

DOSAR DE CANDIDATURĂ

pentru funcția de

DIRECTOR

*al Departamentului de Inginerie Electrică,
Energetică și Aerospațială*

Prof. dr. ing. Romulus LUNGU

PROGRAM MANAGERIAL PENTRU CANDIDATURA LA FUNCȚIA DE DIRECTOR AL DEPARTAMENTULUI DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI AEROSPAȚIALĂ

I. PREMISE EDUCAȚIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI MANAGERIALE

În demersul meu mă bazez pe experiența profesional-științifică și managerială acumulată într-o carieră de 39 ani (3 ani de stagiatură în industrie și 36 ani în învățământul superior, parcurgând toate treptele didactice de la asistent la profesor universitar). În toată această perioadă, consider eu, m-am dăruit profesiei, am slujit cu mult devotament și responsabilitate instituția în care m-am format ca specialist și în care am evoluat. Sunt un produs al Facultății de Electrotehnică.

Am ocupat funcția de **prodecan cu baza materială și probleme studentești** (1996-2000), apoi de **Șef Catedră Avionică** (2005-2008) și cea de **prodecan cu baza materială** (2008-2012). Sunt membru în Consiliul facultății de 24 de ani, membru în Consiliul Departamentului de Inginerie electrică, energetică și aerospațială din anul 2011 și membru în Senatul Universității din Craiova (1996-2000 și din 2012-2016).

Consider că un prim criteriu pe care trebuie să-l îndeplinească un director de departament, este cel profesional; acesta trebuie să fie un bun manager și în același timp să facă parte din elita științifică a facultății, să fie unul dintre cadrele didactice care au avut reale performanțe profesionale și manageriale, care are potențial și disponibilitate, perseverență și tenacitate pentru a continua în aceste direcții.

Activitatea mea științifică s-a materializat în principal în următoarele:

- elaborarea și publicarea a **12 tratate și monografii** în edituri românești de prestigiu (Scrisul Românesc, Militară, Enciclopedică, Universitaria, Sitech);
- elaborarea și publicarea unui număr de **227 articole**: în reviste de specialitate din țară și din străinătate (87), în Proceedings-urile unor manifestări științifice internaționale (92) și naționale (48);
- participarea în echipe de elaborare a 20 contracte de cercetare în calitate de director de proiect, responsabil de proiect sau membru;
- elaborarea și publicarea a **6 îndrumare de lucrări practice de laborator**.

Dintre aceste lucrări, peste 100 sunt citate de autori ai unor articole, cărți, contracte de cercetare

și teze de doctorat.

Ca o recunoaștere a performanțelor mele științifice, în anul 1999 **Academia Română mi-a decernat premiul „Aurel Vlaicu”** (acordat cărții „Echipamente și sisteme giroscopice”). La acest premiu se adaugă și **alte distincții** (diplome și premii evidențiate în CV). De asemenea, în anul 2010 am obținut calitatea de **conducător de doctorat** în domeniul „Inginerie aerospațială” la Academia Tehnică Militară din București; din anul 2011 sunt membru al Școlii doctorale de Inginerie aerospațială din cadrul Universității Politehnica din București. Sunt **membru în 3 societăți științifice** naționale (menționate în CV).

Am desfășurat activități de **expert evaluator** pentru proiecte de cercetare **CNCSIS**, și de **expert evaluator ARACIS**. Am fost **membru în comitete de organizare a unor manifestări științifice naționale și internaționale** (Simpozionul de Teoria Sistemelor, ICATE, International Conference on Systems, Science and Simulation in Engineering, Veneția 2008 ș.a.).

Anul acesta se împlinesc 23 de ani de când am pus bazele unei noi **Școli de Inginerie aerospațială**, prin înființarea în cadrul Facultății de Electrotehnică a Specializării „Echipamente și instalații de bord”. În toți cei 23 de ani m-am identificat cu această specializare, pentru aceasta și în general pentru facultate am depus multe eforturi și am pus multă pasiune. Mi-am asumat, cred eu, o mare responsabilitate, am avut mult curaj și, cu multă ambiție, cu perseverență și cu tenacitate sper că am reușit. Acum avem deja un colectiv de specialiști cu 1 prof., 4 conf. și 2 ș.l., colectiv inclus în Departamentul de Inginerie electrică, energetică și aerospațială. Cu acest colectiv, probabil cel mai tânăr din Universitate, am obținut deja câteva performanțe notabile: **2 premii ale Academiei Române, clasarea în categoria B la ierarhizarea pe domeniul de licență „Inginerie aerospațială” și locul 1 pe Universitate (75,114 p) la evaluarea comisiei internaționale pentru cercetare (SISEC) în anul 2011.**

Acreditarea programelor de studii de licență și de master în domeniul „Inginerie Aerospațială”, precum și a Centrului de cercetare în acest domeniu (CERTES) reprezintă, consider eu, importante **realizări de natură educațională, științifică și managerială** pe care le pot evidenția.

