.....	49
CAPITOLUL 2: PRINCIPII MANAGERIALE.....	49
CAPITOLUL 3: ACTIVITĂȚI ȘI REZULTATE.....	52
3. 1 Activitatea de CDI	52
3.1.1. Proiectele de CDI realizate de INCDMTM în anul 2017	56
3.1.2. Situația propunerilor de proiecte INCDMTM	60
3.1.3. Proiecte derulate și Propuneri de proiecte pentru Programele Europene / Fonduri structurale și Programe Naționale, elaborate sub conducerea dl. Prof.Univ.Dr.Ing.Dr.h.c. Gh. GHEORGHE în 2017	61
3.1.4. Rezultate ale cercetării obținute de INCDMTM în anul 2017	63
3.1.5. Alte rezultate integrate în producția științifică realizate în anul 2017:	65
3.2 Evaluare instituțională.....	70
Matricea indicatorilor de performanță managerială 2017	76
3.3. Formarea și perfecționarea Resurselor Umane - Crearea masei critice de cercetători.....	88
3.4 Creșterea capacității de Cercetare – Infrastructura de CDI, Transfer Tehnologic și Valorificarea rezultatelor cercetării.....	92
3.5. Managementul economic și financiar	94
CAPITOLUL 4: CONTROLUL ORGANELOR ABILITATE – MĂSURI DISPUSE ȘI MODALITATEA DE REZOLVARE A ACESTORA	98
4.1. Evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM București	98
4.2. Matricea activității Comitetului de Direcție INCDMTM pentru anul 2017	101
CAPITOLUL 5: CONCLUZII ȘI PERSPECTIVE PENTRU ANUL 2018	107
Proiect de indicatori manageriali pentru anul 2018	108
CAPITOLUL 6: ALTE INFORMAȚII	111

CAPITOLUL 1: INTRODUCERE

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării – INCDMTM este organizat și funcționează în coordonarea Ministerului Cercetării și Inovării, având ca obiect principal de activitate **Cercetarea Științifică și Dezvoltarea Tehnologică în domeniul avansat al Mecatronicii și Tehnicii Măsurării Inteligente**. Institutul are o contribuție semnificativă la elaborarea Strategiei de Dezvoltare Integrată a domeniului și la realizarea cu prioritate a obiectivelor științifice, tehnice și tehnologice stabilite în România prin **Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare, Programul Național Nucleu, Planul Sectorial și Programul cu Agenți Economici**, participând și realizând proiecte de cercetare în cadrul Programelor Europene de Cercetare din **Uniunea Europeană**.

INCDMTM funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară.

În prezent, INCDMTM este un institut unic în domeniul specializat inteligent de Mecatronică și Tehnica Măsurării Inteligente, abordând și alte domenii avansate de Integronică, Adaptronică și Cyber-MixMecatronică.

Activitatea INCDMTM este confirmată și prin evaluarea internațională, la nivelul: **A+** din anul 2013.

Îndeplinirea obiectivelor principale ale Institutului este asigurată prin strategia coerentă stabilită de management. Astfel, în anul 2017, s-au urmărit cu prioritate:

- **dezvoltarea și modernizarea managementului instituțional**, compatibil și complementar, care să genereze predictiv și aplicabil, **matricea triadei misiune - viziune - valorizare** și **analiza și controllorul mediului intern** - management, procesul decizional, comunicarea și tehnologiile informaționale, analiza SWOT, etc., **analiza și controllorul mediului extern** și impactul acestuia - contextul de ansamblu, oportunități, riscuri și capacități instituționale, obiectivele, prioritățile și acțiunile planificate - direcții de activitate, monitorizare și evaluare;
- **facilitarea accesului la instrumentele financiare**, prin identificarea proiectelor prioritare pentru finanțare din România și Uniunea Europeană, elaborarea strategiei pentru îmbunătățirea accesului la instrumente financiare cu realizarea de indicatori - finanțării bugetare ale activității de cercetare, finanțări internaționale prin colaborarea în consorții pentru proiecte de cercetare și finanțări din fonduri nerambursabile europene.
- **valorizarea rezultatelor din Cercetare** - analiza situației curente, identificarea de soluții alternative, stabilirea de direcții strategice de dezvoltare a activității de cercetare-dezvoltare-inovare în cadrul institutului și proiectarea de soluții de îmbunătățire și eficientizare a activității în institut, precum și transferul tehnologic consistent.

CAPITOLUL 2: PRINCIPII MANAGERIALE

Pe parcursul anului 2017, INCDMTM, prin **Directorul General**, și-a asumat **principiile manageriale cu triplă determinare** (socio-economică, tehnico-materială și umană) și a **implementat** ansamblul **principiilor** generale privind:

- **permanenta corelare, adaptare și perfecționare a sistemului de management** la situația efectiv existentă în cadrul Institutului, la cultura organizațională și la contextul socio-economic;
- **managementul participativ**, procesele și relațiile de management bazându-se pe implicarea structurii de conducere, reprezentanților MCI, specialiștilor, etc;

- **motivarea tuturor factorilor implicați** în activitățile Institutului, având în vedere că funcționalitatea și profitabilitatea activităților depind decisiv de modul de îmbinare a intereselor economice;
- **principiul eficacității și eficienței,**

principii manageriale care, în context cu strategiile instituționale, **implică Responsabilitate, Flexibilitate, Comunicare, Parteneriat și Deschidere** pentru o nouă viziune managerială compatibilă cu cea europeană, **directionând institutul** către căutare de “**noi dimensiuni**” și “**noi linii de forță**” pentru calitate în cercetare, internaționalizare și dezvoltare instituțională, creativitate și dobândire de cunoștințe noi, competențe, integrare preponderentă și diversificarea ofertei de cercetare.

Principiile manageriale s-au concretizat în implementarea acțiunilor cuprinse în:

- **Planul managerial pentru INCDMTM care sprijină:**
 - **performanța instituțională de dezvoltare** înalt calitativă și inteligentă, prin mobilizarea întregului potențial de resurse umane profesionale, prin pârghii și mecanisme de asigurare a calității și prin management participativ;
 - **reforma permanentă a cercetării și dezvoltarea culturii** organizaționale;
 - **producerea cunoașterii** inteligente;
 - **dezvoltarea inovației** tehnologice;
 - **etc.**
- **Planul de management financiar** pentru institut, care **decide** cadrul de lucru în cercetare-dezvoltare - inovare și sprijină căutarea de resurse financiare și dezvoltarea infrastructurii de cercetare colaborativă și dotarea cu echipamente tehnice și tehnologice inteligente și înalt avansate.
- **Managementul strategic prioritar**, care **selectează** pe termen lung tematicile de cercetare în funcție de abordările ariilor de cercetare europeană și națională, soluțiile inovative și compatibile mediului de afaceri, tehnologiile avansate și de frontieră și protecția dreptului de proprietate intelectuală.
- **Planul de performanță managerială**, care **cuantifică** prin indicatori de evaluare și de rezultat, performanța și competența, calitativ și cantitativ și eficiența managementului aplicat și optimizat pentru monitorizare, evaluare și diagnosticare performanțe și validare a eficienței în institut.
- **Planul de management resurse umane**, care **implementează** sistemul de monitorizare a ”masei critice în cercetare”, pentru dezvoltare și modernizare instituțională și dezvoltare rezultate ale cercetării pentru o valorizare cât mai bună, către piața cercetării și inovării;
- **Planul de control managerial**, care **asigură** stabilitatea priorităților de dezvoltare prin:
 - **dezvoltarea programului de proiecte medii și mari** cu mediul de afaceri, cu domeniile scoase la competiție, național și internațional, cu brand propriu, etc;
 - **acțiuni și măsuri** pentru o eficientizare a indicatorilor economico-financiar de rezultat;
 - **planificarea prudentă** a veniturilor și cheltuielilor;
 - **asigurarea negocierii** financiare;
 - **eficiența managementului** operativ;
 - **creșterea volumului** de activitate;
 - **enunțarea de indicatori de evaluare** (crearea de cunoaștere inteligentă, prioritățile cercetării, colaborări, formare continuă, etc.);
 - **evaluarea și monitorizarea ratei** de succes privind proiectele de cercetare;
 - **constituirea cadrului de lucru** pentru activitățile de cercetare;
 - **constituirea mecanismelor** pentru creșterea eficienței actului managerial;

- **identificarea punctelor critice** în funcționarea institutului și diminuarea/eliminarea acestora;
- **promovarea și aplicarea** celor mai bune practici manageriale instituționale;
- **conceperea, realizarea și implementarea unui inventar global** al infrastructurii cercetării la nivel de persoană de cercetare, compartiment de cercetare și la nivel de institut;
- **Planul de management de implicare publică**, care **asigură** înțelegerea și aprecierea opiniei publice asupra cercetării desfășurate în institut, prin:
 - **prestigiul** cercetării;
 - **cadrul de lucru** bazat pe etică profesională;
 - **valorizarea** rezultatelor cercetării;
 - **creșterea** vizibilității institutului;
 - **strategii** de comunicare;
 - **diseminări** către mass-media a rezultatelor cercetării;
 - **vizibilitatea** site Web-ului institutului;
 - **organizarea** de forum-uri;
 - **susținerea** activităților colaborative;
 - etc.
- **Planul managerial de instruire și formare continuă**, care **asigură** promovarea, susținerea și stimularea pregătirii și instruirii personalului de cercetare, pentru formarea de cercetători profesioniști, prin:
 - **dezvoltarea activității** de formare și instruire după model european;
 - **modelarea procesului** de formare și instruire în cercetare;
 - **monitorizarea unui echilibru** între oportunitățile de instruire și formare în cercetare pentru cercetătorii aflați în mijlocul carierei și pentru cercetătorii seniori;
 - **sprijinirea mobilității** personalului din cercetare, în plan național și european;
 - **legături** cu mediul economic, intern și internațional;
 - **formarea** de consorții și parteneriate în cercetare;
 - etc.
- **Planul managementului de abordări avansate** ale Mecatronicii, Integronicii, Adaptronicii și Cyber-MixMecatronicii ca părți importante ale Nanoștiinței și Nanotehnologiei, prin:
 - **alinierea domeniilor avansate** la prioritățile Strategiei Naționale și Europene;
 - **selectarea și abordarea** de arii tematice majore și proiecte mari;
 - **identificarea și aplicarea tehnologiilor avansate** specifice Mecatronicii, Integronicii, Adaptronicii și Cyber-MixMecatronicii, pentru problematicile de importanță națională și europeană;
 - **dezvoltarea de Centre de Excelență și Poli de Competitivitate** în domeniile prioritare majore;
 - **crearea de cunoaștere inteligentă** în domeniile avansate prioritare pentru institut;
 - etc.
- **Planul principiilor manageriale instituționale**, care **îndeplinește** ca obiective strategice:
 - **exelența** în cercetare;
 - **responsabilitatea** față de mediul de afaceri și de societate;
 - **flexibilitatea** pentru activitățile de cercetare și de organizare-funcționare instituțională;
 - **concentrarea** pentru obținerea de producții științifice înalt competitive;
 - **parteneriate** pentru realizarea de proiecte de cercetare naționale și europene;
 - **deschiderea** pentru acționare multivectorială în domeniile avansate;
 - **pașapoarte profesionale** pentru resursa umană competentă din cercetare;
 - etc.

- **Planul de management al misiunii și viziunii** institutului, care **asigură** drept obiective strategice principale :
 - **crearea** de cunoaștere inteligentă;
 - **crearea și întreținerea** unui spirit inovativ și a unui mediu colaborativ de lucru în echipă;
 - **încurajarea** cercetării de excelență și inovație;
 - **dezvoltarea și extinderea** parteneriatelor;
 - **valorizarea** rezultatelor cercetării prin crearea de conexiuni și interconexiuni cu sistemele de inovare;
 - **formarea continuă** a personalului din cercetare;
 - **dezvoltarea** infrastructurii de cercetare;
 - **organizare** eficientă și **scheme de funcționare** flexibile și eficiente;
 - **conștientizarea, înțelegerea și susținerea** în cadrul public, a rezultatelor și beneficiilor cercetării;
- **Planul managementului integrat**, care **asigură** furnizarea constantă de produse/ tehnologii și servicii, în conformitate cu cerințele clienților și cerințele legale și care vizează creșterea satisfacției clienților, prin:
 - **dezvoltarea** unei culturi a calității;
 - **matricea** rezultatelor cercetării;
 - **abordări complexe, inter și transdisciplinare**, într-o viziune integratoare.

CAPITOLUL 3: ACTIVITĂȚI ȘI REZULTATE

Activitățile de cercetare-dezvoltare-inovare din INCDMTM cuprind următoarele tipuri de cercetări:

- **cercetare fundamentală;**
- **cercetare aplicativă** (industrială);
- **cercetare experimentală și de demonstrare**, pentru mai multe direcții de top:
 - **mecatronica măsurării inteligente avansate**, pentru sisteme/ echipamente mecatronice integronice, adaptronice și cyber-mixmecatronice aplicative în diverse medii industriale și economice;
 - **mecatronica biomedicală și robotică high-tech**, pentru aplicații în domeniile medical, biomedical și industrial;
 - **micro-nanotehnologii mecatronice avansate și ultraprecise**, pentru aplicații industriale de înaltă competitivitate;
 - **sisteme / micro-nanosisteme electronice inteligente [MEMS&NEMS]** cu aplicații în microinginerii, microindustrii, inclusiv în agricultură;
 - **sisteme/echipamente mecatronice/integronice, adaptronice și cyber-mixmecatronice inteligente pentru măsurare și control integrat** al reperelor din industria automobilului, implementate pe fluxurile de fabricație inteligentă și automatizată;
 - etc.

3. 1 Activitatea de CDI

Activitatea principală a INCDMTM, conform clasificării CAEN, este **7219** – cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și ingineresti, astfel: mecatronica; integronica; adaptronica; tehnica măsurării inteligente; mecatronica și integronica biomedicală și robotică; micro-nanotehnologii mecatronice, integronice și cyber-mixmecatronice și sisteme și echipamente cyber-mixmecatronice.

Structura organizatorică cuprinde în principal 5 compartimente: C. CD Mecatronica Măsurării Inteligente; C. CD Mecatronica Biomedicală și Robotică; C. CD Micro-NanoTehnologii Mecatronice; C. Dezvoltare, Strategie, Marketing și C. Management Integrat.

AVÂND ÎN VEDERE:

- **îndeplinirea misiunii și viziunii institutului**, privind dezvoltarea continuă științifică-tehnologică-economică și socială;
- **eficiența și eficacitatea echipei manageriale**, privind competitivitatea și compatibilitatea institutului pe plan național și european / internațional ca și evaluarea internațională a Institutului, la nivelul: **A+**;

ȘI PROPUNÂNDU-MI:

- **modernizarea și dezvoltarea managementului instituțional de excelență cu mențiunea triadei: misiune-viziune-valorizare;**
- **monitorizarea și asigurarea permanentă** a feedback-ului de acțiune și decizie a managerului general;
- **dezvoltarea permanentă a valorilor** de excelență, parteneriat, flexibilitate, concentrare, resurse umane, deschidere și responsabilitate;
- **creșterea contribuției** institutului la cunoașterea științifică și inteligentă, la nivel național și internațional;
- **întărirea permanentă a angajatului** în puterile proprii și în capacitatea institutului, de a depăși toate greutățile și de a soluționa majoritatea problematicilor;
- **dezvoltarea permanentă și activă** a punctelor forte ale institutului și **diminuarea susținută** a punctelor slabe:
- **evitarea constrângerilor și amenințărilor posibile;**
- **valorizarea permanentă și calitativă** a oportunităților posibile;
- **menținerea calificării** internaționale (A+) a institutului;
- **dezvoltarea și maturizarea** direcțiilor de cercetare, prezente și de viitor, la nivel european și internațional;
- **dezvoltarea permanentă de top european**, a infrastructurii de cercetare, a laboratoarelor de cercetare și de încercări (tip laborator acreditat, cameră curată, centru de excelență, centru tip Fraunhofer, etc.);
- **creșterea permanentă a activității** de cercetare și dezvoltare tehnologică și a rezultatelor acestora, la un nivel mediu european evaluat și în context internațional și la un nivel de top în context național;
- **creșterea substanțială a producției științifice** și în special a lucrărilor științifice publicate în reviste internaționale ISI;
- **creșterea permanentă** a calității ratei de exploatare a infrastructurii de cercetare din cadrul institutului;
- **creșterea permanentă** a eficienței și eficacității managementului și calității mediului de cercetare;
- **dezvoltarea permanentă** a calității și credibilității planului de dezvoltare instituțională;
- **conștientizarea permanentă a punctelor slabe** în vederea eliminării acestora și a **punctelor forte** în vederea maximizării acestora, și în vederea dezvoltării sustenabile și durabile a institutului;
- **creșterea relevantă a vizibilității** institutului în context național, dar mai ales în context internațional;
- **creșterea permanentă și substanțială a veniturilor** institutului, pe baza accesării fondurilor bugetare naționale și europene (internaționale) și a fondurilor din capital privat (național și internațional);
- **dezvoltarea de Consorții tehnico-științifice și Protocoale de Colaborare Științifică** naționale și internaționale, pentru dezvoltarea domeniilor inteligente avansate și a proiectelor naționale și internaționale;

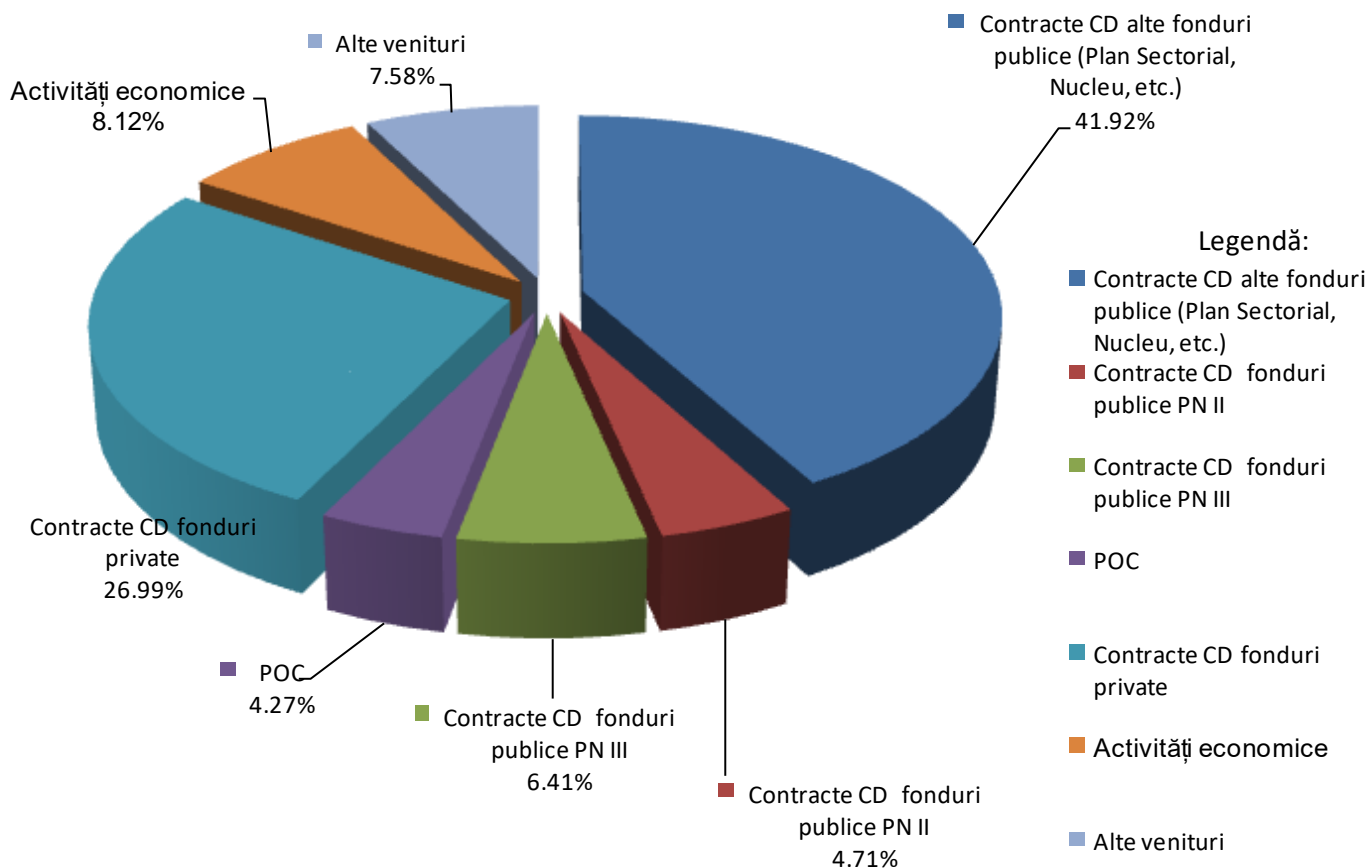
- dezvoltarea de noi domenii inteligente și noi Laboratoare de Cercetare în Mecatronică Integrată, Cyber-MixMecatronică, Micro-NanoRobotică, etc. pentru Industria 4.0, Agricultura Inteligentă, Medicina Inteligentă, etc.
- dezvoltarea în rețea națională și internațională a Platformei tehnologice în domeniul Mecatronică, Integronică, Adaptronică și Cyber-MixMecatronică, privind creșterea vizibilității naționale și internaționale a institutului, etc.

În anul 2017 INCDMTM a REALIZAT:

VENITURI TOTALE, din care:	16.109.032 lei (față de 13.610.000 lei prevăzut prin BVC rectificativ)
a) venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri publice, din care:	9.232.127 lei
▪ PN II	758.731 lei
▪ PN III din care	1.032.746 lei
<i>Program Experimental Demonstrativ</i>	932.746 lei
<i>Cecuri de Inovare</i>	100.000 lei
▪ Program Nucleu	6.478.865 lei
▪ Program Plan Sectorial	87.395 lei
▪ Program Cercetare Dezvoltare Inovare pentru Tehnologia Spațială STAR	162.485 lei
▪ Program Operațional Competitivitate	687.905 lei
▪ Manifestări științifice	24.000 lei
b) venituri realizate prin contracte C/D finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor)	4.347.757 lei
c) venituri realizate din activități economice din care	1.307.280 lei
<i>servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de prop. intelectuală</i>	1.152.362 lei
<i>subvenții/transferuri</i>	154.918 lei
d) alte venituri	1.221.868 lei
CHELTUIELI TOTALE	16.076.832 lei (față de 13.598.000 lei prevăzut prin BVC rectificativ)
Profitul brut	32.200 lei (față de 12.000 lei prevăzut prin BVC rectificativ)

În graficul următor este reprezentată structura veniturilor totale realizate de INCDMTM în anul 2017.

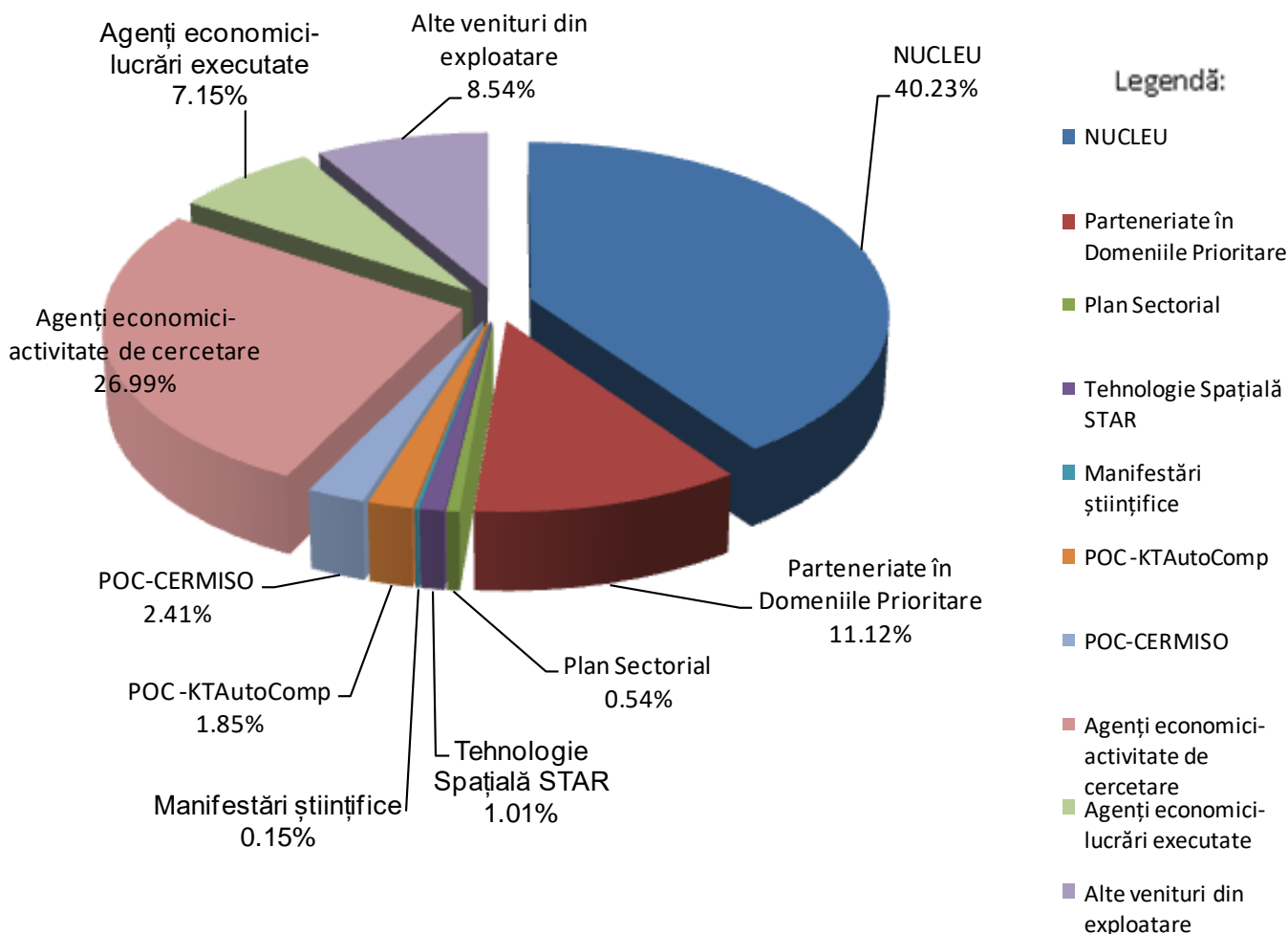
2017: Structura veniturilor totale realizate de INCDMTM (16.109.032 lei)



Veniturile din exploatare în valoare de 16107091 lei au fost realizate din:	
1) contracte pe Programe Naționale în valoare de 8544222 lei	
<i>din care Programul:</i>	
1.1. NUCLEU	6478865 lei
1.2. Parteneriate în Domeniile Prioritare	1791477 lei
1.3. Plan Sectorial	87395 lei
1.4. Tehnologie Spațială STAR	162485 lei
1.5. Manifestări științifice	24000 lei
2) contracte pe Proiecte Europene în valoare de 687905 lei	
<i>din care:</i>	
2.1. Program Operațional Competitivitate – Proiect KTAutoComp	298602 lei
2.2. Program Operațional Competitivitate – Proiect CERMISO	388303 lei
3) Contracte cu agenți economici în valoare de 5500119 lei,	
<i>din care:</i>	
3.1. Activitate de cercetare	4347757 lei
3.2. Lucrări executate	1152362 lei
4) Alte venituri din exploatare	1374845 lei

Structura veniturilor din exploatare obținute de INCDMTM în anul 2017 este reprezentată în graficul următor:

INCDMTM, 2017: Structura veniturilor din exploatare (16107091 lei)



3.1.1. Proiectele de CDI realizate de INCDMTM în anul 2017

În continuare se prezintă, sintetic, **proiectele de CDI** pentru anul **2017**:

Directii de cercetare :	Programe/Proiecte CDI	Responsabilitate	Valoare proiect
1	2	3	4
A1:Dezvoltarea domeniului avansat inteligent Mecatronica, Integronica Adaptronica și	(1)Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente și a sistemelor cyber -mecatronice (PN 16 21): MMI		
	(1.1)Cercetari privind dezvoltarea de noi sisteme mecatronice pentru controlul multi-parametric și echilibrarea dinamică a pieselor tip disc.	Dr.Ing.Cioboată Daniela	622.640 lei

<i>Directii de cercetare :</i>	<i>Programe/Proiecte CDI</i>	<i>Responsabilitate</i>	<i>Valoare proiect</i>
A2:Dezvoltarea domeniului avansat inteligent Mecatronica Măsurării și a domeniului high-tech Micro-Nano-tehnologii cu subdomeniul: (A2.1) mecatronica măsurării inteligente	(1.2)Dezvoltarea unui sistem de analiză funcțională în regim dinamic a transmisiilor cu roți dințate, utilizând tehnici avansate de măsurare și analiză.	ing.Logofatu Cristian	188.240 lei
	(1.3)Echipament specializat pentru etalonarea in-line a aparatelor pentru determinarea parametrilor fizici ai calitatii apei.	ing.Dumitru Vlad	456.120 lei
	(1.4)Solutii noi competitive in dezvoltarea de sisteme mecatronice complexe destinate controlului parametrilor de functionare a pompelor cu roti dintate.	ing.Vasile Iulian	470.600 lei
	(1.5)Studiu si analiza solutiilor de securitate in cazul implementarii si integrarii robotilor industriali pe linii de fabricatie.	ing.Spirescu Mugur	708.574 lei
	(1.6)Realizarea unui sistem automatizat pneumo-electronic pentru verificarea la etansare a pieselor turnate cu forme complexe dn industria constructoare de masini.	ing.Badea Sorin	362.000 lei
	(1.7)Consideratii teoretice si tendinte privind designul si controlul metrologic al mijloacelor de masurare a debitului de fluide.	ing.Darie Codruț	412.680 lei
	(1.8)Cercetări privind realizarea de noi elemente automatizate cu traductori încorporați folosite în construcția dispozitivelor și instalațiilor de control dimensional.	ing.Georgescu Valeriu	770.600 lei
	(1.9)Studiu de benchmarking privind valorificarea rezultatelor cercetării din INCDMTM la agenții economici din domeniul mecatronicii.	Dr.ing.Badea Diana	243.800 lei
	(2)Programe Parteneriate în domeniile prioritare: MMI		
	(2.1)Tehnologie de irigare individuală cu colectoare pluviale a vițelor de vie în primii ani de vegetație.	Dr.ing Palade Doru Dumitru	171.130 lei
	(2.2)Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenți prelucrate pe mașini CNC ca factor de optimizare a calității suprafețelor prelucrate.	Dr.Ing.Cioboată Daniela	284.861 lei
	(2.3)Model experimental pentru detecția și diagnoza schimbărilor în procese vibratorii folosind tehnici avansate de măsurare și analiză bazate pe model.	Dr.Ing.Cioboată Daniela	43.900 lei

Directii de cercetare :	Programe/Proiecte CDI	Responsabilitate	Valoare proiect
	(2.4)Actuatori electromagnetici și electrodinamici procesați prin tehnologie LIGA.	ing.Dumitru Sergiu	29.000 lei
	(2.5)Sistem mecatronic pentru măsurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroviare, în vederea optimizării reprofilării pe mașini-unelte CNC și creșterii siguranței circulației.	Dr.Ing.Cioboată Daniela	150.510 lei
	(3) Program Operațional Competitivitate: MMI		
	(3.1)Parteneriate pentru transfer de cunostiinte in vederea cresterii competitivitatii intreprinderilor din domeniul"industria auto si componente"si cresterii sigurantei circulatiei - KTAutoComp	Dr.Ing.Cioboată Daniela	298.602 lei
	(4)Programul cresterea competitivitatii economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare – PED: MMI	Ing.Ancuța Paul	295.015 lei
	(5)Program Terți: MMI		
	(5.1)Proiecte terți	Ing.Vrăbioiu Ion	5.500.119 lei
TOTAL MMI			11.008.391 lei
A2:Dezvoltarea domeniului avansat inteligent Mecatronica Măsurării și a domeniului high-tech Micro-Nano-tehnologii cu subdomeniul: (A2.2) mecatronica domeniilor specifice	(6)Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente si a sistemelor cyber -mecatronice (PN 16 21): MNTM		
	(6.1)Acoperiri micro / nanometrice pentru îmbunătățirea caracteristicilor funcționale ale componentelor structurilor mecatronice.	Dr.fiz.Badiță Liliana	668.133 lei
	(6.2)Creșterea capacității de cercetare a INCDMTM în domeniul măsurării inteligente cu laser și întărirea conectării la Aria de Cercetare Europeană.	Dr.ing Popan Gheorghe	102.089 lei
	(7)Programul cresterea competitivitatii economiei romanesti prin cercetare,dezvoltare si inovare - SECURI DE INOVARE CI): MNTM	Dr.ing.Zapciu Aurel	50.000 lei
	(8)Programul cresterea competitivitatii economiei romanesti prin cercetare,dezvoltare si inovare - PED): MNTM	Dr.ing Popan Gheorghe	176.470 lei
	(9)Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spatiala si Cercetare Avansata-STAR ROSA): MNTM	Dr.ing Popan Gheorghe	60.000 lei
	(10)Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective și intervenție-CERMISO): MNTM	Dr.ing Popan Gheorghe	389.303 lei

Directii de cercetare :	Programe/Proiecte CDI	Responsabilitate	Valoare proiect
TOTAL MNTM			1.445.995 lei
A3:Dezvoltarea domeniului avansat inteligent robotic si micro nanorobotica: ·in domeniul industrial; · in domeniul medical si biomedical; in alte domenii specifice	(11)Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente si a sistemelor cyber -mecatronice (PN 16 21): MBR		
	(11.1)Dezvoltarea si implementarea unor algoritmi de masurare si comanda pentru sisteme inteligente destinate avertizarii si reducerii efectelor dezastrelor naturale si antropice.	Dr. ing.Mărgăritescu Mihai	434.647 lei
	(11.2)Cercetări avansate privind utilizarea și optimizarea procedeelelor sinterizării selective cu laser cu aplicabilitate în domeniul protezării țesuturilor dure umane și extindere în domeniul biomecatronic.	Dr.ing.Pacioga Adrian	230.000 lei
	(12)Programe Parteneriate în domeniile prioritare): MBR		
	(12.1)Reconstrucția ligamentelor utilizând materiale structurate avansate pe bază de polimeri sintetici și naturali.	Dr.ing Comșa Stanca	45.000 lei
	(12.2)Sondă Kelvin cu Potențial Armonic pentru Aplicații Spațiale.	Dr. ing.Mărgăritescu Mihai	34.330 lei
	(13)Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată-STAR): MBR	Dr.ing Comșa Stanca	102.485 lei
	(14)Programul creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare - PED): MBR	Dr. ing.Mărgăritescu Mihai	461.261 lei
TOTAL MBR			1.307.723 lei
A4:Dezvoltarea domeniului de strategie, Transfer și Valorizare	(15)Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente si a sistemelor cyber -mecatronice (PN 16 21): Strategie, Marketing (SM)		
	(15.1)Cercetări privind concepția și realizarea de modele virtuale și fizice mecatronice și adaptronice și cyber-mecatronice și cyber-adaptronice pentru laborator și industrie.	Prof.Univ.dr.ing.dr.h.c Gh. Gheorghe	552.845 lei
	(16) Manifestări Științifice: SM		
	(16.1)Conferința internațională - «ICOME CYME'17» - "International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS"	Prof.Univ.dr.ing.dr.h.c Gh. Gheorghe	24.000 lei
	(17)Plan Sectorial: SM	Prof.Univ.dr.ing.dr.h.c Gh. Gheorghe	87.395 lei

