

Universitatea Politehnica Timișoara  
Departamentul de Mecatronică

Nr. 39/04.12.2023

**Cerere depunere candidatură DIRECTOR DE DEPARTAMENT**

Subsemnatul/subsemnata Lovasz Erwin-Christian cadru didactic titular în Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecatronică prin prezenta imi depun candidatura pentru funcția de **Director de departament**.

În conformitate cu Regulamentul Universității Politehnica Timișoara privind constituirea și alegerea structurilor și funcțiilor de conducere pentru legislatura 2024 – 2029, anexează următoarele documente:

- Curriculum Vitae;
- Plan de management;

*Acord privind prelucrarea datelor cu caracter personal:*

Cunoscând faptul că datele cu caracter personal pe care dosarul meu de candidatură le conține, vor fi prelucrate de Universitatea Politehnica Timișoara în procedura de alegere, conform Regulamentului Universității Politehnica Timișoara privind constituirea și alegerea structurilor și funcțiilor de conducere pentru legislatura 2024 – 2029, declar expres că sunt de acord cu prelucrarea acestor date, inclusiv cu postarea lor în mediul online și la avizier (a CV-ului și planului de management, cu anonimizarea semnăturii, respectiv a adresei, număr de telefon, data nașterii, e-mail trecute în CV) și menținerea acestora până la încheierea proceselor de constituire a structurilor de conducere conform calendarului, Anexa nr. 1 la Regulament. De asemenea sunt de acord cu transmiterea acestor date ministerului de resort și altor instituții și autorități publice abilitate. Declar expres că sunt de acord ca dosarul de candidatură în original să poată fi consultat de membrii comunității academice ai Universității Politehnica Timișoara, fără ca aceștia să poată copia/fotografia documentele aflate în dosarele originale.

Data 04.12.2023

Lovasz Erwin-Christian



## INFORMAȚII PERSONALE



## Erwin-Christian Lovasz

 Str. [redacted] jud. Timiș, Romania  
 [redacted] 0040-[redacted]  
 [erwin.lovasz@upt.ro](mailto:erwin.lovasz@upt.ro)

Sexul masculin | Data nașterii 17/06/1967 | Naționalitatea română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2016-prezent

**Profesor universitar conducător de doctorat**

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timișoara; <http://www.upt.ro>

- Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
  - Știința mecanismelor
  - Robotică avansată și roboți paraleli
  - Roboți de prestări de servicii
- Activități manageriale universitare
  - Director de departament (începând din 2008)
  - Membru în Consiliul Facultății de Mecanică (începând din 2008)
  - Membru al Senatului Universității Politehnica Timișoara (începând din 2016)
- Alte activități
  - Referent de specialitate în comisii de susținere a tezelor de doctorat, în perioada 2016 – 2022 la RWTH Aachen – Germania (1), Universitatea Politehnica Timișoara (2), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (3), Universitatea Tehnică „Gh. Assachi” Iași (1) și Universitatea din Oradea (2).
  - Referent de specialitate într-o comisie de susținere a tezei de abilitare la Universitatea Tehnică Dresden- Germania (1).
  - Secretarul științific al Asociației Române de Știința Mecanismelor și a Mașinilor (începând din 2005).
  - Președintele Comitetului Tehnic IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science) Linkages and Mechanical Controls (2012-2017).
  - Secretarul General al Comitetului Executiv al IFToMM (începând din 2020).
  - Editor asociat la revista „Journal of Advanced Robotic Systems” (începând din 2017)
  - Editor asociat la revista „Industry and Mechanics” (începând din 2019).
  - Secretarul general de redacție al revistei „Robotică & Management” (începând din 2014).

**Tipul sau sectorul de activitate:** educație, cercetare și management

1999-2016

**Conferențiar universitar**

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timișoara; <http://www.upt.ro>

- Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
  - Știința mecanismelor
  - Robotică avansată și roboți paraleli
  - Roboți de prestări de servicii
  - Aparatură biomedicală
- Activități manageriale universitare:
  - Director de departament (începând din 2008)
  - Membru în Consiliul Facultății de Mecanică (începând din 2008)

1996-1999	<p>▪ Alte activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referent de specialitate în comisii de susținere a tezelor de doctorat, în perioada 1999 – 2016 la Universitatea Bască din Bilbao - Spania (1), Universitatea Politehnica Timișoara (9), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (4) și Universitatea Politehnica București (2).</li> <li>- Secretarul Științific al Asociației Române de Știința Mecanismelor și a Mașinilor (începând din 2005). Președintele Comitetului Tehnic IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science) Linkages and Mechanical Controls (2012-2017).</li> <li>- Editor la revista „Robotică &amp; Management” (începând din 2014)</li> </ul> <p>Tipul sau sectorul de activitate: educație, cercetare și management</p>	
1994-1996	<p><b>Șef de lucrări</b></p> <p>Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timișoara; <a href="http://www.upt.ro">http://www.upt.ro</a></p> <p>▪ Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Știința mecanismelor</li> <li>- Dinamica roboților industriali</li> <li>- Aparatură biomedicală</li> <li>- Aparatură de terapie intensivă</li> </ul> <p>Robotică medicală</p> <p>Tipul sau sectorul de activitate: educație și cercetare științifică</p>	
1991-1994	<p><b>Asistent universitar</b></p> <p>Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timișoara; <a href="http://www.upt.ro">http://www.upt.ro</a></p> <p>▪ Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Știința mecanismelor</li> <li>- Structura și utilizarea calculatoarelor</li> <li>- Dinamica roboților industriali</li> <li>- Proteze, orteze și exoschelete amplificatoare</li> </ul> <p>Tipul sau sectorul de activitate: educație și cercetare științifică</p>	
1990-1991	<p><b>Preparator universitar</b></p> <p>Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timișoara; <a href="http://www.upt.ro">http://www.upt.ro</a></p> <p>▪ Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Știința mecanismelor</li> <li>- Calculul și construcția aparatelor optice</li> <li>- Echipamente și periferice de calculator</li> </ul> <p>Tipul sau sectorul de activitate: educație și cercetare științifică</p>	
1990-1991	<p><b>Inginer</b></p> <p>Denumirea angajatorului: Intreprinderea Optica din Timișoara</p> <p>▪ Activitate de inginer în domeniul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelucrării lentilelor optice</li> </ul> <p>Tipul sau sectorul de activitate: inginerie</p>	
<b>EDUCAȚIE ȘI FORMARE</b>		
20.01.2016	<p>Certificat de abilitare în domeniul de doctorat Inginerie mecanică, Ord. MedCT 3281/02.03.2016</p> <p>Universitatea Politehnica Timișoara, Romania</p>	nivelul 8 ISCED
01.02.1992- 05.06.1998 (27.02.1998)	<p>Diploma Doktoringenieur și Diploma de Doctor Inginer, MI 967/13.07.1998</p> <p>▪ Domeniul: Mecanică fină, ulterior transformat în Inginerie Mecanică</p> <p>▪ Technische Universität Dresden, Fakultät für Maschinenwesen și Universitatea „Politehnica” din Timișoara, Facultatea de Mecanică (doctorat în cotutelă)</p>	nivelul 7 ISCED
15.09.1985-15.07.1990	<p>Diploma de Inginer, 38124/05.07.1990</p> <p>▪ Domeniul: Inginerie Mecanică, specializarea Mecanică fină</p> <p>▪ Institutul Politehnic „Traian Vuia” Timișoara (actual Universitatea Politehnica Timișoara)</p>	nivelul 6 ISCED

15.09.1981-15.09.1985 Diploma de Bacalaureat, MEI 318/05.07.1085 nivelul 5 ISCED  
 ▪ Domeniul Electrotehnică  
 ▪ Liceul Agroindustrial Buziaș, Secția Electrotehnică

Burse de studii și cercetare pre/post doctorale  
 1995 Bursă DAAD de perfecționare a cunoștințelor de lb. Germană, Herder Institut Leipzig, (7 săpt.)  
 ▪ 1996-1997 Bursă de cercetare DAAD, Technische Universität Dresden, (6 luni)  
 ▪ 2000 Bursă Pro Renovanda Cultura, Gödöllői Szent Istvan Egyetem, (4 săpt.)  
 ▪ 2001-2002 Bursă post-doctorală Humboldt. Programul Roman Herzog, Technische Universität Dresden  
 ▪ 2004-2011 Burse Erasmus, Technische Universität Dresden, (anual 2-4 săpt.)  
 ▪ 2014 Bursă NTUST, National Taiwan University of Technology and Science, (1 săpt.)  
 ▪ 2015, 2018 Burse Socrates-Erasmus, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, (1 săpt.)