Alte realizări de natură managerială precizez a fi:

- **amenajarea complexului de laboratoare de Inginerie aerospațială** cu forțe proprii, **fără fonduri de la Universitate**, cu obiecte de mobilier și materiale obținute prin **sponsorizări**;
- **dotarea laboratoarelor cu aparatură, instalații și sisteme de aviație, obținute prin transfer fără plată** de la Unități militare de aviație și de la Fabrica de Avioane din Craiova; prețul acestora depășește cu mult posibilitățile financiare pentru dotare ale unei facultăți;
- **dotarea facultății cu o aeronavă supersonică de tip MIG-21**, transferată prin ordinul Ministrului Apărării Naționale și cu **o aeronavă de pasageri AN-24** prin hotărârea Guvernului

României; pentru pregătirea acesteia și transportul în zbor de la Aeroportul Otopeni la Aeroportul din Craiova, am obținut **sponsorizări în valoare de 400 milioane lei**.

Alte realizări didactice, științifice și manageriale fără nici-un aport financiar de la **Universitate** foarte importante:

- **TUNEL AERODINAMIC SUBSONIC** (coautor: dl. Conf. dr. ing. Octavian Preotu), unul din cele 3 tunele aerodinamice realizate în țară;
- **BANC DE PORNIRE A MOTORULUI DE AVION VK1 + motor VK-1F** (coautor: dl. Conf. dr. ing. Alexandru Tudose);
- **realizarea prin autodotare a peste 150 lucrări de laborator** (împreună cu studenții și colectivul de Avionică), dintre care **la aprox. 100 mi-am adus principalul aport**, în cadrul unora dintre aceste lucrări fiind integrată aeronava funcțională MIG-21;
- **echiparea unei cabine de aeronavă IAR-99 Șoim** și integrarea acesteia în lucrările de laborator;
- **proiectarea și echiparea într-o concepție nouă**, împreună cu promoția de absolvenți 2004, **a unei aeronave de acrobație de tip SLIN**, folosită tot pentru uz didactic;
- **realizarea unor surse electrice** (27 V c.c, 800 A și 0-35 V c.c, 400 A), **hidraulice** (240 bar) și **surse de vid-presiune** pentru pornirea și alimentarea aeronavelor și a sistemelor din grupul de laboratoare de Avionică.

Ca prodecă cu baza materială, m-am implicat în efectuarea unor **reparații, amenajări, modernizări și reabilitări ale unor spații** destinate activităților didactice de curs, seminar și laborator, **amenajarea unor cabinete pentru cadre didactice, a unor spații destinate activităților administrative** ș.a. De asemenea, am demarat activitățile de proiectare pentru **amenajarea unui nou spațiu de învățământ** în incinta complexului de laboratoare de Inginerie aerospațială **destinat activităților de cercetare**.

Consider că realizările profesional-științifice și manageriale evidențiate mai sus reprezintă o garanție că programul meu managerial poate fi realizat.

II. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Produsul muncii noastre este, desigur, inginerul, pe care îl lansăm pe piața muncii. De pregătirea și utilitatea lui ca specialist depinde prestigiul și viitorul facultății. De aceea, cadrele didactice trebuie să aibă drept misiune principală procesul educațional și ca preocupare permanentă perfecționarea

profesională prin cercetare științifică.

Pregătirea teoretică a inginerului trebuie completată cu cea aplicativă, ceea ce poate fi realizat numai prin activități concrete de laborator, de proiectare și de cercetare. Desigur, în acest scop, se impune, printre altele, **efectuarea de către tinerele cadre didactice a unor stagii periodice de instruire practică** în cadrul unor unități de cercetare și producție. De asemenea, trebuie să acordăm o grijă permanentă pentru **completarea și modernizarea bazei materiale a facultății**, prin achiziție de aparatură performantă de laborator, tehnică de calcul, software, precum și **prin activități de autodotare** în care să fie implicați în primul rând studenții în cadrul unor proiecte de semestru, de licență, de disertație sau în cadrul unor proiecte de cercetare împreună cu cadrele didactice și personalul tehnic.