Directii de cercetare :	Programe/Proiecte CDI	Responsabilitate	Valoare proiect
	(18)Programul creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare - CECURI DE INOVARE: SM	Ing.Ilie Iulian	50.000 lei
TOTAL SM			714.240 lei
A5:Dezvoltarea domeniului de Management Integrat	(19)Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente și a sistemelor cyber -mecatronice (PN 16 21): MI		
	(19.1)Cercetări privind dezvoltarea unui sistem de management integrat care să asigure tranziția de la ISO 9001:2008 și ISO 14001:2004, la ISO 9001:2015 și ISO 14001:2015, în activitatea de cercetare - dezvoltare.	sing.Finat Carmen	255.897 lei
TOTAL MI			255.897 lei
TOTAL CDI			14.732.246 lei
A6:Alte venituri din exploatare	(20)Alte venituri din exploatare		1.374.845 lei
TOTAL Alte venituri din exploatare			1.374.845 lei
A7:Venituri financiare	(21) Venituri financiare		1.941 lei
TOTAL Venituri financiare			1.941 lei
TOTAL GENERAL			16.109.032 lei

3.1.2. Situația propunerilor de proiecte INCDMTM

a) Situația propunerilor de proiecte din fonduri structurale și EUROPENE

În anul 2017, INCDMTM a depus un număr de **9 propuneri de proiecte pentru finanțare din fonduri structurale și EUROPENE**, din care:

- **8 propuneri în evaluare la Programe din fonduri structurale și EUROPENE:** 1 propunere la Programul POC/80/1/2/ Activ. 1.1.3. – Centru suport; 2 propuneri la Programul INTERREG DANUBE; 1 propunere la Programul INTERREG EUROPE; 1 propunere pentru Programul POCA/129/1/1/(IP8/2017); 2 propuneri la H2020-WIDESPREAD-05-2017-Twinning și 1 propunere la Program INTERREG DANUBE – SMF (Seed Money Facilities).
- **1 propunere respinsă la Programul ERA.Net RUS Plus 2017.**

b) Situația propunerilor de proiecte din fonduri NAȚIONALE (fără NUCLEU)

În anul 2017, INCDMTM a depus **25 propuneri din fonduri NAȚIONALE**, dintre care:

- **3 propuneri admise** (din care la 1 propunere beneficiarul nu a mai contractat) și 2 propuneri respinse la **Programul PNCDI III - Cecuri de inovare;**
- **10 propuneri la Programul PNCDI III – Proiecte complexe**, din care **2 propuneri au fost admise** la finanțare și 8 propuneri au fost respinse;

- **6 propuneri de Brevete admise la premiere** în cadrul Programului UEFISCDI – **Premierea rezultatelor cercetării – Brevete;**
- **1 propunere admisă la finanțare** în **Planul Sectorial MCI.**
- **1 propunere respinsă la Programul PNCDI III – TE Tinere Echipe;**
- **2 propuneri respinse la Programul PNCDI III – Proiecte tip Soluții.**

3.1.3. Proiecte derulate și Propuneri de proiecte pentru Programele Europene / Fonduri structurale și Programe Naționale, elaborate sub conducerea dl. Prof.Univ.Dr.Ing.Dr.h.c. Gh. GHEORGHE în 2017

Nr. crt.	Titlul propunerii de proiect / Acronim	Programul și termenul de depunere	Coordonator / parteneri în proiect	Responsabil proiect
0	1	2	3	4
A) PROIECTE FINANTATE DIN FONDURI NATIONALE, (DEPUSE IN 2017), ADMISE LA FINANTARE (IN ANUL 2017) SI IN DERULARE IN ANUL 2017				
1	“Sistem mecatronic inteligent de înaltă precizie pentru măsurarea microdeplasărilor liniare în medii industriale și de laborator”	PNCDI III Cecuri de inovare Depus: 28.02.2017	Beneficiar: SC COMIS SRL	<i>Proiect în derulare 2017</i> <i>Drd. Ing. Iulian ILIE</i> <i>INCDMTM:</i> <i>TOTAL: 50.000 lei</i> <i>2017: 50.000 lei</i>
2	”Cercetări privind concepția și realizarea de modele virtuale și fizice mecatronice și adaptronice și cyber-mecatronice și cyber-adaptronice pentru laborator și industrie”	Program Nucleu:Ingineria mecatronicii inteligente și a sistemelor cyber - mecatronice Depus: 2017	-	<i>Proiect în derulare 2017</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i> <i>552.845 lei</i>
3	“Metode avansate de monitorizare și creștere a performanțelor în cariera de cercetare”	Planul Sectorial de CDI al MCI Depus: 15.09.2017	CO: UPB; P1:IMT; P2: INCDMTM; P3: INCDTP; P4: INCD Victor Babes; P5: ICI; P6: ICTCM	<i>Proiect în derulare 2017 – 2018</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i> <i>INCDMTM:</i> <i>TOTAL: 262.000 lei</i> <i>2017: 104.000 lei</i>
4	Hub de Inovare Digitala pentru Mecatronica – component al Clusterului Strategic Inovativ pentru Domeniul de Specializare Inteligenta Mecatronica - «MECHATREC»; Acronim: DIH-M	Competitie CE pentru programul de training și mentoring în cadrul proiectului European "Smart Factories in the new EU Member States / Fabricile Inteligente in noile state membre EU”	CO: PwC Polonia Partener: Oxford University	<i>Proiect în derulare 2017</i> <i>Prin APROMECA</i> <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i>

Nr. crt.	Titlul propunerii de proiect / Acronim	Programul și termenul de depunere	Coordonator / parteneri în proiect	Responsabil proiect
B) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANTARE DIN FONDURI STRUCTURALE SI EUROPENE, DEPUSE IN 2017 SI AFLATE IN CURS DE Contractare IN ANUL 2018				
5	“Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Cercetării și Inovării prin optimizarea proceselor decizionale în domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare”	Program POCA/129/1/1/(IP8 /2017) Depus Fisa proiect: 30.06.2017 Depus proiect: 30.08.2017	CO: MCI Parteneri: UDJG; INCDMTM si ASE	<i>INCDMTM</i> Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE
6	Spre angajare, prin practica	Program POCU – Stagii de practica Depus: 01.02.2017	CO: APROMECA 3 parteneri: - Univ. Valahia Targoviste; - Univ. Danubius Galati; - INDICE Consulting	APROMECA Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE (651.174,37 lei) / 2.085.891,26 lei
C) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANTARE DIN FONDURI STRUCTURALE SI EUROPENE, DEPUSE IN 2017 si aflate in curs de evaluare in anul 2018				
7	“Centru Suport pentru proiecte CDI internationale in domeniul Mecatronica si CyberMixMecatronica”	Program POC/80/ 1/2/ Activ. 1.1.3. Depus: 13.01.2017	CO: INCDMTM	<i>INCDMTM</i> Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE
D) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANTARE DIN FONDURI STRUCTURALE SI EUROPENE, DEPUSE IN 2017 SI RESPINSE IN ANUL 2017 / 2018				
8	“Vector Automat de Putere – VAP (robot) pentru lucrari agricole multiple”	Program ERA.Net RUS Plus 2017 Depus: 04.07.2017	CO: INCDMTM 3 parteneri din RO, DE si RUS	<i>INCDMTM</i> Responsabil <i>INCDMTM:</i> Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE
9	“Cluster Transnational Dunarean in domeniul specializarii inteligente de Mecatronica integratoare aplicata”, Acronim: DTC-AIM	Program INTERREG DANUBE Depus: 06.06.2017	CO: APROMECA 7 parteneri din: RO; DE; HU; BG; Serbia;	APROMECA Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE
10	”Practica, un pas spre angajare”	Program POCU – Stagii de practica Depus: 01.02.2017	CO: APROMECA 4 parteneri: - Univ. Tg Jiu; - Univ. Ovidius Cta; - Univ. Maritima Cta - INDICE Consulting	APROMECA Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE (509.444,78 lei) / 2.092.190,95 lei

Nr. crt.	Titlul propunerii de proiect / Acronim	Programul și termenul de depunere	Coordonator / parteneri în proiect	Responsabil proiect
11	“Cresterea capacitatii ONG-urilor si a partenerilor sociali de a formula politici publice alternative in domeniul cercetarii, inovarii si educatiei”	Program POCA/111/1/1/ Depus: 27.04.2017	CO: APROMECA Partener UVT	APROMECA <i>Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE</i> (717.759,53 lei) / 999.581,48 lei
E) PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU FINANTARE DIN FONDURI NATIONALE, DEPUSE IN 2017 SI RESPINSE IN ANUL 2017				
12	“Tehnologii spatiale in managementul dezastrelor si crizelor majore, manifestate la nivel local, national si regional”	Program PNCDI III – Proiecte tip Solutii Depus: 31.01.2017	CO: IAAR si 3 parteneri: - INCDMTM; - Optoelectronica 2001 - MBM Software	<i>Responsabil INCDMTM: Prof. Univ. Dr. Ing. Gheorghe GHEORGHE</i>
13	“Tehnologii mecatronice inteligente de investigare a celulelor maligne circulante pentru diagnostic si monitorizare” Domeniul: Sanatate	PNCDI III: Program 1; Subprogram 1.2 - Proiecte complexe realizate in consortii CDI Termen: 25.08.2017	CO-UVT P1-INCDMTM P2-UMF Carol Davila P3-INCD Victor Babes P4-IMT	<i>Director Proiect: Prof. Univ. Dr. ing. Felix ALBU Responsabil INCDMTM: Prof. Univ. Dr. Ing. EurIng., Dr. h.c. Gh. GHEORGHE / Prof. Univ. Ion Stiharu</i>

3.1.4. Rezultate ale cercetării obținute de INCDMTM în anul 2017

a) pentru domeniul Mecatronica Măsurării Inteligente:

- **Studiu preliminar și tehnologie** de irigare individuală cu colectoare pluviale a viței de vie în primii ani de vegetatie-instalatie pilot.
- **Documentații, studii și realizare model experimental** Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenti prelucrate pe masini CNC ca factor de optimizare a calitatii suprafetelor prelucrate
- **Documentatii, studii și produs experimental** (platforma experimentală de generare vibrații VIBROGEN) - Model experimental pentru detectia si diagnoza schimbarilor in procese vibratorii folosind tehnici avansate de masurare si analiza bazate pe model
- Actuatori electromagnetici si electrodinamici procesati prin tehnologie LIGA: **Studiu tehnic** privind arhitecturi pentru sistemele electronice de comandă. **Documentație și studiu** schemă electrică de comandă actuator cu un grad de libertate.
- **Documentații, studii și realizare produs experimental** sistem mecatronic pentru măsurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroviare, in vederea optimizarii reprofilarii pe masini-unelte CNC si cresterii sigurantie circulatiei.

- **Documentatii, studii, lucrări și produs experimental** pentru dezvoltarea unui sistem de analiză funcțională în regim dinamic a transmisiilor cu roți dinate, utilizând tehnici avansate de măsurare și analiză.
- **Realizare model experimental** echipament specializat pentru etalonarea in-line a aparatelor pentru determinarea parametrilor fizici ai calitatii apei.
- **Realizare model experimental** pentru soluții noi competitive în dezvoltarea de sisteme mecatronice complexe destinate controlului parametrilor de funcționare a pompelor cu roți dințate.
- **Studiu tehnic și analiza soluțiilor** de securitate în cazul implementării și integrării roboților industriali pe linii de fabricație.
- **Studiu tehnic, program de încercări și documentație** pentru realizarea unui sistem automatizat pneumo-electronic pentru verificarea la etanșare a pieselor turnate cu forme complexe din industria constructoare de mașini.
- **Studiu tehnic și procedura de calcul** - considerații teoretice și tendințe privind designul și controlul metrologic al mijloacelor de măsurare a debitului de fluide.
- **Documentație de execuție, realizare model experimental și software** privind realizarea de noi elemente automatizate cu traductori încorporați, folosite în construcția dispozitivelor și instalațiilor de control dimensional.
- **Studiu de benchmarking** privind valorificarea rezultatelor cercetării din INCDMTM la agenții economici din domeniul mecatronicii. Ghid pentru Transfer Tehnologic.
- **etc.**

Echipamente transferate tehnologic la agenți economici:

- Echipament control bielă HR10 - la Automobile Dacia Renault Pitești
- Implementare soft control arbore cotit HR10DET- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Dispozitive de control joc dantură modul punte spate R145- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Control bord de linie capac chiulasă- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Control bord de linie carter cilindru HR10det și carter edison- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Post de control etanșitate carter HR10- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Post de control etanșitate capac chiulasă BR10- la Automobile Dacia Renault Pitești
- Dispozitive montaj K9K - la Renault Mecanique Roumanie SRL
- Dispozitiv control BDL Carter Cilindri preuzinat - la Automobile Dacia Renault Pitești
- Realizare Dispozitiv control BDL CED TL4 K9R CMF1 - la Automobile Dacia Renault Pitești
- Dispozitiv control Semela BDL și găuri traversante -la Automobile Dacia Renault Pitești
- Realizare Post control BDIF CED+CM - cartere TL12000 - la Automobile Dacia Renault Pitești
- Dispozitiv control sanfren găuri de ungere Vilbrochen K+H4xx (cu microscop)-la Automobile Dacia Renault Pitești
- Instalație de control etanșitate Semela H5-la Automobile Dacia Renault Pitești
- Dispozitive montaje Motor - la Renault Mecanique Roumanie SRL
- Control BDL uzinaj Carter Cilindri-la Automobile Dacia Renault Pitești
- Control BDL Chiulasa H4xx-la Automobile Dacia Renault Pitești
- Control BDL Biela secabila -la Automobile Dacia Renault Pitești
- Instalații control etanșitate cartere R145
- etc.

b) pentru domeniul Mecatronică Biomedicală și Robotică:

- **Reconstrucția ligamentelor** utilizând materiale structurate avansate pe bază de polimeri sintetici și naturali – LIGASINT;
- **Sondă Kelvin** cu Potențial Armonic pentru Aplicații Spațiale.
- **Dezvoltarea și implementarea unor algoritmi de măsurare și comandă** pentru sisteme inteligente destinate avertizării și reducerii efectelor dezastrelor naturale și antropice. (Documentație de execuție model demonstrativ pentru sistemul de comandă; Produs fizic MD; Documentație de validare).
- **Cercetări avansate** privind utilizarea și optimizarea **procedeelor sinterizării selective** cu laser cu aplicabilitate în domeniul protezării țesuturilor dure umane și extindere în domeniul biomecatronic.
- **etc.**

c) pentru domeniul Micro – NanoTehnologii Mecatronice:

- Elaborarea și caracterizarea de noi rețete de materiale avansate din pulberi metalice sinterizate pentru utilizări speciale.
- Acoperiri micro/nanometrice pentru îmbunătățirea caracteristicilor funcționale ale componentelor structurilor mecatronice - Studiu analitic procedural comparativ.
- Studiu tehnic și analiza procedurilor de măsurare, etalonare și calibrare privind creșterea capacității de cercetare a INCDMTM în domeniul măsurării inteligente cu laser și întărirea conectării la Aria de Cercetare Europeană.

În stadiu post-implementare:

c1) **Centru de cercetare** – Centru de Cercetare tip cameră curată, pentru tehnica măsurării cu laser (pr. POSCCE):

- Camera curată
- Software
- Lift și utilități
- Echipament de cercetare dezvoltare
- Centru de cercetare.

c2) **ME** - Subsisteme pentru nanosateliți.

c3) **Documentație de execuție model experimental** sistem complex de măsurare și localizare la mare distanță a poziției și vitezei corpurilor, prin utilizarea sistemelor mecatronice de măsurare tridimensională cu laser.

c4) **Proceduri experimentale** pentru depuneri de straturi micro și nanometrice.

3.1.5. Alte rezultate integrate în producția științifică realizate în anul 2017:

(a) **brevete/ cereri de brevete/ORDA**: 6/2/25; (autor Director General: integral ORDA);

(b) **premiere brevete / cereri de brevete**: 25, din care:

- 8 medalii aur cu mențiune specială și diplomă de excelență;
- 4 medalii argint;
- 3 medalii bronz;
- 2 premii CROAȚIA;
- 1 diploma de excelență și Premiu special INMA București;
- 1 diploma de excelență Asociația „Justin Capră”;
- Premiul Universitatea Politehnica București;
- 1 diplomă și Premiu Special ISIM Timișoara.

Diplomele și medaliile obținute de INCDMTM, cu evidențierea **contribuției Directorului General (5 diplome, 5 premii, 7 medalii)**, în anul 2017 la Targuri si Expozitii Internationale dedicate inventicii, in baza Cererilor de brevet de inventii si a Brevetelor de inventii actuale sunt prezentate în tabelul următor:

	<i>Titlul Inventiei</i>	<i>Inventatori</i>	<i>Denumire Manifestare Internațională</i>	<i>Premiul obținut</i>
1.	Sistem axial de cuplare – decuplare si orientare unghiulara	Gheorghe I. Gheorghe Moldovanu Alexandru Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventica PRO INVENT Editia XV-A , 23 – 25 martie 2017 Cluj – Napoca, România	Diploma de excelenta si Medalie de aur
2.	Cap multiplu pentru masurarea danturii rotilor dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Salonul International de Inventica PRO INVENT Editia XV-A , 23 – 25 martie 2017 Cluj – Napoca, România	Diploma de Excelenta si Medalie de Aur
3.	Cap multiplu pentru masurarea danturii rotilor dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Al 45-lea Salon International al Inventiilor, Tehnicilor si Produselor Noi 2017, Geneva - Elvetia	Medalie de argint
4	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu Gheorghe I. Gheorghe Aurel Zapciu Istriteanu Simona Elena Ancuta Paul	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Medalie de aur
5	Sistem axial de cuplare – decuplare si orientare unghiulara	Gheorghe I. Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Medalie de aur
6	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu, Gheorghe I. Gheorghe, Aurel Zapciu, Istriteanu Simona Elena, Ancuta Paul	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Premiul CROATIA
7	Cap multiplu pentru masurarea danturii rotilor dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de aur
8	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu, Gheorghe I. Gheorghe, Aurel Zapciu, Istriteanu Simona Elena, Ancuta Paul	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de aur

	<i>Titlul Inventiei</i>	<i>Inventatori</i>	<i>Denumire Manifestare Internațională</i>	<i>Premiul obținut</i>
9	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasărilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe I. Gheorghe Beca Paul; Olaru M., Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de aur
10	Sistem de Pozitionare Robotic Multihexapodal	Margaritescu Mihai, Brisan Cornel, Panaitopol Horia	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de aur
11	Echipament electronic portabil și metoda pentru evaluarea consumului energetic în timpul mersului uman	Capris Georgeta, Miu Silvia Nicoleta, Constantin Anghel, Olaru Mircea, Constantin Steluta	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de argint
12	Metoda de profilare a suprafeței endoprotezelor cimentate pentru asigurarea durabilității in-vivo	Comsa Stanca, Pacioga Adrian, Bucur Doina, Popescu Mihai	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de argint
13	Circuit de interfață pentru senzori tensorezistivi	Anghel Constantin, Dumitru Sergiu	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de argint
14	Sistem axial de cuplare-decuplare rapidă	Gheorghe I. Gheorghe , Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de bronz
15	Sistem axial de cuplare – decuplare și orientare unghiulară	Gheorghe I. Gheorghe , Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de bronz

	Titlul Inventiei	Inventatori	Denumire Manifestare Internațională	Premiul obținut
16	Sistem de monitorizare antieroare pentru scule manuale pe linii de fabricatie	Sergiu Dumitru, Badea Cristian Radu	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Medalie de bronz
17	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe I. Gheorghe, Beca Paul; Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Diploma de excelenta si Premiu special INMA Bucuresti
18	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe I. Gheorghe, Beca Paul, Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”
19	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe I. Gheorghe, Beca Paul, Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Premiul Universitatea Politehnica Bucuresti
20	Sistem axial de cuplare-decuplare rapida	Gheorghe I. Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Diploma si Premiu Special ISIM Timișoara
21	INCDMTM (toate inventiile prezentate la salon)	Autori la toate inventiile prezentate de INCDMTM	Salonul International de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timișoara, România	Premiu CROATIA

(c) **lucrări științifice de diseminare a rezultatelor cercetării în 2017:** 55, din care:

- 2 articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI, cu factor de impact cumulat 9,659; (Directorul General este autor al articolului „Study of piezoresistive and capacitive tactile sensors modeling and simulation for the best linearity with applications in modern microelectronics and walking analysis”/ Anghel Constantin si Gh. Ion Gheorghe, Journal Of Engineering Sciences And Innovation, Vol. 2/2017).
- 1 lucrare științifică prezentată la conferință ISI (Directorul General, co-autor)
- 30 lucrări științifice/ tehnice publicate în reviste de specialitate BDI (Directorul General: 15 lucrări științifice);

- 22 comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale (Directorul General: 14 comunicări științifice).

(d) **cataloge, reviste și buletine tehnice** realizate în coordonarea Directorului General: 6, din care:

- 1 catalog cu realizările INCDMTM (anual),
- 1 revistă de specialitate: în anul 2017 a apărut revista *International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics*, cu 2 numere / an, în limba engleză, indexată în BDI: EBSCO, Scopus și ProQuest;
- Volumul Conferinței «**ICOME CYME'17**», publicat de Springer Publishing House;
- 3 buletine tehnice specifice domeniului;

(e) studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate la beneficiar: 35;

(f) participări la târguri și expoziții, naționale și internaționale: 8;

(g) valorificare prin transfer tehnologic: 358 de produse/ tehnologii/ servicii;

(h) înscriere în baza de date internaționale care promovează parteneriate, a INCDMTM: 3 (CORDIS – Partner Service; INTERREG IV C information Point East- Polonia; Building on the experience of European cooperation in nanoscience and nanotechnologies);

(j) înscriere INCDMTM ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu:

(•) consorții: 17, din care: 3 (pentru fonduri structurale) + 3 (pentru Olanda, Finlanda, Portugalia), etc;

(•) rețele: 4 (Global Benchmarking Network – Anglia; ROGRID –NGI, ICI România; CERN Elveția, Rom Net-Minifab de nano-tehnologii – IMT România).

(k) înscriere INCDMTM în platforme tehnologice europene: 4 (BrainMap, Manufacture-Ro, EUROP și EUROP-RO; ERRIS);

(l) înscriere INCDMTM în asociații profesionale: 8 (CONPIROM, AMFOR, AROB, APROMECA, AGIR, CLUSTERO, PRCP, etc.);

(m) înscriere INCDMTM în clustere: 7 (MECHATREC, INDMechatron, MICRO-NANO_MECATRONICA, IND-AGRO, BIOGASSINO, MHTC, FUTURA);

(n) personalități științifice care au vizitat INCDMTM: 3.

(o) **organizarea conferinței internaționale** *International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS «ICOME CYME'17»*, de INCDMTM, Clusterul MECHATREC și CRTTC, în colaborare cu: Universitatea „Concordia” Montreal din Canada, Institute for Water Education–UNESCO–IHE, Delft, Olanda; FUTURA CLUSTER - Futura International Economic Development Cluster Association, Hungary; Academia Română, Academia de Științe Tehnice din România – ASTR, Academia Oamenilor de Știința din România - AOSR, Universitatea Politehnica din București; Universitatea Valahia din Târgoviște; Universitatea Politehnica din Timișoara; Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași; Universitatea Transilvania din Brașov; Asociația Generală a Inginerilor din România; Asociația de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică din România - AMFOR; Asociația Profesională Patronatul Român din Industria de Mecanică Fină, Optică și Mecatronică – APROMECA; Societatea Română de Mecatronică SROMECA; Centru de Evaluare & Formare – MECATRON.

Conferința, desfășurată sub înaltul patronaj al Ministerul Cercetării și Inovării, prin tematica abordată, a facilitat participarea unui număr mare de specialiști din mediul academic, de cercetare și din sectorul privat, în scopul realizării schimbului de know-how, experiență și bune practici, al încheierii de parteneriate în vederea realizării de proiecte în consorții naționale și internaționale, al identificării de puncte comune de interes în scopul de a se participa la programele Uniunii Europene și integrarea Ariei Românești a Cercetării în Aria Europeană a Cercetării.

Conferința «**ICOME CYME'17**» a avut 9 participanți din străinătate (Portugalia, Franța, Canada, Grecia, Irak) și peste 100 de participanți din țară, din universități, institute de cercetare și companii private. Lucrarile conferinței au fost moderate de personalități de prestigiu din Franța,

Portugalia, Canada și s-au axat pe domenii științifice importante, răspunzând tematicilor conferinței și anume: Mecatronică Integrată, Integronică și Adaptronică, Cyber-mecatronică și cyber-mixmecatronică, Clatronică și cyber-clatronică, Mecanică Aplicată, Sisteme high-tech mecatronice, micro-mecatronice și nano-mecatronice, Mecatronică, Robotică, Materiale avansate, Inginerie Medicală și Tehnologii, Ingineria Simulării și Modelării, Informatică și Știința calculatoarelor.

Lucrările prezentate în cadrul «**ICOME CYME'17**», de un înalt nivel științific, au fost publicate în volumul „Proceedings of the International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics - 2017”, apărută la editura **Springer**, colecția Springer Nature ca parte a seriei: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017 și în International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr.1/2017, indexată în Bazele de Date Internaționale: SCOPUS, EBSCO și ProQuest.

(p) surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDMTM:

- biblioteca institutului: peste 3600 titluri;
- baze de date tehnice existente (cu studii, lucrări și articole științifice, cărți tehnice, proceduri, etc.)
- colecții cărți tehnice la zi: 56 titluri (autor Director General, Prof.univ.dr.ing. dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe);
- baze de date științifice: 7 (EBSCO, Elsevier Science Direct, Scopus, Proquest, Thomson Reuters – Web of Science, Springerlink, Engineering Village);
- ANELIS Plus - Acces National Electronic la Literatura Stiintifica de Cercetare;
- Colecțiile „Catalogul – Rezultatele Cercetării Științifice și Dezvoltării Tehnologice - INCDMTM”, 1991 ÷ 2017;
- Colecțiile „The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 1991 ÷ 2016”, indexata in BDI: EBSCO, Scopus si ProQuest;
- Revistele bianuale: „International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics-IJOMAM, 2017”, indexata in BDI: EBSCO, Scopus & EI Compendex si ProQuest;
- Abonament anual la Journal of Optoelectronics and Advanced Materials – JOAM, editată de INOE IHP 2000, indexată ISI;
- Abonament anual la Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications – OAM-RC, editată de INOE 2000, indexată ISI;
- Abonament anual Revista Technomarket;
- Abonament Revista MarketWatch;
- APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE – AMCS, Polonia.
- Rețeaua RomNet – Minafab;
- Rețeaua GRID
- WEB: www.incdmtm.ro
- Schimb de reviste tehnice cu: ”ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING” – ACME, Polonia si INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE – AMCS, Polonia.

3.2 Evaluare instituțională

INCDMTM este organizat în baza OG 57/2002 aprobată prin Legea 324/2003, Regulamentul de Organizare și Funcționare aprobat prin HG 21/2006, HG 1007/2008, HG 1029/2009, acte prin care a fost stabilită și structura organizatorică, funcțională și operațională.

Structura funcțională cuprinde managementul coordonator și ierarhic, ansamblul compartimentelor organizatorice și suportul pentru activitatea operațională, constituită astfel:

- președinte CA și consiliul CA (1; 1);
- director general, director științific, director economic (3);
- comitet de direcție (1);

- consiliu științific (1);
- consiliu tehnic – economic (1);
- comisiile CS (înființate pentru concursurile de promovare pe post);
- compartimentele de CDI (5);
- compartimentul economico – financiar, contabilitate (1);
- compartiment audit public intern (1);
- compartiment achiziții publice (1);
- oficiu juridic (1);
- birou resurse umane, organizare (1);
- responsabil relații publice (1);
- laboratoare de cercetare (11);
- laboratoare de încercări/ testări (11), din care 2 laboratoare atestate; 9 laboratoare suport cercetare;
- centre de evaluare și formare în Mecatronică (2);
- obiective de interes național (1; Sistem mecatronic inteligent de sinterizare selectivă cu laser);

Printr-o evaluare instituțională și de infrastructură CDI, s-au luat măsuri de creștere a capacității de cercetare corelată cu asigurarea unui grad înalt de utilizare, astfel:

- a fost creat Centrul de Cercetare pentru Tehnica Măsurării Inteligente cu laser (CERTIM), de tip cameră curată, capabil să ofere pentru anul 2017, potențialilor clienți, servicii mecatronice de înaltă calitate prin dotări la nivel european (proiect POSCCE nr. 921, cod SMIS – CSNR 14046);
- a fost creat Laboratorul de Biomecatronică (BIOLAB), capabil să ofere pentru anul 2017 un laborator de cercetare biomedicală în domeniul echipamentelor de reabilitare a pacienților care și-au pierdut capacitățile fizice, senzoriale și mentale, care va concentra și valorifica optim potențialul științific și tehnic de înalt nivel din regiunea de dezvoltare București – Ilfov;
- creare **Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții/ CERMISO**, finanțat prin programul POC.

Structura organizatorică a INCDMTM, prin modul de utilizare a resurselor umane, materiale, financiare și informaționale, asigură eficiența desfășurării activităților necesare realizării obiectivelor stabilite, calitatea și operativitatea sistemului decizional și permite o comunicare cât mai bună între compartimente prin schimbul și feed-back-ul de informații pe orizontală (matriceal) și pe verticală.

INCDMTM are drept scop desfășurarea de activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul specializat inteligent Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Tehnica Măsurării Inteligente și Cyber-MixMecatronică, contribuind și la elaborarea strategiei de dezvoltare a domeniului și a obiectivelor științifice și tehnologice stabilite prin Planul Național de CS, DT și I.

Obiectul de activitate al INCDMTM cuprinde în principal activități în cadrul domeniului specializat inteligent Mecatronică, reunind tehnici, procedee și echipamente mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mixmecatronice de măsurare mărimi neelectrice, aparatură inteligentă biomedicală, sisteme mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mixmecatronice de măsurare, investigație și analiză, aparatură inteligentă de laborator, sisteme și micronanosisteme electromecanice, sisteme și microsisteme robotice, micro-nanotehnologii.

Activitățile institutului, în prezent și în viitorul apropiat, vor fi orientate către acest nou domeniu și profil, numai după o credibilă evaluare instituțională a INCDMTM, astfel:

Echipa managerială a INCDMTM acordă o importanță deosebită procesului de evaluare instituțională. Implementarea procesului de evaluare instituțională contribuie la extinderea autocunoașterii și autogestionării instituționale cu efecte pozitive asupra structurilor instituționale, a capacităților, proceselor, politicilor și culturii organizaționale. Conform raportului comisiei de evaluare a institutului din anul 2013, care a avut ca rezultat obținerea calificativului **A+**, calitatea de

ansamblu a fost estimată a fi la un nivel mediu dacă este comparată în context internațional, și la nivel foarte bun comparativ cu nivelul național. Membrii și managementul Institutului îndeplinesc toate pre-condițiile pentru a deveni rapid relevanți la nivel internațional.

Institutul are infrastructuri foarte bune și un management foarte implicat, care încearcă să aducă rezultatele de CD la nivel internațional. Acest proces trebuie promovat însă în continuare, mai ales punându-se accent pe:

- creșterea numărului de publicații în reviste ISI;
- eficientizarea managementului Drepturilor de Proprietate Intelectuală, acordându-se atenție specială patentelor internaționale;
- sporirea cunoștințelor de limba engleză ale cercetătorilor.

Pornind de la aceste idei, în anul 2017 procesul de evaluare instituțională a vizat:

➤ *Calitatea resurselor umane*

Politica de personal, recrutarea, instruirea, promovarea și perfecționarea, pornind de la obiectivele în domeniul resurselor umane și până la măsurile și realizările în domeniu constituie obiectul analizelor tuturor structurilor de conducere de la Consiliul de Administrație, Comitetul de Direcție, Directorul General, și până la șefii de compartimente și laboratoare. **Strategia resurselor umane** vizează relațiile cu angajații, sintetizând un efort ce se răsfrânge asupra Institutului și canalizând capitalul uman în direcția misiunii institutului și în direcția identificării determinantilor - cheie, precum: noi modele compensaționale, cultivarea abilităților și performanțelor de lucru, acordarea de atenție și descoperire de potențiale, identificarea piramidei celor șase obiceiuri (conștiința, spirit, regula de aur, bunul simț, critica, personalitatea) ș.a.

De altfel, **Strategia resurselor umane abordată** de institut are la bază următoarele principii:

- **menținerea personalului existent** în institut, pentru realizarea obiectivelor stabilite prin documentele strategice ale perioadei următoare;
- **dezvoltarea personalului din cercetare**, cu calificare de excelență, respectiv creșterea numărului de doctori ingineri, doctoranzi și masteranzi;
- **atragera de absolvenți tineri** din specialitățile specifice domeniului integrator specializat inteligent de Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Tehnica Măsurării Inteligente și Cyber-MixMecatronică;
- **formarea continuă a specialiștilor**, la nivel național și european, pe disciplinele aferente domeniului institutului;
- **aplicarea principiilor europene** din „carta cercetării și cercetătorilor și codul de etică al cercetătorilor”;

Politica de personal este concepută și eficientă, este menținută și Cultivată, are o legătură puternică cu universitățile, suportă costurile legate de studiile doctorale, aplică un proces de recrutare eficient.

În 2017, 6 cercetători din cadrul INCDMTM au fost înscriși la cursuri doctorale. Tot în 2017 s-au luat măsuri de îmbunătățire a calității resurselor umane, prin participarea la cursuri de instruire și perfecționare (8 persoane) și prin delegații în străinătate (3 persoane).

Un aspect în curs de remediere îl reprezintă cunoștințele de limba engleză și abilitățile de comunicare ale majorității cercetătorilor, în special pentru cercetătorii cu experiență, mai ales în contextul actual, aceasta putând încetini în mod semnificativ procesul de dezvoltare și accesarea cu succes a fondurilor europene. O a doua problemă o reprezintă abilitățile antreprenoriale, care lipsesc uneori.

➤ *Infrastructura de cercetare și exploatarea acesteia*

Utilizarea eficientă a infrastructurii de cercetare contribuie semnificativ la creșterea relevanță a activității din punct de vedere științific și economic, pentru a produce vizibilitate internațională și venituri suplimentare pentru institut.

Astfel, la nivelul anului 2017 este de remarcat **dotarea a trei laboratoare de cercetare de înaltă tehnologie**, finanțate prin proiecte POSCCE (CERTIM, BIOLAB și CERMISO).

Astfel, „**Centrul de Cercetare pentru Tehnica Măsurării Inteligente cu laser – CERTIM**

(în stadiu post-implementare) oferă potențialilor clienți, servicii de înaltă calitate prin dotări la nivel european și infrastructură de tip cameră curată.

Echipele moderne achiziționate prin proiect, competitive la nivel european, sunt dedicate măsurărilor dimensionale foarte precise, într-o ambianță foarte bine controlată – tip cameră curată, cu temperaturi, presiuni, cantitate de zgomot, particule și respectiv oscilații aflate sub control strict. Printre ele se numără: (un) microscop de forță atomică, (un) echipament de flux de producție nanotehnologic, de o foarte mare precizie, (un) scanner digital 3D, ce poate scana inclusiv persoane, (un) microsistem de poziționare cu 8 axe, (un) sistem de măsurare profile, (un) sistem de măsurare cu interferometrie laser, folosit inclusiv pentru a măsura distanțele din spațiu. Pe lângă toate aceste dotări de excepție, centrul dispune de (o) imprimantă 3D, de ultimă generație, ce poate genera o piesă strat cu strat, cu o viteză mult superioară procedurilor standard, reducând timpul de realizare a unei piese complexe de la o durată de aproximativ 2 zile, la numai 2 ore.