Limba(i) maternă(e) Germană și maghiară

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE				VORBIRE				SCRIERE	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
Limba germană	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Limba engleză	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar
Limba maghiară	C2	Utilizator experimentat	A1	Utilizator elementar	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	A2	Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

- Spirit de echipă (conducere sau colaborare la finalizarea unor programe de cercetare)
- Capacitate de adaptare la medii multiculturale (participare cu rezultate pozitive la manifestări științifice, stagii bursiere, schimburi profesionale organizate în diverse țări europene)
- Capacitate bună de comunicare (context profesional – activitate didactică și de cercetare)

Competențe și aptitudini organizatorice

- Organizarea, dezvoltarea și consolidarea colectivului didactic și de cercetare al departamentului de Mecatronică din Facultatea de Mecanică.
- Conducerea administrativă a Departamentului de Mecatronică;
- Înființarea de noi laboratoare didactice și de cercetare (Laboratorul de Investigații Biometrice, Laboratorul de Biorobotică și Laboratorul de Scanare și Digitizare);
- Coordonarea activităților de întocmire a documentației necesare acreditării specializărilor din domeniul de studii Mecatronică și Robotică din Facultatea de Mecanică;
- Dezvoltarea și consolidarea activităților științifice ale Comitetului Tehnic IFToMM „Linkages and Mechanical Controls”;
- Organizarea unei noi serii de Conferințe Internaționale IFToMM „Mechanisms, Transmissions and Applications” MeTrApp ajunsă la a 5 ediție: 2011 Timișoara - România, 2013 Bilbao - Spania, 2015 Aachen - Germania, 2017 Trabzon – Turcia, 2019 Dalian – China, 2021 Lima – Peru (amânată).
- Organizarea unei noi serii de Școli de vară ajunsă la a 4 ediție: 2014 Timișoara - România, 2016 Palermo - Italia, 2018 Izmir - Turcia, 2022 Kaunas – Lituania.

Management administrativ și științific:

06.03.2008-prezent Directorul Departamentului de Mecatronică  
 06.03.2008-prezent Membru al Consiliului Facultății de Mecanică  
 02.02.2016-prezent Membru al Senatului Universității Politehnica Timișoara  
 24.11.2020-prezent Președintele Boardului domeniului Mecatronică și Robotică al Facultății de Mecanică  
 30.08.2005-31.12.2022 Secretarul științific al organizației științifice naționale AROtMM Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor  
 01.01.2023-prezent Secretarul General al AROtMM  
 01.01.2005-31.12.2011 Membru în Comitetul permanent IFToMM – Constitution  
 01.01.2012-31.12.2017 Președintele Comitetului Tehnic IFToMM – Linkages and Mechanical Controls

01.01.2016-31.12.2019 Secretarul Comisiei IFToMM - Awards and Honor  
 01.02.2020-prezent Secretarul General al IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science)

## Competențe și abilități științifice

**Cercetări fundamentale și aplicative în următoarele direcții**

- Cercetări fundamentale ale mecanismelor cu elemente de lungime instantaneu variabilă.
- Cercetări fundamentale ale mecanismelor complexe cu bare și roți dințate.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de măsurare biometrice non-invazive.
- Cercetări în domeniul protezelor și ortezelor active de articulații de genunchiului și cot.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de scanare și digitizare a documentelor.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de animare interactivă a unor modele de mecanisme.
- Cercetări în domeniul exoschelelor haptice de membru superior.
- Cercetări în domeniul manipulatorilor plan paralele.

**Publicații științifice, granturi (contracte de cercetare), brevete:**

- Cărți publicate în calitate de editor: 11 (Anexa 1)
- Monografii, cursuri, îndrumătoare de laborator și de proiectare: 13 (Anexa 2)
- Articole publicate în reviste indexate Web of Science: 12 (Anexa 3)
- Articole publicate în reviste indexate BDI: 21 (Anexa 4)
- Articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate Web of Science: 55 (Anexa 5)
- Articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate BDI: 95 (Anexa 6)
- Articole publicate în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale: 61 (Anexa 7)
- Brevete: 1 (Anexa 8)
- Granturi și contracte de cercetare naționale: 19 (Anexa 9)
  - din care în calitate de director/responsabil de proiect: 8
- Granturi și contracte de cercetare internaționale: 9 (Anexa 10)
  - din care în calitate de director/ responsabil partener: 2

**Participări la manifestări științifice internaționale organizate în străinătate și în țară:**

- Al 6-lea Simpozion național de mecanisme și transmisii mecanice MTM'92, Timișoara, Romania, 1992/28-30 10.1992
- The 6th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 1993, Bucuresti, Romania 1993/01-05.06.1993
- Al 5-lea Simpozion național. de proiectarea asistată de calculator a mecanismelor PRASIC'94, 1994, Brașov, România, 1994/07-09.12.94
- Al IX-lea Congres IFToMM, Milano, Italia, 1995/29.08-02.09.1995
- The VII-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 1996/03.09-05.09.1996
- Al 7-lea Simpozion național de mecanisme și transmisii mecanice MTM'96, Reșița, 1996/10-12 10.1996
- The 7th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 1997, Bucuresti, Romania, 1997/26-30.08.1997
- VDI – Getriebetagung'98 Kurvengetriebe, Koppelgetriebe, Gesteuerte Antriebe, Fulda, Germania, 15-16.09.1998
- Al 4-lea Simpozion Național de Mecanică Fină COMEFIM-5, 1998, Timișoara, Romania, 1998/22-25.10.1998
- Al 6-lea Simpozion național. de proiectarea asistată de calculator a mecanismelor PRASIC'98, 1998, Brașov, România, 1998/05-07.11.98
- Al X-lea Congres IFToMM, Oulu, Finlanda, 1999/20.06-24.06.1999
- VDI – Umschlingungsgetriebe : Systemelemente der modernen Antriebstechnik 1999, Fulda, Germania, 1999/15-16.06.1999
- The VIII-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2000/05-07.09.2000
- The 8-th Symposium on Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM'2000, Timisoara, 2000/19-22 10.2000
- The 8th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2001, Bucuresti, Romania, 2001/28.08-01.09.2001
- 47. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Technische Universität Ilmenau, Ilmenau, Germania, 2002/23-26.09.2002
- 7-th National Symposium for Computer Aided Design of Mechanisms PRASIC'02, 2002, Brașov, România, 2002/06-08.11.2002
- The XI-lea Congres IFToMM, Tian Jin, China, 2004/01-04.04.2004

**Universitatea Politehnica Timișoara**  
**Facultatea de Mecanică**  
**Departamentul de Mecatronică**

# **PLAN MANAGERIAL**

## **2024-2029**

**Prof.dr.ing. Erwin-Christian LOVASZ**

**Timișoara, decembrie 2023**

**MOTTO „ Trăiește pentru oameni  
și oamenii vor trăi pentru tine”  
(proverb rusesc)**

## I Introducere

### 1. Misiune

Directorul departamentului, conform prevederilor legale, are misiunea de a asigura „managementul și conducerea operativă a departamentului, răspunde de elaborarea și implementarea planurilor de învățământ, de statele de funcții, de managementul cercetării și al calității și sprijină conducerea instituției de învățământ superior în activitatea de management financiar” (Legea învățământului superior 199/2023 art.143 (1), Carta UPT 2023 art.206).

### 2. Contextul actual

Departamentul de Mecatronică prin activitățile didactice și de cercetare desfășurate de personalitățile științifice pe care le are și le-a avut, a devenit recunoscut și respectat pe plan național și internațional. Pe baza Planului strategic de dezvoltare a Departamentului de Mecatronică 2019, acesta este organizat în 6 colective didactice de specialitate:

- colectivul de specialitate de Robotică
- colectivul de specialitate de Mecatronică
- colectivul de specialitate de Mecanică fină și Ergoinginerie
- colectivul de specialitate de Organe de Mașini
- colectivul de specialitate de Mecanisme
- colectivul de specialitate de Desen și Grafică asistată

și are definite următoarele direcții de cercetare:

- direcția de cercetare Robotică și aplicații robotice
- direcția de cercetare Mecatronică și aplicații mecatronice
- direcția de cercetare Construcția de aparate și tehnici de măsurare
- direcția de cercetare Design de produs
- direcția de cercetare Design al mișcării
- direcția de cercetare Proiectare parametrică.

În cadrul Centrului de Cercetare în Mecatronică & Robotică acreditat intern.

### 3. Scurtă analiză managerială a situației existente

Planul managerial pentru asigurarea managementului și conducerii operative a Departamentului de Mecatronică sa întocmit în urma unei analize obiective a stării actuale în domeniul academic și managerial. Pe baza concluziilor acestei analize pot fi definite obiectivele și prioritățile pe termen scurt, mediu și lung ale Departamentului de Mecatronică.