Vom avea, de asemenea, în vedere următoarele:

- perfecționarea planurilor de învățământ, prin corelarea cu evoluția științifică pe plan mondial precum și cu cerințele impuse pe piața muncii;
- modernizarea programelor analitice ale disciplinelor din planurile de învățământ atât sub aspect teoretic, cât și aplicativ;
- modernizarea sistemului de predare folosind mijloace moderne;
- editarea manualelor didactice în format electronic;
- publicarea cărților adresate studenților să se facă sub egida Editurii Universitare, din rațiuni financiare și de legalitate a difuzării în Universitate și în librării din țară, precizate de Rectorul Universității;
- programe de practică tehnologică și de specialitate și efectuarea acestora în cadrul unor unități de producție și de cercetare pe baza unor convenții de practică;
- încurajarea mobilităților externe pentru profesori și studenți;
- organizarea unor mastere interdisciplinare;
- revitalizarea cercurilor științifice studențești;
- acțiuni de promovare a Facultății de Inginerie electrică și al Departamentului de Inginerie electrică, energetică și aerospațială în zona Olteniei și în afara acesteia, pentru selecția viitorilor studenți: prin întâlniri organizate în cadrul liceelor cu elevi și profesori, precum și vizite efectuate de aceștia în laboratoarele facultății; prin conferințe organizate împreună cu absolvenții ai facultății care au obținut performanțe profesionale și manageriale, în scopul evidențierii calității pregătirii și utilității inginerilor formați în facultatea noastră;
- atragerea de studenți străini la programe de studii de masterat și doctorat printr-un mecanism instituțional (sub coordonarea unui departament la nivel de Universitate);

- evaluarea activităților didactice și științifice ale cadrelor didactice se va face pe baza unei grile de punctaj unice la nivel de facultate, ce urmează a fi definitivată.

Pentru a avea un proces educațional performant și a avea asigurarea unor clasificări cât mai bune ale domeniilor de licență și master din facultatea noastră, se impune menținerea exigenței în selectarea și promovarea cadrelor didactice. În cadrul acțiunilor de parteneriat cu învățământul preuniversitar, este important să avem întâlniri cu elevii performanți la olimpiade pentru a-i atrage spre cariera universitară. Apoi, să-i urmărim de aproape pe parcursul facultății, să-i atragem în activități de cercetare. Aceași grijă trebuie să manifestăm pentru cadrele didactice tinere; să le îndrumăm și să le inițiem în scrierea proiectelor de cercetare, a articolelor pentru reviste cotate ISI etc.

În următorii 5 ani în facultatea noastră se va produce o schimbare de generații; este o tranziție firească. Pe toți colegii care vor împlini în curând vârsta de pensionare îi vrem în continuare alături de noi cât vor dori Domniile-lor, ne vor fi de mare folos tuturor și se vor bucura de prețuirea și respectul nostru.

III. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Reprezintă o componentă esențială a misiunii universitarului și trebuie să devină o importantă sursă de finanțare.

Prin unirea celor două facultăți, este oportun a înființa un centru de cercetare puternic, cu direcții de cercetare Inginerie electrică, Inginerie electromecanică, Inginerie energetică, Inginerie aerospațială și Ingineria mediului.

Ne propunem următoarele obiective:

- completarea infrastructurii prin achiziționarea de echipamente performante, tehnică de calcul și software din fonduri bugetare, fonduri proprii și din granturi de cercetare;
- crearea unui sistem informatic de gestionare a informațiilor referitoare la cercetare, care să permită cadrelor didactice, cercetătorilor și doctoranzilor să introducă într-o bază de date informațiile privind activitatea lor de cercetare;
- angrenarea masteranzilor și doctoranzilor în activități de cercetare;
- integrarea în centrul de cercetare a cât mai multor tineri cercetători cu studii doctorale și postdoctorale efectuate în țară sau în străinătate;
- o colaborare mai fructuoasă cu centrul de brevetare și implementare a invențiilor;
- susținerea financiară a participării tinerilor cercetători la manifestări științifice internaționale;
- stimularea financiară a cercetătorilor;

- esențială pentru realizarea celor de mai sus este, desigur, câștigarea a cât mai multe proiecte de cercetare participând la competiții naționale și internaționale și angrenarea a cât mai multor (sau tuturor) cadre didactice și cercetători;
- participarea la proiecte de cercetare în parteneriate cu instituții de cercetare din U.E., Canada ș.a.;
- stabilirea unor convenții cu Universități de prestigiu din străinătate prin care să asigurăm efectuarea unor stagii de cercetare doctorale și postdoctorale, acestea putând deschide perspective de colaborări contractuale viitoare (de exemplu, cu „Ecole de Technologie Supérieure” din Canada și Universități din U.E.);
- extinderea colaborărilor contractuale cu institute de cercetări și unități de producție din economia națională;
- asigurarea de către cercetarea științifică a transferului tehnologic prin care persoane sau companii să dezvolte și să comercializeze rezultatele obținute.