Laboratorul de biomecatronică „BIOLAB” (în stadiu post-implementare), **a fost dezvoltat în domeniul echipamentelor de rehabilitare a pacienților** care și-au pierdut capacitățile fizice, senzoriale și mentale din cauza unei accidentări, maladii sau boli, care va concentra și valorifica în mod optim potențialul științific și tehnic de înalt nivel din **regiunea de dezvoltare București – Ilfov**, dar și din **alte regiuni de dezvoltare ale României**.

Dotarea laboratorului cu echipamente de cercetare în domeniul dispozitivelor mecatronice ce vor contribui la îmbunătățirea tratamentului pacienților cu deficiențe locomotorii, cu performanțe tehnice comparabile cu cerințele de pe plan mondial, **crează oportunități de a putea colabora în consorții în proiecte cu alte laboratoare din spațiul european**, precum și **pentru atragerea de cercetători străini**.

Cele două entități nou create se integrează perfect în infrastructura de CD a institutului, stimulând activitatea acestuia și contribuind la creșterea producției științifice cu aplicabilitate directă în economie și societate.

Laboratorul CERMISO este în curs de creare, prin implementarea proiectului **Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții/ CERMISO**, finanțat prin programul POC, Axa Prioritară 1 – Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare (CDI) în Sprijinul Competitivității Economice și Dezvoltării Afacerilor, Acțiunea 1.1.1: Mari Infrastructuri de CD. Proiectul va permite înființarea unui Centru de cercetare pentru sisteme mecatronice inteligente autonome aeropurtate ce vor avea o gamă largă de utilitate în securizarea obiectivelor, intervențiilor rapide și eficiente în toate domeniile unde accesul direct este îngreunat sau ar pune în pericol securitatea operatorilor.

În centrul CERMISO vor fi puse bazele conceptuale ale sistemelor de tip MIADA (practic o combinație între conceptele UAV și RPA, controlată de o inteligență artificială foarte puternică) având nu numai o optimizare deosebită în domeniul securității și securizării obiectivelor și a intervențiilor dar și cu posibilități de extindere spre orice alt domeniu unde se dorește utilizarea acestuia.

Crearea și funcționarea ulterioară a centrului va genera beneficii pentru INCDMTM prin creșterea capacității de cooperare internațională și performanță în CD.

Capacitatea de a atrage fonduri private este deja relevantă, chiar dacă partea semnificativă provine de la 2-3 parteneri industriali (clientul tradițional fiind Dacia-Renault), dar în anul 2017 s-au depus eforturi pentru atragerea mai multor companii private.

➤ **Activitatea financiară**

Activitatea financiară a institutului a fost monitorizată pe tot parcursul anului 2017, analiza economico-financiară fiind realizată atât în ședințele Comitetului de Direcție, în ședințele Consiliului de Administrație, fiind prezentate lunar rapoarte asupra indicatorilor economico-financiarilor cât și prin audituri externe, fiind create în acest fel premisele adoptării celor mai bune decizii în acest domeniu.

În anul 2017, situația financiară a institutului, în condițiile finanțării din Programe Naționale,

Proiecte Europene și din contracte și comenzi cu Agenți economici, a fost analizată periodic de Directorul General, 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.).

Este de apreciat gestionarea corespunzătoare a resurselor financiare din institut, indiferent de proveniența lor (surse naționale sau europene), astfel încât la sfârșitul anului 2017, INCDMTM nu înregistrează restanțe la bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale și fondurilor speciale și bugetul local.

➤ **Antreprenoriat (crearea de structuri de tip start-up și spin-off)**

Conștient de importanța antreprenoriatului, managementul INCDMTM evaluează permanent abilitățile personalului în acest domeniu.

Pornind de la cele trei dimensiuni fundamentale ale antreprenoriatului: **proactivitate** (orientarea către acțiune), **inovație** (căutarea și identificarea în permanență de noi soluții și perspective) și **cunoașterea și asumarea riscurilor de eșec**, în anul 2017 s-a realizat o analiză riguroasă a cercetătorilor institutului și a posibilului răspuns al acestora la cele trei elemente esențiale pentru succesul unei inițiative antreprenoriale. Astfel, deși sunt inovativi, în ceea ce privește orientarea către risc s-a constatat că există o adevărată aversiune față de risc a personalului, paradoxal chiar și a cercetătorilor tineri, care se tem că prin crearea unui start-up sau spin-off și-ar pierde locul de muncă și ar eșua și în afacerea nou creată.

Deși activitățile antreprenoriale implică o serie de competențe și abilități care pot fi învățate și apoi aplicate oricărui context organizațional (poți să fii antreprenor inclusiv ca angajat), se evidențiază reticența cercetătorilor (și nu numai a seniorilor) față de această activitate. Totuși, în anul 2017 au fost înregistrate două spin off-uri la POC: SIS-MONFRO și SMART-DIGITRIL, fără finalizarea acestora. INCDMTM va continua și în 2018 demersurile pentru înființare structuri de tip spin-off și start-up.

➤ **Activitatea de diseminare și valorizare**

În cadrul INCDMTM, politica și strategia de marketing și valorizare 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.

În cazul cercetării, activitatea de marketing se așează în principal între rezultatele cercetării și piața cercetării, ceea ce implică anumite activități și măsuri specifice.

În urma procesului de evaluare a activității de diseminare și valorizare pe anul 2017, s-a concluzionat că se desfășoară bine și eficient la nivel național, și de o intensitate mult mai mică la nivel internațional, datorită lipsei surselor financiare.

Astfel, pentru anul 2017 se remarcă **intensificarea activității de promovare** prin:

- **diseminarea rezultatelor cercetării** în publicații și la manifestări tehnice:
 - * 2 articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI;
 - * 30 lucrări științifice/ tehnice publicate în reviste de specialitate BDI;
 - * 23 comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale.
- **transfer tehnologic;**
- **participare** la târguri și expoziții naționale și internaționale;
- **participare** la Conferințe și Simpozioane Internaționale și Naționale;
- **organizarea Conferinței Internaționale "ICOME CYME";**
- **editarea unei reviste tehnice** indexate în trei baze de date internaționale: SCOPUS, EBSCO și ProQuest;
- **prezența în mass media** prin lansarea de comunicate de presă.

Astfel, procesul de evaluare instituțională din cadrul INCDMTM în anul 2017 vizează păstrarea calificativului A+ acordat de echipa de evaluatori internaționali.

Într-o evaluare focalizată, INCDMTM prevede:

- **dezvoltarea infrastructurii de laboratoare la nivel mediu european** prin inițierea unor proiecte europene pentru un **Centru internațional de Mecatronică de tip Fraunhofer** -

Germania, pentru centre de excelență pe domenii de specializare inteligentă, pentru poli de competitivitate și clustere specializate colaborative cu IMM-urile din domeniu și pentru alte **infrastructuri de transfer tehnologic și valorizare** (după modelul Fraunhofer-Germania);

- **dezvoltarea capacității și capabilității** de execuție modele experimentare și prototipuri;
- **realizarea de start-up-uri și spin-off-uri**, pe baza brevetelor și cererilor de brevete;
- **dezvoltarea majoră a Biroului de Proiecte Internaționale** în vederea accesării substanțiale de fonduri europene în cadrul programului ORIZONT 2020;
- **dezvoltarea substanțială a PI** proprii institutului;
- **dezvoltarea domeniului de editări, publicații de specialitate, brevete și articole ISI;**

În aceeași evaluare focusată, **INCDMTM are în vedere:**

- **crearea, dezvoltarea și întreținerea unui spirit inovativ și a unui mediu de colaborare** în cercetare, de înaltă conduită etică și responsabilitate;
- **stimularea construirii și extinderii de parteneriate/ consorții** pentru cercetare, îmbunătățirea valorizării rezultatelor cercetării prin conectarea cu sistemele de inovare la nivel național, european și internațional;
- **o mai bună asigurare a formării / instruirii personalului** din cercetare la cel mai înalt nivel;
- **o mai bună conștientizare, înțelegere și susținere** în cadrul public a rezultatelor cercetării și a impactului acestora;
- **o mai bună implementare a structurilor și schemelor** de funcționare eficientă și flexibilă și a proceselor moderne de management, pentru susținerea misiunii, vizibilității și obiectivelor institutului;
- **dezvoltarea activității manageriale**, prin valoare și prin echipă;
- **dezvoltarea orientării deciziilor manageriale**, pentru sporirea valorii, vizibilității și valorificării rezultatelor;
- **evaluarea periodică a contribuției managementului și a angajatului** la valoarea adăugată pentru institut;
- **orientarea permanentă a institutului** pe direcții principale de cercetare în contextul internațional și în conformitate cu propunerile Comisiei Internaționale de Evaluare INCDMTM;
- **menținerea masei critice de cercetători**, pentru domeniul institutului în prezent și în viitor;
- **creșterea și dezvoltarea mentalității, capacității și încrederii** fiecărui angajat;
- **abordarea permanentă**, de perspectivă și de prioritate;
- **dezvoltarea unui management special** pentru participarea cu proiecte europene, în parteneriate și consorții internaționale;
- **adaptarea organizării și funcționării institutului** la modificările și schimbările care apar la nivelul cadrului legislativ/ reproiectare organigramă/ aplicarea celor mai bune practici manageriale competente/ analize SWOT/ procese de planificare, evaluare și diagnosticare/ expertiza și excelența cercetării și cercetătorilor/ comunicarea și informarea cu instituțiile decidente/ complementaritate și capabilitate europeană – credibilitate și vizibilitate;
- **implementarea imediată a recomandărilor** organelor de control din exterior, privind activitatea institutului;
- **practicarea și implementarea unor facilități** pentru tinerii angajați, în vederea creșterii stabilității acestui segment de personal angajat;
- **asigurarea mobilității tinerilor cercetători** în străinătate, în laboratoarele de tip, în domeniu;
- **încurajarea tinerilor absolvenți angajați**, pentru cariera lor profesională, prin sprijinirea continuării pregătirii profesionale (masterate, doctorate, postdoctorate);
- **dezvoltarea unui management strategic și operațional**, pentru asigurarea indicatorilor economico-financiari (cifră de afaceri, rentabilitate, productivitate, etc);
- **asigurarea realizării de produse/tehnologii și servicii mecatronice inteligente și cyber-mixmecatronică** la un nivel de calitate și performanță cerut de piață;
- **asigurarea dezvoltării activităților conexe** domeniului de CD, ca suport la promovarea rezultatelor din cercetare;

- **valorizarea performanței manageriale asumate**, prin planificare și monitorizare eficientă a veniturilor și cheltuielilor financiare, administrarea eficientă a resurselor umane, materiale, financiare și informaționale, dezvoltarea infrastructurii CD, gestionarea eficientă a proprietății intelectuale, etc;
- **dezvoltarea evolutivă a managementului CDI, a managementului economico-financiar și a managementului resurselor umane** în procesul de aplicare a strategiei institutului.

Matricea indicatorilor de performanță managerială 2017

În sinteză, evaluarea instituțională este reflectată în matricea indicatorilor de performanță managerială, prezentată în continuare, pe capitole: managementul economico – financiar, gestionarea eficientă a resurselor alocate investițiilor, managementul resurselor umane, managementul cercetării – dezvoltării și inovării și alte angajamente.

MATRICEA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ A MANAGERULUI GENERAL 2017

- lei -

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI									
				ANO[1] 2016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MANAGEMENT ECONOMIC SI FINANCIAR	Încadrarea în sumele planificate la capitolul VENITURI conform DOCUMENTELOR FINANCIARE	VENITURI DIN ACTIVITATEA DE BAZA [CD]	lei	11646049	11958000	14203746	+2245746	• Competiții Programe Naționale și Agenți Economici	12428000	-		-	
		VENITURI DIN ACTIVITATI CONEXE ACTIVIT. DE BAZA	lei	1842426	1650000	1903345	+253345	• amortizarea investițiilor din proiecte europene recunoscute la venituri • creșterea valorilor de investiții din proiecte europene	1670000	-		-	
		VENITURI FINANCIARE	lei	3848	2000	1941	-59	• scăderea lichidităților din conturile bancare, îndeosebi disponibilitati valutare •diferențe curs valutar	2000	-		-	
		VENITURI EXTRAORDINARE	lei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VENITURI TOTALE	lei	13492323	13610000	16109032	+2499032	• creșterea cifrei de afaceri	14100000	-		-	
	Încadrarea în sumele planificate la capitolul CHELTUIELI conform documentelor financiare	CHELTUIELI DE BUNURI SI SERVICII	lei	3231409	1802000	3781010	+1979010	• cheltuieli pentru bunuri și servicii executate de părți terțe exterioare; • cheltuieli cu achiziții de materiale, componente și servicii pentru realizarea fazelor; • cheltuieli privind utilitățile institutului;	1479000	-		-	
		CHELTUIELI CU PERSONALUL	lei	7886083	9767000	9616242	-150758	•cheltuielile cu personalul sunt mai mici față de cele planificate; • plata tichetelor de masă doar în luna noiembrie 2017 • scăderea numărului de	10488000	-		-	

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								personal ca urmare a pensionării				
		CHELTUIELI DE RECLAMA SI PUBLICITATE	lei	2530	40000	18228	-21772	<ul style="list-style-type: none"> • cheltuielile de reclamă și publicitate sunt mai mici față de cele planificate; • obligații contractuale la proiectele europene diminuate; 	112000	-	-	-
		CHELTUIELI FINANCIARE	lei	1525	40000	6701	-33299	<ul style="list-style-type: none"> • înregistrarea diferențelor de curs valutar negative 	60000	-	-	-
		CHELTUIELI EXTRAORDINARE	lei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CHELTUIELI TOTALE	lei	13473185	13598000	16076832	+2478832	<ul style="list-style-type: none"> • creșterea cifrei de afaceri și a cheltuielilor de exploatare 	14088000	-	-	-
	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR FINANCIARE	REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI	lei	19138	12000	32200	+20200	<ul style="list-style-type: none"> • creșterea cifrei de afaceri și a cheltuielilor de exploatare 	12000	-	-	-
		PROFIT NET	lei	931	9000	12029	+3029	<ul style="list-style-type: none"> • creșterea cifrei de afaceri • contracte cu agenți economici 	9000	-	-	-
		ACOPERIREA PIERDERILOR CONTABILE	lei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PLATI RESTANTE	lei	218985	476000	13206	-453794	<ul style="list-style-type: none"> • plățile restante sunt mai mici față de cele planificate; • încasarea creanțelor față de 2016, care conduce la plata obligațiilor (ANAF; furnizori, etc); • intervențiile managerului la 	426000	-	-	-

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO[1]2016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								autoritățile de stat coordonatoare de proiecte europene, pentru plata creanțelor.				
		CLIENTI	lei	820082	1145000	2984394	+1839394	<ul style="list-style-type: none"> creșterea cifrei de afaceri politica managerială de scădere a valorii creanțelor prin monitorizarea îndeaproape și permanentă a încasării acestora în 2017 s-a lucrat cu credite de angajament 	2745000	-	-	-
		PRODUCTIVITATE A MUNCII	lei	103787	95000	121121	+26121	<ul style="list-style-type: none"> creșterea C.A. față de 2016 creșterea C.A. realizată în 2017 față de planificarea 2017 	106.000	-	-	-
		CIFRA DE AFACERI	lei	10913240	11958000	14754595	+2796595	<ul style="list-style-type: none"> creșterea C.A. față de 2016 creșterea C.A. realizată în 2017 față de planificare 	12428000	-	-	-
		RATA RENTABILITATII FINANCIARE [$R_F = \frac{P_{NET}}{C_{PROPRIU}} < 100$]	%	0,02	0,19	0,25	+0,06	<ul style="list-style-type: none"> creșterea profitului net 	0,19	-	-	-
		RATA SOLVABILITATII GENERALE [$R_{SG} = \frac{A_{TOTALE}}{D_{CURENTE}}$]	%	18,76	7,68	10,12	+2,44	<ul style="list-style-type: none"> scaderea datoriilor curente creșterea activelor totale urmare a investițiilor din Proiectele Europene: aferente anilor precedenți 	10,15	-	-	-

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		RATA AUTONOMIEI FINANCIARE [$R_{AF} = \frac{C_{PROPRIU}}{C_{PERMANENT}}$]	%	1,24	0,45	0,6	+0,15	<ul style="list-style-type: none"> creșterea ușoară a capitalului propriu scăderea ușoară a capitalului permanent 	0,62	-	-	-
		RATA RENTABILITĂȚII ECONOMICE [$R_E = \frac{P_{BRUT}}{C_{PERMANENT}} \times 100$]	%	0,50	0,30	0,41	+0,11	<ul style="list-style-type: none"> creșterea profitului brut realizat față de BVC aprobat scăderea ușoară a capitalului permanent datorită scăderii obligațiilor financiare ale institutului pe termen lung 	0,43	-	-	-
		INDICATORUL DE PROFITABILITATE SE EXPRIMĂ PRIN RENTABILITATEA COSTURILOR, RESPECTIV PROFIT BRUT / TOTAL CHELTUIELI X 100	%	0,14	0,08	0,20	+0,12	<ul style="list-style-type: none"> creșterea valorii profitului brut față de anul 2016 a condus la creșterea rentabilității 	0,21	-	-	-
		INDICATORUL DE SOLVABILITATE SE EXPRIMĂ PRIN RAPORTAREA ACTIVELOR CIRCULANTE ȘI ACTIVE IMOBILIZATE LA TOTAL DATORII	%	18,78	5,00	10,12	+5,12	<ul style="list-style-type: none"> scăderea datoriilor totale a condus la creșterea indicatorului de solvabilitate și exprimă capacitatea achitării datoriilor totale din totalitatea fondurilor institutului 	10,14	-	-	-
		INDICATORUL DE LICHIDITATE SE EXPRIMĂ PRIN RAPORTAREA ACTIVELOR IMOBILIZATE LA DATORII CURENTE, INDICATOR CE	%	9,49	1,46	2,97	+1,51	<ul style="list-style-type: none"> creșterea activelor imobilizate a generat creșterea indicatorului de lichiditate care exprimă garanția acoperirii datoriilor curente din active imobilizate 	2,98	-	-	-

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		OFERĂ GARANȚIE ACOPERIRII DATORIILOR CURENTE DIN ACTIVE IMOBILIZATE										
	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR ALOCATE INVESTITIILOR	VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DIN SURSE PROPRII SI CREDITE BANCARE	lei	62085	107000	206331	+99331	• creșterea valorii investițiilor din surse proprii realizate în 2017 față de cele planificate	93000	-	-	-
		VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DE LA BUGETUL DE STAT	lei	43189	816000	816000	0	a fost realizat Post Trafo	-	-	-	-
		VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DIN PROGRAME NAȚIONALE ȘI EUROPENE	lei	249387	675000	533579	-141421	• cheltuielile cu investițiile din programe naționale și europene sunt mai mici față de cele planificate; • creșterea valorii planificate a investițiilor finanțate din proiecte naționale și în special europene;	4100000			
		VALOAREA INVESTITIILOR REALIZATE INDIFERENT DE SURSA DE FINANTARE	lei	354661	1.598.000	1.555.910	-42090	• cheltuielile cu investițiile indiferent de sursa de finanțare sunt mai mici față de cele planificate; • creșterea valorii planificate a investițiilor finanțate din proiecte naționale și în special europene	4193000	-	-	-

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO11 2016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE	* GESTIONAREA EFICIENTA A RU, A OPORTUNITATILOR DE DEZVOLTARE A CARIEREI PERSONALULUI DE CD	NUMARUL MEDIU DE PERSONAL PE TOTAL INCD	nr.	130	143	130	-13	<ul style="list-style-type: none"> ● numărul mediu de personal pe total institut este mai mic față de cel planificat din cauza ieșirii la pensie; ● lipsă fonduri pt. angajare ● proces angajare mult îngreunat! 	133	-	-	-
		NUMARUL MEDIU DE PERSONAL DE CD ATESTAT	nr.	100/60	102	102	0	<ul style="list-style-type: none"> ● numărul mediu de personal de CD atestat este mai mic față de cel planificat din cauza ieșirii la pensie; ● lipsă fonduri pt. angajare ● proces angajare mult îngreunat! 	102	-	-	(necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB CERMISO și Proiecte Complexe)
		NUMARUL DE CS I SI CS II	nr.	29 (29%)	29 (29%)	26 (25,49%)	-3(-3,51%)	<ul style="list-style-type: none"> ● numărul de CS I și CS II este mai mic față de cel planificat din cauza ieșirilor la pensie; ● lipsă fonduri pt. angajare 	36 (36,14%)	-	-	● (necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB CERMISO și Proiecte Complexe)
		NUMARUL DE CS III SI CS	nr.	24 (24%)	24 (24%)	27(26,47%)	+3(+2,47%)	● îndeplinire condiții legale	31 (30,39%)	-	-	● (necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB CERMISO și Proiecte Complexe)
		NUMARUL DE ITD I IDT II și IDT III	nr.	4(4,25)	4 (4,25%)	3 (2,94%)	-1	<ul style="list-style-type: none"> ● Neîndeplinire de condiții legale; ● personalul nu mai aplică pentru IDT I, II sau III; ● ieșiri la pensie; 	3 (3,18%)	-	-	● (necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB CERMISO și Proiecte Complexe)
		NUMARUL DE A3C SI IDT	nr.	2	2	5 (4,9%)	+3	● interes din partea cercetătorilor	6 (5,88%)	-	-	● (necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO1 2016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												CERMISO și Proiecte Complexe)
		NUMAR DE CERCETATORI IMPLICATI IN PROCESE DE FORMARE DOCTORALA SI DE MASTERAT	nr.	6	6	6 (5,88%)	0	● process angajare mult îngreunat!	7 (6,86%)	-	-	● (necesar în Laboratoarele noi CERTIM, BIOLAB CERMISO și Proiecte Complexe)
	MOTIVAREA PERSONALULUI DE CD PT PERFORMANTA SI PRESTIGIU PROFESIONAL	CASTIGUL MEDIU LUNAR PE PERSONAL DE CD	lei	4412	4610	4985	+375	● indexare cu 20% ● cf. CCMU nr. 191/2016	6045	-	-	● (creștere C.A)
		MEMBRI IN COLECTIVELE DE REDACTIE ALE REVISTELOR (recunoscute ISI sau incluse în baze internaționale de date) SI IN COLECTIVE EDITORIALE INTERNATIONALE.	nr.	6	6	6	0	● Disponibilitate redusă din partea personalului INCDMTM! ● Lipsă responsabilitate pentru a face parte din bordul revistelor!	6	-	-	● (Importanța domeniului)
		PREMII NATIONALE SI/SAU INTERNATIONALE OBTINUTE PRIN PROCES DE SELECTIE	nr.	11	8	25	+17	● Disponibilitate și implicare majoră a cercetătorilor!	27	-	-	● (Importanța domeniului)
		NUMAR DE CONDUCATORI DE DOCTORAT	nr.	2	2	2	0	-	2	-	-	● (In funcție de calificare)

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	nr.	32	38	38	0	In funcție de succes proiecte naționale și internaționale	42	-	-	(● In funcție de succes proiecte)
		NUMARUL OPERATORILOR ECONOMICI IN TOTAL PROIECTE DE CDI	nr.	25	30	30	0	In funcție de succes proiecte de la agenți economici, de la competițiile naționale și internaționale	34	-	-	(● In funcție de succes proiecte)
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII NATIONALE	%	52,94	60	61,90	+1,9	<ul style="list-style-type: none"> calitatea ofertelor competiții naționale insuficiente propuneri proiecte private 	62,4	-	-	(● In funcție de succes proiecte)
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII INTERNATIONALE	%	10	11	12,5	+1,5	<ul style="list-style-type: none"> 8 proiecte depuse (3=respinse; 1=acceptat; 4 in evaluare) calitatea ofertelor in funcție de succes pr. Internaționale 	13,2	-	-	(● In funcție de succes proiecte)
		NUMARUL CONTRACTELOR ECONOMICE IN TOTAL CONTRACTE	%	98(320/352)	89,17 (321/360)	89,39 337/377	+0,22 (+16/+17)	<ul style="list-style-type: none"> calitatea ofertelor atragera de noi ag. economici nr.comenzi și nr.contracte economice sunt în total: 337 	84,74% (322/380)	-	-	(● Contacte cu ag. ● Negocieri ● Contracte)
	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DE DISEMINARE A REZULTATE-	CERERI DE BREVETE, BREVETE INVENTIE, MODELE SI DESENE INDUSTRIALE	nr.	3c/3b	2c/5b/10 m. și d.i.	2c/6b/11 m. și d.i.	0/+1/+1	In functie de soluții noi în proiecte	22c/6b	-	-	(● In functie de Inventatori)

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	LOR DE CDI	CERERI DE MARCI, Opere Stiintifice ORDA, etc.	nr.	1+13 ORDA	1+8 ORDA	1+25 ORDA	+17 ORDA	In functie de solutii noi în proiecte	2+1+1+60 ORDA	-	-	(● In functie de necesități)
		MODELE EXPERIMENTALE / PROTOTIPURI / INSTALATII PILOT REALIZATE LA COMANDA OPERATORILOR ECONOMICI	nr.	260/320 (85,5%)	300/375 (80%)	304/377 (80,64%)	+4/+2 (+0,64%)	In functie de rezultatele cercetării ●nr.total contracte (și comenzi) sunt: 377	320/370 (86,5%)	-	-	(● In functie de rezultatele cercetării)
		LUCRARI STIITIFICE / TEHNICE PUBLICE IN REVISTE COTATE ISI	nr.	5	6	7	+1	Interes din partea cercetătorilor; In functie de rezultatele cercetării	5	-	-	(● In functie de rezultatele cercetării)
		COMUNICARI STIINTIFICE PREZENTATE LA CONFERINTE	nr.	48	20	22	+2	interes sporit al cercetătorilor; in continuare se susține prin motivare și stimulare;	41	-	-	(Motivarea cercetătorilor)
		PARTICIPARI LA TARGURI SI EXPOZITII	nr.	14	6	8	+2	interes sporit al cercetătorilor	13	-	-	(Participarea la organizări evenimente)
	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DE VALORIFICARE ECONOMICA A	CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE BREVETE DE INVENTII	nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REZULTATELOR DE CDI	CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE MARCI, MODELE SAU DESENE INDUSTRIALE	nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PRODUSE APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	nr.	320	340	340	0	● Interes ag. economici	320	-	-	(Interes ag. economici)	
	TEHNOLOGII APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	nr.	32	35	35	0	● Interes din partea ag. economici	36	-	-	(In funcție de contr. cu ag. economici)	
	SERVICII APLICATE LA ECONOMICI	nr.	85	90	91	+1	● Interes din partea ag. economici	93	-	-	(In funcție de contr. cu ag. economici)	
	SPIN-OFF-URI / START-UP-URI CREATE IN BAZA REZULTATELOR DE CD	nr.	1 colectiv pt. realizare produse mecatronice	1 colectiv pt. realizare produse mecatronice 2 spin-of-uri	1 colectiv pt. realizare produse mecatronice 2 spin-of-uri in evaluare	0	● Interes scăzut din partea ag. economici pentru T.T produse mecatronice ● în continuare se vor face demonstrații cu realiz.ale cercetării	●Dezvoltare un colectiv pt. T.T produse mecatronice ●Dezv. spin-of-uri și start-up-uri	-	-	(In funcție de contracte cu ag. economici)	
	STUDII, DOCUMENTATII TEHNICO-ECONOMICE ETC, APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	nr.	87	82	87	+5	● Interes din partea ag. economici pt. T.T.	89	-	-	(In funcție de contracte cu ag. economici)	
ALTE ANGAJ.	-	Cărți tehnice	nr.	1	1	1	0	●Contribuții la dezvoltarea domeniul avansat.	2	-	-	(Contribuție la dezvoltarea domeniului avansat)

RAPORT privind activitatea Directorului General INCDMTM București, 2017

CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI								
				ANO112016	AN1 2017 PLANIFICAT conform BVC rectificativ	AN1 2017 REALIZAT	ABATERE față de BVC	JUSTIFICARE	AN2 2018 PLANIFICAT conf. BVC	AN2 REALIZAT	ABATERE	JUSTIFICARE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Catalog Rezultatele cercetării	nr.	1	1	1	0	● Promovarea rezultatelor cercetării.	1	-	-	(Promovare rezultatele cercetării)
		Buletine tehnice	nr.	3	3	3	0	● Promovare rezultatele cercetării.	3	-	-	(Promovare rezultatele cercetării)
		Revistă tehnică în limba engleză	nr.	1	1	1	0	● Promovare internațională.	1	-	-	(Promovare internațională)

[*] Valorile negative la R.U. se datorează în special ieșirilor la pensie a unor angajați, plecării de personal la alte entități economice (motivați de salarii mai mari) și procesului de angajare selectivă mult îngreunat din cauza deficitului de specialiști în mecatronică la nivel național.

3.3. Formarea și perfecționarea Resurselor Umane - Crearea masei critice de cercetători

În perioada analizată, respectiv anul 2017, chiar în contextul reducerilor și fragmentărilor de finanțare, INCDMTM a avut un comportament pozitiv, cu progres științific, tehnologic, economic și social, datorită contribuției personalului angajat, prin contribuția la cunoaștere, prin articole științifice recunoscute național și internațional, prin produse mecatronice inteligente și servicii și transfer industrial consistent (cca. 18 % din cifra de afaceri a institutului).

În linii generale, strategia Resurselor Umane desemnează direcția orientării managementului în fundamentarea ansamblului de activități legate de planificarea, recrutarea, perfecționarea, evaluarea și remunerarea personalului, precum și protecția și sănătatea acestora.

Strategia privind reursele umane vizează relațiile cu angajații, sintetizând un efort ce se răsfrânge asupra Institutului și canalizând capitalul uman în direcția misiunii Institutului și în direcția identificării determinanților - cheie, precum: noi modele compensaționale, cultivarea abilităților și performanțelor de lucru, acordarea de atenție și descoperire de potențiale, aplicarea piramidei celor șase obiceiuri (conștiința, spirit, regula de aur, bunul simț, critica, personalitatea) ș.a.

Strategia privind reursele umane abordată permanent de INCDMTM, are la bază drept principii:

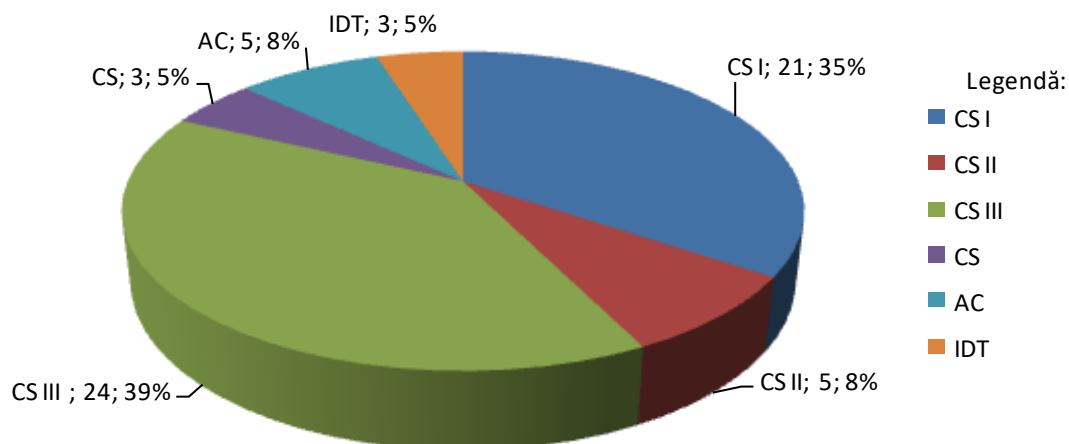
- **menținerea personalului existent** în institut, pentru realizarea obiectivelor stabilite prin documentele strategice ale perioadei următoare;
- **dezvoltarea personalului din cercetare**, cu calificare de excelență, respectiv creșterea numărului de doctori ingineri, doctoranzi, masteranzi și cercetători;
- **atragera de absolvenți tineri** din specialitățile specifice domeniului integrator specializat inteligent de Mecatronică, Integronică, Adaptronică, Tehnica Măsurării Inteligente și Cyber-MixMecatronică;
- **formarea continuă a specialiștilor**, la nivel național și european, pe disciplinele aferente domeniului institutului;
- **aplicarea principiilor europene** din „carta cercetării și cercetătorilor și codul de etică al cercetătorilor”;
- ș.a.

În conformitate cu matricea performanțelor manageriale pe anul 2017, strategia resurselor umane a prevăzut, într-o variantă prudentă, valorificarea planificată a indicatorilor de rezultat, astfel:

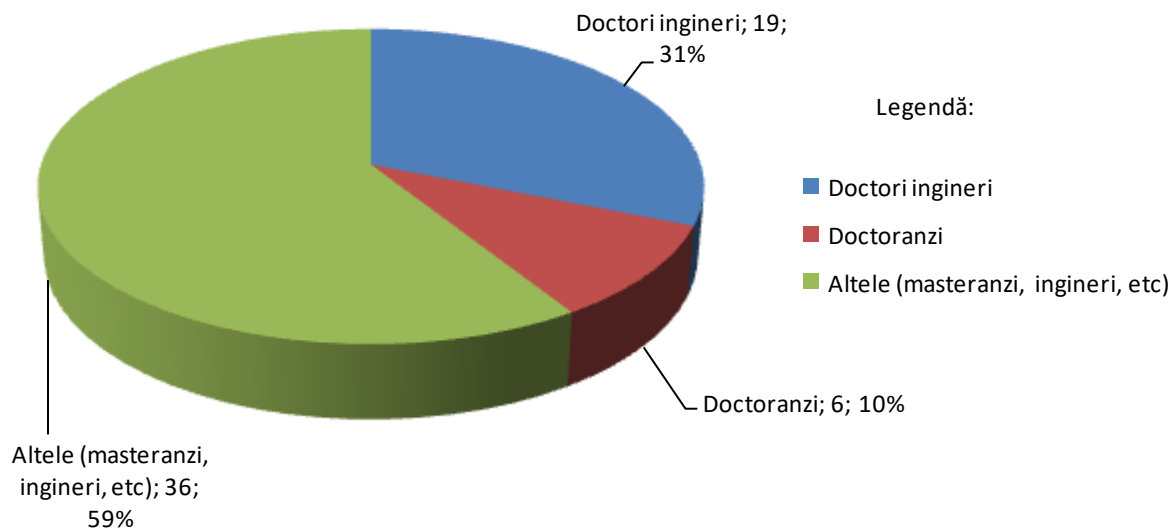
Indicatori de rezultat	Valorificarea realizată în 2017
PERSONAL TOTAL:	133
din care:	
cu Studii superioare (A):	81
din care:	
(a) personal atestat,	61
din care:	
• CSI	21
• CSII	5
• CSIII	24
• CS	3
• AC	5
• IDT I	2
• IDT III	1
din care:	
• cadre didactice la Universitate	1
• conducător Doctorat	2

Indicatori de rezultat	Valorificarea realizată în 2017
• doctori ingineri	19
• doctoranzi	6
(b) personal neatestat, din care:	20
• economiști	6
• subingineri	9
• juriști	2
• sociolog	1
• psiholog	1
• relații internaționale	1
din care, cu Studii medii (B)	20
• tehnicieni	12
• operatori calculator	3
• secretare	3
• contabil	1
• casier	1
• muncitori calificați	29 (24 secție + 5 auxiliari)
• muncitori necalificați	3
(c) personal pensionat și angajat: din care, cu studii superioare:	19 10
• CSI:	4
• CSIII:	1
• IDT I:	1
• IDT III:	1
• Ec:	1
• Sing.:	2
din care, cu studii medii, din care:	9
tehnician	4
electrician	1
maistru	1
lăcătuș	2
instalator	1
Alți indicatori de rezultat:	
• nr. mediu personal CD pe total institut:	102
• ponderea CSI, în total personal CD:	20,58%
• ponderea CSII , în total personal CD:	4,90%
• ponderea personalului implicat în proces de formare doctorală, în total personal CD:	5,88%
• ponderea cercetătorilor tineri, în total personal CD:	13,72%
• vârsta medie a personalului angajat în institut, pe anul 2017:	53,8 ani
(a)personal cu studii superioare:	50,86 ani
(b)personal cu studii medii:	58,38 ani
• salariu mediu brut pe 2017	4725 lei
• câștigul mediu lunar pe personal de CD	4985 lei

INCDMTM, 2017: Structura personalului de cercetare cu studii superioare, atestat



INCDMTM, 2017: Structura personalului de cercetare cu studii superioare



Prin programele de formare și perfecționare ale angajaților, INCDMTM urmărește identificarea, aprecierea și – prin instruire planificată – facilitarea dezvoltării competențelor cheie care permit angajaților să performeze sarcini aferente posturilor.