#### Analiza mediului intern

Domeniul de activitate	Puncte tari	Puncte slabe
<b>I Academic</b>		
<b>1. Educație</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Personal didactic înalt calificat;</li><li>- Flexibilitatea personalului didactic;</li><li>- Climat de lucru adecvat;</li><li>- Acreditarea domeniului de studiu Mecatronică și Robotică la nivelul încredere ridicată;</li><li>- Programele de studii de licență și master performante;</li><li>- Vizibilitate sporită pe plan național și internațional;</li><li>- Menținerea constantă a numărului de studenți la domeniul de studii de licență Mecatronică și Robotică;</li><li>- Resurse electronice educaționale on-line crescute;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Scăderea numărului de cadre didactice active;</li><li>- Conservatorismul și inerția specifice universităților de tradiție;</li><li>- Rata de abandon școlar ridicată și lipsa de motivație față de procesul educațional manifestată de o parte dintre studenți;</li><li>- Fonduri limitate pentru reînnoirea bazei materiale, inclusiv pentru repararea spațiilor de învățământ.</li><li>- Lipsa unui program de studii de licență în limba engleză</li><li>- Dezinteresul absolvenților de la studiile de licență de-a continua studiile de master ale domeniului de studii Mecatronică și Robotică</li></ul>
<b>2. Cercetare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prezență națională și internațională bună cu lucrări la manifestări științifice;</li><li>- Colaborări internaționale academice</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Număr scăzut, dar în creștere de publicații în reviste cotate Web of Science și baze de date;</li></ul>

	<p>fructuoase;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr constant de publicații cotate în baza de date Scopus și Google Scholar;</li> <li>- Laboratoare de cercetare dotate cu o serie de echipamente de cercetare moderne.</li> <li>- Creșterea atractivității studiilor doctorale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr redus de publicații cotate Web of Science Proceedings și alte baze de date;</li> <li>- Număr redus de cercetării aplicative prin contracte cu terți;</li> <li>- Lipsa proiectelor de cercetare aprobate finanțate din fonduri publice;</li> <li>- Scăderea continuă a numărului conducătorilor de doctorat în departament.</li> </ul>
<b>II Management</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizarea de manifestări științifice (inclusiv studențești), naționale și internaționale;</li> <li>- Asigurarea normelor didactice pentru întreg personalul departamentului;</li> <li>- Creșterea vizibilității interne și internaționale a școlii românești de robotică și mecatronică;</li> <li>- Perspective de avansare în ierarhia universitară.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel insuficient al activității logistice (atelier, laboranți);</li> <li>- Număr foarte crescut de posturi didactice la plata cu ora;</li> <li>- Număr scăzut de cadre didactice care îndeplinesc criteriile de performanță;</li> <li>- Dificultăți majore în atragerea tinerilor pentru o carieră universitară în departament;</li> <li>- Structura nefavorabilă pe categorii de vârstă și funcții didactice a personalului departamentului.</li> <li>- Acoperire financiară bugetară oscilantă de la an la an universitar</li> </ul>

#### Analiza mediului extern

Domeniul de activitate	Oportunități	Riscuri
<b>I Academic</b>		
<b>1. Educație</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrarea în spațiul european al învățământului;</li> <li>- Creșterea interesului firmelor de profil pentru învățământul tehnic din domeniul Mecatronică și Robotică;</li> <li>- Clasificarea universității în rândul universităților de cercetare avansată și educație;</li> <li>- Creșterea semnificativă a studenților incoming de la universități europene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scăderea numărului de absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat;</li> <li>- Migrarea studenților către universități din Uniunea Europeană;</li> <li>- Migrarea absolvenților către specializări mai atractive (netehnice);</li> <li>- Creșterea costurilor educației;</li> <li>- Tendința de finanțare a studiilor cu taxe;</li> </ul>
<b>2. Cercetare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrarea în spațiul european al cercetării științifice;</li> <li>- Finanțarea externă pe bază de proiecte din partea Uniunii Europene;</li> <li>- Realizarea de contracte directe cu mediul industrial;</li> <li>- Reașezarea cercetării la nivel mondial și european prin globalizare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acutizarea competiției în accesarea de fonduri de cercetare pe bază de proiecte;</li> <li>- Numărul redus de competiții și finanțarea națională limitată a proiectelor de cercetare din fonduri publice;</li> <li>- Modificarea continuă și incoerentă a legislației referitoare la cercetare;</li> <li>- Lipsa de interes a tinerilor pentru o carieră în domeniul cercetării.</li> </ul>
<b>II Management</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libertatea de alocare a fondurilor atrase de departament din surse extrabugetare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alocarea centralizată a fondurilor bugetare fără a ține seama de specificul fiecărui departament;</li> <li>- Finanțarea de bază dependentă de numărul de studenți procesați, necorelată cu calitatea actului didactic.</li> </ul>

În urma analizei manageriale a stării actuale existente în Departamentul de Mecatronică se pot formula următoarele concluzii necesare elaborării strategiei de dezvoltare:

- Politica de personal trebuie să fie corelată cu condițiile concrete privind structura personalului didactic (grad didactic, grupă de vârstă, număr total) și nivelul de finanțare conform Cartei UPT;



- Politica de motivare a personalului trebuie să urmărească stimularea prin acordarea distincțiilor materiale (gradații de merit) și onorifice (Ordinul Alma Mater, Medalia „Membru de onoare al corpului didactic” și Plachete omagiale), respectiv prin salarizarea complementară cu finanțare din proiectele de cercetare conform Cartei UPT art. 216;
- Politica în plan didactic trebuie să se concentreze pe menținerea numărului de locuri bugetate la ciclul de învățământ de licență și de master și pe atragerea de studenți la acest ciclu de studii. De asemenea este necesară autorizarea unui program de studii de master în domeniul Mecatronică și a unui program de studii de licență în limba engleză în perspectivă;
- Politica de cercetare trebuie să vizeze deschiderea spre sursele de finanțare de la nivelul Uniunii Europene și a firmelor cu potențial financiar alocat activităților de cercetare;
- Susținerea politicii de atragere a potențialilor studenți ai universității și ai facultății prin încheierea de parteneriate cu școlile din regiune și prin atragerea de studenți străini;
- Politica de încurajare și informare în vederea publicării rezultatelor cercetărilor trebuie direcționată spre revistele cotate Web of Science cu factor de impact, conferințe indexate Web of Science Proceedings și în baze de date internaționale;
- Vizibilitatea internațională trebuie susținută prin colaborări academice cu universități de prestigiu din țările Uniunii Europene și promovarea personalităților din departament cu prestigiu științific în forurile academice naționale și internaționale.

## II STRATEGIA

Obiectivele majore ale strategiei manageriale vor fi prezentate corelat cu acțiunile care urmează a fi întreprinse, resursele implicate și măsurile propuse, respectiv termenul de realizare al acestuia.

### II.1 Educație

<b>OBIECTIV:</b>	<b>Integrarea Departamentului de Mecatronică a Universității Politehnica Timișoara în spațiul european al învățământului superior bazat pe tradiția acestuia</b>		
<b>ACȚIUNI:</b>	Participarea în consorții europene în domeniul învățământului superior european, pentru a asigura o vizibilitate cât mai bună a activității didactice.		
	<b>MĂSURI:</b>	Utilizarea relațiilor internaționale personale și instituționale ale membrilor departamentului.	
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada acordului	
<b>ACȚIUNI:</b>	Actualizarea paginii web a departamentului cu CV-urile cadrelor didactice, syllabus pentru disciplinele predate, materiale didactice, rezultate de excepție ale studenților și absolvenților.		
	<b>MĂSURI:</b>	Desemnarea unei persoane din departament cu responsabilitatea actualizării paginii web a departamentului.	
	<b>TERMEN:</b>	La prima ședință a consiliului departamentului.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Inițierea de cursuri interactive care utilizează tehnici audio-video și multimedia de ultimă generație.		
	<b>MĂSURI:</b>	Cerere pentru accesul în sala de curs dotată cu tehnici audio-video și multimedia de ultimă generație.	
	<b>TERMEN:</b>	La începutul fiecărui semestru.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Evaluarea periodică online a calității procesului didactic conform Legii nr. 87/2006 - privind Asigurarea Calității în Educație.		
	<b>RESURSE:</b>	Procedurile elaborate de Direcția Generală de Asigurarea Calității (DGAC).	
	<b>TERMEN:</b>	Periodic.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Autorizarea unui program de studii de master în domeniul Mecatronică, care să asigure atractivitate pentru absolvenții de la studiile de licență din domeniul de studii Mecatronică&Robotică.		
	<b>MĂSURI:</b>	Pregătirea dosarului pentru programului de studii în vederea autorizării ARACIS.	
	<b>TERMEN:</b>	În cursul anului unversitar 2023-2024.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Autorizarea unui program de studii de licență în domeniul Mecatronică&Robotică cu limbă de predare engleză.		
	<b>MĂSURI:</b>	Pregătirea dosarului pentru programului de studii în vederea autorizării ARACIS.	
	<b>TERMEN:</b>	La reacreditarea progamului de studii Mecatronică& Robotică.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Creșterea rolului componenteii salariale pentru motivarea personalului departamentului</b>		
<b>ACȚIUNI:</b>	Depunerea de dosare de concurs de gradații de merit.		
	<b>RESURSE:</b>	Resurse bugetare cf. LIS nr.199/2023 art. 217 și Carta UPT art. 260.	
	<b>TERMEN:</b>	Anual, în perioada decembrie - ianuarie	