Complementar activităților de cercetare, pentru atragerea cât mai multor fonduri, un obiectiv trebuie să fie și creșterea numărului de contracte de prestări servicii.

IV. STUDENȚII

Toate activitățile pe care le-am prezentat mai sus vizează direct sau indirect studentul.

Obiectivele esențiale referitoare la studenți trebuie să fie:

- atragerea cât mai multor absolvenți de liceu bine pregătiți și cu înclinare spre profesia de inginer și aducerea lor în amfiteatre și laboratoare;
- stimularea studenților prin: angrenarea în activități de cercetare, recompensate financiar; obținerea de burse;
- cât mai multe cadre didactice să-și ofere disponibilitatea de a face mai multe evaluări ale cunoștințelor studenților pe parcursul semestrului (de exemplu, prin lucrări de verificare pe fiecare capitol al cursului), fapt ce ar conduce la creșterea promovabilității și scăderea abandonului școlar, implicit obținerea cât mai multor burse de către studenți;
- implementarea sistemului de îndrumare a activităților studenților prin tutorii de an și prodecarul de resort, care vor urmări, în măsura posibilităților, recuperarea studenților cu performanțe reduse;
- încurajarea mobilităților externe pentru studenți;
- asigurarea unor condiții cât mai bune de studiu și cazare;
- vom încuraja și vom susține studenții în organizarea de concursuri, de manifestări culturale și

sportive;

- vom invita să conferențeze pentru studenți personalități științifice și culturale, precum și oameni de afaceri.

Ușa cabinetului meu va fi permanent deschisă studenților. Voi fi mereu în mijlocul lor și îi voi sprijini în orice demers constructiv. Le cer în schimb prezență la activitățile didactice, seriozitate, continuitate și perseverență în pregătirea profesională.

V. PRINCIPII GENERALE

- Responsabilitate față de destinul facultății;
- Respectarea Cartei Universitare și a legislației în vigoare;
- Cinste și corectitudine;
- Crearea unui climat de competență, eleganță și bun simț;
- Transparență, consultare și dialog;
- Echilibru, neutralitate și echidistanță;
- Lucrul în echipă;
- Inițiativă și profesionalism;
- Evidențierea performanței și cultivarea valorii;
- Libertate academică;
- Încredere și respect față de colegi,
- Descurajarea acțiunilor care afectează prestigiul departamentului și facultății.

Doresc ca departamentul să fie a doua casă a noastră, în care să venim zilnic cu plăcere, să fim cu zâmbetul pe buze și să ne putem da mâna privindu-ne în ochi.

Prof. univ. dr. ing. Romulus LUNGU



CURRICULUM VITAE

1. Date personale

Numele: LUNGU
Prenumele: ROMULUS
Data și locul nașterii: 03.10.1952, Bistrița-Năsăud
Naționalitatea: română
Cetățenia: română
Starea civilă: căsătorit, doi copii

2. Studii universitare

Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică, Specializarea: Automatizări și Calculatoare. Admitere: 1971. Absolvire: 1976. Examen de Stat: 1976, nota 10.

3. Doctorat

Institutul de aviație - București (admitere și stagiu), *Academia Tehnică Militară* - București (finalizare stagiu și susținerea tezei); Domeniul: *Inginerie aerospațială*
Teza de doctorat: *Modelarea matematică și sinteza sistemelor giroscopice, cu aplicații la stabilizarea, navigația și dirijarea aparatelor de zbor.*
Conducător științific: Col. Prof. dr. ing. Ioan Aron
Data susținerii tezei: 01.03.1991 - *Academia Tehnică Militară* - București
Titlul științific obținut: *Doctor inginer în domeniul "Inginerie aerospațială"*
Specialitatea "*Sisteme de comandă a armamentului și tehnicii de luptă, aeronave militare*".
Teza de doctorat a fost publicată în cartea "*Automatica girostabilizatoarelor*" sub egida Editurii Enciclopedice, București, 1994

4. Limbi străine

Franceză - citit, scris, vorbit
Engleză - noțiuni, traducere tehnică
Rusă - citit, scris, vorbit