Formarea și instruirea personalului INCDMTM la nivelul anului 2017 a cuprins:

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare/ instruire	Costuri	Obs
1	17 martie	2	MĂRIMI DIMENSIONALE	2142	
2	17 iulie	1	RESPONSABIL CU GESTIONAREA DEȘEURILOR	210 LEI	
3	17 iulie	1	TEHNICI DE AUDITARE A SISTEMULUI JURIDIC DIN ENTITĂȚILE PUBLICE, AUDITOR INTERNIN SECTORUL PUBLIC	750	
4	17 noiembrie	4	BAZELE MANAGEMENTULUI INOVĂRII ȘI TRANSFERULUI TEHNOLOGIC	11.900	
TOTAL PERSOANE: 8				15.002 lei	

Perfecționarea profesională s-a realizat și prin participarea personalului la diverse manifestări științifice, la nivel european.

• **Deplasările externe ale personalului angajat, la nivelul 2017:**

Nr. crt.	Țara de deplasare/ oraș	Salariat	Perioada de deplasare	Costuri (lei)	Program
0	1	2	3	4	5
4.	Spania / Barcelona	Ilie Iulian	03.05.2017 – 05.05.2017	5692,71	Cercetare
5.	Ungaria/ Budapesta	Gheorghe Gheorghe	29.11.2017 – 01.12.2017	3498,38	Cercetare
6.	Ungaria/ Budapesta	Badea Florentina	29.11.2017– 01.12.2017	3155,42	Cercetare
Total: 3 persoane			Total: 12.339,51 lei		

În conformitate cu **strategia R.U.**, personalul angajat în cercetare în cadrul INCDMTM **trebuie implicat** în realizarea unor parametri științifici caracteristici indicatorilor de evaluare internațională a institutului, astfel:

- **rezultate directe**, cuantificabile la nivel de cercetător;
- **evaluarea performanțelor profesionale** în CDI, pentru cariera profesională, pentru un salariu mai bun, pentru o vizibilitate națională și europeană a institutului;
- **îmbunătățirea performanțelor profesionale** ale personalului CDI, prin programe de pregătire postuniversitare;
- **dezvoltarea centrelor de formare și evaluare** în domeniul de mecatronică: CE-Mecatronic și CF-Mecatronic;
- **dezvoltarea parteneriatelor 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 și la nivel de minister;

- creșterea și dezvoltarea mentalității, capacității și încrederii fiecărui cercetător și fiecărui angajat al institutului;
- dezvoltarea și întărirea ”brand-ului” pentru domeniul specializat inteligent: «MECATRONICA ȘI CYBER-MIXMECATRONICA PENTRU VIITOR»;
- ridicarea performanțelor științifice și de inovare ale domeniului și ale institutului;
- dezvoltarea atractivității, pentru tinerii absolvenți de a deveni angajații institutului;
- etc.

3.4 Creșterea capacității de Cercetare – Infrastructura de CDI, Transfer Tehnologic și Valorificarea rezultatelor cercetării

Managementul aplicat de echipa managerială privind creșterea capacității de cercetare, a ținut seama de comentariile, aprecierile și propunerile Comisiei Internaționale de Evaluare și de sugestiile C.A, sintetizând astfel:

- **dimensionarea optimă** a laboratoarelor de cercetare – dezvoltare, **prin crearea unor noi infrastructuri**, prin intermediul Programelor POSCCE și POC, astfel:
 - > **Centrul de Cercetare pentru Tehnica Măsurării Inteligente cu laser – CERTIM**, într-o construcție de tip cameră curată și o dotare la nivel înalt european cu echipamente mecatronice inteligente de măsurare, poziționare și topografie cu rezoluție micrometrică și nanometrică, asigurând potențialilor clienți servicii de înaltă calitate la nivel european;
 - > **Dezvoltare laborator de biomecatronică – BIOLAB**, pentru cercetare biomedicală în domeniul echipamentelor de reabilitare a pacienților care și-au pierdut capacitățile fizice, senzoriale și mentale, care va concentra și valorifica în mod optim potențialul științific și tehnic de înalt nivel din regiunea de dezvoltare București – Ilfov, dar și din alte regiuni de dezvoltare ale României;
 - > creare, prin implementarea proiectului **Centru de Cercetare Sisteme Mecatronice Inteligente de Securizare Obiective și Intervenții/ CERMISO**, finanțat prin programul POC, Axa Prioritară 1 – Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare (CDI) în Sprijinul Competitivității Economice și Dezvoltării Afacerilor, Acțiunea 1.1.1: Mari Infrastructuri de CD. Prin proiect va fi finanțată înființarea unui Centru de cercetare pentru sisteme mecatronice inteligente autonome aeropurtate ce vor avea o gamă largă de utilitate în securizarea obiectivelor, intervențiilor rapide și eficiente în toate domeniile unde accesul direct este îngreunat sau ar pune în pericol securitatea operatorilor.
- **specializarea de personal** care să gestioneze echipamentele de cercetare de nivel european, prin instruirea și formarea unor cercetători și ingineri de către firmele care au adus echipamentele;
- **integrarea perfectă în infrastructura de C-D a institutului**, conducând la stimularea activității și contribuind la creșterea producției științifice cu aplicabilitate directă în economie și societate;
- **elaborarea de proiecte europene, în consorțiu internațional**, pentru dezvoltarea laboratoarelor deja existente și formarea de personal pentru aceste laboratoare, sub coordonarea experților străini;
- **elaborarea de proiecte europene, în consorții internaționale**, pentru crearea și dezvoltarea infrastructurii de CDI, printr-un **Centru Internațional de Mecatronică de tip Fraunhofer – Germania și a unui Compartiment de Cyber-MixMecatronică cu două Laboratoare de specialitate**;
- **asumarea conceptului de institut inovator**, în ceea ce privește formarea capitalului uman în cercetarea de excelență și inovativă și în ceea ce privește activitatea propriu-zisă

de C-D, producătoare de cunoaștere, de inovații și de produse și tehnologii avansate conexe creșterii economice inteligente;

Pornind de la misiunea asumată, **managementul institutului are o strategie definită** în vederea **promovării identității instituționale printr-o gamă de acțiuni** privind creșterea gradului de valorificare a rezultatelor, astfel:

- **dezvoltarea permanentă a valorilor** de parteneriat, flexibilitate, concentrare, deschidere și responsabilitate;
- **dezvoltarea managementului instituțional și acțiunii triadei** misiune-viziune-valorizare;
- **valorizarea calitativă** a oportunităților posibile;
- **dezvoltarea consistentă a TT și a valorizării rezultatelor cercetării**, către industrie, economie și societate, după modelele de succes (ex: modelul Fraunhofer - Germania);
- **creșterea ratei de exploatare a infrastructurii** de cercetare din cadrul institutului;
- **dezvoltarea în rețea regională și internațională** a Platformei tehnologice de Mecatronică, Integronică, Adaptronică și Cyber-MixMecatronică;
- **înscrierea INCDMTM în baze de date internaționale** care promovează parteneriate;
- **transfer tehnologic consistent și transfer de cunoștințe** legate de politicile de inovare eficiente;
- **activarea INCDMTM în rețelele și platformele tehnologice naționale și europene, precum și în asociațiile patronale, în clustere și în poli de competitivitate.**

În vederea consistenței transferului tehnologic în INCDMTM, s-a dezvoltat **”un colectiv dedicat”, pentru ”proiecte cu ageți economici” și pentru valorificarea substanțială a rezultatelor cercetării** din institut, având integrat managementul specific transferului tehnologic și valorizării pe piață a rezultatelor obținute în activitatea de CDI, **obținându-se astfel un procent substanțial de cca. 42% din cifra de afaceri a institutului pe anul 2017.**

Începând cu sfârșitul anului 2017, INCDMTM, în cadrul unui proiect sectorial, va aplica în bunele practici ale transferului un model de TT, după modelul Fraunhofer din Germania, dezvoltând astfel serviciile de microproducție și execuții de unicate și serii mici de produse mecatronice avansate pentru industrie și societate (plan de afaceri, calcul indice de performanță cu 34 indicatori europeni).

De asemenea, INCDMTM va dezvolta colaborări pentru TT, cu UPB – cu cele două Institute de Cercetări - Campus și IT, în cadrul celor 43 de laboratoare pe domenii specializate, în cadrul unor protocoale și acorduri de colaborare între aceste laboratoare, organizate după modelul Fraunhofer-Germania și laboratoarele de specialitate ale institutului, derularea procedurilor și bunelor practici de TT, fiind monitorizate și evaluate la nivelul echipei manageriale a institutului.

În vederea sprijinirii consistenței TT a rezultatelor cercetării, INCDMTM evidențiază separat, în contabilitate, valoarea TT și a proiectelor cu terți, monitorizându-se astfel performanțele economice pentru această activitate.

INCDMTM, prin politici manageriale aplicate, prezintă oportunități de valorificare a rezultatelor, precum și efecte reale obținute, astfel:

- **a concentrat potențialul material și uman pe direcții de cercetare care au răspuns** cerințelor agenților economici și cerințelor economiei naționale, acestea fiind apte să creeze valoare adăugată;
- **a intensificat activități de promovare și dezvoltare brand** «SMART MECATRON» și «MECATRONICA & CYBER-MIXMECATRONICA PENTRU VIITOR»;
- **a dezvoltat diseminarea rezultatelor cercetării**, în publicații și manifestări tehnice naționale și internaționale;
- **a dezvoltat noi forme de participare** la târguri și expoziții naționale și internaționale, cu standuri proprii și/sau în cadrul asociației **APROMECA și Clusterului Mechatrec**;

- **a lansat comunicate de presă intervenții la radio și TV**, privind rezultate ale cercetării în domeniu;
- **a dezvoltat o infrastructură nouă de laboratoare** cu echipamente de top european;
- **a intensificat activitățile Centrului Releu de Transfer Tehnologic și Oficiului de Legături cu Industria**, obținându-se noi contacte cu entități industriale, viitoare potențiale pentru noi contracte cu agenți economici;
- **a dezvoltat tehnic și tehnologic atelierul de modele experimentale, prototipuri și unicate**, pentru realizările fizice ale echipamentelor mecatronice inteligente (ex: realizări de 10÷15 echipamente complexe/an);
- **a intensificat asigurarea feedback-ului de acțiune și decizie** a managementului general și strategic;
- **a crescut vizibilitatea institutului la nivel national și international**, prin rezultate, prin protocoale de colaborări internaționale (ex. Centrul Internațional din Linz-Austria, cu Institutul Tehnologic din Texas-SUA, etc.);
- **a dezvoltat relații internaționale cu personalități științifice din străinătate**, care au vizitat deja institutul (profesori și specialiști din Olanda, Portugalia, Belgia, Cehia, Franța, Germania, Elveția, Spania, Irlanda, etc.);
- **a intensificat colaborarea strategică cu ADR-urile** Muntenia Sud, Regiunea Sud-Est, Regiunea București-Ilfov, Regiunea Centru;
- etc.

3.5. Managementul economic și financiar

INCDMTM, prin coordonarea Directorului General, a instituit și dezvoltat cadrul organizatoric și funcțional pentru a organiza și conduce contabilitatea financiară, potrivit Legii nr.82/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare și conform OG nr.57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică cu modificările și completările ulterioare. INCDMTM are obligația de a conduce contabilitatea în partidă dublă și de a întocmi situații financiare anuale, potrivit reglementarilor contabile aplicabile. Exercițiul financiar coincide cu anul calendaristic.

Răspunderea pentru organizarea și conducerea contabilității INCDMTM București revine Directorului General și Directorului Economic.

Performanța managerială asumată este sintetizată prin:

- **planificare și monitorizare eficientă a veniturilor financiare și a cheltuielilor financiare; administrarea și evaluarea eficientă** a resurselor financiare, materiale și umane; administrarea eficientă și dezvoltarea infrastructurii CD, **management modern al activităților** de CD; gestionarea și monitorizarea eficientă a proprietății intelectuale; **gestionarea și monitorizarea eficientă** a proiectelor de CDI, câștigate prin competiție națională și europeană și prin atragere de capital privat autohton, **participare și monitorizare proiecte** în cadrul Programelor Europene de cercetare, **administrare și monitorizare eficientă** a infrastructurii IT, respectiv reconstrucție, modernizare și dezvoltare hardware și software și **integrare în rețeaua informatică și informațională** instituțională;

Activitatea INCDMTM este redată de o serie de **indicatori economico-financiar**i, ce se regăsesc în situațiile financiare anuale, ca expresie a managementului cercetării – dezvoltării – inovării, a managementului economico-financiar și a managementului resurselor umane, în procesul de aplicare a strategiei institutului, fiind menționați în matricea indicatorilor de performanță.

Matricea valorilor indicatorilor economico-financiar reflectă gradul de îndeplinire al acestora, evidențiindu-se totodată și depășirea majorității indicatorilor.

Analiza SWOT financiară

PUNCTE TARI

- **Promovarea anuală a unui buget de venituri și cheltuieli echilibrat și fezabil;**
- **Existența unui Bilanț economico-financiar pozitiv în fiecare an;**
- **Realizarea anuală a cuantumului veniturilor planificate** prin BVC pe surse de proveniență (contracte pe PN, proiecte europene și contracte cu agenții economici interni și internaționali);
- **Planificarea și realizarea eficientă a cheltuielilor** de bunuri, servicii și alte cheltuieli de exploatare, cheltuieli de personal, cheltuieli financiare care au un ritm de creștere mai mic decât cel al veniturilor;
- **Rezultatul brut realizat** să fie exprimat prin profit;
- **Inexistența obligațiilor restante la furnizorii de utilități, la bugetul de stat, la bugetul asigurărilor sociale și fondurilor speciale;**
- **Administrarea prudentă și eficientă** a resurselor financiare.

PUNCTE SLABE

- **Subfinanțarea activității** de cercetare bugetare;
- **Încasările cu întârziere a creanțelor** - ce determină lipsa disponibilului de lichidități, scăderea vitezei de rotație a activelor circulante cu influență directă asupra echilibrului financiar pentru menținerea căruia ar fi necesar să fie utilizate resursele atrase (furnizorii de materiale, servicii, partenerii din contractele de cercetare), pentru perioade scurte de timp.

OPORTUNITĂȚI

- **Finanțarea activității** de cercetare prin:
 - Programele Naționale de Cercetare Dezvoltare
 - Programele Sectoriale de Cercetare ale ministerelor coordonatoare
 - Contextul politic european favorabil cercetării:
 - Spațiul European al Cercetării
 - Programele Europene de Cercetare (Programul Operațional Competitivitate; Programul Operațional Capacitate Administrativă, Fonduri Structurale, Orizont 2020, etc.)
 - Programele private ale Agențiilor Economice din România.
- **Posibilitatea de creștere a veniturilor** din surse private și public-private de pe piața internă și europeană;
- **Dezvoltarea infrastructurii cercetării** prin surse naționale și europene.

AMENINȚĂRI (RISCURI)

- **Riscul nelansării sau lansării cu întârziere a competițiilor naționale** ale Programelor Naționale de Cercetare;
- **Alocații bugetare reduse** pentru cercetarea națională;
- **Scăderea drastică a ritmului de dezvoltare a infrastructurii** de cercetare și **valorificarea ineficientă** a rezultatelor cercetării;
- **Scăderea accentuată a capitalizării firmelor private** și imposibilitatea acestora de a intra în parteneriat cu institutele naționale;
- **Diminuarea permanentă a surselor proprii** pentru finanțarea dezvoltării institutului.

În cadrul INCDMTM execuția bugetară se bazează pe principiul separării atribuțiilor persoanelor care au calitatea de **ordonator de credite** de atribuțiile persoanelor care au calitatea de **contabil**; cu privire la exercitarea activității de **control financiar preventiv propriu**, conducerea a instituit măsurile necesare pentru separarea atribuțiilor de aprobare, efectuare și control al operațiunilor, astfel încât acestea sunt **încredințate unor persoane diferite**.

Directorul Economic, aflat în subordinea Directorului General, **coordonează următoarele structuri** organizatorice: Compartimentul Economic – Financiar, Contabilitate;

Birou Derulări Contracte/Planificare; Birou Tehnico Administrativ, Aprovizionare, Transport; Casierie.

Compartimentul Economico – Financiar, Contabilitate este organizat și funcționează conform Regulamentului de Organizare și funcționare și Organigramei INCDMTM, aprobată prin Ordinul MECS nr.3289/2.03.2015. Pentru activitățile financiar-contabile este realizată o repartizare corespunzătoare a atribuțiilor la toate nivelurile ierarhice.

În perioada supusă analizei, **organizarea, desfășurarea și conducerea activității financiar – contabile** în cadrul INCDMTM s-au efectuat pe baza respectării principiilor **contabilității**, astfel:

- continuitatea activității;
- permanența metodelor;
- prudența;
- independenței exercițiului (s-au luat în considerare toate veniturile și cheltuielile corespunzătoare exercitiului financiar pentru anul 2017);
- evaluarea separată a elementelor de activ și de pasiv;
- intangibilitatea (bilanțul de deschidere al exercițiului 2017 corespunde cu bilanțul de închidere al exercițiului 2016), aplicând metodele prevăzute de legislația în vigoare.

Bilanțul contabil, contul de profit și pierdere, notele explicative la situațiile financiare anuale s-au fundamentat nemijlocit pe datele înscrise în documentele contabile (evidența analitică și sintetică) conform planului de conturi și în concordanță cu situația elementelor patrimoniale, centralizate în bilanța de verificare a anului 2017.

În vederea respectării normelor în vigoare cu privire la organizarea și efectuarea inventarierii patrimoniului I.N.C.D.M.T.M., prevăzute de Legea Contabilitatii nr.82/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare și Ordinului MFP nr.2861/2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii, cu modificările și completările ulterioare, s-a emis decizia internă nr. 48/23.11.2017, prin care s-a stabilit Comisia centrală de inventariere și s-au nominalizat subcomisiile de inventariere a patrimoniului.

Rezultatele operațiunilor de inventariere faptică au fost prelucrate de către Compartimentul Financiar – Contabilitate și reflectate în Bilanțul contabil eferent anului 2017.

Ca urmare a acestor operațiuni, s-a constatat că o parte din activele corporale materializate în “mijloace fixe” de natura obiectelor de inventar sunt uzate fizic și în mod deosebit moral și funcțional, propunandu-se casarea și valorificarea corespunzătoare a acestora.

În cadrul INCDMTM – București controlul financiar preventiv a fost exercitat cu respectarea prevederilor OMFP nr. 923/2014 pentru aprobarea Normelor metodologice generale referitoare la exercitarea controlului financiar preventiv și a Codului specific de norme profesionale pentru persoanele care desfășoară activitatea de control financiar preventiv propriu, republicat, cu modificările și completările ulterioare.

Principalii indicatori economico-financiar ai INCDMTM pentru anul 2017 sunt:

- Rentabilitatea activității de bază = $(\text{Profit net} / \text{Cifra de afaceri}) \times 100 = 0,08$ indicator ce reflectă desfășurarea unei activități de cercetare rentabile a institutului;
- Rentabilitatea costurilor = $(\text{Profit brut} / \text{Total cheltuieli}) \times 100 = 0,20$ indicator ce reflectă desfășurarea unei activități rentabile a institutului;
- Cheltuielile totale la 1000 lei venituri totale = 998 lei; reprezintă o scădere față de nivelul din B.V.C. aprobat, care era previzionat la 999,12 lei cheltuieli totale/1000 lei venituri totale, ceea ce exprimă totuși, desfășurarea activității eficiente;
- Rata rentabilității financiare = $(\text{Profit net} / \text{capital propriu}) \times 100 = 0,25$ arată capacitatea institutului de a rentabiliza fondurile investite;
- Lichiditatea generală = $\text{Active circulante} / \text{Datorii curente} = 7,16$ indicator care exprimă

gradul de acoperire a datoriilor din activele circulante; indicatorul obținut oferă garanția acoperirii datoriilor curente din activele imobilizante, situație bună;

- Durata de recuperare a creanțelor = (Creanțe / Cifra de afaceri) x 365 zile = 74,09 zile, indică ritmul încasării creanțelor de la clienți și contracte pe Proiecte Europene;
- Durata de plată a datoriilor = (Total datorii / Cifra de afaceri) x 365 zile = 75,92 zile, indică ritmul achitării datoriilor față de terți, situație considerată bună;
- Rata datoriilor = (Datorii totale / Active totale) x 100 = 9,87 indicatorul măsoară procentul asigurat de creditorii din totalitatea fondurilor.

În tabelul de mai jos sunt evidențiate valorile veniturilor planificate și respectiv obținute de INCDMTM în perioada analizată, comparativ cu anul 2016.

Nr. crt.	Indicator	UM	Nivelul indicatorilor		
			Anul 2016	Anul 2017 Valoare planificată conform BVC	Anul 2017 Valoare realizată
1	Venituri din activitatea de bază (CD)	lei	11.646.049	11.958.000	14.203.746 (mai mare față de planificarea BVC)
2	Venituri din activități conexe activității de bază	lei	1.842.426	1.650.000	1.903.345 (mai mare față de planificarea BVC)
3	Venituri financiare	lei	3848	2.000	1.941
TOTAL realizat 2017 (lei)					16.109.032

Îmbunătățirea Rezultatelor Financiare

Pentru îmbunătățirea rezultatelor financiare ale INCDMTM, în perioada următoare, se prevad acțiuni și măsuri, atât la nivel instituțional, cât și la nivel de cercetător și la nivel de proiect.

Aceste acțiuni și măsuri, se pot identifica, printr-o analiză a indicatorilor economico-financiar de rezultat pentru perioada analizată, astfel:

(a.) **pentru managementul economico-financiar**, drept criteriu, în urma analizei de controlling, rezultă următoarele acțiuni și măsuri:

(a.1). **acțiuni:**

(a1.1). **planificarea prudentă a veniturilor**, pentru a fi cât mai apropiată de valoarea reală și temporală, în vederea definirii cât mai precise a valorii veniturilor din activitatea de baza a institutului: ceea ce rezultă că se acorda o importanță ridicată stabilirii de **proiecte de cercetare cu grad mare de succes**, atât pe linia **programelor europene de cercetare**, cât mai ales pe linia **programelor cu agenți economici**;

(a1.2). **planificarea prudentă a cheltuielilor aferente veniturilor totale**, pentru a fi **mai mici decât veniturile**, pentru a se asigura profitul (brut sau net) ca un bun rezultat al exercițiului: ceea ce rezultă că **se acordă o importanță ridicată stabilirii**, la demararea proiectului de cercetare, a **tuturor elementelor de cheltuit**, astfel să nu se prejudicieze realizarea optimă a proiectului;

(a1.3). **planificarea prudentă a celorlalte categorii de cheltuieli**, pentru **cheltuielile cu bunuri și servicii**, **cheltuielile cu personalul** (salarii în special), și **cheltuielile de reclamă și publicitate**, toate acestea sa fie făcute în baza legii achizițiilor publice și numai prin licitație;

- (a1.4). **planificarea prudentă a productivității**, ținându-se seama de numărul mediu de personal participant la realizarea proiectelor de cercetare;
- (a1.5). **planificarea prudentă a creanțelor**, ținându-se cont de contribuția financiară în cadrul proiectului de cercetare și de valoarea alocărilor financiare pentru investiții.
- (b.) **pentru managementul resurselor umane**, drept criterii în **analiza de controlling**, rezultă **aplicarea de gestionare relațională și gestionare a proprietăților intelectuale**;
 - (b.1). **măsuri**:
 - (b1.1). **selectare tematică de cercetare** pentru a fi **compatibilă**, în primul rând, **cu cerințele mediului de afaceri**;
 - (b1.2). **negocierea financiară**, **pentru fiecare tematică de cercetare**, în funcție de soluțiile găsite, de implicarea ultimelor componente ca generație cu impact tehnico-științific dar și economico-financiar;
 - (b1.3). **utilizarea componentelor și altor servicii** legate de tematica de cercetare, ca fiind **recent descoperite și cu o viață lungă** de mentenabilitate și dependabilitate;
 - (b1.4). **utilizarea echipelor de cercetare bine structurate și reprezentative** domeniilor de care aparțin sau cărora li se pot face instruirii / formări în domeniile tematicii și al proiectelor de cercetare;
 - (b1.5). **obținerea rezultatelor Cercetării** în domeniul proiectelor, la parametrii prevăzuți în oferta inițială a proiectelor;
 - (b1.6). **realizarea diseminării informațiilor despre rezultatele cercetării, către public**, în scopul înțelegerii depline a scopului proiectului de cercetare sau scopului programului de cercetare din care face parte proiectul respectiv de cercetare.
- (c.) **pentru managementul activității CDI**, drept criteriu în urma analizei marketing, rezultă **aplicarea de gestionare a brevetelor rezultate și a tuturor cheltuielilor aferente**.

Concluzii:

Analizând datele prezentate, **se apreciază că activitatea desfășurată de INCDMTM pe parcursul anului 2017, a fost rentabilă**, ca urmare a unui efort propriu susținut, **rezultatele economico – financiare au înregistrat profit**, au scăzut datoriile mai mari de un an, **nu s-au înregistrat obligații restante la bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale și fondurilor speciale sau bugetul local**.

CAPITOLUL 4: CONTROLUL ORGANELOR ABILITATE – MĂSURI DISPUSE ȘI MODALITATEA DE REZOLVARE A ACESTORA

4.1. Evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM București

În perioada 01.01.2017 - 31.12.2017, la sediul INCDMTM București, au fost efectuate controale de către organisme specializate precum:

- a) Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii): 7 controale;
- b) Direcția Regională a Finanțelor Publice București: 1 control;
- c) Direcția Venituri Buget Local: 1 control;
- d) Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM): 1 control.
- e) Agenția Națională pentru Achiziții Publice (ANAP): 1 control.

În tabelul următor se prezintă evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM, în perioada 01.01.2017-31.12.2017.

**Evidența și desfășurarea controalelor efectuate de organisme specializate, la INCDMTM București
în perioada 01.01.2017 - 31.12.2017**

Nr. crt.	Unitatea de control	Obiectivele controlului	Perioada controlului	Perioada controlată	Observații
1.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	15.03.2017	31.12.2016–28.02.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
2.	Direcția Venituri Buget Local Sector 2 București	Impozitul și taxe pe clădiri	08.03.2017	2012–data controlului	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
3.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	20.04.2017	01.01.2017–28.02.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
4.	Agencia Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM)	Control reactiv	10.05.2017	2000-2017	HG 54/2009 OMS 1009/2016 PV 71/10.05.2017
5.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	27.06.2017	01.03.2017–30.05.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
6.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	03.07.2017	01.05.2017–31.05.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.

Nr. crt.	Unitatea de control	Obiectivele controlului	Perioada controlului	Perioada controlată	Observații
7.	Direcția Regională a Finanțelor Publice București	Control inopinat	14.08.2017	14.08.2017	OUG 74/2013 PV 22739/14.08.2017
8.	Agencia Națională pentru Achiziții Publice (ANAP)	Modul de atribuire a contractului de achiziție publică – achiziție osciloscop și multimetru (Proiect CERMISO)	04.09.2017-08.09.2017	2017	Legea nr.98/2016 Raportul de control menționează că procedura de achiziție publică a fost efectuată în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.
9.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii) SIF5	Control inopinat	15.09.2017	01.08.2017–15.09.2017	Legea nr.227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
10.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	21.09.2017	15.07.2017–03.08.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.
11.	Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice (DGRFP) București - Administrația Fiscală pentru Contribuabili Mijlocii (AFPC Mijlocii)	Control inopinat	01.10.2017–30.11.2017	9.01.2017	Legea nr. 207/2015 Legea nr. 227/2015 În urma controlului efectuat, nu s-au constatat prevederi legale încălcate și nu au fost menționate consecințe.

4.2. Matricea activității Comitetului de Direcție INCDMTM pentru anul 2017

Directorul General INCDMTM, în calitate de Președinte al Comitetului de Direcție, a coordonat activitatea acestuia pe parcursul anului 2017, matricea aferentă fiind prezentată sintetic în tabelul următor:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Program desfășurare</i>	<i>Obiective principale</i>	<i>Impact</i>	<i>Obs.</i>
1.	10.01.2017	Stabilirea sporurilor la salariul de bază pentru membrii echipelor de implementare a proiectelor europene	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valoarea sporurilor s-a stabilit în concordanță cu prevederile din Contractul Colectiv de Muncă al INCDMTM. ➤ Sumele aferente sporurilor vor fi decontate din bugetul proiectelor. 	
2.	27.01.2017	Stabilirea cuantumului pentru mărire salariu director proiect CERMISO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se stabilește ca mărirea de salariu acordată directorului de proiect CERMISO rămâne de 25% + 5%, așa cum s-a stabilit anterior în ședința Comitetului de Direcție din 10.01.2017. 	
3.	02.03.2017	Mărirea salariilor angajaților INCDMTM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluarea costurilor salariale și impactul asupra bugetului de venituri și cheltuieli. ➤ Stabilirea procentului cu care vor fi mărite salariile angajaților. 	
		Situația financiară a INCDMTM pentru perioada curentă	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informare privind proiectele de cercetare elaborate de INCDMTM și acceptate la finanțare. ➤ Informare privind propunerile de proiecte elaborate de INCDMTM, aflate în evaluare. ➤ Informare privind situația financiară a INCDMTM pentru perioada curentă. 	
4.	13.06.2017	Amenajarea/Amplasarea spațiului pentru proiect CERMISO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ S-a stabilit ca la etajul 2 să se aloce un spațiu de 36 mp, iar la etajul 4 un spațiu de 47 mp pentru amenajarea unui atelier de lucru/montaj plus laborator echipamente cercetare-dezvoltare (imprimantă 3D plastic). ➤ Se stabilește varianta de achiziționare a mașinilor-unelte de dimensiuni reduse. ➤ S-au stabilit aspectele privind începerea amenajării spațiilor. 	
		Aspecte privind mărirea salariilor angajaților	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluarea posibilităților privind mărirea salariilor angajaților. 	

Nr. crt.	Program desfășurare	Obiective principale	Impact	Obs.
5.	19.06.2017	Pontaj proiecte în cadrul programului Nucleu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ S-a stabilit ierarhizarea proiectelor ce vor fi realizate de compartimentele de cercetare ale INCDMTM în cadrul Programului Nucleu, pe parcursul anului 2017. ➤ S-au stabilit procentul și valoarea creditelor bugetare și a creditelor de angajament. ➤ Criterii de departajare: numărul de angajați ai fiecărui compartiment de cercetare-dezvoltare, cât și propunerile de proiecte elaborate. 	
		Aspecte privind mărirea salariilor angajaților	➤ Se stabilește ca mărirea de salariu acordată angajaților INCDMTM să fie de 20%, începând cu 1 iulie 2017.	
		Stabilirea mărirea salariu pentru implicare în mai multe proiecte	➤ Pentru orice tip de proiect se acordă un procent de 5% (exclusiv proiecte Nucleu; valoarea proiectului trebuie să fie mai mare de 100.000 euro).	
		Expoziția din 20.06.2017 de la Palatul Parlamentului	➤ Stabilirea aspectelor privind participarea INCDMTM la această expoziție cu produse, filmul de prezentare a Institutului, cataloage cu realizările INCDMTM transferate la Renault Pitești.	
6.	22.06.2017	Spațiu utilizat pentru proiectul “Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective și intervenție”, acronim CERMISO	➤ Se hotărăște alocarea și repartizarea concretă a spațiului la etajele 2 și 4, inclusiv construcția unei uși de acces pentru proiectul CERMISO, aflat în derulare.	
7.	12.07.2017	Aspecte privind desfășurarea la sediul INCDMTM a unui curs de formare profesională.	➤ Se aprobă închirierea unui spațiu, perioada și tariful perceput pentru ca Techno Art Solution să desfășoare la sediul INCDMTM un curs de formare profesională.	
		Aplicarea Legii nr. 136/2017 privind completarea Codului Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discutarea aspectelor cuprinse în Legea nr. 136/2017 privind impozitul plătit de personalul ce desfășoară activități de cercetare-dezvoltare. ➤ Se hotărăște actualizarea procedurii interne INCDMTM privind impozitul plătit de personalul ce desfășoară activități de cercetare-dezvoltare și se stabilesc elementele ce vor fi actualizate în procedură. 	
		Lansarea Programului P1 – Subprogram 1.2. – Proiecte de dezvoltare instituțională	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discutarea aspectelor privind participarea INCDMTM la această competiție, cu propuneri de proiecte. ➤ Stabilirea domeniilor în care INCDMTM va participa în calitate de coordonator sau partener în consorții. 	