<b>ACȚIUNI:</b>	Participarea în diverse proiecte finanțate din surse bugetare și atragerea unor contracte cu mediul industrial.	
	<b>RESURSE:</b>	Retribuirea din resursele financiare ale proiectelor accesate.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada contractului.
<b>ACȚIUNI:</b>	Susținerea personalului departamentului în organizarea de cursuri postuniversitare și traininguri.	
	<b>MĂSURI:</b>	Alocarea de săli dotate cu aparatură și echipamente audio-video.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada cursurilor postuniversitare.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Dezvoltarea infrastructurii existente în cadrul departamentului în scopul menținerii nivelului de excelență al educației universitare</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Dotarea cu calculatoare de ultimă generație și modernizarea echipamentelor din laboratoarele departamentului.	
	<b>RESURSE:</b>	Sursa de finanțare: bugetară din proiecte de dezvoltare structurală.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada mandatului în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Modernizarea și întreținerea sălilor de seminar și laborator din spațiul departamentului și dotarea acestora cu mobilier nou și tehnologii audio-video și multimedia.	
	<b>RESURSE:</b>	Sursa de finanțare: din fonduri puse la dispoziție de universitate, prin accesarea de fonduri structurale bugetare și din proiectele de cercetare în derulare.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada mandatului în funcție de oportunități.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Dezvoltarea și susținerea permanentă a legăturilor de cooperare cu universități tehnice pe plan național și internațional, respectiv cu mediul industrial</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Dezvoltarea și cultivarea unor relații profesionale, schimburi de experiență cu universități de tradiție, institute de cercetare și firme de prestigiu, naționale și internaționale.	
	<b>RESURSE:</b>	Surse de finanțare: din programe de mobilități internaționale și resurse extrabugetare.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada mandatului în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Invitarea unor cadre didactice de prestigiu și manageri de firme pentru prezentarea orientărilor și tendințelor în domeniul educațional și industrial.	
	<b>MĂSURI:</b>	Accesarea programelor comunitare și a programelor de colaborare.
	<b>TERMEN:</b>	Periodic și în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Menținerea și dezvoltarea de noi contacte și legături cu universitățile și firmele de prestigiu din comunitatea europeană și mondială prin vizite, susțineri de conferințe, cursuri universitare.	
	<b>RESURSE:</b>	Accesarea programelor de finanțare a mobilităților comunitare și a programelor de colaborare.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Promovarea și susținerea membrilor departamentului în forurile de conducere ale organizațiilor profesionale naționale și internaționale de profil.	
	<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Participarea și organizarea de conferințe naționale și internaționale și susținerea financiară în limita posibilităților financiare ale departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada mandatului în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Participarea activă a membrilor departamentului la seminariile profesionale din domeniile de activitate specifice departamentului.	
	<b>RESURSE:</b>	Susținere în limita posibilităților financiare ale departamentului (proiecte, regii, sponsorizări).
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada organizării seminariilor.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Promovarea cadrelor didactice în funcții universitare superioare și integrarea tinerilor cu pregătire profesională de excepție în colectivul didactic al departamentului</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Sprijinirea cadrelor didactice care satisfac criteriile naționale și UPT la promovarea în funcții universitare superioare.	
	<b>MĂSURI:</b>	Verificarea îndeplinirii criteriilor, crearea și scoaterea la concurs a posturilor didactice în concordanță cu planul strategic de dezvoltare a departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	La începutul fiecărui an universitar.
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea și integrarea de tineri asistenți cu pregătire profesională de excepție în colectivul didactic al departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Verificarea îndeplinirii criteriilor, crearea și scoaterea la concurs a posturilor didactice în concordanță cu planul strategic de dezvoltare a departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	La începutul fiecărui an universitar.

<b>ACȚIUNI:</b>	Sprijinul și recomandarea pentru obținerea unor burse postdoctorale.	
<b>RESURSE:</b>	Burse din programe internaționale.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Atragerea de viitori studenți și motivarea acestora pentru performanță în pregătirea profesională</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea firmelor în activitatea de stimulare a studenților prin premii și burse individuale.	
<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Convenții încheiate cu firmele de profil, burse de studiu oferite de firme naționale și internaționale, surse extrabugetare.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Asigurarea locurilor de practică în mediul industrial pentru studenți.	
<b>MĂSURI:</b>	Încheiere de convenții de practică cu firmele de profil.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Prezentarea laboratoarelor departamentului prin acțiuni de marketing universitar. Încheierea de acorduri de parteneriat cu unități din învățământul preuniversitar.	
<b>RESURSE:</b>	Cadre didactice voluntare, cu echipamente și materiale audio-video elaborate de colectivul departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Anual, în perioada stabilită.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Organizarea concursurilor profesionale studențești tradiționale și lansarea unor concursuri profesionale studențești și în alte domenii de interes al membrilor departamentului.	
<b>RESURSE:</b>	Sponsorizări, surse proprii ale departamentului și/sau taxe de participare.	
<b>TERMEN:</b>	Anual, în perioada stabilită.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Organizarea de cercuri științifice studențești cu participarea unor elevi interesați din licee.	
<b>RESURSE:</b>	Taxe de înscriere, sponsorizări și surse proprii ale departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Anual, în perioada anului universitar.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea de studenți străini la ciclurile de studii licență, master și doctorat.	
<b>RESURSE:</b>	Prin suport logistic de la nivelurile superioare ale sistemului de educație (minister, universitate). Burse obținute.	
<b>TERMEN:</b>	Anual în perioada de înscriere stabilită.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Perfecționarea și evaluarea periodică a programelor de studii universitare (licență – master – doctorat), în concordanță cu standardele europene de formare a competențelor și cerințele mediului industrial</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Ofertarea de discipline de studii universitare (licență - master – doctorat) la direcțiile de studii noi apărute, corelate cu standardele europene.	
<b>MĂSURI:</b>	Depunere de syllabus.	
<b>TERMEN:</b>	La solicitarea consiliului departamentului.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Susținerea direcțiilor de studii universitare în care sunt implicate cadrele didactice ale departamentului: Mecatronică, Robotică, Științe Aplicate – Inginerie Biomedicală și altele.	
<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Dezvoltarea de laboratoare, sprijin financiar pentru elaborare de materiale didactice din surse bugetare și extrabugetare, proiecte structurale.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Susținere pentru evaluarea periodică națională și acreditarea națională și/sau internațională a direcțiilor de studii cu bună reputație, la care participă membrii departamentului.	
<b>RESURSE:</b>	Resurse financiare alocate de universitate și surse proprii ale departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	La solicitarea bordurilor domeniilor de studii.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Promovarea tradiției educaționale din Departamentul de Mecatronică, omagierea personalităților acestuia</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Popularizarea personalităților marcante și a tradițiilor educaționale specifice Departamentului de Mecatronică prin pagina web a departamentului.	
<b>RESURSE:</b>	Sponsorizări și surse proprii ale departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Continuarea omagierii personalităților științifice ale departamentului prin dezveliri de plăci comemorative, denumirea unor spații de învățământ cu numele acestora, editarea de memorii.	
<b>RESURSE:</b>	Sponsorizări și surse proprii ale departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	La data stabilită a acțiunii.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Propuneri de acordare a titlului de Profesor Emerit personalităților departamentului care ne-au reprezentat în foruri științifice și manageriale la diverse niveluri.	
<b>RESURSE:</b>	Sponsorizări și surse proprii ale departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	La data stabilită a acțiunii.	

<b>ACȚIUNI:</b>	Continuarea dotării bibliotecii istorice a departamentului în spațiul sălii de consiliu al departamentului cu gestionare la nivelul departamentului.	
	<b>RESURSE:</b>	Donații ale cadrelor didactice.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent, funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Promovarea unor bune relații bazate pe reciprocitate și sprijin colegial și profesional cu departamentele Universității Politehnica Timișoara	
	<b>MĂSURI:</b>	Susținere reciprocă și colegială. Recomandări. Colaborări
	<b>TERMEN:</b>	Permanent.

## II.2 Cercetare

<b>OBIECTIV:</b>	<b>Integrarea activității de cercetare a Departamentului de Mecatronică a Universității "Politehnica" din Timișoara în spațiul european al cercetării științifice</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Încurajarea participării departamentului în consorții europene din domeniul cercetării, cu universități și institute de cercetare din spațiul european, pentru a asigura șanse de acces la diverse proiecte finanțate de Uniunea Europeană.	
	<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Relațiile existente cu diferite universități și institute de cercetare din comunitatea europeană. Susținere financiară pentru lansarea proiectelor.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent.
<b>ACȚIUNI:</b>	Sprijinirea membrilor departamentului pentru accesarea de fonduri prin proiecte finanțate de la bugetul României sau al Uniunii Europene.	
	<b>RESURSE:</b>	Susținere financiară și logistică pentru depunere și contractare din regii de proiecte în derulare sau surse extrabugetare
	<b>TERMEN:</b>	Permanent.
<b>ACȚIUNI:</b>	Popularizarea pe pagina web a departamentului/ universității a rapoartelor de cercetare ale proiectelor aflate în derulare.	
	<b>MĂSURI:</b>	Colaborare dintre responsabili de pagină web ai departamentului și directorul de proiect.
	<b>TERMEN:</b>	Pe perioada mandatului în funcție de oportunități.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Stimularea și susținerea unei activități de cercetare care să asigure premisele unui proces didactic performant și competitiv</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Angrenarea membrilor departamentului, doctoranzilor dar și a studenților interesați în activitatea de cercetare din proiectele aflate în derulare și cele care urmează a fi accesate.	
	<b>MĂSURI:</b>	Depunere de CV și solicitare pentru includerea în colectivul echipei de cercetare a proiectului.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Sprijinirea și îndrumarea personalului didactic și a doctoranzilor din departament în vederea publicării de lucrări în reviste cotate ISI.	
	<b>RESURSE:</b>	Accesarea fondurilor de premiere pentru publicații ISI, respectiv, în limita posibilităților, din regii sau fonduri extrabugetare.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent, în funcție de solicitări.
<b>ACȚIUNI:</b>	Stimularea participării cu lucrări la manifestări științifice de prestigiu pe plan național și internațional.	
	<b>RESURSE:</b>	Accesarea fondurilor universității pentru publicații ISI de către doctoranzi și asistenți, respectiv, în limita posibilităților, din regii sau fonduri extrabugetare.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Informarea membrilor departamentului asupra competițiilor de proiecte lansate, modului de întocmire a documentelor și al condițiilor de participare la competiții.	
	<b>MĂSURI:</b>	Transmirea informațiilor. Sprijin oferit de echipa de cercetare a propunerii de proiect.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Organizarea de conferințe, workshop-uri și simpozioane internaționale în vederea diseminării rezultatelor cercetărilor proprii.	
	<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Participarea membrilor departamentului la activitățile organizatorice. Atragerea de sponsori, fonduri proprii, taxe de participare.
	<b>TERMEN:</b>	În perioada organizării manifestării științifice.