5. Specializări în străinătate

ECAM - Brussels - anul 1993 (10.01 - 5.02)
ENAC - Toulouse - anul 1998 (1.03-15.04)

6. Activitatea profesională – științifică

A. Activitatea profesională și didactică

Inginer stagiar: 04.08.1976 - 15.09.1980

Asistent (15.09.1980-01.10.1990) și **Șef de lucrări** (01.10.1990 – 01.10.1993) -- Facultatea de Automatica, Universitatea din Craiova, **Conferențiar** (01.10.1993-01.03.1997) – Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor** (01.03.1997-1.02.2005) - Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor, Șef Catedra Avionica** (2005-2008), **Prodecan** - Facultatea de Electrotehnică, Universitatea din Craiova (1996-2000, 2008 - 2012).

Titularul următoarelor cursuri din planul de învățământ al specializării "Echipamente și instalații de aviație" (ciclul de licență):

- Echipamente și sisteme giroscopice;
- Automatizarea aparatelor de zbor;
- Sisteme de conducere a zborului;
- Sisteme de dirijare a rachetelor;

Titularul următoarelor cursuri din planul de învățământ al ciclului de master „Sisteme complexe pentru inginerie aerospațială”:

- Controlul automat al zborului aeronavelor la aterizare;
- Controlul automat adaptiv al zborului aeronavelor folosind rețele neuronale;
- Analiza și sinteza sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigație și dirijare aerospațială.

Am mai predat următoarele cursuri:

- Mecanica fluidelor și echipamente fluidice;
- Mecanica fluidelor și elemente de aerodinamică;
- Echipamente hidraulice și pneumatice;
- Echipamente și sisteme hidropneumatice de bord.

Am realizat aprox. **100** lucrări de laborator.

Am condus aprox. **200** proiecte de licență și disertații.

B. Activitatea științifică

Principalele **direcții de cercetare științifică** sunt următoarele:

1. modelarea matematică, analiza proceselor dinamice liniare și neliniare, calculul erorilor, proiectarea legilor de reglare și studiul asistat de calculator pentru diferite traducătoare accelerometrice și girometrice, respectiv pentru diferite structuri de echipamente și sisteme giroscopice (girostabilizatoare și capete giroscopice de dirijare mono, bi și triaxiale) pentru vehicule aerospațiale;
2. cercetări teoretice și experimentale privind echipamentele pentru zborul la mare altitudine (de presurizare, climatizare și oxigen) și sistemele de reglare a eficienței aerodinamice a comenzilor pentru aparatele de zbor;
3. studii privind stabilitatea și dinamica sistemelor hidraulice și pneumatice pentru acționarea suprafețelor de comandă ale aeronavelor;
4. algoritmi de estimare, identificare și controlul automat optimal al zborului aeronavelor și rachetelor;
5. proiectarea unor structuri adaptive cu rețele neuronale pentru stabilizarea și dirijarea aeronavelor și rachetelor;
6. proiectarea unor structuri de control automat al zborului aeronavelor la aterizare, cu controlere fuzzy, cu controlere optimale și cu controlere adaptive folosind conceptul inversării dinamice și separarea variabilelor de stare pe mai multe scări de timp;
7. coordonarea activităților de **concepție și realizare a unui complex de laboratoare de cercetare și didactice** cu profil aeronautic în general și avionică în special, cu lucrări complexe inter și multidisciplinare asistate de calculator.

Activitatea științifică este concretizată în principal în următoarele lucrări:

- **12 tratate și monografii** publicate în edituri consacrate;
- **227 articole publicate:**
- **87 articole în reviste de specialitate (dintre care 17 sunt cotate ISI);**
- **92 lucrări** prezentate la **conferințe internaționale** și publicate în PROCEEDINGS;
- **48 lucrări** prezentate la **manifestări științifice naționale** și publicate în volume;

- 6 îndrumare de laborator;
- 20 contracte de cercetare.