Nr. crt.	Program desfășurare	Obiective principale	Impact	Obs.
8.	24.07.2017	Validarea amplasării utilajelor proiectului CERMISO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rezoluție definitivă privind VALIDAREA amplasării utilajelor achiziționate în cadrul proiectului CERMISO. ➤ Aspecte privind dimensiunile de gabarit ale utilajelor ce vor fi achiziționate. ➤ Aspecte privind responsabilități în elaborarea caietelor de sarcini pentru achiziționarea utilajelor. 	
		Curs de instruire profesională pentru responsabil deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nominalizarea angajatului INCDMTM ce va participa la cursul de formare profesională responsabil deșeuri. 	
		Aspecte privind aplicarea în cadrul INCDMTM a prevederilor Legii 136/2017 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 32/2016 pentru completarea Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal și reglementarea unor măsuri financiar-fiscale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicarea scutirii de impozit aferent activităților de cercetare dezvoltare desfășurate de personalul INCDMTM. ➤ Stabilire pentru Președintele Consiliului Științific a responsabilităților privind certificarea activităților de cercetare dezvoltare care se supun reducerii impozitului pe salariu. 	
		Punctul TRAF0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilirea etapelor pentru achiziția punctului TRAF0. ➤ Elaborarea documentatiei de atribuire cu publicare în SEAP. 	
9.	06.09.2017	Situția economico - financiară a INCDMTM pentru perioada curentă	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilirea aspectelor privind participarea la competiție a Consorțiului: INCDMTM, ASTR, UPB, ICPE-CA. ➤ Stabilirea responsabililor INCDMTM. ➤ Evaluarea domeniilor pentru proiectele complexe. ➤ Informare privind situația financiară a INCDMTM pentru perioada curentă ➤ Aspecte privind creditele de angajament pentru Programe Nucleu, PN II, Cecuri de inovare, STAR. ➤ Situația tuturor proiectelor oferite de INCDMTM în cadrul Programelor Naționale CDI 2017 și a valorilor posibil de încasat în 2017. ➤ Evidența încasărilor și stabilirea cheltuielilor ce vor fi făcute în perioada următoare. 	
		Situția juridică a terenului institutului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ S-a stabilit ca o firmă de avocatură să reprezinte INCDMTM în 	

Nr. crt.	Program desfășurare	Obiective principale	Impact	Obs.
			instanță; onorariul va fi plătit de INCDMTM. ➤ Va fi înștiințat Ministerul Cercetării și Inovării pentru orice demers privind situația juridică a terenului institutului.	
		Discuție cu EXIMBANK pentru credit	➤ Se stabilește că Directorul Economic va purta discuții cu EXIMBANK privitoare la aspectele aferente contractării unui credit de către INCDMTM; vor fi avute în vedere două situații: cu certificat fiscal cerut de bancă și fără certificat fiscal.	
		Aspecte administrative	➤ În cadrul INCDMTM rămân doar trei portari (unul a ieșit la pensie). ➤ În cadrul INCDMTM rămân doar trei femei de serviciu (una a ieșit la pensie).	
		Extindere spațiu de lucru colectiv "Centru de Tehnologii Inteligente de Măsurare"	➤ Extinderea spațiului de lucru cu spațiul aferent laboratorului de tahometrie din cadrul compartimentului Mecatronica Măsurării Inteligente.	
		Îmbunătățirea situației postului TRAF0	➤ Îmbunătățirea situației postului TRAF0 cu încheierea contractului până la 29 septembrie 2017.	
10.	02.10.2017	Situația economico - financiară a INCDMTM pentru perioada curentă	➤ Informare privind situația financiară a INCDMTM pentru perioada curentă	
		Posibilități de obținere a creditelor	➤ Evaluarea condițiilor de obținere credit de la EXIMBANK, respectiv BCR. ➤ Directorul Economic va transmite cerere oficială către EXIMBANK, respectiv BCR, în care se va explica situația datoriei minime la ANAF, pentru a lua credit cu această datorie.	
11.	24.10.2017	Semnare contract aferent proiectului "Sistem mecatronic inteligent destinat asigurării securității umane în timpul securizării obiectivelor și a intervențiilor în zone de risc"	➤ Stabilirea datei pentru finalizarea contractării acestui proiect: până la 1 noiembrie 2017. ➤ Sunt stabilite persoanele responsabile de semnarea contractului, din partea INCDMTM. ➤ Conform Contractului Colectiv de Muncă al INCDMTM se poate acorda un adaos la salariu de max. 25% pentru sumele pontate pe acest proiect. ➤ Se va acorda un procent de 5% pentru directorul de proiect, pe perioada	

Nr. crt.	Program desfășurare	Obiective principale	Impact	Obs.
			de derulare, suportat din manopera proiectului.	
		Proiect "Advanced air diffusion system of the crew quarters for the iss and deep space habitation systems" – cercetare avansată - ROSA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentru acest proiect nu se acordă adaos la salariu, valoarea de 280.000 lei ce revine INCDMTM, este mai mică de 100.000 EURO. 	
		Aspecte privind păstrarea contractelor de finanțare a proiectelor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ După semnarea oricărui contract, originalul se depune la Compartimentul Economico-Financiar, iar responsabilul de proiect păstrează o copie a contractului de finanțare. 	
		Solicitare măriri salarii colectiv "Centru de Tehnologii Inteligente de Măsurare"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nu se măresc salariile de câte ori apare un proiect nou în INCDMTM. ➤ Se aplică adaosuri la salariu conform prevederilor Contractului Colectiv de Muncă al INCDMTM. ➤ În cazul în care capacitatea colectivului este depășită, din punct de vedere al volumului de muncă, se va apela la ceilalți angajați ai Compartimentului Micro și Nano Tehnologii Mecatronice. 	
		Situația postului TRAF0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contractul de execuție semnat în data de 13.10.2017: executantul ELECTRICA trebuie să depună dovada constituirii garanției de bună execuție în termen de 5 zile de la semnarea contractului. ➤ În data de 25.10.2017 dl. Șef Birou "Tehnico-Administrativ, Aprovizionare, Transport" se va prezenta la sediul ELECTRICA pentru a solicita lămuriri. ➤ Contractul pentru diriginte de șantier nu este semnat (persoana este în conflict de interese, urmează să se caute altă persoană eligibilă pentru semnarea contractului). ➤ Proiectul Punct TRAF0 nu se poate finaliza în 2017 – comisia este solicitată să identifice soluții de rezolvare. 	
		Creditul de la EXIMBANK	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vor continua demersurile inițiate în data de 24.10.2017, se va ridica certificatul fiscal al INCDMTM și va fi transmis EXIMBANK. 	
		Plata salariilor angajaților, chenzina II	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se stabilește că salariile angajaților, aferente chenzinei II vor fi plățile din credit. 	
12.	06.11.2017	Situația postului TRAF0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urgentarea lucrărilor până la termenul scadent. ➤ Prelungirea contractului de muncă pentru responsabilul lucrării. 	

<i>Nr. crt.</i>	<i>Program desfășurare</i>	<i>Obiective principale</i>	<i>Impact</i>	<i>Obs.</i>
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Graficul lucrării 6.11 – 15.12.2017. ➤ Sunt discutate aspectele privind importanța lucrării/investiției cât și cele necesar a fi întreprinse de INCDMTM pentru a nu pierde banii alocați de Ministerul Cercetării și Inovării. 	
		Situația terenului aferent institutului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se stabilesc aspectele cu privire la situația terenului aferent institutului. ➤ Stabilire responsabilitate consilier juridic pentru a raporta către Consiliul de Administrație. 	
		Aplicarea HG nr. 751/2017 pentru modificarea anexei la HG nr. 327/2003 privind plafoanele pe baza cărora se calculează costurile salariale directe la contractele de finanțare încheiate din fonduri bugetare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentru stabilirea aspectelor concrete, Directorul Economic va lua legătura cu Direcția Generală Politici, Programe CDI din cadrul Ministerului Cercetării și Inovării 	
13.	13.11.2017	Creditul bancar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discutarea aspectelor privind posibilitatea de contractare a unui credit bancar 	
		Contractul cu firma de avocatură pentru rezolvarea situației terenului aferent institutului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se stabilesc aspectele cu privire la situația terenului aferent institutului ➤ Asistență periodică, de specialitate și reprezentarea în instanță, în vederea soluționării în instanță 	
14.	16.11.2017	Contractul de credit bancar încheiat de INCDMTM cu BCR	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se stabilesc aspectele cu privire la contractarea unui credit bancar de la BCR. 	
<p>TOTAL 2017:</p> <p><i>Nr. ședințe:</i> 14</p> <p><i>Nr.obiective principale:</i> 43</p> <p><i>Impact:</i> 75</p>				

CAPITOLUL 5: CONCLUZII ȘI PERSPECTIVE PENTRU ANUL 2018

Având în vedere aspectele cuprinse în prezentul raport de activitate managerială, trebuie subliniat:

- **INCDMTM, în sinteza anului 2017, și-a îndeplinit obiectivele principale propuse, în majoritatea domeniilor de activitate, ca urmare a contribuției Directorului General, a personalului angajat, a aplicării unui management strategic, operațional adaptiv și flexibil la condițiile, oportunitățile și nu în ultimul rând la riscurile și provocările** apărute în desfășurarea activității institutului, punându-se bazele pentru continuarea și dezvoltarea instituțională de perspectivă în compatibilitate și complementaritate cu Strategia Națională a CDI 2020 și Strategia Europa 2020, unde INCDMTM există în plan Național și European.

- **INCDMTM, prin activitatea anului 2017 și prin perspectiva strategică adoptată, asigură continuarea strategiei de dezvoltare a domeniului specializat inteligent** pe care îl deservește, deși institutul s-a confruntat cu unele aspecte negative, datorită diminuării cererii agenților economici, a bugetului mic alocat cercetării și a unei rate de succes mult reduse pentru proiectele de cercetare elaborate în cadrul competițiilor scoase la nivel național și internațional.

Ca perspective în anul 2018 se prevede ponderat:

- **INCDMTM, în vederea sprijinirii în continuare a activității în domeniul specializat inteligent, caută surse de finanțare (de fapt autofinanțare) astfel:**

- **accesare fonduri private, prin creșterea numărului de contracte/ comenzi cu agenți economici, atât pentru realizarea de produse/ tehnologii și servicii inteligente cât și pentru transferul tehnologic consistent al rezultatelor cercetării, astfel încât să se ajungă cel puțin la un procent de cca 20 – 40 % din cifra de afaceri a institutului (20% cercetare și 20%transfer tehnologic produse mecatronice);**

- **accesare fonduri europene prin oferirea unei oferte de proiecte de cercetare cât mai mare și cu tematici compatibile cu domeniile programelor europene, respectiv programul ORIZONT 2020, (astfel să se ajungă la un procent de cca 20–25 % din cifra de afaceri);**

- **accesare fonduri internaționale în cadrul proiectelor de cercetare din cooperări bilaterale, pe bază de acorduri și protocoale științifice, (astfel să se ajungă cel puțin la un procent de cca 3–5 % din cifra de afaceri a institutului);**

- **accesare fonduri bugetare naționale, prin participare la competiții naționale ale programelor CDI (astfel să se ajungă la un procent de cca 15 – 25 % din cifra de afaceri);**

- **INCDMTM, într-o strategie pe termen scurt, va urmări:**

- **dezvoltarea infrastructurii de cercetare cu dotări de top european, pentru noi domenii specializate inteligente, în extensia și diversificarea profilului actual (ex.cyber-mixmecatronica; micro-nanorobotică, sisteme/ecosisteme inteligente pentru industria 4.0, agricultura inteligentă, medicina inteligentă, etc.)**

- **întinerirea vârstei medii în cercetare, prin atragerea de tineri cercetători și specialiști din țară și străinătate (la nivel 2018, cca. 10 persoane pentru CERTIM, BIOMECATRONICA, CERMISO, MEMS și NEMS cyber-mixmecatronice, etc.);**

- **dezvoltarea carierei profesionale a cercetătorilor prin masterate, doctorate și postdoctorate;**

- **crearea unei entități noi de cercetare în Mecatronică, într-un spațiu cu camere curate, de tip Centru Internațional de Mecatronică după modelul Fraunhofer – Germania, prin extinderea actualului spațiu sau prin construirea centrului la UPB – Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică, având profilul nou pentru domeniul Nanoștiințe și Nanotehnologii – Cyber-Mecatronică și Sisteme Cyber-MixMecatronice) și de tip Compartiment de Cyber-Mecatronică, cu două laboratoare de Specialitate;**

- crearea unei noi infrastructuri de cercetare de tip ECOSINMECATRON – Sisteme și EcoSisteme Inteligente Mecatronice și Cyber-MixMecatronice din România, cu o structură mix de entități: institute, universități și IMM-uri de profil;
- dezvoltarea de rețele și platforme de produse și nanotehnologii mecatronice inteligente, naționale și internaționale, ca suport strategic de bază pentru IMM-uri și procese de fabricație inteligente;
- dezvoltarea Clusterului Strategic Inovativ Regional București – Ilfov «MECHATREC» ca vector strategic al dezvoltării științifice și tehnologice regionale la nivel de compatibilitate națională și europeană;
- dezvoltarea și menținerea nivelului de performanță a INCDMTM pentru nivelul de clasificare A+;
- alinierea și dezvoltarea INCDMTM, la obiectivele și cerințele Strategiei Naționale de CDI 2015-2020, Strategiei Naționale de Competitivitate a României și a Strategiei de Dezvoltare a Regiunii București – Ilfov 2015-2020, în compatibilitate și complementaritate cu Strategia Europa 2020 și Europa 2030;
- dezvoltarea managementului instituțional în vederea promovării identității și poziției în domeniu, pentru creșterea gradului de valorizare a rezultatelor cercetării, prin mai multe acțiuni și măsuri specifice:
 - plan de comunicare și de feedback pentru grupurile țintă cu mesaje cheie pentru acestea;
 - strategie de marketing (materiale promoționale, newsletter, evenimente, branduri, etc.), pentru promovarea produselor, tehnologiilor și serviciilor institutului și a imaginii acestuia;
 - informarea publică privind rezultatele cercetării realizate de institut;
 - dezvoltarea și realizarea website-ului institutului pentru promovarea rezultatelor și creșterea vizibilității institutului, la nivel național și internațional;
- dezvoltarea rețelei de parteneriate pentru cercetare și valorizarea rezultatelor cercetării prin integrarea în sistemele de inovare la nivel național și internațional;
- creșterea consistentă a brevetelor la nivel național și internațional;
- creșterea consistentă a TT;
- creșterea numărului de lucrări științifice, prin publicarea lor în reviste ISI cu factor mare de impact;
- atragerea unui număr mai mare de personalități din străinătate ca manager de proiecte europene coordonate de INCDMTM;
- afilierea la mai multe rețele și platforme mecatronice tehnologice naționale și internaționale (ex. Platforma Națională de Mecatronică, Rețeaua Internațională de Mecatronică, etc.) ;
- evaluarea priorităților institutului pentru realizarea obiectivelor aferente proiectelor de cercetare desfășurate în cadrul programelor cu terți, programelor europene, programelor internaționale bilaterale, programelor naționale și altor programe private;
- etc.

Proiect de indicatori manageriali pentru anul 2018

În sinteză, se are în vedere următorul ”proiect de indicatori manageriali pentru anul 2018”:

Nr. crt.	Denumire criteriu	Definire criteriu	Nr. ind.	Indicator de performanță	Anul 2018 [lei]	Obs
1	Managementul economico-financiar	Planificarea eficientă a veniturilor	I1	venituri din activitatea de bază ¹	12.428.000	
			I2	venituri din activități conexe activității de CD ²	1.670.000	
			I3	venituri financiare	2.000	
			I4	alte venituri	-	
			I5	total venituri (I1+I2+I3+I4)	14.100.000	
		Planificarea eficientă a cheltuielilor	I6	cheltuieli de bunuri și servicii	1.450.000	
			I7	cheltuieli cu personalul	10.488.000	
			I8	cheltuieli financiare	60.000	

Nr. crt.	Denumire criteriu	Definire criteriu	Nr. ind.	Indicator de performanță	Anul 2018 [lei]	Obs
1	Managementul economico-financiar		I9	alte cheltuieli	2.090.000	
			I10	total cheltuieli (I6+I7+I8+I9)	14.088.000	
		Administrare eficientă a resurselor financiare	I11	rezultatul brut al exercițiului	12.000	
			I12	profit net	9.000	
			I13	pierderi contabile	-	
			I14	rentabilitatea	0,09	
			I15	rata rentabilității financiare	0,19	
			I16	corelarea între venituri și cheltuieli (profit)	12.000	
			I17	productivitatea muncii	106.000	
		I18	plăți restante	426.000		
		I19	creanțe	2.745.000		
		Administrare eficientă și dezvoltarea infrastructurii de CD	I20	valoarea alocărilor financiare pentru investiții din surse proprii	93.000	
I21	valoarea alocărilor financiare pentru investiții din alte surse		4.100.000			
2	Managementul resursei umane	Gestionarea resursei umane și motivarea acesteia pentru performanță	I22	câștigul mediu lunar pentru personalul de CD	6.045	
			I23	numărul mediu de personal de CD pe total INCD	102	
		Gestionarea oportunităților de dezvoltare a carierei personalului de CD	I24	ponderea CS I și CS II în total personal CD	36,14	
			I25	ponderea IDT I și IDT II în total personal CD	3,18	
			I26	ponderea personalului implicat în procese de formare doctorală și de masterat în total personal de CD	2,40	
			I27	ponderea cercetătorilor tineri în total cercetători	26,20	
			3	Managementul activității de CDI	Gestionarea sistemului relațional	I28
I29	ponderea contractelor economice în total contracte	87,70				
		Gestionarea proprietății intelectuale	I30	ponderea articolelor publicate în reviste ISI în total articole sau alte baze de date internaționale	19,70 (44,35)	
			I31	nr. de participări la elaborarea studiilor strategice sau prospective furnizate autorității coordonatoare a domeniului de activitate a INCD	5	
			I32	nr. de comunicări la conferințe sau congrese internaționale	41	
			I33	ponderea produselor, tehnologiilor și serviciilor în total rezultate de CD obținute	86,70	
			I34	nr. de Cereri de brevet/ Brevete în total rezultate CD obținute	22 (6)	
			I35	ponderea invențiilor aplicate în total invenții	33,80	

Nr. crt.	Denumire criteriu	Definire criteriu	Nr. ind.	Indicator de performanță	Anul 2018 [lei]	Obs
			I36	ponderea rezultatelor care sunt la baza creării de start-up și spin-off în total rezultate	7,12	

În vederea realizării obiectivelor specifice de perspectivă (în anul 2018), se are în vedere, definitivarea unor acțiuni determinante pentru INCDMTM, astfel:

- **crearea de noi cunoștințe inteligente** prin obținerea de rezultate științifice și tehnologice high-tech, **creșterea vizibilității** pe plan intern și extern, **transferul tehnologic mai consistent, brevete, performanță înaltă** a capitalului uman din cercetare, etc;
- **creșterea competitivității și inovării institutului** cu impact eficient la nivelul agenților economici și agențiilor de dezvoltare regională din România;
- **creșterea calității și performanței cercetării** prin generarea de soluții noi conceptuale și tehnologice, cu impact direct în elaborarea și implementarea politicilor și strategiilor cercetării și în gestionarea durabilă a resurselor naționale, bugetare și private;
- **apropierea capitalului privat**, prin atragerea și creșterea fondurilor private pentru cercetare, prin dezvoltarea parteneriatelor public- privat și prin stimularea accesului firmelor inovative și agenților economici la scheme de cofinanțare, în colaborare cu cercetarea din universități și din INCD-uri;
- **creșterea permanentă a capacității instituționale a INCDMTM** și încurajarea insistentă pentru participarea și conectarea la noi rețele naționale și europene;
- **asigurarea cifrei de afaceri din BVC-ul 2018** și a indicatorilor economico – financiari proiectați pentru 2018;
- **evaluarea influenței Spațiului European al Cercetării** asupra cercetării din România și mai precis **asupra domeniului specializat inteligent al institutului** prin armonizarea programului de cercetare, realizarea unei zone fără frontiere pentru cercetare, cu exploatare optimă a surselor științifice, dezvoltarea locurilor de muncă, coeziune socială, etc.;
- **combinarea celor trei concepte europene:**
 - **crearea unei piețe interioare** a cercetării;
 - **dezvoltarea rețelei europene** de cercetare;
 - **dezvoltarea de politici europene** ale cercetării;
 și asigurarea sinergiei acestora cu cadrul programului de cercetare INCDMTM;
- **dezvoltarea de infrastructuri de cercetare** de nivel înalt, inteligente, interconectate și accesibile în Europa și în lume;
- **dezvoltarea unui flux adecvat de cercetători** competenți și competitivi;
- **realizarea unui schimb eficient de cunoștințe** avansate;
- **realizarea unei mai mari deschideri** către Europa;
- **întărirea fundațiilor Ariei Europene de Cercetare**, prin rețele de excelență și proiecte integrate;
- **promovarea brand-ului** de institut: «**Mecatronica și Cyber-MixMecatronica pentru Viitor**»;
- **dinamizarea atragerii de fonduri europene** prin organizarea de parteneriate pentru propuneri de proiecte INTERREG IVC, Transfrontaliere, ORIZONT 2014-2020, etc.;
- **atragera de fonduri naționale** prin organizarea de parteneriate pentru propuneri de proiecte în competițiile Programelor naționale (ex. PNCDI III);
 - h) prevenirea crizelor prin culegerea și analizarea constantă a feedback-ului provenit din mediile intern și extern al institutului și actualizarea planului anticriză.

INCDMTM, prin compartimentul Strategie, Marketing și CRTTC, în perspectiva anului 2018, desfășoară și alte acțiuni și măsuri menite să contribuie la dezvoltarea de noi contacte pentru noi proiecte și contracte, astfel:

- vizite de lucru la agenții economici, IMM-uri, companii naționale, etc.
- transmiterea periodică de oferte de servicii pe domenii, inclusiv fișele tehnice aferente acestora;
- extinderea contactelor internaționale în vederea atragerii de clienți și încheieri de parteneriate pentru depunere de proiecte de cercetare la diferite competiții;
- popularizarea imaginii institutului și a cercetătorilor la nivel național și internațional;
- realizarea și plasarea comunicatelor de presă/ monitorizarea gradului de preluare a feedback-ului;
- promovarea vizibilității naționale și internaționale, atragere de vizitatori și de noi beneficiari, abordarea și promovarea de noi direcții de cercetare;
- modernizarea și actualizarea permanentă a paginii WEB a institutului;
- organizarea de conferințe / simpozioane și workshop-uri științifice naționale și internaționale, în baza rezultatelor cercetării și inovării, inclusiv a brevetelor;
- concepere și realizare de materiale promoționale;
- promovarea targetată, în funcție de cuvinte cheie, prin utilizarea principalelor canale de comunicare folosite de cercetătorii din INCDMTM, România și străinătate;
- dezvoltarea de schimburi naționale și internaționale ale Revistei **International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics – IJOMAM**;
- etc.

CAPITOLUL 6: ALTE INFORMAȚII

Activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare din INCDMTM, sub coordonarea Directorului General, în perspectiva anului 2018, va avea ca obiective următoarele:

- păstrarea cercetării de contact de tip informativ în domeniile specializate inteligente;
- cercetarea de monitorizare care identifică și exploatează nișele valorificabile din economie;
- participarea la ariile tematice și la platformele tehnologice europene, în calitate de coordonator sau partener;
- extinderea domeniului de acreditări pentru laboratoare;
- adaptarea structurii de personal de cercetare la cerințele viitoare;
- dezvoltarea unor structuri de consultanță;
- alinierea la exigențele europene privind direcțiile prioritare ale cercetării din INCDMTM, respectiv România;
- dezvoltarea și modernizarea atelierului de modele experimentale, prototipuri și unicate;
- realizarea de produse inteligente și înalt avansate cu aport sporit de cunoștințe și informații noi, adaptabile la schimbările mediului de lucru și societate;
- dezvoltarea tematicilor specifice de cercetare și compatibile domeniilor specializate inteligente;
- dezvoltarea activităților asociative cu entități CDI, de învățământ superior, IMM-uri inovative, entități ale administrației centrale și regionale;
- dezvoltarea și realizarea de noi investiții de infrastructuri CDI și dotări cu echipamente mecatronice, integronice, adaptronice și cyber-mixmecatronice inteligente adaptive mediului industrial, economic și societal (din surse proprii, subvenții și din proiecte de CDI) în cadrul Infrastructurii de Cercetare - ECOSINMECATRON.

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 acest scop, deși în cursul anului 2017 INCDMTM nu a suferit modificări strategice majore în organizare și funcționare, Directorul General, în calitate de Președintele APROMECA (Asociație pentru care INCDMTM este membru fondator) și Prim Vice Președinte în Consiliul Director CONPIROM a promovat și contribuit substanțial pentru o intensă concentrare a eforturilor membrilor Asociației în vederea extinderii domeniilor de interes spre noi fabricații și noi nișe de piață care să asigure dezvoltarea economică, în perspectivă.

Aceste eforturi au fost finalizate cu succes prin **constituirea următoarelor sucursale INCDMTM și APROMECA:**

➤ **INCDMTM și APROMECA – Sucursala Târgoviște** structură teritorială fără personalitate juridică, cu sediul în Str. Constantin Brancoveanu nr. 66, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița, **Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia.**

Sucursala INCDMTM și APROMECA-EMC Cluster MECHATREC, cu sediul în Târgoviște are capacitatea de a:

- depune proiecte, cu implementare pe teritoriul celorlalte regiuni de dezvoltare, inclusiv pe locația entității juridice care găzduiește sucursala menționată;
- dezvolta entități de inovare și transfer tehnologic din zonele cu concentrare economică în regiuni mai puțin dezvoltate din România;
- depune proiecte pentru investițiile localizate pe teritoriul acoperit de regiunile de dezvoltare din România;
- sprijini activitatea de realizare investiții pentru dezvoltarea entităților menționate în concordanță cu SNCDI 2020 (Strategia Națională de CDI) și cu documentele regionale de specializare inteligentă, prin:
 - ✓ crearea și dezvoltarea de infrastructuri și respectiv construcția și extinderea acestora și dotarea cu echipamente și software;
 - ✓ achiziții de servicii specifice.
- realiza investiții inițiale, respectiv crearea de noi entități de prestări servicii cu relevanță pentru domeniile cu specializare inteligentă identificate și respectiv extinderea capacității unor unități existente prin creșterea volumului de servicii cu relevanță pentru domeniile de specializare inteligentă identificate.

Pentru Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia (ADR Sud Muntenia), în conformitate cu Strategia de Dezvoltare Inteligentă a Regiunii, s-au identificat 3 domenii de specializare inteligentă:

- **Domeniul 1** – Construcția de mașini, componente și echipamente de producție
- **Domeniul 5** – Localități inteligente
- **Domeniul 6** – Industria de înaltă tehnologie.

Principalele activități ale INCD și APROMECA – EMC Cluster MECHATREC – Sucursala Târgoviște, în conformitate cu codurile CAEN: 9412 – Activități ale organizațiilor profesionale; 7219 – Cercetare dezvoltare în alte științe naturale și ingineresti; 7022 – Activități de consultanță pentru afaceri și management, etc., sunt:

- marketingul industrial în domeniu;
- schimbul de informații între membrii asociației cu privire la problemele curente ale activității lor pentru a le evidenția pe cele cu caracter general;
- facilitarea accesului la informații cu caracter tehnic și comercial cu privire la evoluția acestui domeniu de activitate pe plan mondial;
- activități cu caracter promoțional;
- demersuri cu privire la formarea cadrelor de specialitate pentru acest domeniu de activitate, prin organizarea de cursuri de formare și specializare medie și înaltă în subdomeniile de profil pentru personalul entităților membre ale asociației;

- organizarea de târguri și expoziții specializate în țară și străinătate;
- acțiuni de calificare europeană a membrilor asociației inclusiv armonizarea legislației române cu dispozițiile normative ale Uniunii Europene;
- reprezentarea membrilor în dialogul social fără a afecta independența acestora;
- negocierea și încheierea contractului colectiv de muncă pe ramură, participarea la alte tratative și acorduri cu autoritățile publice și cu sindicatele precum și participarea în structurile tripartite de conducere și de dialog social;
- înaintarea Autorităților Publice competente de propuneri pentru acte normative, în domeniul de interes profesional și patronal, participarea la elaborarea avizului prealabil în numele membrilor săi pentru întocmirea de acte normative inițiate de Guvern și orice alte activități legale pentru realizarea scopului propus;
- editarea și tipărirea de publicații tehnice, științifice și comerciale, realizarea de abonamente la reviste, achiziționarea de carte în domeniu, organizarea de ateliere, colocvii, simpozioane, conferințe, congrese, etc. în domeniile de profil;
- accesarea de sume de finanțare sub formă de subvenții, donații, subscripții, contribuții, sponsorizări, contravaloarea prestațiilor de servicii și altele asemenea;
- promovarea, realizarea și dezvoltarea de programe / proiecte de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniile de profil, la nivel național, european și internațional;
- dezvoltarea de infrastructuri specifice, centre de transfer tehnologic și de afaceri, incubatoare, oficii de legături industriale, centre de excelență, parcuri științifice și industriale și parcuri tehnologice.

➤ **INCDMTM și APROMECA – Sucursala Galați**, ca structură teritorială fără personalitate juridică, ce își desfășoară activitatea în sediul din Galați, Str. Calea Prutului nr. 304, respectiv **Regiunea de Dezvoltare Sud-Est.**

Sucursala INCDMTM și APROMECA-EMC Cluster MECHATREC, cu sediul în Galați, are capacitatea de a:

- depune proiecte, cu implementare pe teritoriul celorlalte regiuni de dezvoltare, inclusiv pe locația entității juridice care găzduiește sucursala menționată;
- dezvolta entități de inovare și transfer tehnologic din zonele cu concentrare economică în regiuni mai puțin dezvoltate din România;
- depune proiecte pentru investițiile localizate pe teritoriul acoperit de regiunile de dezvoltare din România;
- sprijini activitatea de realizare investiții pentru dezvoltarea entităților menționate în concordanță cu SNCDI 2020 (Strategia Națională de CDI) și cu documentele regionale de specializare inteligentă, prin:
 - ✓ crearea și dezvoltarea de infrastructuri și respectiv construcția și extinderea acestora și dotarea cu echipamente și software;
 - ✓ achiziții de servicii specifice.
- realiza investiții inițiale, respectiv crearea de noi entități de prestare/i de servicii cu relevanță pentru domeniile cu specializare inteligentă identificate și respectiv extinderea capacității unor unități existente prin creșterea volumului de servicii cu relevanță pentru domeniile de specializare inteligentă identificate.

Pentru Regiunea de Dezvoltare Sud-Est (ADR Sud-Est), în conformitate cu Strategia de Dezvoltare Inteligentă a Regiunii, s-au identificat 3 domenii de specializare inteligentă:

- **Domeniul 1** – Energie, mediu și schimbări climatice;
- **Domeniul 2** – Eco-nano-tehnologii și materiale avansate;
- **Domeniul 3** – Soluții inovatoare pentru domeniul public – tehnologii noi și emergente.

Principalele activități ale INCDMTM și APROMECA – EMC Cluster MECHATREC – Sucursala Galați, în conformitate cu codurile CAEN: 9412 – Activități ale organizațiilor profesionale; 7219 – Cercetare dezvoltare în alte științe naturale și ingineresti; 7022 – Activități de consultanță pentru afaceri și management, etc., sunt:

- marketingul industrial în domeniu;
 - schimbul de informații între membrii asociației cu privire la problemele curente ale activității lor pentru a le evidenția pe cele cu caracter general.
 - facilitarea accesului la informații cu caracter tehnic și comercial cu privire la evoluția acestui domeniu de activitate pe plan mondial;
 - activități cu caracter promoțional;
 - demersuri cu privire la formarea cadrelor de specialitate pentru acest domeniu de activitate, prin organizarea de cursuri de formare și specializare medie și înaltă în subdomeniile de profil pentru personalul entităților membre ale asociației;
 - organizarea de târguri și expoziții specializate în țară și străinătate;
 - acțiuni de calificare europeană a membrilor asociației inclusiv armonizarea legislației române cu dispozițiile normative ale Uniunii Europene;
 - reprezentarea membrilor în dialogul social fără a afecta independența acestora;
 - negocierea și încheierea contractului colectiv de muncă pe ramură, participarea la alte tratative și acorduri cu autoritățile publice și cu sindicatele precum și participarea în structurile tripartite de conducere și de dialog social;
 - înaintarea Autorităților Publice competente de propuneri pentru acte normative, în domeniul de interes profesional și patronal, participarea la elaborarea avizului prealabil în numele membrilor săi pentru întocmirea de acte normative inițiate de Guvern și orice alte activități legale pentru realizarea scopului propus;
 - editarea și tipărirea de publicații tehnice, științifice și comerciale, realizarea de abonamente la reviste, achiziționarea de carte în domeniu, organizarea de ateliere, colocvii, simpozioane, conferințe, congrese, etc. în domeniile de profil;
 - accesarea de sume de finanțare sub formă de subvenții, donații, subscripții, contribuții, sponsorizări, contravaloarea prestațiilor de servicii și altele asemenea;
 - promovarea, realizarea și dezvoltarea de programe / proiecte de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniile de profil, la nivel național, european și internațional;
 - dezvoltarea de infrastructuri specifice, centre de transfer și de afaceri, incubatoare, officii de legături industriale, centre de excelență, parcuri științifice și industriale și parcuri tehnologice.
- **INCDMTM și APROMECA – Sucursala Craiova**, ca structura teritorială fără personalitate juridică, ce își desfășoară activitatea în sediul din Str. Ștefan cel Mare Nr. 12, Craiova, județul Dolj, respectiv **Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia**.
- Sucursala INCDMTM și APROMECA-EMC Cluster MECHATREC, cu sediul în Craiova are capacitatea de a:
- depune proiecte, cu implementare pe teritoriul celorlalte regiuni de dezvoltare, inclusiv pe locația entității juridice care găzduiește sucursala APROMECA EMC Cluster MECHATREC;
 - dezvolta entități de inovare și transfer tehnologic din zonele cu concentrare economică în regiuni mai puțin dezvoltate din România;
 - depune proiecte pentru investițiile localizate pe teritoriul acoperit de regiunile de dezvoltare din România;
 - sprijini activitatea de realizare investiții pentru dezvoltarea entităților menționate în concordanță cu SNCDI 2020 (Strategia Națională de CDI) și cu documentele regionale de specializare inteligentă, prin:
 - ✓ crearea și dezvoltarea de infrastructuri și respectiv construcția și extinderea acestora și dotarea cu echipamente și software;
 - ✓ achiziții de servicii specifice.
 - realiza investiții inițiale, respectiv crearea de noi entități de prestare/i de servicii cu relevanță pentru domeniile cu specializare inteligentă identificate și respectiv extinderea capacității unor

unități existente prin creșterea volumului de servicii cu relevanță pentru domeniile de specializare inteligentă identificate.

Pentru Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia (ADR Sud-Vest Oltenia), în conformitate cu Strategia de Dezvoltare Inteligentă a Regiunii, s-au identificat ca oportune și având reale necesități și posibilități de transfer tehnologic în regiune, următoarele domenii:

- **Domeniul 1** – Inginerie industrială și transporturi;
- **Domeniul 2** – Energie durabilă și mediu

Principalele activități ale INCDMTM și APROMECA – EMC Cluster MECHATREC – Sucursala Craiova, sunt:

- marketingul industrial în domeniu;
- schimbul de informații între membrii asociației cu privire la problemele curente ale activității lor, pentru a le evidenția pe cele cu caracter general;
- facilitarea accesului la informații cu caracter tehnic și comercial cu privire la evoluția acestui domeniu de activitate pe plan mondial;
- activități cu caracter promoțional;
- demersuri cu privire la formarea cadrelor de specialitate pentru acest domeniu de activitate, prin organizarea de cursuri de formare și specializare medie și înaltă în subdomeniile de profil pentru personalul entităților membre ale asociației;
- organizarea de târguri și expoziții specializate în țară și străinătate;
- acțiuni de calificare europeană a membrilor asociației inclusiv armonizarea legislației române cu dispozițiile normative ale Uniunii Europene;
- reprezentarea membrilor în dialogul social fără a afecta independența acestora;
- negocierea și încheierea contractului colectiv de muncă pe ramură, participarea la alte tratative și acorduri cu autoritățile publice și cu sindicatele precum și participarea în structurile tripartite de conducere și de dialog social;
- înaintarea Autorităților Publice competente de propuneri pentru acte normative, în domeniul de interes profesional și patronal, participarea la elaborarea avizului prealabil în numele membrilor săi pentru întocmirea de acte normative inițiate de Guvern și orice alte activități legale pentru realizarea scopului propus;
- editarea și tipărirea de publicații tehnice, științifice și comerciale, realizarea de abonamente la reviste, achiziționarea de carte în domeniu, organizarea de ateliere, colocvii, simpozioane, conferințe, congrese, etc. în domeniile de profil;
- accesarea de sume de finanțare sub formă de subvenții, donații, subscripții, contribuții, sponsorizări, contravaloarea prestațiilor de servicii și altele asemenea;
- promovarea, realizarea și dezvoltarea de programe / proiecte de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniile de profil, la nivel național, european și internațional;
- dezvoltarea de infrastructuri specifice, centre de transfer și de afaceri, incubatoare, birouri de legături industriale, centre de excelență, parcuri științifice și industriale și parcuri tehnologice.