<b>ACȚIUNI:</b>	Creșterea calitativă a nivelului conferințelor și simpozioanelor organizate de departament.	
<b>MĂSURI:</b>	Atragerea în comitetele științifice a unor personalități științifice marcante. Recenzarea obiectivă a lucrărilor și publicarea într-un număr special al unor reviste cotate ISI sau în edituri internaționale de prestigiu.	
<b>TERMEN:</b>	În faza pregătirii manifestării științifice.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Implementarea rezultatelor cercetărilor efectuate de membrii departamentului la discipline ale direcțiilor de studii.	
<b>MĂSURI:</b>	Completare a syllabus-ului.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Dezvoltarea unui climat instituțional favorabil stimulării creativității</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea și integrarea tinerilor doctoranzi cu expertiză internațională în colectivele de cercetare.	
<b>MĂSURI/RESURSE:</b>	Organizarea de studii doctorale în cotutelă. Finanțare din fondurile programelor comunității europene.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea cercetătorilor de renume din universitățile europene și mondiale.	
<b>RESURSE:</b>	Programe și burse comunitare.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Creșterea numărului de conducători de doctorat din domeniile de activitate ale departamentului.	
<b>MĂSURI:</b>	Informare asupra condițiilor necesare pentru obținerea conducerii de doctorat.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Elaborarea în concordanță cu strategia universității a unei strategii proprii de dezvoltare, coagulare și eficientizare a activității de cercetare.	
<b>MĂSURI:</b>	Dezbatere în colectivul departamentului și implementarea respectivei strategii.	
<b>TERMEN:</b>	Anual, în conformitate de decizia consiliului departamentului.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Dezvoltarea și susținerea unor parteneriate cu mediul industrial</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Stimularea și sprijinirea încheierii de contracte de cercetare cu mediul industrial pentru atragerea de resurse financiare extrabugetare.	
<b>MĂSURI:</b>	Vizibilitatea specialiștilor departamentului, relațiile personale ale membrilor departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Integrarea studenților în activitatea de cercetare contractuală și asigurarea locurilor de practică în mediul industrial.	
<b>MĂSURI:</b>	Încheierea de contracte de cercetare cu mediul industrial, de convenții de practică.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Integrarea studenților și absolvenților în mediul industrial.	
<b>MĂSURI:</b>	Recomandări, workshop-uri, invitarea reprezentanților mediului industrial la susținerea proiectelor de diplomă.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Susținerea morală și financiară suplimentară a profesorilor consultanți și a cadrelor didactice pensionate</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Angrenarea cadrelor didactice consultante și pensionate în activitatea de cercetare din proiecte finanțate de la buget și de Uniunea Europeană.	
<b>RESURSE:</b>	Salarizare din fondurile proiectelor de cercetare conform legislației în vigoare	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	
<b>ACȚIUNI:</b>	Consultanță tehnică în contracte de cercetare cu mediul industrial.	
<b>RESURSE:</b>	Salarizare din fondurile proiectelor atrase conform legislației în vigoare.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	

### II.3 Management

<b>OBIECTIV:</b>	<b>Asigurarea vizibilității și transparenței actului de conducere</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Informarea on-line a membrilor departamentului cu privire la deciziile consiliului departamentului.	
<b>MĂSURI:</b>	Expediere de e-mail-uri și afișare pe seitul departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent.	

<b>ACȚIUNI:</b>	Afișarea anunțurilor, hotărârilor și solicitărilor de la forurile superioare de conducere.	
	<b>MĂSURI:</b>	Avizierul UPT și retransmiterea informațiilor.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent.
<b>ACȚIUNI:</b>	Informarea și/sau consultarea membrilor departamentului cu privire la problemele didactice, administrative etc. ale departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Convocarea de ședințe de departament.
	<b>TERMEN:</b>	În funcție de necesități
<b>ACȚIUNI:</b>	Evidența activității de cercetare a colectivului Departamentului prin raportări centralizate UPT.	
	<b>MĂSURI:</b>	Elaborarea unei baze de date cu informațiile utile.
	<b>TERMEN:</b>	În primul an al mandatului.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Promovarea unui climat de lucru propice</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Organizarea de team-building-uri.	
	<b>RESURSE:</b>	Fonduri proprii și extrabugetare.
	<b>TERMEN:</b>	Periodic în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Reuniuni colegiale cu ocazia diferitelor evenimente aniversare.	
	<b>RESURSE:</b>	Fonduri proprii și extrabugetare, sponsorizări.
	<b>TERMEN:</b>	Periodic în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Asigurarea respectării regulilor de etică și deontologie în departament.	
	<b>MĂSURI:</b>	Prezentarea regulamentului conform cap. XV din Carta UPT.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Delegarea competențelor către componentele academice sau administrative</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Delegarea unei persoane din boardul departamentului pentru elaborarea planelor de învățământ la programele de studii ale Departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Decizia consiliului departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	Prima ședință a consiliului departamentului.
<b>ACȚIUNI:</b>	Corelarea conținutului din syllabus al disciplinelor de la programele de studii.	
	<b>MĂSURI:</b>	Evaluarea periodică ARACIS.
	<b>TERMEN:</b>	Cu ocazia elaborării documentației de evaluare periodică.
<b>ACȚIUNI:</b>	Elaborarea transparentă și constructivă a statelor de funcțiuni cu consultarea membrilor colectivului departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Consultarea membrilor departamentului și aprobarea consiliului departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	În perioada de elaborare a statelor de funcțiuni.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Promovarea conceptului de conducere colectivă</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Antrenarea în procesul de luare a deciziilor, în special a celor strategice a cadrelor didactice ale departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Consultarea sau hotărârea colectivului departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	Periodic.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Stabilirea obiectivelor și priorităților pe termen scurt, mediu și lung la nivelul departamentului</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Identificarea obiectivelor și priorităților, respectiv ierarhizarea acestora.	
	<b>MĂSURI:</b>	Dezbaterea constructivă a acestora în colectivul de departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	Anual.
<b>ACȚIUNI:</b>	Susținerea promovării profesionale a membrilor departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Susținerea la forurile de conducere superioare a scoaterii la concurs a posturilor didactice.
	<b>TERMEN:</b>	Anual, la începutul anului universitar.
<b>ACȚIUNI:</b>	Atragerea de cadre didactice tinere în concordanță cu necesitățile didactice și acoperirea financiară pe termen mediu a departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Prin angajare pe termen limitat.
	<b>TERMEN:</b>	Anual, la începutul anului universitar.
<b>OBIECTIV:</b>	<b>Atragerea de surse financiare extrabugetare</b>	
<b>ACȚIUNI:</b>	Închirierea spațiilor excedentare și nou amenajate pentru prezentări, training și organizare de cursuri post-universitare.	
	<b>RESURSE:</b>	Infrastructura și logistica aferentă departamentului. Personalul departamentului.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.
<b>ACȚIUNI:</b>	Sponsorizări pentru organizarea unor acțiuni ale departamentului.	
	<b>MĂSURI:</b>	Utilizarea relațiilor personale.
	<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.

<b>ACȚIUNI:</b>	Prestarea unor servicii autorizate cu echipamentele din laboratoarele de cercetare.	
<b>MĂSURI:</b>	Utilizarea echipamentelor aflate în dotarea departamentului.	
<b>TERMEN:</b>	Permanent în funcție de oportunități.	

Actualul Plan managerial se bazează pe Planul managerial propus la candidatura pentru perioada 2020-2024, care a fost realizat în mare măsură (consider personal peste 70%).

Consider că prin concretizarea obiectivelor planului managerial propus se consolidează poziția consacrată a Departamentului de Mecatronică atât în Universitatea Politehnică Timișoara, cât și în rândul universităților de prestigiu din țară, conform evaluărilor naționale ale domeniilor de studii. De asemenea, se asigură continuarea și consolidarea cooperării cu mediul universitar european.