- **Director al Centrului de cercetare științifică cu titlul „Cercetări în domeniul ingineriei aerospatiale”.**
- O serie de **articole și cărți sunt citate în peste 100 de lucrări** de specialitate (articole, comunicări științifice, cărți, manuale, contracte de cercetare și teze de doctorat);
- Membru în comitete de organizare a unor manifestări științifice naționale și internaționale;
- Chairman si co-chairman la conferinte nationale si internationale;
- **Conducator de doctorat** in domeniul Inginerie Aerospatiale in cadrul Scolii Doctorale de Inginerie Aerospatiale din Universitatea Politehnica Bucuresti;
- Membru în comisii de examene, referate și teze de doctorat, precum și în comisii de licență și dizertații;
- Apartenență la societăți științifice:
 1. **Comisia de Astronautică a Academiei Române;**
 3. **Asociația de Aeronautică și Astronautică a României;**
 4. **Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică.**

C. Alte activități

- **Fondatorul** Specializării "Echipamente și instalații de bord" la Universitatea din Craiova;
- Dotarea tehnico-materială a laboratoarelor Specializării "Echipamente și instalații de bord" cu **3 aeronave (MIG-21, AN-24 și SLIN 526), o cabina de aeronava IAR-99 Soim echipamente și sisteme de aviație;**
- Coordonarea activitatilor didactice si stiintifice la Ciclul de licenta „Echipamnete si Instalatii de Aviat e”;
- Coordonarea activităților didactice și științifice la Ciclul de Master - Specializarea "Sisteme complexe pentru inginerie aerospatiale";
- Expert evaluator pentru proiecte finanțate de M.E.N. prin C.N.C.S.I.S;
- Expert evaluator A.R.A.C.I.S. in domeniul „Inginerie aerospatiale” (membru in comisii de autorizare si acreditare a unor specializari din domeniu, studii de master, precum si intr-o comisie de evaluare institutionala a Academiei Tehnice Militare din Bucuresti - 2009), a Universității Politehnica Bucuresti (2015);
- Membru in Consiliul Facultatii (1992 - prezent) si in Consiliul Departamentului de Inginerie electrica, energetica si aerospatiale (2011-2015);
- Membru în Senatul Universității din Craiova (1996-2000 si 2012-2016);
- Prodecan (1996-2000. 2008-2012);
- Șeful Catedrei de Avionică (2005 - 2008);
- Membru in Comitetul Stiintific al conferintei internationale „1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences (NCAS 2013)”, Bucuresti, 7-8 Noiembrie 2013.

7. Evidențieri, distincții:

- **Premiul AUREL VLAICU decernat de ACADEMIA ROMÂNĂ** în anul 1999 pentru cartea "Echipamente și sisteme giroscopice";
- **Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România** în anul 2015 pentru cartea „Estimarea stării aparatelor de zbor”.
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2012** pentru lucrarea: *Full-order observer design for linear systems with unknown inputs (International Journal of Control, vol. 85, nr. 10, 2012, pag. 1602-1615, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2012-6-1071. Sumă finanțată: 2000 RON;*

- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2013* pentru lucrarea: *Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing* (IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems, vol. 49, nr. 2, 2013, pag. 1338-1350, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5255. Sumă finanțată: 4000 RON;
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2013* pentru lucrarea: *ALSs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors* (Journal of Aerospace Engineering, vol. 26, nr. 4, 2013, pag. 794-813, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5035. Sumă finanțată: 2000 RON;
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane "Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2014* pentru lucrarea: *Reconfigurable Controller for Active Fault-tolerant Control Systems with Applicability to Flight Control*. (Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, physics, technical sciences, information science, vol. 15, nr. 2, pag. 191-199, 2014, autori: M. Lungu, R. Lungu. Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2014-6455. Sumă finanțată: 2000 RON;
- Evidențiat pentru contribuțiile aduse la dezvoltarea învățământului superior "**50 de ani de învățământ superior la Universitatea din Craiova**";
- Diplomă de onoare decernată de Senatul Universității din Craiova în anul 2007 la aniversarea a **60 de ani de învățământ universitar**;
- Titlul **MAN of the YEAR-1996**, decernat de **American Biographical Institute - North Carolina - U.S.A.**;
- Biografia inclusă în **the Fifth Edition of International Directory of Distinguished Leadership, 1994**, sub egida **American Biographical Institute**;
- Biografia inclusă în "**2000 OUTSTANDING INTELLECTUALS of the 20th CENTURY**", sub egida **International Biographical Center Cambridge England**;
- Biografia inclusă în **WHO'S WHO** în știința și tehnica românească, publicată de Editura Tehnică, București, în edițiile 1996, 2002, 2011.