Deasemenea, în anul 2017 au fost demarate procedurile pentru **crearea mai multor centre de transfer tehnologic în orașe strategice alese: Craiova, Galați, Târgoviște, București**, prin încheierea de protocoale de colaborare cu Agențiile de Dezvoltare Regională Centru, Sud-Muntenia, Vest Oltenia, Sud-Est și București-Ilfov. Aceste centre vor avea un rol esențial atât pentru INCDMTM, cât și pentru regiunea de dezvoltare unde vor fi localizate:

- **Centrul de Transfer Tehnologic – Filiala Craiova**, al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronica și Tehnica Măsurării - CTT-FC-INCDMTM va contribui la promovarea și dezvoltarea potențialului Regiunii Sud-Vest Oltenia și reprezentând un partener activ și util prin cooperare, atât cu entitățile universitare și de cercetare, de inovare și transfer tehnologic, agenți economici, IMM-uri, cât și cu autorități publice din cele 5 județe ale Regiunii. Centrul se va dezvolta ca entitate de infrastructură de inovare și transfer tehnologic

tip Centru de Transfer Tehnologic, a cărei activitate va consta în stimularea inovării și transferului tehnologic în Regiunea Sud-Vest Oltenia, în complementaritate și în colaborare cu entități de CDI și Transfer Tehnologic din regiune, în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor cercetării, transformate în produse, tehnologii și servicii noi sau îmbunătățite, care să contribuie la susținerea creșterii competitivității și dezvoltării economice durabile ale sectoarelor economice vizate. CTT-FC-INCDMTM va urmări promovarea la nivel național și european / internațional a minimum 3 branduri noi pentru produse rezultate în urma transferului tehnologic și introduse în fabricație în regiunea Sud-Vest Oltenia și va evalua și sprijini relocarea și transferul în regiunea Sud-Vest Oltenia – cu precădere în cadrul SC SPIACT CRAIOVA SA, dar și în SC Industrial Craiova SA, a fabricației de aparatură feroviară, pompe hidraulice, sisteme poziționare panouri fotovoltaice.

- **Centrul de Transfer Tehnologic – Filiala Galați** - CTT-FG-INCDMTM, se va dezvolta în Regiunea Regiunea Sud Est, și, în complementaritate și în colaborare cu alte entități universitare de cercetare-dezvoltare-inovare, de transfer tehnologic și agenți economici din cele 6 județe ale regiunii (Vrancea, Galați, Buzău, Brăila, Tulcea, Constanța), va contribui în mod direct și eficient la dezvoltarea durabilă în regiune a unor sectoare industriale de înaltă tehnologie pentru: construcția navală, inclusiv aparatură de măsură și control specific; construcția de mașini, componente și echipamente de producție; mecatronică, tehnica măsurării inteligente, cyber-mixmecatronica, industria agro-alimentară, dar și pentru monitorizări de mediu, calitatea aer-apă, eroziuni costiere, etc., inclusiv pentru dezvoltări de soluții inovatoare destinate domeniului public, ca de exemplu: sisteme inteligente pentru monitorizare iluminat public, contorizare utilități, asistare în zone rurale și izolate a persoanelor cu handicap, etc. CTT-FG-INCDMTM se va dezvolta ca entitate de infrastructură de inovare și transfer tehnologic tip Centru de Transfer Tehnologic, a cărei activitate va consta în stimularea inovării și transferului tehnologic în Regiunea Sud Est, în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor cercetării, transformate în produse, tehnologii și servicii noi sau îmbunătățite.
- **Centrul de Transfer Tehnologic – Filiala Târgoviște** (CTT-FT-INCDMTM) se va dezvolta ca entitate de infrastructură de inovare și transfer tehnologic a cărei activitate va consta în stimularea inovării și transferului tehnologic în Regiunea de Dezvoltare Sud-MUNTENIA, în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor cercetării, transformate în produse, tehnologii și servicii noi sau îmbunătățite. Centrul de Transfer Tehnologic, în colaborare cu alte entități de cercetare și transfer tehnologic din regiune, va contribui direct și eficient la dezvoltarea în Regiunea Sud-MUNTENIA a unor sectoare industriale de mecatronică, mecanică fină, tehnica măsurării inteligente, cyber-mecatronică, construcții de mașini, componente și echipamente de producție, inclusiv sisteme high-tech pentru localități inteligente. Obiectivul general al CTT-FT-INCDMTM va consta în creșterea capacităților de promovare a inovării și transferului tehnologic, ca politică de dezvoltare durabilă în Regiunea Sud-MUNTENIA, atât prin interconectarea cunoștințelor științifice, a tehnologiilor inovative și a specialiștilor din regiune cât și prin promovarea competitivității noilor produse ale agenților economici care activează în cele 3 domenii de specializare inteligentă conform RIS 3: crearea prin transfer tehnologic în Regiunea de Dezvoltare Sud-MUNTENIA a unor subsectoare industriale de mecatronică, tehnica măsurării inteligente, construcții de mașini, componente și echipamente de producție, sisteme high-tech pentru localități inteligente, industria de înaltă tehnologie cât și a noilor domenii industriale de cyber-mecatronică și sisteme cyber-mixmecatronice (denumite în continuare domenii specializate inteligente, în conformitate cu RIS 3 pentru Regiunea Sud-MUNTENIA) pentru o piață funcțională, compatibilă cu principiile, normele, mecanismele, instituțiile și politicile Uniunii Europene; conturarea convergenței activităților de transfer tehnologic, întemeiată atât pe evaluarea resurselor și a posibilitatilor Regiunii de Dezvoltare Sud-MUNTENIA, cât și pe contextul intern și internațional;

Constituirea Asociației Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare Dezvoltare din România-CINCDR

Pe parcursul anului 2017, INCDMTM, prin managerul general, s-a implicat semnificativ pentru inițierea și demararea demersurilor privind înființarea Asociației Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare Dezvoltare din România.

Aceste demersuri au fost finalizate cu **succes**, în prima parte a anului 2018 înființându-se **Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare Dezvoltare din România CINCDR, cu personalitate juridică**. În cadrul primei Adunări Generale a CINCDR, **Directorul General INCDMTM** a fost ales **VicePreședinte** al acestei asociații ce reunește un număr de **45 Institute Naționale de Cercetare-Dezvoltare**, reprezentate de directorii generali, având ca **scop** crearea cadrului organizatoric pentru propunerea și susținerea implementării de strategii și politici de stimulare la nivel național a activității de cercetare-dezvoltare-inovare în interesul institutelor naționale de cercetare dezvoltare și având ca **principale obiective**:

- Propunerea de reglementări pentru crearea în economie a unui mediu favorabil activității de cercetare, dezvoltare și inovare.
- Reprezentarea Institutelor Naționale de Cercetare - Dezvoltare membre, la orice nivel, în raport cu autoritățile statului, fiind principalul organism de promovare a intereselor acestora, inclusiv în procesul legislativ care vizează cercetarea, dezvoltarea și inovarea.
- Conlucrarea pentru îndeplinirea responsabilităților asumate în domeniile de cercetare, dezvoltare și inovare, promovarea statutului de cercetător, transferul tehnologic, schimbul de cunoștințe, cooperarea națională și internațională.
- Promovarea pe plan național și internațional a activității de cercetare, dezvoltare și inovare și a rezultatelor obținute de Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare, membre ale CINCDR.
- etc.

Prin scopul și obiectivele menționate și prin implicarea membrilor săi, CINCDR este un redutabil partener de dialog social al societății actuale în domeniul cercetării științifice, dezvoltării experimentale și inovării și în special al MCI.

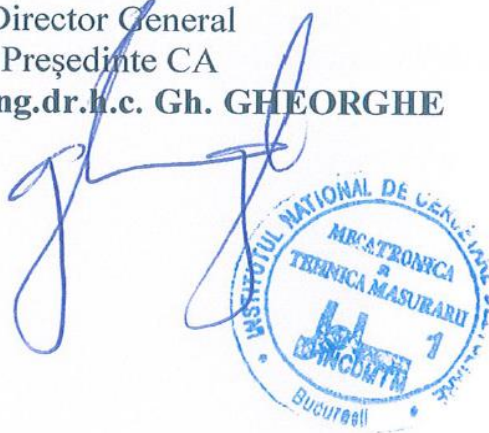
În perioada raportată, activitatea ca Director General INCDMTM a fost completată de participarea în diverse structuri de management ale comunității de cercetare-dezvoltare la nivel național și internațional, astfel:

- Membru în Colegiul de Conducere al CCIB;
- Membru corespondent al ASTR (Academia de Științe Tehnice din România);
- Doctor Honoris Causa la Universitatea Valahia Târgoviște;
- Conducător de doctorat – la Școala Doctorală – IOSUD, Inginerie Mecanică, U.V. Târgoviște și în cotutelă la UPB – Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică;
- Profesor universitar – U.P. București, U.V. Târgoviște, U.T.M. București;
- Director Centrul MIX de Evaluare și Formare în Mecatronică «MECATRON»;
- Președinte APROMECA (Asociația Patronatul Român din Industria Mecanica Fină, Optică și Mecatronică);
- Manager al Clusterului Inovativ Regional București – Ilfov în domeniul specializat inteligent Mecatronică - MECHATREC ;

- Presedinte executiv AMFOR (Asociatia de Mecanică Fină si Optică din România);
- Vicepreședinte al Camerei de Comerț și Industrie București;
- Președinte Secțiunea Cercetare – Dezvoltare - Inovare din Camera de Comerț și Industrie București – CCIB;
- PrimVicepreședinte CONPIROM (Confederația Patronală din Industrie, Agricultură, Construcții și Servicii din România);
- Membru al Comisiei Tehnice 383 „Managementul Inovării”;
- Membru IEEE – IEEE Romania Section;
- Vicepreședinte al Consiliului Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare din România - CINCDR.

Astfel, în 2018, INCDMTM, prin contribuția Directorului General, își va îndeplini toți indicatorii economico-financiari, și mai mult, va întreprinde toate eforturile pentru depășirea acestora cât și pentru creșterea vizibilității naționale și internaționale a institutului.

Elaborator,
Director General
Președinte CA
Prof.univ.dr.ing.dr.h.c. Gh. GHEORGHE



INCD – MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



INCDMTM BUCUREȘTI

LISTA CONTRACTE DERULATE ÎN ANUL 2017

- lei -

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	179	Tehnologie de irigare individuală cu colectoare pluviale a vițelor de vie în primii ani de vegetație.	171.130	UEFISCDI	171.130	-	-	-	-	-	-	-
2	268	Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenți prelucrate pe mașini CNC ca factor de optimizare a calității suprafețelor prelucrate.	284.861	UEFISCDI	284.861	-	-	-	-	-	-	-
3	221	Reconstrucția ligamentelor utilizând materiale structurate avansate pe bază de polimeri sintetici și naturali.	45.000	UMF Carol Davila	45.000	-	-	-	-	-	-	-
4	224	Model experimental pentru detecția și diagnoza schimbărilor în procese vibratorii folosind tehnici avansate de	43.900	Universitatea "Dunărea de Jos" Galați	43.900	-	-	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		măsurare și analiză bazate pe model.										
5	249	Actuatori electromagnetici și electrodinamici procesați prin tehnologie LIGA.	29.000	UPB	29.000	-	-	-	-	-	-	-
6	250	Sistem mecatronic pentru măsurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroviare, în vederea optimizării reprofilării pe mașini-unelte CNC și creșterii siguranței circulației.	150.510	UPB	150.510	-	-	-	-	-	-	-
7	279	Sondă Kelvin cu Potențial Armonic pentru Aplicații Spațiale.	34.330	Institutul de Științe Spațiale	34.330	-	-	-	-	-	-	-
8	PN 16 21 01 01	Cercetari privind dezvoltarea de noi sisteme mecatronice pentru controlul multi-parametric si echilibrarea dinamica a pieselor tip disc.	622.640	MCI	-	-	622.640	-	-	-	-	-
9	PN 16 21 01 02	Dezvoltarea si implementarea unor algoritmi de masurare si comanda pentru sisteme inteligente destinate avertizarii si	434.647	MCI	-	-	434.647	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		reducerii efectelor dezastrilor naturale si antropice.										
10	PN 16 21 01 03	Dezvoltarea unui sistem de analiza functionala in regim dinamic a transmisiilor cu roti dintate,utilizand tehnici avansate de masurare si analiza.	188.240	MCI	-	-	188.240	-	-	-	-	-
11	PN 16 21 01 04	Echipament specializat pentru etalonarea in-line a aparatelor pentru determinarea parametrilor fizici ai calitatii apei.	456.120	MCI	-	-	456.120	-	-	-	-	-
12	PN 16 21 01 05	Solutii noi competitivein dezvoltarea de sisteme mecatronice complexe destinate controlului parametrilor de functionare a pompelor cu roti dintate.	470.600	MCI	-	-	470.600	-	-	-	-	-
13	PN 16 21 01 06	Studiu si analiza solutiilor de securitate in cazul implementarii si integrarii robotilor industriali pe linii de fabricatie.	708.574	MCI	-	-	708.574	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	PN 16 21 01 07	Realizarea unui sistem automatizat pneumo-electronic pentru verificarea la etansare a pieselor turnate cu forme complexe dn industria constructoare de masini.	362.000	MCI	-	-	362.000	-	-	-	-	-
15	PN 16 21 01 08	Consideratii teoretice si tendinte privind designul si controlul metrologic al mijloacelor de masurare a debitului de fluide.	412.680	MCI	-	-	412.680	-	-	-	-	-
16	PN 16 21 01 09	Cercetări privind realizarea de noi elemente automatizate cu traductori încorporați folosite în construcția dispozitivelor și instalațiilor de control dimensional.	770.600	MCI	-	-	770.600	-	-	-	-	-
17	PN 16 21 02 01	Cercetări privind concepția și realizarea de modele virtuale și fizice mecatronice și adaptronice și cyber-mecatronice și cyber-adaptronice pentru laborator și industrie.	552.845	MCI	-	-	552.845	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	PN 16 21 04 01	Acoperiri micro / nanometrice pentru îmbunătățirea caracteristicilor funcționale ale componentelor structurilor mecatronice.	668.133	MCI	-	-	668.133	-	-	-	-	-
19	PN 16 21 04 02	Creșterea capacității de cercetare a INCDMTM în domeniul măsurării inteligente cu laser și întărirea conectării la Aria de Cercetare Europeană.	102.089	MCI	-	-	102.089	-	-	-	-	-
20	PN 16 21 05 01	Cercetări avansate privind utilizarea și optimizarea procedeelor sinterizării selective cu laser cu aplicabilitate în domeniul protezării țesuturilor dure umane și extindere în domeniul biomecatronic.	230.000	MCI	-	-	230.000	-	-	-	-	-
21	PN 16 21 06 01	Studiu de benchmarking privind valorificarea rezultatelor cercetării din INCDMTM la	243.800	MCI	-	-	243.800	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		agenții economici din domeniul mecatronicii.										
22	PN 16 21 06 02	Cercetări privind dezvoltarea unui sistem de management integrat care să asigure tranziția de la ISO 9001:2008 și ISO 14001:2004, la ISO 9001:2015 și ISO 14001:2015, în activitatea de cercetare - dezvoltare.	255.897	MCI	-	-	255.897	-	-	-	-	-
23	8PS	Metode avansate de monitorizare și creștere a performanțelor în cariera de cercetare	87.395	UPB	-	-	-	87.395,00	-	-	-	-
24	159 CERMISO	Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective și intervenție-CERMISO	389.303	MCI	-	389.303	-	-	-	-	-	-
25	85 KT AUTO COMP	Parteneriate pentru transfer de cunoștințe în vederea creșterii competitivității întreprinderilor din domeniul "industria auto și componente" și	298.602	MCI	-	298.602	-	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		cresterii sigurantei circulatiei - KTAutoComp										
26	117 CI	Sistem mecatronic inteligent de inalta precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare in medii industriale si de laborator	50.000	UEFSCDI	-	50.000	-	-	-	-	-	-
27	25 CI	Elaborarea si caracterizarea de noi retete de materiale avansate din pulberi metalice sinterizate pentru utilizari speciale	50.000	UEFSCDI	-	50.000	-	-	-	-	-	-
28	50 PED	Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsa pentru actionare inteligenta in spatii limitate sau medii ostile	461.261	UEFSCDI	-	461.261	-	-	-	-	-	-
29	79PED	Tehnologie de monitorizare informatiyata a parametrilor microbiologici ai apei potabile,destinata managementului calitatii apei la nivel national	295.015	UEFSCDI	-	295.015	-	-	-	-	-	-
30	211PED	Sistem mecatronic inteligent destinat asigurarii securitatii umane	176.470	UEFSCDI	-	176.470	-	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		in timpul securizarii obiectivelor si interventiilor in zone de risc										
31	128 STAR ROSA	Sistem imbunatatit de distributie a aerului in cabinele astronautilor de pe statia spatiaala internationala si in alte module locuibile din spatiul indepartat	60.000	UTCB	-	60.000	-	-	-	-	-	-
32	138 STAR ROSA	Evaluarea tehnologiei de printare 3D pentru realizarea rotoilor de turbopompa	102.485	COMOTI	-	102.485	-	-	-	-	-	-
33	12M	Conferința internațională - ICOMECYME - "International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics-ICOMECYME".	24.000	MCI	-	-	-	-	-	-	-	24.000
34	7L	Literatură tehnico-științifică.	154.918	MCI	-	-	-	-	-	-	-	154.918
35	-	Montaj prindere carter,capac	22.975,00	AGIL TEHNOLOGIES	-	-	-	-	-	-	22.975,00	-
36	-	Etalonare	800,00	COMOTI	-	-	-	-	-	-	800,00	-
37	-	Adaugare Camere DM si Camere DM Carter 145	24.039,87	DACIA	-	-	-	-	-	-	24.039,87	-
38	-	Avenant post control BDIF	9190,00	DACIA	-	-	-	-	-	-	9190,00	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39	-	Baldwin	95.270,36	DACIA	-	-	-	-	-	-	95.270,36	-
40	-	BDL CARTER si Carter CYL EDISON	55.649,60	DACIA	-	-	-	-	-	-	55.649,60	-
41	-	BIDON	59.276,86	DACIA	-	-	-	-	-	-	59.276,86	-
42	-	Bord de linie/ Bord Linie SEMELLE	287.071,88	DACIA	-	-	-	-	-	-	287.071,88	-
43	-	Control BDL	473.500,69	DACIA	-	-	-	-	-	-	473.500,69	-
44	-	Disp.ctr.BDL SEMELA H5/Dispozitiv ctr.1D T5+T6/Disp.montaj captori	158.010,62	DACIA	-	-	-	-	-	-	158.010,62	-
45	-	Joja filetata	2346,00	DACIA	-	-	-	-	-	-	2346,00	-
46	-	Masa control	14.649,12	DACIA	-	-	-	-	-	-	14.649,12	-
47	-	Mijloace ctr bord de linie carter BR10/ carter HR10/ SEMELLE	529.082,54	DACIA	-	-	-	-	-	-	529.082,54	-
48	-	Modernizare Dispozitiv Disc/ Modernizare UTAC	328.206,40	DACIA	-	-	-	-	-	-	328.206,40	-
49	-	OP Modificare soft/ OP implementare soft; modif.post ctr	128.140,06	DACIA	-	-	-	-	-	-	128.140,06	-
50	-	Piese schimb	180.202,64	DACIA	-	-	-	-	-	-	180.202,64	-
51	-	Placa etansare	11.221,00	DACIA	-	-	-	-	-	-	11.221,00	-
52	-	Post control etanseitate capac/ Post control etanseitate carter	1.453.883,15	DACIA	-	-	-	-	-	-	1.453.883,15	-
53	-	Presentoire	22.643,00	DACIA	-	-	-	-	-	-	22.643,00	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
54	-	Realizare: Disp. BDL Semell;CD HR/ dispozitiv GT/ BDL	119.231,50	DACIA	-	-	-	-	-	-	119.231,50	-
55	-	Realizare post control R 145 si etanseitate	380.045,51	DACIA	-	-	-	-	-	-	380.045,51	-
56	-	Retrofit Centrala Masura MT8/MT9	69.159,50	DACIA	-	-	-	-	-	-	69.159,50	-
57	-	Sistem Marcare LINX 5900 / Service Imprimanta LINX	39.346,86	DACIA	-	-	-	-	-	-	39.346,86	-
58	-	Sisteme marcaj UTAC	142.987,16	DACIA	-	-	-	-	-	-	142.987,16	-
59	-	Determinari erori de indicatie	260,00	GRUPPO ITALIANO	-	-	-	-	-	-	260,00	-
60	-	Determinari erori indicatie	215,00	High Performance	-	-	-	-	-	-	215,00	-
61	-	Determinari erori	55,00	HPS	-	-	-	-	-	-	55,00	-
62	-	Etalonare	60,00	INCD URBAN INCERC	-	-	-	-	-	-	60,00	-
63	-	Etalonare	60,00	Laborator CCF	-	-	-	-	-	-	60,00	-
64	-	Determinari erori indicatie	110,00	PLASTIC LEGNO	-	-	-	-	-	-	110,00	-
65	-	Realizare Post Control BDIF/ Introducere diversivitate MDR/ Aparat pneumatic BDL CARTER/ Completare bariera luminoasa, etc.	830.424,25	RMR	-	-	-	-	-	-	830.424,25	-
66	-	Placa TIR A LA CIBLE/ Tampoane etamic	52.826,35	RTR	-	-	-	-	-	-	52.826,35	-
67	-	Cercetare	2.960,08	SC CLARTE STUDIO	-	-	-	-	-	-	2.960,08	-

Nr. crt.	Contract nr.	Denumirea proiectului	Valoare faze/ etape	Autoritatea contractantă	Sursa							
					PN2	PN3	Program Nucleu	Plan Sectorial	Fonduri structurale	Fonduri europene	Fonduri private	Servicii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
68	-	Determinari abateri	275,00	SC GRUP FERVIAR	-	-	-	-	-	-	275,00	-
69	-	Etalonare manometru	60,00	SC HIT & COLD INSTAL	-	-	-	-	-	-	60,00	-
70	-	Determinari abateri dimensionale	55,00	SC MAZAROM IMPEX	-	-	-	-	-	-	55,00	-
71	-	Etalonare manometru digital	180,00	SC METROLOGIC	-	-	-	-	-	-	180,00	-
72	-	Determinari metrologice	165,00	SC PLASTIC LEGNO	-	-	-	-	-	-	165,00	-
73	-	Etalonare /Etalonare traductor	240,00	SC VALROM	-	-	-	-	-	-	240,00	-
74	-	Etalonare manometru	120,00	SC WAPO	-	-	-	-	-	-	120,00	-
75	-	Servicii executie sinterizare laser	840,00	STABILUS Brasov	-	-	-	-	-	-	840,00	-
76	-	Servicii executie sinterizare laser	1.260,00	STABILUS Romania	-	-	-	-	-	-	1.260,00	-
77	-	Incercari	3.024,00	UMT Cluj	-	-	-	-	-	-	3.024,00	-
			14.887.164		758.731	1.883.136	6.478.865	87.395	-	-	5.500.119	178.918

**LISTA ECHIPAMENTELOR PERFORMANTE SI FACILITĂȚILE DE CERCETARE
SPECIFICE
ECHIPAMENTE CORPORALE**

Nr. crt.	Denumirea	Firma Țara	Principalele caracteristici
1.	Sistem de testare la uzura a implanturilor si componentelor protetice - BIONIX MODEL 370.02	M.T.S. SUA	Mașină de testare multiaxiala (SN: 10461131): - celulă de încărcare axial-torsională in domeniul de încărcare $\pm 15\text{kN}$ și $\pm 100\text{Nm}$ cu acuratețe de măsurare in clasa 1; Subsistem de simulare a uzurii endoprotezei de șold; Subsistem de simulare a uzurii endoprotezei de genunchi
2.	Sistem de prelucrare prin sinterizare cu laser a materialelor plastice pentru aplicatii medicale – FORMIGA P110	EOS Germania	Echipament de prelucrare prin sinterizare cu laser a pulberilor din materiale plastice: - Volumul de lucru: 200x250x330 mm; - Gaz de lucru: azot de la generator incorporat, cu conexiune la sursa externa de aer comprimat; - Tip laser: CO2; - Putere laser: 30W; - Viteza de baleiere in timpul procesului: 5m/s; - Grosime strat: 0,06÷0,12mm; - Materiale prelucrate: pulberi din material plastic biocompatibil, rezistent la sterilizari repetate, pentru aplicatii medicale si materiale plastice pentru alte domenii precum industria aerospacială si auto.
3.	Subsistem de masurare presiune plantara de tip banda rulanta senzorzata	NORAXON SUA	1) Banda rulanta senzorzata FDM-T SciFit AC5001M-NRX; 2) Software pentru achizitia, analiza, prelucrarea, stocarea si afisarea datelor preluate de la sistemul de masurare podiatrica -MyoMOTION Research Software ; 3) 16 buc Senzori wireless de miscare pentru detectarea atat a miscarii lente cat si rapide cu acumulatori reincarcabili si autonomie de functionare de 8 ore.
4.	Subsistem integrat de urmărire, achizitie miscare, simulare, modelare în timp real - SIMI Motion 3D	SIMI Germania	- 6 buc - Camere video (viteza de lucru de 100fps si rezolutie de 2Mp, cu scalabilitate la 500fps pentru 1Mp si pana la 1924fps la 0,3 Mp), cu obiective, sisteme de iluminare, trepiezi si cabluri de legatura; - Markeri activi (5 buc) cu remote control, Markeri reflectorizanti cu suport (20 buc), Markeri retro-reflexivi (20 buc);
5.	Sistem optic (noncontact) integrat, destinat masuratorilor in coordonate	GOM Germania	2 buc Senzori optici pentru analiza 3D dinamica; Rezolutie: 2358 x 1728 Pixeli, monocrom 12-bit. Frecventa de achizitie a

	3D in regim dinamic si static - PONTOS 5M		<p>imaginilor: 480 Hz (fps) la o rezolutie de 2200 x 1600 Pixeli, timp de inregistrare: de la 5 sec la 150 Hz (fps) cu o rezolutie de 2200 x 1600 Pixeli.</p> <p>- Sistem de control senzori si achizitie de date</p>
6.	Sistem de masurat profile cu laser – RONDCOM NEX Rs	ACCRETECH – JAPONIA (SN: MA3901EK)	<p>Sistemul de masurare: CNC si manual</p> <p>Distanta de masurare: Max. diametrului masurat: Φ 300 mm; Intervalul de masurare radial (R-axa): 180 mm; Diametrul maxim incarcat: Φ 580 mm; Inaltimea maxima a masurarii: 300 mm;</p> <p>Precizia de rotatie: Directia radiala H: inaltimea masurata (mm): (0.02 + 3.2 H/10,000) μm (Gaussian 15 UPR); Directia axelor R: raza de masurare (mm): (0.02 + 3.2 R/10,000) μm (Gaussian 15 UPR);</p> <p>Precizia de rectiliniaritate: Directia sus/jos (Z-axa): 0.10 μm/100 mm ; 0.15 μm/300 mm; Directia radiala (R-axa): 0.7 μm/180 mm;</p>
7.	Masina de masurat in coordonate carteziene prin palpare laser – NIKON ALTERA 7.5.5+LC15Dx	NIKON Metrology – Japonia	<p>Domeniu de lucru pe axele XYZ: 700 x 500 x 500 mm;</p> <p>Rezolutie: 0.02 μm;</p> <p>Eroare de masurare maxima MPEE pentru deplasare spatiala: 3,05 μm (pentru o deplasare de 500 mm, la o temperatura de $20^{\circ} \pm 1^{\circ}C$) la palpatoarele analogice si 1,9 μm pe cap laser;</p> <p>Eroare de palpare MPEP: 1,6 μm (la temperatura de $20^{\circ} \pm 1^{\circ}C$) la palpatoarele analogice;</p> <p>Include compensare termica automata pentru toate axele masinii si a piesei;</p>
8.	Sistem de etalonare automata 3D cu laser – LASER TRACER-NG	ETALON AG – Germania	<p>Clasa laser: 2 M; Domeniul unghiular al axei de elevatie: -40° pana la $+85^{\circ}$;</p> <p>Domeniul unghiular al axei azimut: $\pm 225^{\circ}$;</p> <p>Domeniu de masurare: 0.2 m pana la 15 m;</p> <p>Reflector unghiular: 120°;</p> <p>Acceleratia maxima permisa a reflectorului: 8 m/s²;</p> <p>Viteza maxima permisa a reflectorului: 20 m/ min;</p>
9.	Interferometru cu laser ZLM700	JENAer Messtechnik GmbH/ Germania	<p>- unitate de evaluare AE950 (400392);</p> <p>- unitate de compensare automata a valorilor de mediu;</p> <p>- software de culegere si analiza date (licenta permanenta);</p>
10.	Sistem de citire optica programabil – KEYENCE IM 6125	KEYENCE INTERNATIONAL Japonia/(BELGIUM)	<p>senzor citire imagine : 1” 6.6 mega pixel CMOS;</p> <p>- display: 10,4” LCD monitor (XGA: 1024 x 768);</p> <p>- rezolutie: 0,1 μm;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - repetabilitate dinamica: $\pm 2 \mu\text{m}$; - incarcare maxima a masei rotative: 200N; - iesire comparator: releu 24 VDC 0,5 A – rezistenta: 50 mΩ; - iesire LAN : RJ-45;
11.	Microscop de forta atomica - A100AFM	A.P.E. Research S.R.L. - Italia	<p>Microscopul este echipat cu un sistem de scanare de tip flexure cu senzori de pozitionare integrati, scanarele XY si Z sunt de tip loop (bucla de reactie inchisa);</p> <ul style="list-style-type: none"> - domeniu maxim de scanare XY: 100μm x 100μm; - nivel zgomot < 0,2 nm; - domeniu de scanare vertical (Z) este de 10μm (high voltage mode) si 1μm (low voltage mode) rezolutie 0,01 nm; - marire optica > 750x pe un monitor de 23”; - rezolutie optica 1 μm; - microscopul include sistemul de detectie (laser si fotodioda quadrupla) si permite schimbarea rapida a laserului in domeniul de lungimi de unda 400-700 nm fara schimbarea integrala a capului AFM.
12.	Minirobot inteligent de masurare NIKON INEXIV VMA-2520	VMA Laser Auto-Focus	<p>NIKON iNEXIV VMA 2520 ce contine: - corp principal cu masa, controler, cabluri de conectare, joystick, CD corectie date; - protectie de cauciuc pentru barele de transport (4 buc.); - bare de transport (manere) (4 buc); - Masa suport;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inel iluminare; - Dispozitiv pentru Zoom; - Obiectiv VMA; - Camera scanare; - Modul palpare VMA TP-20 ce contine: - cap palpare Renishaw PH6 (livrat cu cablu de conectare iNEXIV MS2/T; - Renishaw TP-20kit palpator (livrat cu plapator, SF – Forta standard); - Renishaw – SD=2 mm, L=10 mm (VMA Standard); - Set calibrare palpator; Sistem fixare set calibrare; - VMA MCR20 continand: Renishaw MCR20 – Magazie de palpatoare (3 porturi); - Scule pentru fixare MCR20; - TP200 – Modul palpare (2 buc.);
13.	Sistem de masurare noncontact cu laser a pozitiei relative a suprafetelor - TIP XL 80	Renishaw – Marea Britanie	<ul style="list-style-type: none"> - precizia masurii liniare: $\pm 0.5 \text{ ppm}$; - rezolutia masurarii liniare: 0.001 μm; - precizia masurarii unghiulare: $\pm 0.2 \%$; - rezolutia masurarii unghiulare: 0.1 $\mu\text{m/m}$; 0,01 arc sec; - rezolutia masurarii planeitatii: 0,01 μm; - domeniul de masurare liniar: 30 mm; - distanta de masurare unghiulara: 15 m;
14.	Plotter EPSON SURECOLOR SC - S 30610 (cu ecosolvent pentru outdoor)	-	<ul style="list-style-type: none"> - rezolutie imprimare: 1440 x 1.440 DPI; - tehnologie cerneala: Epson Ultrachrome GS2, Rezistenta la mediul “outdoor”, pretabil pentru mediul “indoor”, non toxic,

			<p>cu certificare;</p> <p>- numar de culori cartuse ecosolvent: 4 culori cartuse ecosolvent (negru, cyan, magenta, yellow); - viteza de imprimare: 29 m²/h; - viteza de imprimare ISO/IEC 24734: 7,3 m²/h</p>
15.	IMPRIMANTA 3D – OBJET DESKTOP 30 PRO	-	<p>- Dimensiuni maxime ale spatiului de lucru: X*Y*Z=300*200*150 mm; (dimensiuni maxime piesa: 294*193*149);</p> <p>- Grosimea stratului de fotopolimer: 28 microni, VeroClear 16 microni;</p> <p>- Rezolutia de depunere a straturilor X=600 dpi; Y=600 dpi; Z=900 dpi; 28 μm;</p> <p>- Precizie: toleranta 0,1-0,2 mm; pereti cu grosime de 0,2 mm; gauri cu diametre de 1 mm;</p> <p>- Materiale utilizate: VeroWhite Plus FullCure®835, VeroBlue FullCure®840; VeroBlack FullCure®870, VeroGray FullCure®850, DurusWhite FullCure®430, VeroClear Transparent, RGD525 High Temperature, Full Cure®705 Support;</p>
16.	SCANNER 3D – CREAFORM EXASCAN	-	<p>SCANNER [scanner portabil, handy scanner; - principiu de masurare: triangulatie laser; - tip sursa: laser clasa II (eye-safe); - rata de masurare: 25.000 mas/sec; - rezolutia geometrica: 50 microni; - precizia: pana la 40 microni; precizie volumetrica: 20μm + 100 μm/m; - distanta de masurare: 300 mm; - dimensiunea maxima a obiectului de scanat: 375 cm; - Dimensiuni de gabarit: X*Y*Z=172*260*216 mm; - Greutate: 1.25 kg]</p>
17.	Sistem de Palpare Noncontact cu Laser – KEYENCE LJ-G015	-	<p>senzor [gama de masurare:Axa Z (inaltime):± 2,6 mm; Axa X: 6,5 mm (apropiere) – 7,0 mm (distanta de referinta) – 7,5 mm (departare); sursa de lumina:laser semiconductor rosu; lungimea de unda: 650 nm; clasa laserului: Clasa II; iesire: 0.95 mW; diametrul spotului (la distanta de referinta): aprox. 32 μm x 12mm; repetabilitate –axaZ:0,2μm; –axaX:2,5 μm; liniaritate axa Z: ±0.1%; frecventa de masurare: 3,8 ms; frecventa de scanare: 263 scan/sec];</p> <p>controller [afisaj – unitate minima afisata: 0,1 μm, 0.001mm², 0,01°; - gama maxima de afisare: ± 99999,9 mm, ± 999999 mm², 99999,9 °; iesire analogica RGB: SVGA (800 x 600 pixeli);</p>
18.	Microsistem de pozitionare cu 6 axe –	-	<p>domeniul de deplasare [Axa X:±17 mm; Axa Y:±16 m; Axa Z:± 6,5 mm; Axa</p>