Am certitudinea că obiectivele propuse în acest plan managerial actualizat asigură, în mod realist, continuitatea dezvoltării Departamentului de Mecatronică. Definirea acestor obiective a avut în vedere atât interesele Departamentului de Mecatronică privit ca unitate reprezentativă a unui domeniu de studii, cât și interesele individuale și colective ale membrilor săi. Atingerea acestor obiective este posibilă numai și numai cu sprijinul și implicarea tuturor membrilor colectivului Departamentului de Mecatronică.

De asemenea consider ca planul managerial propus își asuma în întregime programul managerial al viitorului Rector al UPT.

Prof.dr.ing.  LOVASZ



- The 9-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM'2004, Cluj-Napoca, Romania, 2004/06-08 06.2004
- The IX-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2004/31.08-02.09.2004
- VDI – Getriebetagung Bewegungstechnik 2004, Fulda, Germania, 2004/21-22.09.2004
- The 9th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2005, Bucuresti, Romania, 2005/01-04.09.2005
6. Kolloquium Getriebetechnik 2005, Aachen, Germania, 2005/21-23.09.2005
50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Technische Universität Ilmenau, Germania, 2005/19-23.09.2005
- A 8-a Conferință Internațională de Mecatronică și Mecanică Fină COMEFIM-8, 2006, Cluj-Napoca, România, 2006/08–10.06.2006
- 8-th National Symposium for Computer Aided Design of Mechanisms PRASIC'06, 2006, Brașov, România, 2006/08-10.11.2006
- The XII-lea Congres IFToMM, Besancon, Franta, 2007/17-20.06.2007
- A 9-a Conferință. Internațională de Mecatronică și Mecanica Fina COMEFIM-9, 2008, Iași, Romania, 2008/12-14.06.2008
- The X-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2008/31.08-02.09.2008
- VDI – Getriebetagung Bewegungstechnik 2008, Fulda, Germania, 2008/23-24.09.2008
- The 10-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM'2008, Timisoara, Romania, 2008/08-10.10.2008
- 4th International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2008, Brașov, România, 2008/13-14.11.2008
8. Kolloquium Getriebetechnik 2009, Aachen, Germania, 2009/16-18.09.2009
- The 10th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brasov, Romania, 2009/12-15.10.2009
- The 1-st Workshop on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2010, Aachen, Germania, 2010/28-30.09.2010
- 2nd European Conference on Mechanism Science, Cluj-Napoca, Romania, EUCOMES-2010, 2010/12-15.10.2010
- 5th International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2010, Cluj-Napoca, România, 2010/23-25.09.2010
- 12eme Colloque National AIP PRIMECA, Le Mont Dore, Franta, 2011/29.03-01.04.2011
- The XII-lea Congres IFToMM, Guanajuato, Mexic, 2011/19-25.06.2011
9. Kolloquium Getriebetechnik 2011, Chemnitz, Germania, 2011/07-09.09.2011
- The 1-st Workshop on Mechanisms, Transmissions and Applications, Timisoara, Romania, 2011/06-08.10.2011
- International Symposium on the History of Machines and Mechanisms HMM2012, Amsterdam, Olanda, 2012/07-11.05.2012
- The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XX International Conference on Robotics (Robotics'12) MTM&Robotics-2012, Clermont-Ferrand, Franta, 2012/06-08.06.2012
- The XI-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2012/04-06.09.2012
- 3rd European Conference on Mechanism Science, Santander, Spania, EUCOMES-2012, 2012/18-22.09.2012
- 2-nd Asian MMS Conference, Tokyo, Japonia, 2012/07-10.11.2012
- The 2-nd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Bilbao, Spania, 2013/02-04.10.2013
- The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2013, Brasov, Romania, 2013/11-12.11.2013
- 6-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2014, Iasi, Romania, 2014/12-13.06.2014
- 4-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB-2014, Cluj-Napoca, Romania, 2013/04-06.07.2014
- 3-rd Asian MMS Conference, Tian Jin, China, 2014/09-10.07.2014
- 4th European Conference on Mechanism Science, Guimaraes, Spania, EUCOMES-2014, 2014/16-20.09.2014
- 24-th International Conference on Theory of Machines and Mechatronic Systems TMiUM-2014, Szklarska Poręba, Polonia, 2014/21-24.09.2014



- The 2-nd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2014, Timisoara, 2014/02-04.10.2014
- 6<sup>th</sup> International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2014, București, România, 2014/23-25.10.2014
- The 3-rd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Aachen, Germania, 2015/06-08.05.2015
- 17-th Trc-IFTToMM Symposium on Theory of Machines and Mechanisms TrISToMM 2015, Izmir, Turcia, 2015/14-17.06.2015
- The XIII-lea Congres IFToMM, Taipei, Taiwan, 2015/25-30.10.2015
- 7-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2016, Iasi, Romania, 2016/09-10.06.2016
- International Scientific Conference "Mechanics 2016", Tbilisi, Georgia, 2016/23-25.06.2016
- The XI-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2016/06-08.09.2016
- The 3-rd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2016, Ilmenau, Germania, 2016/05-07.10.2016
- The Joint International Conference of the XII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXII International Conference on Robotics (Robotics'16) MTM&Robotics-2016, Aachen, Germania, 2016/26-27.10.2016
- 26th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD 2017, Torino, Italia, 2017/21-23.06.2017
- The 4-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Trabzon, Turcia, 2017/03-05.07.2017
12. Kolloquium Getriebetechnik 2017, Dresden, Germania, 2017/20-22.09.2017
- The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2017, Iasi, Romania, 2017/02-03.11.2017
- 8-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, Iasi, Romania, 2018/07-08.06.2018
- 6-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB-2018, Cassino, Italia, 2018/04-06.07.2018
- 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2018, Udine, Italia 2018/11-13.09.2018
- The XIV-lea Congres IFToMM, Krakowia, Polonia, 2019/30.06-04.07.2019
- The 5-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Dalian, China, 2019/06-09.10.2019
- 5th European Conference on Mechanism Science, Cluj-Napoca, Romania, EUCOMES-2020, 2020/07-10.11.2020
- The Joint International Conference of the XIII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIV International Conference on Robotics (Robotics'20), MTM&Robotics-2020, Timisoara, Romania, 2020/23-26.10.2020
- 11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia, 2021/10-11.06.2021
- 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2021, Futuroscope-Poitiers, Franta, 2021/23-25.06.2021
- The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I4SDG 2021, Torino, Italia, 2021/25-26.11.2021
- The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS 2022) 2022, Iasi, Romania, 2022/17-18.11.2022

#### Premii obținute la conferințe internaționale

- 2014 Best Paper Award la 3<sup>rd</sup> IFToMM Asian Conference on Mechanism and Machine Science pentru lucrarea: *"Design and Control Solutions for Haptic Elbow Exoskeleton Module Used in Space Telerobotics"* autori: E.-C. Lovasz, D.T. Mărgineanu, V. Ciupe, I. Maniu, C.M. Gruescu S.D. Stan, E.S. Zăbavă
- 2018 Bronze Best Research Paper Award la 6-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB 2018, pentru lucrarea: *"Effectiveness of Physical Exercises in Treatment of Scoliosis – Mathematical Approach"* autori: A.M. Vutan, C.M. Gruescu, V. Ciupe, D.T. Mărgineanu, E.-C. Lovasz
- 2021 Silver Best Student Paper Award la 5th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2021, pentru lucrarea: *"Kinematic Simulation of a Geared Planar Parallel Manipulator"* autori: A.-M.-F. Lupuți, E.-C. Lovasz, M. Ceccarelli, C. Sticlaru, A.-M. Stoian

2021 Bronze Best Student Paper Award la The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I4SDG 2021, pentru lucrarea: "Study of Cooling Systems for Electronic Components Used in Robotic Applications" autori: N.G. Crăciun, C. Sticlaru, E.-C. Lovasz

**Membru în Comitetele Științifice ale Conferințelor naționale și internaționale**

- Copreședinte - The 10-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM'2008, Timisoara, Romania
- Membru în comitetul științific - The 10th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brasov, Romania
- Membru în comitetul științific - The 1-st Workshop on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2010, Aachen, Germania
- Copreședinte - The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XX International Conference on Robotics (Robotics'12) MTM&Robotics-2012, Clermont-Ferrand, Franta
- Copreședinte - The 2-nd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2013, Bilbao, Spania
- Membru în comitetul științific - The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2013, Brasov, Romania
- Membru în comitetul științific - 24-th International Conference on Theory of Machines and Mechatronic Systems TMIUM-2014, Szklarska Poręba, Polonia
- Președinte - The 2-nd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2014, Timisoara
- Copreședinte - The 3-rd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2015, Aachen, Germania
- Membru în comitetul științific - The 13<sup>th</sup> IFToMM Congres, 2015, Taipei, Taiwan.
- Copreședinte - The Joint International Conference of the XII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIII International Conference on Robotics (Robotics'16), MTM & Robotics 2016, Aachen, Germania, 2016
- Membru în comitetul științific - XII. International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms TMM2016, Liberec, Czech Republic, 2016
- Copreședinte - The 4-th Conference on Microactuators and Micromechanisms, MAMM 2016, Ilmenau, Germany, 2016
- Copreședinte - The IV-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp2017, Trabzon, Turkey, 2017
- Copreședinte - The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'2017, Iași, Romania, 2017
- Membru în comitetul științific - 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics, MEDER 2018, Udine, Italy, 2018
- Copreședinte - The V-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp2019, Dalian, China, 2019
- Membru în comitetul științific - 11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia
- Membru în comitetul științific - 5th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics, MEDER 2021, Futuroscope-Poitiers, Franta, 2021
- Membru în comitetul științific - The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I4SDG 2021, Torino, Italia,
- Copreședinte - The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS 2022), 2022, Iași, Romania

**Membru în Comitetele Științifice și Colegiile de redacție ale revistelor**

- Editor asociat - International Journal of Advanced Robotic Systems, Perioada 2016-2022, ISSN 1729-8814
- Editor asociat - Mechanics & Industry, Perioada 2018-2022, ISSN 2257-7777
- Secretar general de redacție - Robotica&Management, Perioada 2016-2022, ISSN 1453-2069
- Editor/Coeditor - Book Series: Mechanisms and Machine Science, Springer, ISSN 2211-0984

**Susținere de Conferințe plenare internaționale**

- Conferință plenară: The XII-th Conference on Theory of Mechanisms and Machines, Liberec, Czech Republic TMM 2016, General Algorithm for Computing the Theoretical Centering Precision of the Gripping Devices, 2016

**Curriculum Vitae**

- Conferință plenară: The 4-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2017, Trabzon, Turkey, Development of an industrial gripper with high centering precision, 2017
- Conferință plenară: 11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia, Mechanism Applications in Robotics, 2021

**▪ Vizite și stagii internaționale**

Universitatea Tehnică Dresden, Germania, Universitatea Politehnică din Milano, Italia, Universitatea Tehnică din Liberec, Cehia, Universitatea Tehnică Chemnitz, Germania, Universitatea din Praga, Cehia, Universitatea Agrară din Gödöllő, Ungaria, Universitatea din Oulu, Finlanda, Universitatea din Nis, Serbia, Universitatea din Bonn, Germania, Universitatea Tehnică Braunschweig, Germania, Universitatea Tehnică din Ilmenau, Germania, Universitatea RWHT Aachen, Germania, Universitatea Tehnică din Tianjin, China, Universitatea Franche-Comté LMARC Besancon, Franța, Universitatea de științe aplicate Osnabrück, Germania, Universitatea de științe aplicate HAMK, Finlanda, Universitatea din Guanajuato, Mexic, Institut Français de Mécanique Avancée IFMA, Franța, University of Basque Country Bilbao, Spania, Tokyo Institute of Technology, Japonia, University of Cassino, Italia, National Taiwan University of Technology and Science, Taiwan, Izmir Institute of Technology, Turcia, Georgian Technical University, Georgia, Cracow University of Technology, Polonia, University of Technology Dalian, China, University of Novi Sad, Serbia, Kaunas University of Technology, Lituania

**Colaborări științifice și profesor invitat în cadrul unor proiecte internaționale**

- Profesor invitat la Gödöllő Szent Istvan Egyetem, Ungaria, în perioada 01.09-28.09.1999, unde am pregătit și predat în limba maghiară cursul „Aparatură Medicală (Orvosi műszerek), organizat într-un bloc concentrat de cursuri.
- Profesor asociat la Technische Universität Dresden, Germania, în perioada 2002-2016, unde am predat în limba germană cursul „Mecanisme utilizate în industria alimentară” (Mechanismen in Verarbeitungsmaschinen) redenumit din anul 2008 „Designul mecanismelor” (Mechanismenkonstruktion), organizat de asemenea într-un bloc concentrat de cursuri (2-5 săptămâni).
- Colaborarea în cadrul proiectului FP7 ThinkMotion cu partenerii din RWTH Aachen, Germania, Prof. Burkhard Corves și Prof. Matthias Hüsing, Technische Universität Ilmenau, Germania, Prof. Torsten Brix, University of Basque Country Bilbao, Prof. Alfonso Hernandez și Prof. Victor Petuya, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Italia, Prof. Marco Ceccarelli și Prof. Giuseppe Carbone și Institut Français de Mécanique Avancée IFMA, Franța, Prof. Grigore Gogu și Prof. Jean-Christophe Fouroux în perioada 2010-2014
- Colaborator în cadrul proiectului DFG Collaborative Research Center SFB 639 „Textile-reinforced composite components for function-integrating multi-material design in complex lightweight applications” la Institutul de Ingineria Construcțiilor Ușoare și Tehnologia Polimerilor ILK de Technische Universität Dresden, coordonat de Prof. Werner Hufenbach și Prof. Niels Modler în perioada 2008-2015
- Profesor invitat la National Taiwan University of Technology and Science, Taiwan, în perioada 08-15.11.2014 unde am predat în limba engleză cursul „Sinteza și designul mecanismelor cu came” (Synthesis and Design of Cam Mechanisms) organizat într-un bloc concentrat de cursuri.
- Coordonarea în cotutelă a 25 de studenți de la Universitatea Politehnică Timișoara, care au efectuat proiectul de diplomă în străinătate la Universitatea Tehnică Dresden (20 studenți), Universitatea Tehnică Chemnitz (1 student), Universitatea Bască Bilbao (2 studenți) și Universitatea din Casino (4 studenți).
- Coordonarea în cotutelă a 4 studenți germani de la Universitatea Tehnică Dresden la elaborarea și susținerea proiectului de diplomă

**Colaborări științifice naționale**

- În domeniul managerial din cadrul Asociației profesionale ARoTMM am avut și am o colaborare strânsă cu Prof. Ion Vișa, Prof. Cătălin Alexandru, Prof. Mircea Neagoe și Prof. Codruța Jaliu de la Universitatea Transilvania din Brașov, Prof. Vistrian Mățieș, Prof. Doina Păslă, Prof. Dan Mândru, Prof. Mircea-Viorel Bara și Prof. Ioan Ardelean de la Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Prof. Ioan Doroftei, Prof. Cezar Duca, Prof. Ioan Opreșan și Prof. Virgil Atanasiu de la Universitatea Tehnică „Ch. Asachi” din Iași, Prof. Păun Antonescu, Prof. Barbu Grecu și Prof. Iulian Tabără de la Universitatea Politehnică București, Prof. Daniela Tamiță și Prof. Nicolae Dumitru de la Universitatea din Craiova, Prof. Alexandru Rus și Prof. Radu Cătălin Țarcă și Prof. Ioan Țarcă de la Universitatea din Oradea, Prof. Stelian Alaci de la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Prof. Elena Mereuță de la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, și Prof. Alexandru Pozdircă de la Univ. Petru Maior din Târgu Mureș
- În cadrul proiectelor de cercetare în domeniul Robotică și Mecatronică am avut mai multe colaborări cu Conf. Dan-Sergiu Stan de la Universitatea Tehnică Cluj-Napoca și Conf. Silviu Butnariu în cadrul proiectului EXORAS în perioada 2013-2015, respectiv cu în proiectul ERASMUS MIND.
- În proiectul POCA cod: SIPOCA/SMIS2014+: 16 Axa prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar eficiente cu titlul proiectului: „Îmbunătățirea politicilor publice în învățământul superior și creșterea calității reglementărilor prin actualizarea standardelor de calitate QAFIN” am colaborat la nivelul MEN și ARACIS cu experții naționali Prof. Cojocar Dorian, Prof. Pop Mirela, Prof. Dinca Marius, Prof. Pop Mirela, Prof. Bodea Constanța ș.a.

### Activitatea de conducere de doctorat

Începând din anul 2016, după susținerea tezei de abilitare am primit dreptul de conducere de doctorat, am depus o susținută activitate în domeniul cercetării științifice împreună cu doctoranzii pe care îi am înscris la învățământ cu frecvență. Astfel, sub conducerea mea științifică s-au susținut următoarele teze de doctorat care sunt în curs de avizare de către CNATDCU:

- Cercetarea metodelor alternative de realizare a bilelor de deo roll, Dan Florin Teușdea, 30.09.2022;
- Dezvoltarea unor metode de evaluare a eficienței exercițiilor de kinetoterapie specifice reabilitării scoliozelor, Ana-Maria Munteanu (căs. Vutan), 09.12.2022.

În momentul de față se mai află sub conducerea mea științifică 11 doctoranzi în stagiul, dintre care 2 sunt într-o fază avansată de elaborare a tezei de doctorat.