	Miniature Hexapod, MODEL H-811.D12		$\theta_x:\pm 10^\circ$; Axa $\theta_y:\pm 10^\circ$; Axa $\theta_z:\pm 21^\circ$; repetabilitate [Axa X: $\pm 0,3 \mu\text{m}$; Axa Y: $\pm 0,3 \mu\text{m}$; Axa Z: $\pm 0,1 \mu\text{m}$; Axa $\theta_x:\pm 4\mu\text{rad}$; Axa $\theta_y:\pm 4\mu\text{rad}$; Axa $\theta_z:\pm 8\mu\text{rad}$]; pasul incremental [Axa X: $\pm 0,5 \mu\text{m}$; Axa Y: $\pm 0,5 \mu\text{m}$; Axa Z: $\pm 0,2 \mu\text{m}$; Axa $\theta_x:\pm 3,5\mu\text{rad}$; Axa $\theta_y:\pm 3,5\mu\text{rad}$; Axa $\theta_z:\pm 3,5\mu\text{rad}$]; viteza maxima de pozitionare [Axa X: $\pm 10 \text{ mm/s}$; Axa Y: $\pm 10 \text{ mm/s}$; Axa Z: $\pm 10 \text{ mm/s}$]; greutatea maxima sarcinii ce urmeaza a fi pozitionata pe baza orizontala aproximativ 5 kg; dimensiuni de gabarit: 136mm x 136mm x 114mm;
19.	Sistem de masurare prin telemetrie laser LDM 301A - ASTECH	-	<ul style="list-style-type: none"> - distanta de masurare: 0,5 – 3.000 m; - acuratetea minima: $\pm 0.02 \text{ m}$; - rezolutia minima: 1 mm; - divergenta: $x=0,8 \text{ mrad}$; $y=1,7 \text{ mrad}$; - laser: 905 nm, Class 1; - laser pointer – vizibil: Clasa 2; - iesire in curent 4 mA – 20 mA; - interfata seriala RS 232; - program descarcare date – LDMTTool; - temperatura lucru: $- 40^\circ$ pana la 60°; - greutate: 0,8 kg; - cablu conectare PC 2m;
20.	Sistem de masurare noncontact prin scanarea razei laser – AEROEL MECLAB.80	-	<ul style="list-style-type: none"> - Senzori laser cu baza de sustinere XLS80/1500/2/B; - Controler CE-100 cu software preinstalat MeclabX; - Software achizitie date GageXcom pentru achizitie date PC; - Manuale hardware si software; - Cabluri alimentare si conectare; - V block pentru masurare;
21.	Masa antivibratoare	-	<ul style="list-style-type: none"> - Material: otel; - Sistem de izolatie activ, cu 4 izolatori independenti pe perna de aer; - Presiunea de aer necesara: maxim 690 kPa; - Dimensiuni 750 mm x 900 mm; - Inaltime fata de sol 800 mm; - Capacitate de incarcare 700 kg; - Autorepetabilitate de nivelare: $\pm 0,25 \text{ mm}$; - Frecventa de rezonanta pe orizontala 1,2 Hz / pe verticala 1,6 Hz;
22.	Sistem de masurare microgeometria suprafetelor cu laser - Profilometru MICROXAM 100	KLA TENCOR, SUA	<ul style="list-style-type: none"> - Modulile de operare folosite de MicroXAM100 sunt: PSI (Phase Scanning Interferometry - interferometrie cu scanare verticala); - Sistemul de pozitionare: Deplasare motorizata pe toate cele trei axe (prezinta avantajul functiei de autofocalizare precum si posibilitatea programarii unui set de pana la 30 masuratori executate secvential, in

			<p>locatii diferite de proba):</p> <p>X =100 mm; Y = 100 mm; Z – motorizat + manual: pana la 163 mm;</p> <p>- Rezolutia masurarii pe axe: 0,05 μm;</p> <p>- Precizia de pozitionare pe axe: 1 μm;</p>
23.	<p>Sistem de masurare micro si nano pozitionari in coordonate 2D</p> <p>– Model TWINNER T4M</p>	TRIMOS, ELVETIA	<p>Domeniu masura pe axele: X=400 mm; axa Y=125 mm; - Rezolutia pe axele X si Y: 0,0001 mm sau 0,001 mm (selectabila); Repetabilitate pe axele: X(2s): \leq 2 μm; Y(2s): \leq 1 μm;</p> <p>Sistemul permite masurarea pieselor de forma cilindrica in domeniile: lungimi exterioare; diametre exterioare; abateri de forma si pozitie (concentricitate, ovalitate, abateri radiale, abateri axiale, pozitii, excentricitati); latime canale (degajari) circulare; suprafete conice; axe cu came; puncte de intersectie; pas unghiular; raze exterioare</p>
24.	Sistem de fixare articulatie genunchi	INSTRON SUA	<p>Sistemul permite: - fixarea componentei tibiale din cadrul implanturilor totale de genunchi pe masa masinii de incercare tip INSTRON 8872; - pozitionarea tuturor modelelor/ marimilor de platouri tibiale comerciale din componenta implanturilor totale de genunchi in vederea determinarii proprietatilor de anduranta conform ISO 14879-1; - fixarea probei prin strangere mecanica (suruburi) sau prin incastrare in ciment osos (PMMA) sau rasina epoxidica (dispune de 2 cupe); - permite incarcari sinusoidale de pana la 3kN cu frecvente de max. 15Hz.; - are in componenta elemente de fixare pe doua directii: antero posterioara dap = min 1÷19 mm si medio-laterala: dml = min 11÷9 mm;</p>
25.	Mașină pentru sinterizare selectivă cu laser (rapid prototyping)	<u>EOS GmbH</u> Germania	<p>Execuție de prototipuri și modele funcționale pentru industrie și implanturi biomedicale</p> <p>250x250x215 mm</p>
26.	Echipament încercare la solicitări statice HOUNSFIELD –H10KT	<u>Tinius Olsen - Anglia</u>	<p>-viteza de lucru/apropiere : de la 0,001mm/min până la 500 mm/min, cu increment de 0,01mm/min;</p> <p>- forța de lucru: de la 0,1 N până la 10000 N, cu increment de 0,1 N;</p> <p>- viteza de revenire în poziția inițială: de la 0,001 mm/min până la 500 mm/min;</p> <p>- cursa maxima pe verticală: 1100 mm, fără probă și dispozitive de fixare montate;</p> <p>- distanța dintre coloane: 400 mm;</p> <p>- celule de forță ușor interschimbabile: 250 N și 10000N;</p> <p>- precizia de măsurare a forței: 0,5% din</p>

			valoarea forței aplicate;
27.	Echipament servohidraulic pentru încercări dinamice - INSTRON 8872	<u>INSTRON Limited</u> UK	Forța de încărcare: de la 2N până la ± 10 KN; - Viteza de lucru: de la 0,005 până la 60 000 mm/min; - Temperatura de lucru: de la -70°C până la 250 °C; - Frecvența maximă de lucru: 1 KHz; - Forma curbei de încărcare: sinusoidală, dreptunghiulară, triunghiulară, fierastrau etc. Echipamentul dispune de baie salină termostată pentru simularea condițiilor in vivo, având următoarele caracteristici: • Temperatură de lucru: +4°C ÷ +65°C; • Precizia reglajului de temperatură: ± 1 °C (pentru temperatura ambiantă ± 4 °C); • Fluid de lucru recomandat: soluție salină cu apă distilată;
28.	Stand complex pentru calibrare manometre și traductoare pneumatice	<u>BEAMEX</u> Finlanda	-1.60 bar automat -1.600 bar manual
29.	Mașină de măsurat în coordonate 3D cu CNC, tip LEITZ-REFERENCE 600	<u>LEITZ</u> Germania	Incertitudinea de măsurare: $0,9+L/350\mu\text{m}$, Domeniul de măsurare: X/Y/Z: 1000/700/560. Rezoluția: 0,05 μm .
30.	Microscop universal cu afișare digitală, tip STARRETT-GALILEO QC-5000	<u>STARRETT</u> S.U.A.	Incertitudinea de măsurare: X,Y: ($1,9+5L/1000$) μm , Z:($2,5+5L/1000$) μm , Domeniul de măsurare: X/Y/Z: 300/150/140. Rezoluția: 0,1 μm .
31.	Aparat pentru verificarea profilului și suprafeței RONCORDER EC 2500-KOSAKA	<u>RONCORDER</u> Japonia	Abateri de circularitate: $0,02\mu\text{m}+0,0003\mu\text{m}/\text{mm}$ Rezoluție sistem de măsurare: 0,001 μm
32.	Aparat cu CNC pentru verificat rugozitatea IND120-Taylor Hobson	<u>Taylor Hobson</u> S.U.A	Rezoluție: 16nm/1mm; 3nm/0,2mm; Incertitudine de poziționare pe X,Z: 0,5 μm .
33.	Sistem de măsurare și calibrare interferometru cu laser RENISHAW XL-80	<u>RENISHAW</u> Marea Britanie	Măsurări liniare: rezoluție: 0,001 μm ; exactitate de măsurare: $\pm 0,5$ ppm; domeniu de măsurare: 0-80m; măsurări unghiulare: rezoluție: 0,1 $\mu\text{m}/\text{m}$; exactitate de măsurare: $\pm 0,2\%$ din unghiul calculat; domeniu de măsurare: $\pm 10^\circ$;
34.	Mașină de măsurat lungimi DMS680	<u>Joint Instruments</u> Italia	Incertitudine de măsurare: max. 0,5 μm Domeniu de măsurare: măsurare absolută: 100 mm, măsurare diferențială: 680 mm; Rezoluție: 0,1 μm
35.	Aparat de calibrat comparatoare și traductoare OPTIMAR 100	<u>MAHR</u> Germania	Incertitudine de măsurare: ($0,2+L/100$) μm , L în mm Domeniu de măsurare: 100 mm Rezoluție: 0,02 μm

36.	Micrometru vertical MICRO-HITE 350	<u>TESA</u> Elveția	incertitudine de măsurare: (0,002+3L/1000) mm domeniu de măsurare: 350 mm rezoluție: 1 μm
37.	Micro și nanotehnologie de control non-contact al topografiei suprafețelor – topografie 3D – NTEGRA Probe Nano Laboratory	<u>NT-MBT</u> Rusia	Domeniu maxim de scanare X,Y: 50x50μm; Domeniu maxim de scanare pe Z: 12 μm; Rezoluție: <0,01nm (fără buclă închisă); Abaterea de la planeitate: max. 2nm pe un interval orizontal de 50 micrometri, fără corecții software; Cap AFM cu diodă super-luminiscentă (835 nm); Mărire: 780x (pe monitor de 19 inch); Rezoluție optică: 1μm; Focalizare motorizată, controlată prin software, pe o adâncime de 10 mm;
38.	Sistem de deplasare și poziționare controlată și de precizie ridicată	<u>FESTO</u> Germania	• domeniu de deplasare: 0-50; 0-150; 0-200 mm; • tip de acționare: pas cu pas; • rezoluție: 0,001 mm;
39.	Ghidaj liniar de translație	Psysik <u>Instrumente GmbH</u> Germania	• Sanie liniară + Controller • Cursa 25.200 mm, rezoluție 0,012 μm, increment minim 0,2 μm, masa 80 mm; • Controller pentru motoare de cc, 15 V
40.	Stație cu robot cu braț articulat; Stație de asamblare	FESTO Romania	1. Stație cu Robot industrial Mitsubishi RV-2SDB articulat cu 6 axe • sarcină maximă manipulează: 3 kg • anvergura: 550 mm • controller specializat pt. control pe 6 axe CR1D • compatibilitate cu robotul din componenta sistemului 2. Braț Robot • grade de libertate: 6 • precizia: +/- 0,02 mm • viteza max. : 2,1 m/s • greutatea de transportat: 3 kg • sistem de interfațare cu PLC:min. 8 intrări/ 8 ieșiri prin cablu cu terminație Syslink 3. Robot Controller • nr. de programe: 80 • pozițiile /program :2500 4. Stația de asamblare • lucrează împreună cu stația de Robot • prevăzută cu senzori optici pentru detecția pieselor
41.	Microscop Metalografic NIKON MA-100	Nikon Metrology	Triocular, -mărire maximă: 1500X, -polarizor și analizor de imagine; -filtre de polarizare; -sistem de captura imagine cu relucrare;

			-deplasare masa de 2 directii; -3 obiective: X5, X20, X150; -software aferent analizei metalografice.
42.	Sistem de masurare cu brat articulata	FARO TECHNOLOGIES U.K	- Brat articulata <i>Faro Edge 2,7 m, 7 axe</i> ; palpator cu bila de zirconiu 3 mm si 6 mm: compatibilitate cu Rapidform XOR3 – recunoasterea si prelucrare directa de puncte, manipularea unui numar nelimitat de puncte, domeniu volumetric de masurare 2700 mm; repetabilitate 0.029 mm; acuratetea volumetrica (cu palpator tip bila: $\pm 0,041$ mm; cu scanner laser: $\pm 0,076$ mm); greutate brat 10.9 kg; temperatura de operare 10-40°C; sistem de prindere magnetica; - Scanner 3D cuplabil cu capul de palpare cu bila <i>Laser Line Probe V4</i> .
43.	OSCILOSCOP TEKTRONIX DPO70404C + 2xP7504+opt. R5	TEKTRONIX – SUA	- Banda de frecventa: 4 GHz; - Rata de esantionare : 25 GS/s canal; - Memoria: 31 MSpuncte / canal ; - Rezolutia conversiei canal vertical A/D: Rezoluție verticală 8 biți si 11 biți; - Sensibilitate: 10 mV/DIV TO 500 mV/DIV; - Afișaj: 12.1” liquid-cristal active-matrix color display; 1024*768 - Dotat cu set de cabluri complet si 2 sonde 4GHz
44.	Multimetru – Gossen Metrawatt Metrahit Energy	Gossen Metrawatt – Germania	Model 4GHz P7504
45.	Multifunctional Workcentre 7225i	Rom Team Solutions	- dimensiuni mediu copiere A3; - rezolutia 600x 600 dpi; - tehnologie laser, color; - functii: copiator/ scanner/ fax - interfata USB 2.0
46.	TRADUCTOR MITUTOYO	SC ALLMETECH TOOLING	Domeniu: 0-10 mm SN:15040401
47.	STATIE GRAFICA HP Z 640	CAD WORKS INTERNATIONAL SRL	UC: HP Z640 925W 90 Percent Efficient Chassis; Intel Xeon E5-1650v4, 3,6 GHZ, 15MB, 2400 6C CPU; 32 GB DDR4-2400 (2*16GB) 1 CPU Registered RAM; NVIDIA Quadro M2000 4GB 1 st GFX; HP Z Turbo Drive G2 256GB PCIe 1st SSD; 2TB 7200 RPM SATA 1 st HDD; HP USB Business slim Keyboard EURO; HP USB Mouse; 9,5 mm Slim SuperMulti DVDRW 1st ODD; HP Solenoid Hood Lock and Hood Sensor; Monitor HP 27n – 27 inch Narrow Bezel IPS Display;
48.	MASA OPTICA CU SUPORT ANTIVIBRATII	SC APEL LASER SRL	- Blat optic B7590A; - Suport pentru masa optica cu izolare activa antivibratii PFA 52505;

			- Rotile PWA061
49.	PALPATOR M2	SC NITECH SRL	Compus din: - TP200 kit - Palpator M 2 5-way star Upgrade: kit conectare senzor RENISHAW: - cap prindere PH6- 1 buc.; Interfata PI200-3 – 1 buc.; - Sursa alimentare – 1 buc;
50.	CONTROLER MOTOARE DE CURENT CONTINUU CU 6 CANALE	Physik Instrumente GmbH&Co – (Germania)	Model C-884K004 – DC Motor Controller – comanda pozitiei in bucla inchisa pentru motoare de curent continuu; - 6 canale, - Caracteristici servo: PID controller; - Interfete comunicare : TCP/IP, USB si RS -232 - Porturi intrare/iesire : 4 analogice in; 4 digitale in; 4 digitale out; - Masa 1,6 kg;
51.	SET ACTUATORI LINIARI CU AUTOBLOCARE SI REACTIE DE POZITIE	PI miCos GmbH – (Germania)	Format din 12 bucati cu următoarele caracteristici; - Cursă: 50 mm - Forță liniară: 125 N - Encoder rotativ incorporat - Joc: 1,5 μm - Repetabilitate unidirecțională: 1 μm - Viteză liniară: 3,5 mm/s
52.	PORTAL LINIAR YXCL-2	FESTO SRL	- Rezolutie de printare: Rapid: 200 micrometri; Normal: 100 micrometri; Calitativ: 60 micrometri; Ultra Calitativ: 40 micrometri pana la 20 micrometri - Viteza si Precizie: Viteza de printare: pana la 24 mm ³ /s (variaza in functie de duza folosita); - Viteza de miscare cap: 30 mm/s - 300 mm/s; Acuratete de pozitionare: 12.5/ 12.5/ 5 micrometri - Masa de printare: Pat cu sticla incalzita (20 - 100 grade C); Nivelare manuala, asistata - Filamente suportate: PLA, ABS, CPE, CPE+, PC, NYLON, TPU 95A - Diametru duza: 0.25, 0.4, 0.6, 0.8 mm - Temperaturi: Temp. duza: 180 - 260 grade C; Temp. ambientala: 15 - 32 grade C; Temp. depozitare: 0 - 32 grade C;

**LISTA ECHIPAMENTELOR PERFORMANTE SI FACILITĂȚILE DE CERCETARE
SPECIFICE
IMOBILIZARI NECORPORALE**

1. Licente ADOBE CREATIVE SUITE CS6 MASTER COLLECTION (3 BUC.) 9254, 9255, 9256;
2. ADOBE PHOTOSHOP CS6 EXTENDED, 9257;
3. ADOBE ACROBAT 11 STANDARD, 9258;
4. SOFTWARE DE RECONSTITUIRE/RECONSTRUIRE SUPRAFETE SI VOLUME DIN PUNCTE - RAPIDFORM XOR 3, 9259;
5. SOLIDWORKS SIMULATION PREMIUM 2013-PROGRAM DE CALCUL PENTRU ANALIZA CU ELEMENT FINIT (FEA), 9260;
6. SOLIDWORKS FLOW SIMULATION 2013 + SOLID WORKS STANDARD 2013 - PROGRAM DE CALCUL PENTRU ANALIZA CU ELEMENT FINIT (FEA), 9261;
7. SOLIDWORKS PREMIUM 2013 - PACHET INTEGRAT DE PROIECTARE GRAFICA INTERACTIVA 3D CU BIBLIOTECI DE ELEMENTE PREDEFINITE (varianta de sine statatoare), 9262;
8. SOLIDWORKS PREMIUM 2013 NETWORK LICENSE - PACHET INTEGRAT DE PROIECTARE GRAFICA INTERACTIVA 3D CU BIBLIOTECI DE ELEMENTE PREDEFINITE (varianta de retea), 9263;
9. LABVIEW - MEDIU DE PROGRAMARE NI DEVELOPER SUITE CORE FOR WINDOWS, 9264;
10. LABVIEW - MEDIU DE PROGRAMARE NI DEVELOPER SUITE CORE FOR WINDOWS, 9265;
11. LABVIEW - MODUL SOFTWARE NI DEVELOPER SUITE IMAGE ACQUISITION AND MACHINE VISION OPTION, 9266;
12. LABVIEW - MODUL SOFTWARE NI DEVELOPER SUITE MOTION CONTROL OPTION, 9267;
13. LABVIEW - MODUL SOFTWARE NI DEVELOPER SUITE CIRCUIT PROTOTYPING OPTION, 9268;
14. PACHETE SOFTWARE SOLIDWORKS PREMIUM 2014 - PROGRAM DE PROIECTARE GRAFICA INTERACTIVA 3D CU BIBLIOTECI DE ELEMENTE PREDEFINITE (VARIANTA RETEA), 9273, 9274, 9275, 9276;
15. PROGRAM DE CALCUL PENTRU ANALIZA AVANSATA CU ELEMENT FINIT (FEA) - SOLIDWORKS SIMULATION PREMIUM (VARIANTA RETEA), 9277;
16. UPGRADE NIVEL AN 2014 - SOLID WORKS OFFICE PREMIUM SOFTWARE - VARIANTA RETEA - 1 BUC, 9163;
17. PROGRAM/PACHET SOFTWARE DE RECONSTITUIRE SUPRAFETE SI VOLUME DIN PUNCTE DIN IMAGINI MEDICALE (CT, RMN, MICROCT) - MIMICS INNOVATION SUITE - LICENTA PERPETUA - 1 UTILIZATOR, 9278;
18. LICENTE SOLIDWORKS OFFICE PREMIUM SOFTWARE, (9 buc.), 9142, 9126, 9127, 9128, 9162, 9164, 9165, 9307, 9015;
19. SOLIDWORKS OFFICE PROFESIONAL (9 buc.), 9156, 9098, 9286, 9287, 9224, 9225, 9145, 9097, 9119 ;
20. 3D RESHAPER SDK – LICENȚĂ UTILIZATOR, 9170;

21. AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL, 9176, 9171, 9125, 9152, 9221;
22. AUTOCAD LT 2007 UPG FROM AUTOCAD LT 2006; OR 2005; OR 2004 (NEW SN), 9027;
23. 3D RESHAPER SDK – BASE LICENSE, 9030;
24. SOLID CAM TURNING SOFTWARE, 9031;
25. SOLID WORKS PROFESSIONAL (UPGR 2012)
26. ADOBE CS6 DREAM WEAWER, WINDOWS, WNGGLISH, BOX, 9249;
27. SOLID CAM 3D MILL (+SOLID WORKS) 2.5 D + ¾ AXES (UPGR 2012), 9238;
28. SOFTWARE DE MODELARE MATEMATICA SI SIMULARE “MATLAB - SIMULINK”, 9016;
29. ADOBE ACROBAT 9 PROFESSIONAL, 9001, 9005;
30. LABVIEW, 9135, 9141;
31. LICENTA EPLAN FLUID ADP-ON 01 + EPLAN ELECTRIC P8, vers.2.6, (9280);
32. LICENTA ALTIUM DESIGNER SOFTWARE, 9281;
33. SOFTWARE DE PROIECTARE ASISTATA DE CALCULATOR CATIA V5 PLM Express CAT+FPE, (9313).
34. LICENTA PROIECTARE CAD ELECTIC ALTIUM DESIGNER DE TIP SINGLE SITE, PERPETUAL, (9319);
35. PACHET SOFTWARE DE PROIECTARE ASISTATA DE CALCULATOR “SOLID WORKS STANDARD RESEARCH 2017 CU MODULUL SOLID WORKS FLOW SIMULATION RESEARCH 2017”, (9320);
36. PACHET SOFTWARE DE DEZVOLTARE “MEDIU DE PROGRAMARE LAB VIEW BASE DEVELOPMENT SYSTEM (PERPETUAL LICENSE)”, (9321);
37. Licenta – LABVIEW FULL DEVELOPMENT SYSTEM – COD 776670-35, (9323);
38. SOLIDWORKS PROFESSIONAL RESEARCH 2017, (9328);
39. SOLIDWORKS PREMIUM 2017, (9329);
40. SOLIDWORKS PREMIUM RESEARCH – 2 buc., (9331, 9332).

INCDMTM – Structura Resursei Umane în anul 2017

5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE:**5.1 Total personal la nivelul anului 2017: 133 salariați, din care:**

a) Personal de CD atestat cu studii superioare:

- ✓ 21 CS I; 5 CS II; 24 CS III; 3 CS; 5 ASC = 58 din care:
- ✓ 19 doctori, 6 doctoranzi, 1 profesor, 2 conducători de doctorat
2 IDT I; 1 IDT III;
- ✓ 9 personal neatestat cu studii superioare (subingineri)
- ✓ 11 personal auxiliar cu studii superioare: 6 economiști, 2 consilieri juridici, 1 auditor intern, 1 sociolog, 1 expert relații externe;
- ✓ 13 personal cu studii medii C/D (12 tehnicieni, 1 operator calculator);
- ✓ 24 muncitori calificați în Compartimentul de execuție modele experimentale;
- ✓ 8 muncitori auxiliari (5 calificați, 3 necalificați)
- ✓ 7 salariați auxiliari cu studii medii.
- ✓ Numar de conducatori de doctorate: 2
- ✓ Un numar de 6 cercetatori inscrisi la cursuri doctorale.

5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resurselor umane

(personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);

Formarea și instruirea personalului INCDMTM la nivel 2017, a cuprins:

Nr. crt.	Perioada de desfășurare	Nr. Pers.	Denumirea cursului de formare / instruire
1	17 martie 2017	2	Marimi dimensionale
2	17 iulie 2017	1	Responsabil cu gestionarea deșeurilor
3	17 iulie 2017	1	Tehnici de auditare a sistemului juridic din entitățile publice, auditor intern în sectorul public
4	17 noiembrie 2017	4	Bazele managementului inovării și transferului tehnologic
Total: 8 pers.			

5.3 Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare – dezvoltare:

În conformitate cu strategia R.U, personalul angajat în cercetare, în cadrul INCDMTM trebuie implicat în realizarea unor parametri științifici caracteristici indicatorilor de evaluare internațională a institutului, astfel:

- * rezultate directe, cuantificabile la nivel de cercetător;
- * evaluarea performanțelor profesionale în CDI, pentru cariera profesională, pentru un salariu mai bun, pentru o vizibilitate națională și europeană a institutului;
- * îmbunătățirea performanțelor profesionale ale personalului CDI, prin programe de pregătire postuniversitare;
- * dezvoltarea centrelor de formare și evaluare în domeniul de mecatronică: CE-Mecatronic și CF-Mecatronic;
- * dezvoltarea de parteneriate științifice cu alte instituții de cercetare și universități din

străinătate;

- * atragerea de profesori și cercetători din străinătate pentru cotelă la doctorate și doctoranzi în domeniul institutului;
- * creșterea numărului de cercetători atestați pe grade, la nivel de institut și la nivel de minister;
- * creșterea și dezvoltarea mentalității, capacității și încrederii fiecărui cercetător și fiecărui angajat al institutului;
- * dezvoltarea și întărirea ”brand-ului” pentru domeniul specializat inteligent: «MECHATRON & SMART MECHATRON; MECATRONICA PENTRU VIITOR»;
- * ridicarea performanțelor științifice și de inovare ale domeniului și ale institutului;
- * dezvoltarea atractivității, pentru tinerii absolvenți de a deveni angajații institutului;
- * etc.

1 membru titular ASTR

1 membru corespondent ASTR

1 DOCTOR HONORIS CAUSA

Lucrări științifice/tehnice în 2017 în reviste de specialitate cotate ISI: 2

Nr. crt.	Titlu / Autor, Titlul publicatiei, Vol.	An de aparitie	Factor de Impact
1.	„Study of piezoresistive and capacitive tactile sensors modeling and simulation for the best linearity with applications in modern microelectronics and walking analysis”/ Anghel Constantin si Gh. Ion Gheorghe, Journal Of Engineering Sciences And Innovation, Vol. 2/2017 And CAS 2017, 11-14 Oct. 2017 In Proceedings Of The IEEE Explore, Pp.183-186/Doi: 10.1109/Smicnd.2017.8101212	2017	9,237
2.	Optimal design and modeling of tactile resistive and capacitive sensors interfaces used in modern Mechatronics / Anghel Constantin, Romanian Journal of Information Science and Technology, Volume 20, Number 4, 2017, 400–414	2017	0.422

BREVETE DE INVENTII 2017

Nr. crt	Nr. Brevet de Invenție	Titlul Invenției	Nume si Prenume Inventatori	Obs.
1.	129155 / 30.08.2017	Dispozitiv de apucare	Vasile Iulian	-
2.	129520 / 29.09.2017	Implant anatomico-adaptiv pentru tratamentul sinostozei radio-ulnare congenitale proximale	Burnei Gheorghe, Comsa Stanca, Pacioga Adrian	-
3.	129503 / 29.09.2017	Dispozitiv Tipodont pentru simularea tratamentelor stomatologice si ortodontice	Stanca Comsa, Adrian Pacioga, Maria Stefan, Dan Nastase Ciobota, Ion Mihail, Stanciu Matei Stefan	-
4.	128084 / 29.11.2017	Tija femurala anatomico – adaptiva	Stanca Comsa, Adrian Pacioga, Maria Stefan, Dan Nastase Ciobota, Florica Moldoveanu	-
5.	In curs de eliberare Brevet de inventie, conf. Hotararii OSIM nr. 4/129/30.05.2017	Modul de monitorizare diametre exterioare in timpul procesului de rectificare	Aurel Abalaru, Danut Iulian Stanciu, Daniela Doina Cioboata, Cristian Logofatu, Florin Traistaru	-
6.	In curs de eliberare Brevet de inventie, conf. Hotararii OSIM nr. 4/187/28.07.2017	Aparat pentru masurarea profilurilor Circulare deschise	Aurel Abalaru, Daniela Doina Cioboata, Danut Iulian Stanciu, Cristian Logofatu, Florin Traistaru	-
Total Cereri de brevet de inventie depuse la OSIM in anul 2017: 6				

CERERI DE BREVET DE INVENTII 2017

Nr. Crt	Nr. OSIM	Titlul Invenției	Nume si Prenume Inventatori	Obs.
1.	A / 00416 23.06.2017	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	Examinare preliminara
2.	A / 00889 31.10.2017	Dispozitiv pentru dezvoltarea controlului neuro-muscular / echilibrului dinamic si static, a fortei si andurantei membrilor inferioare si a mobilitatii articulatiilor coxo-femorale, ale sportivilor	Badea Cristian Radu	Examinare preliminara
Total Cereri de brevet de inventie depuse la OSIM in anul 2017: 2				

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

Nr. crt.	Denumire produs / serviciu / tehnologie	Beneficiar
1.	Tehnologie de irigare individuală cu colectoare pluviale a vițelor de vie în primii ani de vegetație.	UEFISCDI
2.	Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenți prelucrate pe masini CNC ca factor de optimizare a calitatii suprafețelor prelucrate.	UEFISCDI
3.	Reconstrucția ligamentelor utilizând materiale structurate avansate pe bază de polimeri sintetici și naturali.	UMF Carol Davila
4.	Model experimental pentru detecția și diagnoza schimbărilor în procese vibratorii folosind tehnici avansate de măsurare și analiză bazate pe model.	Universitatea "Dunărea de Jos" Galați
5.	Actuatori electromagnetici și electrodinamici procesați prin tehnologie LIGA.	UPB
6.	Sistem mecatronic pentru măsurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroviare, în vederea optimizării reprofilării pe mașini-unelte CNC și creșterii siguranței circulației.	UPB-CNCPST OPTIMUM
7.	Sondă Kelvin cu Potențial Armonic pentru Aplicații Spațiale.	Institutul de Științe Spațiale
8.	Sistem mecatronic inteligent de înaltă precizie pentru măsurarea microdeplasărilor liniare în medii industriale și de laborator	UEFISCDI
9.	Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsă pentru acționare inteligentă în spații limitate sau medii ostile	UEFISCDI
10.	Tehnologie de monitorizare informatizată a parametrilor microbiologici ai apei potabile, destinată managementului calitatii apei la nivel național	UEFISCDI
11.	Sistem mecatronic inteligent destinat asigurării securității umane în timpul securizării obiectivelor și intervențiilor în zone de risc	UEFISCDI
12.	Sistem îmbunătățit de distribuție a aerului în cabinele astronauților de pe stația spațială internațională și în alte module locuibile din spațiul îndepărtat	UTCB
13.	Evaluarea tehnologiei de printare 3D pentru realizarea rotoilor de turbopompa	COMOTI
14.	Echipament specializat pentru etalonarea in-line a aparatelor pentru determinarea parametrilor fizici ai calitatii apei.	MCI
15.	Realizarea unui sistem automatizat pneumo-electronic pentru verificarea la etansare a pieselor turnate cu forme complexe din industria constructoare de mașini.	MCI
16.	INCD URBAN INCERC	Etalonare
17.	RMR	Realizare Post Control BDIF
18.	DACIA	Piese schimb

19.	DACIA	Piese schimb
20.	DACIA	Piese schimb
21.	DACIA	Piese schimb
22.	DACIA	Piese schimb
23.	DACIA	Piese schimb
24.	DACIA	Piese schimb
25.	DACIA	Piese schimb
26.	DACIA	Piese schimb
27.	DACIA	Piese schimb
28.	DACIA	Piese schimb
29.	DACIA	Bidon
30.	DACIA	Piese schimb
31.	DACIA	Disp.ctr.BDL SEMELA H5
32.	DACIA	Piese schimb
33.	DACIA	Piese schimb
34.	DACIA	Piese schimb
35.	DACIA	Piese schimb
36.	DACIA	Piese schimb
37.	DACIA	Piese schimb
38.	DACIA	Piese schimb
39.	DACIA	Piese schimb
40.	DACIA	Piese schimb
41.	DACIA	Piese schimb
42.	DACIA	Dispozitiv control T5-T6
43.	DACIA	Realizare post control R145
44.	DACIA	Piese schimb
45.	DACIA	BIDON
46.	DACIA	BIDON
47.	DACIA	Post control etanseitate capac
48.	DACIA	Bord de linie SEMELA si CD HR 10
49.	DACIA	Dispozitiv control Porfuzeta
50.	DACIA	Modernizare Dispozitiv Disc
51.	DACIA	Piese schimb
52.	DACIA	Piese schimb
53.	DACIA	Piese schimb
54.	DACIA	Piese schimb
55.	DACIA	Piese schimb
56.	DACIA	Piese schimb
57.	DACIA	Piese schimb
58.	DACIA	Piese schimb
59.	DACIA	Piese schimb
60.	DACIA	Piese schimb
61.	DACIA	Piese schimb

62.	DACIA	Piese schimb
63.	DACIA	Control BDL Uzinaj Carter Cilindrii
64.	DACIA	Control BDL Biela Secabila
65.	DACIA	Control BDL Biela Chiulasa H4
66.	DACIA	Control BDL Uzinaj Carter Cilindrii
67.	RTR	Placa TIR A LA CIBLE
68.	SC HIT &COLD INSTAL	Etalonare manometru
69.	DACIA	BIDON
70.	DACIA	BIDON
71.	DACIA	BIDON
72.	DACIA	SISTEM MARCARE LINX 5900
73.	SC MAZAROM IMPEX	Determinari abateri dimensionale
74.	DACIA	Piese schimb
75.	DACIA	Piese schimb
76.	DACIA	Piese schimb
77.	DACIA	Piese schimb
78.	DACIA	Piese schimb
79.	DACIA	Piese schimb
80.	DACIA	Piese schimb
81.	DACIA	Piese schimb
82.	DACIA	Piese schimb
83.	DACIA	Piese schimb
84.	DACIA	Piese schimb
85.	DACIA	Piese schimb
86.	DACIA	Piese schimb
87.	DACIA	Piese schimb
88.	DACIA	Piese schimb
89.	DACIA	Piese schimb
90.	DACIA	Piese schimb
91.	DACIA	Piese schimb
92.	DACIA	Post control etanseitate
93.	RMR	Introducere diversivitate CM
94.	RMR	Introducere diversivitate MDR
95.	DACIA	Piese schimb
96.	DACIA	Realizare post control etanseitate
97.	DACIA	Adaiugare camere DM
98.	DACIA	Bord de linie
99.	RMR	BDL CED ;Dispozitiv
100.	DACIA	Presentoire
101.	DACIA	Presentoire
102.	RMR	Post control BDL
103.	DACIA	Piese schimb
104.	DACIA	Piese schimb