Până în prezent am fost numit referent în 24 de comisii naționale de susținere a tezelor de doctorat la Universitatea Politehnică Timișoara (12), Universitatea Tehnică Cluj-Napoca (7), Universitatea Politehnică București (2), Universitatea Tehnică "Gh.Asachi" din Iași (1), Universitatea din Oradea (2)

Referent la teza de doctorat "Development of a novel procedure for the kinematic simulation and topological mapping of proteins from the identification of their atomic bonds. – candidat Ing. Mikel Diez la University of Basque Country Bilbao, Bilbao, Spania, 31.05.2013

Referent la teza de doctorat "Modularer Handgelenkbaukasten zum flexiblen rekonfigurierbaren Bauteilhandling mit einem Mehrarmrobotersystem" – candidat Dipl.-Ing. Stefan Kurtenbach, la RWTH Aachen, Germania în 09.12.2016

Referent la teza de abilitare "Neue Konzepte für funktionsintegrierende Faser-Kunststoff-Verbunde" – candidat Dr.Ing. Olaf Täger, la TU Dresden, Germania, în 13.09.2017

### Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe și aptitudini tehnice în a transpune în practica cunoștințele teoretice din științele fundamentale și cele ingineresti;
- Competențe în dezvoltarea de idei și soluții tehnice noi;
- Aptitudinea de a coordona proiecte de cercetare aplicativă în echipe constituite din membrii colectivului Departamentului de Mecatronică și doctoranzii cu frecvență aflați în stagiul de elaborare a tezelor.
- Elaborarea planurilor de organizare, proiectare, realizare și dezvoltare a unor laboratoare noi în concordanță cu evoluțiile științifice, teoretice și aplicative din domeniul Robotică și Mecatronică;
- Toate competențele și aptitudinile tehnice amintite au permis obținerea rezultatelor menționate (Anexele 1-10) prin corelarea cu succes a preocupărilor pentru cercetarea fundamentală cu cele pentru științe aplicative, în sprijinul ingineriei din domeniul roboticii și mecatronicii sau a ingineriei mecanice.

### Realizări deosebite în cercetarea științifică pe baza competențelor și aptitudinilor tehnice prezentate

- Proiectarea și realizarea unui sistem asistat de calculator, destinat măsurării modificărilor antropometrice în urma efectuării de implanturi și protezări folosind imagini prelevate ale posturii coloanei vertebrale pe care sunt fixați markeri. Imaginile prelevate de 2 camere digitale sunt prelucrate și ulterior prin metoda triagulație se determina poziția tridimensională a markerilor.
- Studiul și proiectarea unor seturi de mecanisme cu came în vederea îmbunătățirii performanțelor unui automat de montat pini într-un conector.
- Studiul și proiectarea unor noi soluții de mecanisme pentru asigurarea mișcării de translație reversibilă a tamburului unei mulinete după o lege de mișcare impusă.
- Dezvoltarea și implementarea unui sistem performant de investigare imagistică prin scanarea corpului cu franje de lumină cu camere INSPECK în vederea recuperării deformațiilor de coloană vertebrală la populația de vârstă școlară și categorii profesionale cu activități sedentare.
- Dezvoltarea unor sisteme de scanare, prelucrare de imagini și recunoaștere de caractere a unor documente vechi editate pe hârtie (cărți, cursuri, tratate, etc).
- Dezvoltarea și realizarea de sisteme de scanare a unor standuri experimentale sau de laborator și obținerea unor animații interactive.
- Studiul, proiectarea și realizarea unui exoschelet haptic al membrului superior cu utilizare în domeniul astronomic pentru controlul unui robot care execută operații de mentenanță în exteriorul unei nave cosmice.

### Activitatea didactică este reflectată prin următoarele competențe:

- predare de cursuri;
- conducerea lucrărilor practice de laborator;
- conducerea proiectelor de diplomă (cca 122);

Competențe în activitatea de cercetare științifică și aptitudini tehnice

Competențe și abilități didactice



- conducerea dizertațiilor de master și studii aprofundate (cca 32);
- conducător de doctorat;
- membru sau președinte în Comisii de susținere a proiectelor de diplomă;
- membru sau președinte în Comisii de susținere a dizertațiilor de master sau studii aprofundate;
- membru în Comisii de îndrumare a doctoranzilor (cca. 12).

Întreaga activitate didactică a fost desfășurată în perioada 1991 – 2022 în cadrul Facultății de Mecanică și a Facultății de Management în Producție și Transporturi din Universitatea Politehnica Timișoara.

- În calitate de preparator în perioada 1991 – 1994 și asistent universitar 1994-1996 am desfășurat activități didactice de efectuare a lucrărilor de laborator, de realizare de proiecte la diferite discipline și a seminariilor la discipline din planurile de învățământ a specializărilor: Mecanică fină, Tehnică medicală și Roboți industriali:

1. Mecanisme (aplicații)	- an II MF, RI, Rig	din 1991
2. Calculul și construcția aparatelor optice (aplicații)	- an IV MF	1991-1992
3. Echipamente și periferice de calculator (aplicații)	- an V MF	1992-1993
4. Dinamica roboților industriali (aplicații)	- an III RI	1994-2001
5. Proteze, orteze și exoschelete amplificatoare (curs)	- an V RI	1994-1996

- După ocuparea prin concurs a funcției de șef de lucrări în anul 1996, conferențiar în anul 1999, profesor în anul 2016 am desfășurat activități didactice de predare și applicative (lucrări de laborator, proiect și seminar) la discipline din planurile de învățământ a specializărilor: Robotică, Mecatronică și Tehnică medicală:

1. Mecanisme (curs cu predare în lb. germană)	- an II Rig	1995-2010
2. Robotică medicală (curs + aplicații)	- master RI	1998-2000
3. Structura și utilizarea calculatoarelor (curs+apl.)	- an I Rig	1996, 1998
4. Aparatură de anestezie și narcroză (curs + apl)	- an II Col TM	1999-2000
5. Aparatură de terapie intensivă (curs + aplicații)	- an II Col TM	1998-2005
6. Aparatură biomedicală (curs)	- an V MF, II Col MF	2001, 2003
7. Proteze (curs)	- an V RI, IV RI	din 2003
8. Design și dezvoltare de organe artificiale (curs)	- an I master IPEB	2009-2010
9. Investigații biomecatronice ocupaționale (curs)	- an I master EIM	2009-2010
10. Mecanisme II (curs)	- an II Mctr	din 2011
11. Robotică avansată (curs)	- an IV RI	din 2012
12. Roboți de construcție avansată (curs)	- I master SRIA	din 2012
13. Roboți de prestări de servicii (curs)	- I master SRIA	din 2013

- Dintre disciplinele mai sus menționate am dezvoltat și introdus următoarele discipline noi:

1. Mecanisme (curs cu predare în lb. germană) la specializarea de Roboți industriali cu limba de predare germană în anul II Rig, perioada 1995-2010
2. Aparatură de terapie intensivă (curs + aplicații) la Colegiul de Tehnică Medicală în anul II, perioada 1998-2005
3. Proteze (curs) la specializarea de Robotică în anul V RI, respectiv IV RI, începând din 2003
4. Design și dezvoltare de organe artificiale (curs) la masterul „Implanturi, proteze și evaluare biomecanică” în anul I IPEB, perioada 2009-2010
5. Investigații biomecatronice ocupaționale (curs) la masterul de „Ergoinginerie în Mecatronică” în anul I EIM, perioada 2009-2010

#### Competențe și aptitudini didactice:

- Competențe și aptitudini pentru redactarea și editarea unor cărți, respectiv manuale și îndrumătoare de laborator (Anexa 2) adresate studenților în cadrul disciplinelor din domeniul Robotică, Mecatronică și Tehnică medicală.
- Competențe și aptitudini pentru concepția, proiectarea și execuția unor standuri noi, adecvate pentru lucrări practice (laborator), respectiv modele experimentale (proiecte de diplomă, de dizertații, teze de doctorat).
- Competența de a organiza și dezvolta noi laboratoare didactice și de cercetare de Biorobotică, de Aparatură de terapie intensivă, de Roboți mobili, de Roboți paraleli și de Roboți de prestări de servicii.
- Competențe și aptitudinile de a moderniza laboratorul de Mecanisme și Robotică
- Competențe și aptitudini legate de dezvoltarea în facultate a unor specializări noi în concordanță cu cerințele de pe piața muncii în domeniile adiacente sau convergente roboticii și mecatronicii.

Aprecieri ale rezultatelor obținute în activitatea didactică

Organisme profesional-științifice care mi-au recunoscut meritele și rezultatele activitățile

Competențe și aptitudini artistice

Competențe digitale

Competențe informatice

Permis de conducere

Timișoara, 04.12.2023

- Contribuții esențiale la documentarea și redactarea materialelor transmise către ARACIS în vederea menținerii acreditării către ARACIS a programelor de studii din domeniul de studii de licență Robotică și Mecatronică (2015, 2022) și a programelor de master Sisteme robotice cu inteligență artificială, Ingineria calității în Mecatronică și Robotică, Ergoinginerie în Mecatronică în Facultatea de Mecanică.

Distincția de Profesor Bologna oferită de ANOSR în anul 2017

Membru în asociațiile profesionale::

- Asociația Română de Știința Mecanismelor și a Mașinilor – ARoTMM (din 1991)
- Federația Internațională a Științei Mașinilor și mecanismelor – IFToMM (din 1991)
- Societate de Robotică din România – SRR (din 2008)
- Verein Deutsche Ingenieure – VDI (2007-2016)

Muzică, dans și pictură.

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

- Pachetul MS Office, VB, Auto CAD, MathCAD
  - Aplicații de editare foto (Irfan View, ScanTailor, Abby Fine Reader)
- Categoria B

Prof.dr.ing.Lovasz Erwin-Christian  
Universitatea Politehnica Timișoara