105.	DACIA	Piese schimb
106.	DACIA	Piese schimb
107.	DACIA	Piese schimb
108.	DACIA	Piese schimb
109.	DACIA	Piese schimb
110.	SC CLARTE STUDIO	Cercetare
111.	SC PLASTIC LEGNO	Determinari metrologice
112.	DACIA	Bidon
113.	DACIA	Bidon
114.	SC VALROM	Etalonare
115.	RMR	Realizare dispozitive
116.	DACIA	Piese schimb
117.	DACIA	Piese schimb
118.	DACIA	Piese schimb
119.	DACIA	Piese schimb
120.	DACIA	Piese schimb
121.	DACIA	Piese schimb
122.	DACIA	Piese schimb
123.	DACIA	Piese schimb
124.	DACIA	Piese schimb
125.	DACIA	Modernizare UTAC
126.	DACIA	Sisteme marcaj UTAC
127.	DACIA	OP Modificare soft
128.	DACIA	Baldwin
129.	DACIA	Post control etanseitate capac
130.	DACIA	Post control etanseitate carter
131.	DACIA	Bord de linie
132.	DACIA	Realizare dispozitiv GT
133.	DACIA	Post control
134.	COMOTI	Etalonare
135.	DACIA	BIDON
136.	DACIA	BIDON
137.	HPS	Determinari erori
138.	DACIA	Piese schimb
139.	DACIA	Piese schimb
140.	DACIA	Piese schimb
141.	DACIA	Piese schimb
142.	DACIA	Piese schimb
143.	DACIA	Piese schimb
144.	DACIA	Piese schimb
145.	DACIA	Piese schimb
146.	DACIA	Piese schimb
147.	DACIA	Piese schimb

148.	DACIA	Piese schimb
149.	DACIA	Piese schimb
150.	DACIA	Piese schimb
151.	DACIA	Piese schimb
152.	DACIA	Piese schimb
153.	DACIA	Piese schimb
154.	DACIA	Piese schimb
155.	DACIA	Piese schimb/volant
156.	DACIA	Piese schimb
157.	DACIA	Piese schimb
158.	DACIA	Mijloace ctr bord de linie carter BR10
159.	DACIA	Mijloace ctr bord de linie carter HR10
160.	DACIA	Placa etansare
161.	DACIA	Piese schimb
162.	DACIA	Piese schimb
163.	DACIA	Piese schimb
164.	RMR	Realizare Disp. BDL Linie Asambl
165.	DACIA	Realizare Disp. BDL Semell;CD HR
166.	DACIA	Mijl.Control Bord linie
167.	DACIA	Retrofit Centrala Masura MT8
168.	DACIA	Piese schimb
169.	DACIA	Piese schimb
170.	DACIA	BIDON
171.	DACIA	BIDON
172.	DACIA	BIDON
173.	DACIA	BIDON
174.	DACIA	Piese schimb
175.	DACIA	Piese schimb
176.	DACIA	Dispozitiv ctr.1D T5+T6
177.	DACIA	Masa control
178.	DACIA	BALDWIN
179.	DACIA	Piese schimb
180.	DACIA	Piese schimb
181.	DACIA	Piese schimb
182.	DACIA	Piese schimb
183.	DACIA	Piese schimb
184.	DACIA	Piese schimb
185.	DACIA	Piese schimb
186.	DACIA	Piese schimb
187.	DACIA	Piese schimb
188.	DACIA	Piese schimb
189.	RMR	Piese schimb
190.	DACIA	Service Imprimanta LINX

191.	DACIA	Modernizare UTAC
192.	DACIA	Post Control R145
193.	DACIA	Adaugare Camere DM Carter R145
194.	RMR	Introducere Diversitate MDR
195.	RMR	Introducere Diversitate CED TX
196.	RMR	Integrare Diversitate MDR
197.	RMR	Introducere Diversitate CM
198.	DACIA	Piese schimb
199.	DACIA	Piese schimb
200.	DACIA	Piese schimb
201.	DACIA	Piese schimb
202.	DACIA	Piese schimb
203.	DACIA	Piese schimb
204.	DACIA	Piese schimb
205.	DACIA	Piese schimb
206.	DACIA	Piese schimb
207.	DACIA	Piese schimb
208.	DACIA	Piese schimb
209.	DACIA	Piese schimb
210.	Laborator CCF	Etalonare
211.	RTR	Tampoane etamic
212.	SC GRUP FERVIAR	Determinari abateri
213.	DACIA	Masa control
214.	DACIA	BDL CARTER
215.	DACIA	BDL C CYL EDISON
216.	DACIA	BORD LINIE SEMELLE
217.	DACIA	Mijl control SEMELLE
218.	DACIA	Mijl control bord linie
219.	DACIA	Post control
220.	DACIA	Realizare post control R 145
221.	DACIA	Avenant post control BDIF
222.	RMR	Avenant BDL Cartere
223.	DACIA	Realizare disp.BDL
224.	AGIL TEHNOLOGIES	Montaj prindere carter,capac
225.	DACIA	BIDON
226.	DACIA	BIDON
227.	DACIA	BIDON
228.	DACIA	Joja filetata
229.	DACIA	BIDON
230.	DACIA	BIDON
231.	SC VALROM	Etalonare traductor
232.	DACIA	BIDON
233.	DACIA	Sisteme marcaj UTAC

234.	DACIA	Piese schimb
235.	DACIA	Piese schimb
236.	DACIA	Piese schimb
237.	DACIA	Piese schimb
238.	DACIA	Piese schimb
239.	DACIA	Piese schimb
240.	DACIA	Piese schimb
241.	DACIA	Piese schimb
242.	DACIA	Piese schimb
243.	DACIA	Piese schimb
244.	DACIA	Piese schimb
245.	DACIA	Piese schimb
246.	DACIA	Piese schimb
247.	DACIA	Piese schimb
248.	DACIA	Piese schimb
249.	RMR	Aparat pneumatic BDL CARTER
250.	DACIA	Piese schimb
251.	DACIA	Piese schimb
252.	High Performance	Determinari erori indicatie
253.	RMR	Dispozitiv verificare inaltime
254.	PLASTIC LEGNO	Determinari erori indicatie
255.	DACIA	Post ctr.etanseitate carter distributie;modif post ctr.semela
256.	SC METROLOGIC	Etalonare manometru digital
257.	DACIA	Piese schimb
258.	STABILUS Brasov	Servicii executie sinterizare laser
259.	DACIA	OP implementare soft; modif.post ctr
260.	DACIA	Piese schimb
261.	DACIA	Piese schimb
262.	DACIA	Piese schimb
263.	DACIA	Piese schimb
264.	DACIA	Piese schimb
265.	DACIA	Piese schimb
266.	DACIA	Piese schimb
267.	DACIA	Piese schimb
268.	DACIA	Piese schimb
269.	DACIA	Piese schimb
270.	DACIA	Piese schimb
271.	DACIA	Piese schimb
272.	DACIA	Piese schimb
273.	DACIA	Piese schimb
274.	DACIA	Piese schimb
275.	DACIA	Piese schimb
276.	DACIA	Piese schimb

277.	DACIA	Piese schimb
278.	DACIA	Piese schimb
279.	DACIA	Piese schimb
280.	DACIA	Piese schimb
281.	DACIA	Piese schimb
282.	DACIA	Piese schimb
283.	RMR	Completare bariera luminoasa
284.	DACIA	Post control etanseitate capac
285.	DACIA	Piese schimb
286.	DACIA	Piese schimb
287.	DACIA	Piese schimb
288.	DACIA	Piese schimb
289.	DACIA	Piese schimb
290.	DACIA	Piese schimb
291.	DACIA	Piese schimb
292.	DACIA	Piese schimb
293.	DACIA	Piese schimb
294.	DACIA	Piese schimb
295.	DACIA	BIDON
296.	DACIA	BIDON
297.	DACIA	BIDON
298.	DACIA	BIDON
299.	DACIA	BIDON
300.	SC WAPO	Etalonare manometru
301.	GRUPPO ITALIANO	Determinari erori de indicatie
302.	STABILUS Romania	Servicii executie sinterizare laser
303.	High Performance	Determinari erori
304.	DACIA	Post ctr.SEMELLE
305.	DACIA	Retrofit T9
306.	DACIA	Retrofit MT 9
307.	DACIA	Piese schimb
308.	DACIA	Piese schimb
309.	DACIA	Piese schimb
310.	DACIA	Piese schimb
311.	DACIA	Piese schimb
312.	DACIA	Piese schimb
313.	DACIA	BIDON
314.	DACIA	BIDON
315.	DACIA	BIDON
316.	UMT CLUJ	Incerari
317.	DACIA	Disp.montaj captori
318.	DACIA	Piese schimb
319.	DACIA	Piese schimb

Lucrări științifice/tehnice in Reviste de specialitate fără cotație ISI: 30

Nr. crt.	Denumire lucrare	Autor(i)	Revista
1.	Types of nanopowders used in the quick making of mechanical parts based on selective laser sintering	Stanca COMȘA, Florin Liviu ISVORANU	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
2.	Mechatronic system for solar energy acquisition	Besnea Daniel, Dontu Octavian, Gheorghe I. Gheorghe	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
3.	Conceptual model of computerized nationwide scale multiparameter monitoring system for drinking water quality	Anca Atanasescu, Paul Nicolae Ancuța, Sorin Sorea	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
4.	Direct dynamics of gough-stewart hexapod platforms using the redundant parameterization of rotations by full rotation matrices	Dan N. Dumitriu, Mihai Mărgăritescu, Ana Maria Eulampia Rolea	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
5.	Reducing the effects of flooding using local intelligent systems	Mihai Mărgăritescu, Ana Maria Eulampia Rolea, Anghel Constantin	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
6.	Research on implementation orthopedic prostheses ankle by the process rapid prototyping	Ștefan-Cătălin Popescu, Gheorghe I. Gheorghe, Octavian Donțu	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
7.	Some problems biocompatible materials used for making endoprotheses ankle	Ștefan-Cătălin Popescu, Gheorghe I. Gheorghe, Octavian Donțu, Besnea Daniel	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
8.	Tribological aspects of the walking and practical determination of the friction coefficient using a portable apparatus for ground reaction force analysis	Anghel Constantin, Gheorghe I. Gheorghe	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 1/2017
9.	Studiu privind "Clatronica" – ca materie programabilă pentru o ramură nouă a tehnologiei de viitor	Gh. Ion Gheorghe	Revista Technomarket, Nr. 3/2017
10.	Structural and modular architectures for the design of smart mechatronic and cyber-mixmechatronic systems used in laboratories and in the industry	Gheorghe I. Gheorghe, Iulian Ilie	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017
11.	Technology transfer of public research results (INCDMTM) to the private sector	Diana Mura Badea, Valentina Bajenaru, Dumitru Vlad, Florin Teodor Tanasescu, Mihaela Guda	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017

Nr. crt.	Denumire lucrare	Autor(i)	Revista
12.	Equipment for calibration in-line appliances for testing physical parameters of water quality	Dumitru Vlad, Diana Mura Badea, Daniela Bajenaru	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017
13.	Human – robots safe cooperation in an integrated approach	Mugur Spirescu, Sergiu Dumitru, Alexandru Constantinesu, Cristian Badea	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017
14.	The influence of exposure parameters on the quality of the parts built by selective laser prototyping	Stanca Comsa, Theodor Cezar Milian, Doina Gheorghiu	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017
15.	Research work concerning the conception and implementation of mechatronic and adaptronic and cyber-mecatronic and cyber-adaptronic virtual and physical models	Gheorghe I. Gheorghe, Iulian Ilie	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics - IJOMAM, Nr. 2/2017
16.	”Original and Scientific Contributions to Cyber–Mechatronics Systems Development for Industrial, Economical and Societal Environments”, DOI: 10.7763/IJMO.2017.V7.590	Gheorghe Gheorghe, Constantin Anghel and Ilie Iulian	International Journal of Modeling and Optimization, Vol. 7, No. 4, August 2017;
17.	”From Mechatronics and Cyber & MixMechatronics to Claytronics”	Gheorghe Gheorghe	International Journal of Modeling and Optimization, Vol. 7, No. 5, October 2017, <i>indexat in: ProQuest, Crossref, Electronic Journals Library, Google Scholar, EI (INSPEC, IET).</i>
18.	”Mechanical Characterization of Nanostructured Thin Films Used to Improve Mechatronic Components”	Liliana-Laura Badita, Gh. I. Gheorghe, Vasile Bratu, Valentin Gornoava, Marian Vocurek, Aurel Zapciu, Iulian Sorin Munteanu	Scientific Bulletin of Valahia University - Materials and Mechanics, Volume 15, Issue 12 (Apr 2017) <i>indexat in De Gruyter;</i>
19.	”Subsisteme inteligente de securitate ale transferului de informații în cadrul sistemelor cybermecatronice și cyberadaptronic”	Gheorghe I. GHEORGHE	Revista Technomarket, Nr.2/2017;
20.	„Contribuții originale și științifice la dezvoltarea sistemelor cyber – mecatronice pentru medii industriale, economice și societale”	Gheorghe I. GHEORGHE	Revista Technomarket, Nr. 1/2017, ian. 2017
21.	Damage estimator, a possible way to predict the failure of Hip and Knee Endoprosthesis	Lucian Capitanu, Virgil Florescu, Liliana-Laura Badita	Industrial Lubrication and Tribology, vol. 69, issue 1, pp. 71-80 (2017)
22.	“Optimization of the constructive form of a TI-6AL-4V acetabular prosthesis”	Adrian Pacioga, Corneliu Ronescu, Comsa Stanca, Gabriel Iacobescu	U.P.B. SCI. Bull., ISSN: 1223-7027

Nr. crt.	Denumire lucrare	Autor(i)	Revista
23.	„Integration of CAD-RBS-FEM techniques in refabrication of a lathe used for profiling wheelset”	G. Constantin –UPB, I. Ghionea –UPB, A. Ghionea –UPB, D. Cioboata- INCDMTM, C.F. Bîtu -UPB	International Journal of Advanced Quality, Vol. 45, No. 2, 2017, ISSN: 2217-8155 , Editor: UASQ United Association of Serbia for Quality
24.	"Additiv manufacturing concepts and design for advanced composites materials”	Daniel Besnea –UPB, Victor Constantin - UPB, Octavian Dontu, Alina Spanu, Doina Cioboata - INCDMTM	International Journal of Modeling and Optimization (IJMO)
25.	”Reducing the effects of flooding using local intelligent systems”	Mihai Mărgăritescu, Ana Maria Eulampia Rolea, Anghel Constantin	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017
26.	„Conceptual model of computerized multiparameter monitoring system for drinking water quality at nationwide scale”	Anca Atanasescu, Paul Nicolae Ancuța, Sorin Sorea, Constantin Anghel, Dănut-Iulian Stanciu	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017
27.	”Direct dynamics of gough-stewart hexapod platforms using the redundant parameterisation of rotations by full rotation matrices”	Dan Dumitriu, Mihai Mărgăritescu, Ana Maria Eulampia Rolea,	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017
28.	„Research on implementation orthopedic prostheses ankle by the process rapid prototyping”	Ștefan-Cătălin Popescu, Gheorghe I. Gheorghe, Octavian Doțu	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017
29.	„Some problems biocompatible materials used for making endoprotheses ankle”	Ștefan-Cătălin Popescu, Gheorghe I. Gheorghe, Octavian Doțu, Besnea Daniel	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017
30.	„Mechatronic system for solar energy acquisition”	Besnea Daniel, Dontu Octavian, Gheorghe I. Gheorghe, Victor Constantin, Spanu Alina	Springer Nature din seria: Lecture Notes in Networks and Systems, cu nr. 20/2017

Comunicări științifice prezentate la Conferințe Internaționale in anul 2017

a) Lucrari / articole științifice prezentate la Manifestari Stiintifice cotate ISI: 1

Nr. crt.	Denumire lucrare științifică	Autor(i)	Denumire publicație / eveniment științific
0	1	2	3
1.	„Study of Piezoresistive and Capacitive Tactile Sensors Modeling and Simulation for the Best Linearity with Applications in Modern Microelectronics and Walking Analysis”	Anghel Constantin si Gh. Ion Gheorghe	Proceedings of the IEEE Explore, pp.183-186/DOI: 10.1109/SMICND.2017.8101212, factor impact: 9,237

b) Lucrari / articole științifice prezentate la manifestari științifice nationale si internationale: 22

Nr. crt	Denumire Lucrare Științifică	Autor(i)	Denumire Publicație / Eveniment Științific
0	1	2	3
1.	”Sisteme și ecosisteme mecatronice inteligente și cyber-mix-mecatronice concepute prin infrastructura de cercetare «ecosin-mecatron», destinate pentru transferul tehnologic în industrie, economie și societate”	Gh. Ion Gheorghe	Conferinta Nationala - HERVEX, Baile Govora, Romania, 8-10.11.2017
2.	Modelling and Simulation of MEMS Electromagnetic Scanner Control	Dumitru Sergiu, Comeaga Daniel, Anghel Constantin, Morega Alexandru Mihail	International Conference on Mechanical, System and Control Engineering - ICMSC 2017, Rusia, St. Petersburg, 19-21 Mai, IEEE Xplore and EI Compendex
3.	”Noi Ecosisteme Inteligente Mecatronice și Cyber-Mix-Mecatronice pentru Transferul Rezultatelor către Mediul Industrial, Economic și Societal, prin I.C. ECOSIN-MECATRON”	Gh. Ion Gheorghe	Panel: Cooperation to transform knowledge into marketable products and services, la The 9th Forum for Innovation Bucharest, October, 26-27, 2017
4.	”Microsistem mecatronic inteligent în 4D pentru măsurări și poziționări de laborator și industriale”	Ilie Iulian si Gh. I. Gheorghe	Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017
5.	”Aspecte tribologice ale mersului uman, considerații privind determinarea coeficientului de frecare prin analiza forțelor de reacțiune la sol”	Anghel Constantin si Gh. I. Gheorghe	Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017
6.	”Studiu privind utilizarea senzorilor, actuatorilor si algoritmilor de comanda si control folositi in	Dorin Angelescu si Gh. I. Gheorghe	Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017

Nr. crt	Denumire Lucrare Stiintifica	Autor(i)	Denumire Publicatie / Eveniment Stiintific
0	1	2	3
	constructia robotilor mecatronici”		
7.	”Imbunatarea caracteristicilor structurale ale componentelor mecatronice biomedicale”	Gornoava Valentin si Gh. I. Gheorghe	Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017
8.	”Metode de prelucrare a datelor culese în cadrul măsurării dimensionale a elementelor de mecanică fină prin folosirea analizei armonice”	Stanciu Danut, Gh. I. Gheorghe si Daniela Cioboata	Simpozionul cercetărilor doctorale de la ICSTM, Univ.Valahia Targoviste, 14.10.2017
9.	”Sisteme și Ecosisteme Inteligente Mecatronice și Cyber-Mixmecatronice Dezvoltate în Infrastructura de Cercetare ”ECOSIN- MECATRON”	Gh. Ion Gheorghe	A XI – a editie a Conferintei Anuale a Zilele ASTR -ZASTR 2017, 6 - 7 Octombrie 2017, Constanța, Romania
10.	”Dinamica inversa a unei platforme gough-stewart, cu repartizarea eficienta a fortelor in cele 6 actuatori cooperante”	D. Dumitriu, M. Margaritescu, L. Munteanu, C. Lala	A XI – a editie a Conferintei Anuale a Zilele ASTR -ZASTR 2017, 6 - 7 Octombrie 2017, Constanța, Romania
11.	„Sistem integronic inteligent video-laser pentru măsurarea distanței și vitezei corpurilor aflate la distanțe mari”	Angelescu Dorin, Gheorghe I. Gheorghe	A XI-editie a Simpozionului știintific: Progresul Tehnologic - Rezultat al Cercetării, AGIR, 27 aprilie 2017, Bucuresti
12.	”Cercetari privind dezvoltarea sistemelor complexe cyber mecatronice pentru masurarea si prelucrarea informatizata a doua variabile ale unui proces tehnologic cu aplicatii in analiza mersului”	Anghel Constantin, Gheorghe I. Gheorghe	A XI-editie a Simpozionului știintific: Progresul Tehnologic - Rezultat al Cercetării, AGIR, 27 aprilie 2017, Bucuresti
13.	”Analiza privind utilizarea noilor tehnologii Si echipamente inteligente pentru monitorizarea si testarea solului si terenului arabil în scopul îmbunatatirii randamentului agricol”	Ilie Iulian, Gheorghe I. Gheorghe	A XI-editie a Simpozionului știintific: Progresul Tehnologic - Rezultat al Cercetării, AGIR, 27 aprilie 2017, Bucuresti
14.	„Original and scientific contributions to cyber – mecatronics systems development for industrial, economical and societal environments”	Gheorghe I. Gheorghe, Constantin Anghel si Ilie Iulian	The 12-th edition of the International Conference on Aerospace, Robotics, Mechatronics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation and Bioengineering, OPTIROB 2017, 29 iunie -3 iulie 2017
15.	"Additiv manufacturing concepts and design for advanced composites materials”	Daniel Besnea –UPB, Victor Constantin - UPB, Octavian Dontu, Alina Spanu, Doina Cioboata - INCDMTM	International Conference on Aerospace, Roabotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Mechatronics, Bioengineering And Neurorehabilitation - OPTIROB 2017, june 29 - july 3, 2017

Nr. crt	Denumire Lucrare Stiintifica	Autor(i)	Denumire Publicatie / Eveniment Stiintific
0	1	2	3
			Jupiter Tismana Hotel, Romania
16.	“Friction and contact stress analysis during the fretting fatigue”	Lucian Capitanu, Liliana-Laura Badita, Constantin Tiganesteanu, Virgil Florescu	Simpozionul anual al Institutului National ae Mecanica Solidului al Academiei Romane - SISOM 2017, Bucuresti, Romania 18-19 Mai 2017
17.	“Nanometric coating to improve the functional characteristics of the machatronic components afferent to intelligent mechatronic systems”	Liliana-Laura Badita, Gheorghe Gheorghe, Adrian Marian Vocurek, Aurel Zapciu, Iulian-Sorin Munteanu, Valentin Gornoava	A XV-a editie a Seminarului National de Nanostiinta si Nanotehnologie - Bucuresti, Romania, 6 iunie 2017
18.	“Energy market and the permanent management, a possible solution for small hydro-power plants”	Radulescu V., Dumitru Sergiu	The 23th Conference of Energy Engineering - CIE 2017, Oradea, 08 - 09 iunie 2017
19.	“Research for performance optimization of an cyber mechatronic measuring system based on “pneumo Electronic” principles”	Anghel Constantin, Gheorghe Gheorghe	Al XV–lea Simpozion National „Mecatronica Inginerie Mecanica Microtehnologii și Materiale Noi” – MIM-MMN, 2017, Universitatea Valahia Targoviste, Romania
20.	„Stability loss of the cemented stem of hip prosthesis due to fretting corrosion fatigue”	Liliana-Laura Badita, Lucian Capitanu, Virgil Florescu	The 15th International Conference On Tribology - SERBIATRIB 2017, Kragujevac, Serbia, 17 – 19 mai 2017
21.	„Integration of CAD-RBS-FEM techniques in refabrication of a lathe used for profiling wheelset”	G. Constantin –UPB, I. Ghionea –UPB, A. Ghionea –UPB, D. Cioboata- INCDMTM, C.F. Bîtu -UPB	The 9 th International Working Conference - „Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches" Belgrade, Serbia, 5-7 iunie 2017
22.	Advanced measurement systems for vibration signals	Daniela Cioboata Aurel Abalaru Danut Stanciu Logofatu Cristian	The 5 th International Symposiom On Electrical and Electronics Engineering – Galati, Romania 20 - 22 October 2017 Proceeding of the ISEEE 2017

Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar

Contract nr.	Denumire proiect	Beneficiar
● PARTENERIATE – Program Național II		
179	Tehnologie de irigare individuală cu colectoare pluviale a vițelor de vie în primii ani de vegetație.	UEFISCDI
268	Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenți prelucrate pe mașini CNC ca factor de optimizare a calitatii suprafețelor prelucrate.	UEFISCDI
221	Reconstrucția ligamentelor utilizând materiale structurate avansate pe bază de polimeri sintetici și naturali.	UMF Carol Davila
249	Actuatori electromagnetici și electrodinamici procesați prin tehnologie LIGA	UPB - Domeniul 7
224	Model experimental pentru detectia și diagnoza schimbărilor în procese vibratorii folosind tehnici avansate de măsurare și analiză bazate pe model	Dunarea de Jos
250	Sistem mecatronic pentru măsurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroviare, în vederea optimizării reprofilării pe mașini-unelte CNC și creșterii siguranței circulației.	UPB-CNCPST OPTIMUM
279	Sonda Kelvin cu Potential Armonic pentru Aplicații Spatiale.	Institutul de Științe Spațiale
● PARTENERIATE – Program Național III		
79PED	Tehnologie de monitorizare informatizată a parametrilor microbiologici ai apei potabile, destinată managementului calitatii apei la nivel național	UEFISCDI
211PED	Sistem mecatronic inteligent destinat asigurării securității umane în timpul securizării obiectivelor și intervențiilor în zone de risc	UEFISCDI
50 PED	Sistem robotic hexapodal cu mobilitate extinsă pentru acționare inteligentă în spații limitate sau medii ostile	UEFISCDI
STAR		
128 STAR ROSA	Sistem îmbunătățit de distribuție a aerului în cabinele astronauților de pe stația spațială internațională și în alte module locuibile din spațiul îndepărtat	UTCB
138 STAR ROSA	Evaluarea tehnologiei de imprimare 3D pentru realizarea rotoarelor de turbopompă	COMOTI
Cecuri de Inovare		
117 CI	Sistem mecatronic inteligent de înaltă precizie pentru măsurarea microdeplasărilor liniare în medii industriale și de laborator	UEFISCDI
25 CI	Elaborarea și caracterizarea de noi rețete de materiale avansate din pulberi metalice sinterizate pentru utilizări speciale	UEFISCDI

	Program Sectorial	
8PS/2017	Metode avansate de monitorizare si crestere a performantelor in cariera de cercetare	MCI
● NUCLEU - CTR. 5N / 2009		
PN 16 21 01 01	Cercetari privind dezvoltarea de noi sisteme mecatronice pentru controlul multi-parametric si echilibrarea dinamica a pieselor tip disc.	MCI
PN 16 21 01 02	Dezvoltarea si implementarea unor algoritmi de masurare si comanda pentru sisteme inteligente destinate avertizarii si reducerii efectelor dezastrelor naturale si antropice.	MCI
PN 16 21 01 03	Dezvoltarea unui sistem de analiza functionala in regim dinamic a transmisiilor cu roti dintate,utilizand tehnici avansate de masurare si analiza.	MCI
PN 16 21 01 04	Echipament specializat pentru etalonarea in-line a aparatelor pentru determinarea parametrilor fizici ai calitatii apei.	MCI
PN 16 21 01 05	Solutii noi competitive in dezvoltarea de sisteme mecatronice complexe destinate controlului parametrilor de functionare a pompelor cu roti dintate.	MCI
PN 16 21 01 06	Studiu si analiza solutiilor de securitate in cazul implementarii si integrarii robotilor industriali pe linii de fabricatie.	MCI
PN 16 21 01 07	Realizarea unui sistem automatizat pneumo-electronic pentru verificarea la etansare a pieselor turnate cu forme complexe dn industria constructoare de masini.	MCI
PN 16 21 01 08	Consideratii teoretice si tendinte privind designul si controlul metrologic al mijloacelor de masurare a debitului de fluide.	MCI
PN 16 21 01 09	Cercetări privind realizarea de noi elemente automatizate cu traductori încorporați folosite în construcția dispozitivelor și instalațiilor de control dimensional.	MCI
PN 16 21 02 01	Cercetări privind concepția și realizarea de modele virtuale și fizice mecatronice și adaptronice și cyber-mecatronice și cyber-adaptronice pentru laborator și industrie.	MCI
PN 16 21 04 01	Acoperiri micro / nanometrice pentru îmbunătățirea caracteristicilor funcționale ale componentelor structurilor mecatronice.	MCI
PN 16 21 04 02	Creșterea capacității de cercetare a INCDMTM în domeniul măsurării inteligente cu laser și întărirea conectării la Aria de Cercetare Europeană.	MCI
PN 16 21 05 01	Cercetări avansate privind utilizarea și optimizarea procedeelor sinterizării selective cu laser cu aplicabilitate în domeniul protezării țesuturilor dure umane și extindere în domeniul biomecatronic.	MCI
PN 16 21 06 01	Studiu de benchmarking privind valorificarea rezultatelor cercetării din INCDMTM la agenții economici din domeniul mecatronicii.	MCI
PN 16 21 06 02	Cercetări privind dezvoltarea unui sistem de management integrat care să asigure tranziția de la ISO 9001:2008 și ISO 14001:2004, la ISO 9001:2015 și ISO 14001:2015, în activitatea de cercetare - dezvoltare.	MCI

● POC – Program Operational Competitivitate		
159 CERMISO	Centru de cercetare sisteme mecatronice inteligente de securizare obiective si interventie-CERMISO	MCI
85 KT AUTO COMP	Parteneriate pentru transfer de cunostiinte in vederea cresterii competitivitatii intreprinderilor din domeniul"industria auto si componente"si cresterii sigurantei circulatiei -KTAutoComp	MCI
● Manifestări Științifice și Literatură Tehnico Științifică		
12M/2017	International Conference of Mechatronics and Cyber-MixMechatronics – ICOMECYME 2017	MCI
7L/2017	Literatură tehnico-științifică	MCI
● TERȚI		
	Cercetare	SC CLARTE STUDIO

Membri in colectivele de redacție ale revistelor recunoscute național (categoria B+ in BDI si B in clasificarea CNCSIS)

Nr. crt.	Titlu	Revista	Numele și prenumele
	Redactor Șef	International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics – IJOMAM	Gh. Ion Gheorghe
	National scientific board	Buletinul Stiintific al Universitatii Valahia din Targoviste - Materiale si Mecanica	Gh. Ion Gheorghe
	International scientific board	Revista Mecatronica	Doru Dumitru Palade
	International scientific board	Revista Mecatronica	Gh. Ion Gheorghe
	Referent de specialitate	Revista TechnoMarket	Gh. Ion Gheorghe

Diplome si medalii obtinute de INCDMTM in anul 2017 la Targuri si Expozitii Internationale dedicate inventicii, in baza Cererilor de brevet de inventii si a Brevetelor de inventii actuale:

Nr crt	Titlul Inventiei	Inventatori	Denumire Manifestare Internațională	Premiul obținut
MEDALII OBȚINUTE ÎN 2017				
4.	Cap multiplu pentru masurarea danturii roților dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Salonul International de Inventica PRO INVENT Editia XV-A , 23 – 25 martie 2017 Cluj – Napoca, Romania	Diploma de Excelenta si Medalie de Aur
5.	Sistem axial de cuplare – decuplare si orientare unghiulara	Gheorghe Gheorghe Moldovanu Alexandru Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventica PRO INVENT Editia XV-A , 23 – 25 martie 2017 Cluj – Napoca, Romania	Diploma de excelenta si Medalie de aur
6.	Cap multiplu pentru masurarea danturii roților dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Al 45-lea Salon International al Inventiilor, Tehnicilor si Produselor Noi 2017, Geneva - Elvetia	Medalie de argint
4	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu Gheorghe Gheorghe Aurel Zapciu Istriteanu Simona Elena Ancuta Paul	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Medalie de aur

5	Sistem axial de cuplare – decuplare si orientare unghiulara	Gheorghe Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Medalie de aur
6	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu, Gheorghe Gheorghe, Aurel Zapciu, Istrateanu Simona Elena, Ancuta Paul	Salonul International de Inventica INNOVA Editia II-a, mai 2017 Barcelona - Spania	Premiul CROATIA
7	Cap multiplu pentru masurarea danturii rotilor dintate	Hacman Mihai Ionita Gheorghe	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de aur
8	Echipament mecatronic flexibil de Micropozitionare cu gripper	Iulian Sorin Munteanu, Gheorghe Gheorghe, Aurel Zapciu, Istrateanu Simona Elena, Ancuta Paul	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de aur
9	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe Gheorghe Beca Paul; Olaru M., Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de aur
10	Sistem de Pozitionare Robotic Multihexapodal	Margaritescu Mihai, Brisan Cornel, Panaitopol Horia	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de aur
11	Echipament electronic portabil si metoda pentru evaluarea consumului energetic in timpul mersului uman	Capris Georgeta, Miu Silvia Nicoleta, Constantin Anghel, Olaru Mircea, Constantin Steluta	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de argint
12	Metoda de profilare a suprafetei endoprotezelor cimentate pentru asigurarea durabilitatii in-vivo	Comsa Stanca, Pacioga Adrian, Bucur Doina, Popescu Mihai	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de argint
13	Circuit de interfata pentru senzori tensorezistivi	Anghel Constantin, Dumitru Sergiu	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de argint

14	Sistem axial de cuplare-decuplare rapida	Gheorghe Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de bronz
15	Sistem axial de cuplare – decuplare si orientare unghiulara	Gheorghe Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de bronz
16	Sistem de monitorizare antieroare pentru scule manuale pe linii de fabricatie	Sergiu Dumitru, Badea Cristian Radu	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Medalie de bronz
17	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe Gheorghe, Beca Paul; Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Diploma de excelenta si Premiu special INMA Bucuresti
18	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe Gheorghe, Beca Paul, Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Diploma de excelenta Asociatia „Justin Capra”
19	Sistem mecatronic inteligent de mare precizie pentru masurarea microdeplasarilor liniare - DIGITRIL	Gheorghe Gheorghe, Beca Paul, Olaru M. Mocanu Neculai, Ancuta Paul, Ilie Iulian, Munteanu Iulian	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Premiul Universitatea Politehnica Bucuresti
20	Sistem axial de cuplare-decuplare rapida	Gheorghe Gheorghe, Moldovanu Alexandru, Stoica Gheorghe	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Diploma si Premiu Special ISIM Timisoara
21	INCDMTM (toate inventiile prezentate la salon)	Autori la toate inventiile prezentate de INCDMTM	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA” Editia III-a, 7-9 iunie 2017 Timisoara, Romania	Premiu CROATIA

Drepturi de autor protejate ORDA sau in sisteme similare legale

Nr. crt.	TITLUL OPERA	Autori
1.	Arhitectura mecatronică, integronică, adaptronică și mix-mecatronică și cyber-mecatronică, cyber-integronică, cyber-adaptronică și cyber-mixmecatronică	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
2.	Software-urile funcționale aferente arhitecturii și structurii sistemelor inteligente multiintegrate	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
3.	Sisteme fizico-cibernetice și cyber-mecatronice mobile	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
4.	Scenarii și variante selectate în sprijinul construcției modelului experimental mecatronic și cyber-mixmecatronic	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
5.	După mecatronica avansată: noi provocări de sisteme cyber-fizice	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
6.	Consecvența verificării modelelor de proiectare mecatronice și cyber – mecatronice	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
7.	Conceptele, unui sistem mecatronic inteligent 3D cu două grippere și două palpatoare 3D pentru măsurare, control integrat și servicii inteligente industriale, unui sistem robot cyber-mixmecatronic cu telemonitorizare și telecontrol, unui sistem amortizor cyber – mixmecatronic inteligent cu telmonitorizare și telecontrol, unui sistem instrumentat tehnologic cyber-mecatronic cu telemonitorizare și telecontrol, unui sistem cyber-mixmecatronic 3D multiaplicativ cu telecontrol și telemonitorizare și unui echipament mecatronic inteligent 3D pentru procese de măsurare, control și serviciile industriale	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
8.	Componente și repere pasive și active necesare pentru telecontrol, telementenanta și teleconfigurare;	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe
9.	Componente și module necesare fluxurilor comunicaționale de la distanță a sistemelor, echipamentelor mecatronice și adaptronice și cybermecatronice și cyberadaptronice	Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. Gheorghe I. Gheorghe

INCD – MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



București, Aprilie 2018