Prof. univ. dr. ing. Romulus LUNGU



LISTA DE LUCRARI

TRATATE ȘI MONOGRAFII

1. Belea, C., **Lungu, R.**, Cismaru, C. *Sisteme giroscopice și aplicațiile lor*. Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1986, 451 pag.
2. Nicolae, D., **Lungu, R.**, Cismaru, C. *Măsurarea parametrilor fluidelor - echipamente și sisteme*. Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1986, 365 pag.
3. Aron, I., **Lungu, R.**, Cismaru, C. *Sisteme de navigație aerospațială*. Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1989, 548 pag.
4. Aron, I., **Lungu, R.** *Automate de stabilizare și dirijare*. Editura Militară, București, 1991, 288 pag.
5. Aron, I., **Lungu, R.** *Automatica girostabilizatoarelor*. Editura Enciclopedică, București, 1994, 248 pag.
6. **Lungu, R.** *Echipamente și sisteme giroscopice*. Editura Universitaria, Craiova, 1997, 328 pag. (Premiul "A.Vlaicu" al Academiei Române)
7. **Lungu, R.** *Automatizarea aparatelor de zbor*, Editura Universitaria, Craiova, 2000, 322 pag.
8. **Lungu, R.** *Sisteme de dirijare aerospațială*. Editura Sitech, Craiova, 2002, 358 pag.
9. **Lungu, R.**, Tudosie, Al., Dincă, L. *Mecanica fluidelor și termodinamică tehnică*. Editura Sitech, Craiova, 2004, 476 pag.
10. **Lungu, R.**, Grigorie, L. *Traductoare accelerometrice și girometrice*. Editura Sitech, Craiova, 2005, 206 pag.
11. Lungu, M., **Lungu R.** *Estimarea stării aparatelor de zbor*. Editura Sitech, Craiova, 2014, 290 pag., ISBN: 978-606-11-3699-5 (Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România în anul 2015).
12. **Lungu, R.**, Lungu M. *Controlul automat al aeronavelor la aterizare*. Editura Sitech, Craiova, 2015, 398 pag., ISBN: 978-606-11-4341-2.

ÎNDRUMARE DE LABORATOR

1. Nicolae, D., **Lungu, R.**, Bobașu E. *Echipamente hidraulice și pneumatice*, 121 pag., Reprografia Universității din Craiova, 1984.
2. **Lungu, R.**, Dincă L. *Echipamente și sisteme hidropneumatice de bord*, 81 pag., Reprografia Universității din Craiova, 2001.
3. **Lungu, R.**, Corcau, J. *Instalații electrice de bord – Lucrari practice*, 165 pag, Editura Sitech, Craiova 2007.
4. Lungu, M., **Lungu R.** *Sisteme de conducere a zborului – Lucrari practice de laborator*, Editura Sitech, 130 pag., ISBN: 978-606-530-668-2, Craiova 2010.
5. **Lungu, R.**, Dincă L., Corcau, J. *Echipamente și sisteme hidropneumatice de comanda pentru aeronave - Indrumar de laborator*, 224 pag., Editura Universitaria, 2013.
6. Lungu, M., **Lungu, R.** *Estimarea stării aparatelor de zbor – Lucrari practice de laborator*. Editura Sitech, 160 pag., ISBN: 978-606-11-4151-7, Craiova, 2014.

**ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE ISI
(LISTĂ SELECTIVĂ – ULTIMII 5 ANI)**

1. Lungu, R., Lungu, M., Rotaru, C. ***Non-linear adaptive system for the control of the helicopters pitch's angle***. Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. 12, nr. 2/2011, pp. 133 – 142, ISSN: 1454-9069 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.04314, Scor relativ de influenta revista: 0.*
2. Lungu, M., Lungu, R., Rotaru, C. ***New Systems for Identification, Estimation and Adaptive Control of the Aircrafts' Movements***. Studies in Informatics and Control, vol. 20, nr. 3/2011, pag. 273 – 284, ISSN: 1220-1766, ISSN: 1220-1766 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista (2010): 6.671, Scor relativ de influenta revista: 0.*
3. Lungu, R., Lungu, M., Grigorie, T.L. ***ALSs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors***. Journal of Aerospace Engineering, vol. 26, no. 4, pag. 794-813, 2013. DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000207, ISSN: 0893-1321, e-ISSN: 1943-5525 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.09846, Scor relativ de influenta revista: 1.49416. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
4. Lungu, M., Lungu, R., ***Full-Order Observer Design for Linear Systems with Unknown Inputs***. International Journal of Control, vol. 85, nr. 10, 2012. pag. 1602 – 1615, DOI: 10.1080/00207179.2012.695397, ISSN: 0020-7179, e-ISSN: 1366-5820 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.977, Scor relativ de influenta revista: 1.00. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
5. Lungu, M., Lungu, R. ***Adaptive Backstepping Flight Control for a Mini-UAV***. International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, vol. 27, pag. 635-650, 2013, DOI: 10.1002/ACS.2330, ISSN: 0890-6327, e-ISSN: 1099-1115 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.913, Scor relativ de influenta revista: 1.081. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
6. Lungu, R., Lungu, M. ***Adaptive Control of the Helicopters' Pitch Angle and Velocity***. Journal of Aerospace Engineering, vol. 27, nr. 5, DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000286, ISSN: 0893-1321 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.09846, Scor relativ de influenta revista: 1.409.*
7. Lungu, R., Lungu, M., Grigorie, T.L. ***Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing***. IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems, vol. 49, nr. 2, 2013, pag. 1338–1350, DOI: 10.1109/TAES.2013.6494418, ISSN: 0018-9251 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.095, Scor relativ de influenta revista: 2.212. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Scopus.*
8. Lungu, M., Lungu, R. ***Reduced Order Observer for Linear Time-Invariant Multivariable Systems with Unknown Inputs***. Circuits, Systems, and Signal Processing, Springer, vol. 32, pag. 2883-2898, 2013. DOI: 10.1007/s00034-013-9618-z, ISSN: 0278-081X, e-ISSN: 1531-5878 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.817, Scor relativ de influenta revista: 0.64439. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
9. Lungu, M., Lungu, R. ***Reconfigurable Controller for Active Fault-Tolerant Control Systems with Applicability to Flight Control***. Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. 15, nr. 2, pag. 191-199, 2014, ISSN: 1454-9069 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.537, Scor relativ de influenta revista: 0.104.*
10. Lungu, R., Lungu, M., ***Automatic Landing Control using H-inf Control and Dynamic Inversion***. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part G - Journal of Aerospace Engineering, vol. 228, nr. 14, pag. 2612-2626, 2014, DOI: 10.1177/0954410014523946, ISSN: 0954-4100 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.18923, Scor relativ de influenta revista: 0.683. In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
11. Lungu, M., Lungu, R., ***Design of Full-order Observers for Systems with Unknown Inputs by using the Eigenstructure Assignment***. Asian Journal of Control, vol. 16, nr. 5, pag. 1470-1481, 2014,

- DOI: 10.1002/asjc.889, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411, Scor relativ de influenta revista: 0.433. Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Scopus.*
12. Lungu, R., Sepcu, L., Lungu, M., ***Four-bar mechanism's PD and neural adaptive control for the thorax of the micromechanical flying insects***. Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control (Transactions of ASME), ISSN: 0022-0434, e-ISSN: 1528-9028 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.758, Scor relativ de influenta revista: 0.7.*
 13. Lungu, M., Lungu, R., ***Application of H_2/H_∞ Technique to Aircraft Landing Control***. Asian Journal of Control, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411, Scor relativ de influenta revista: 0.433. In curs de publicare.*
 14. Lungu, R., Lungu, M., ***Automatic Control of Aircraft in Lateral-Directional Plane During Landing***. Asian Journal of Control, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411, Scor relativ de influenta revista: 0.433. In curs de publicare.*
 15. Lungu, R., Lungu, M., ***Control of the Aircraft Lateral-Directional Motion during Landing using the H_∞ Control and the Dynamic Inversion***. Proceedings of the Romanian Academy. Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. X, nr. X, pag. XXX, 2015, ISSN: 1454-9069 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.537, Scor relativ de influenta: 0.104. In curs publicare si indexare in baza de date: ISI Web of Science.*
 16. Lungu, M., Lungu, R., ***Automatic Control of Aircraft Lateral-directional Motion during Landing using Neural Networks and Radio-technical Subsystems***. Neurocomputing Journal, vol. X, nr. X, pag. XXX, 2015, ISSN: 0925-2312 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 2.083, Scor relativ de influenta: 0.866. In curs publicare si indexare in baza de date: ISI Web of Science.*
 17. Lungu, R., Lungu, M., ***Application of H_2/H_∞ and Dynamic Inversion Techniques to Aircraft Landing Control***. Aerospace Science and Technology, vol. X, nr. X, pag. XXX, 2015, ISSN: 1270-9638 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.94, Scor relativ de influenta: 2.093. In curs publicare si indexare in baza de date: ISI Web of Science*

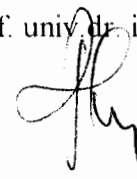
ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE SAU ÎN PROCEEDINGS-URILE UNOR CONFERINTE INTERNAȚIONALE (LISTĂ SELECTIVĂ – ULTIMII 5 ANI)

1. Sepcu, L., Negrea, P., Lungu, M., Lungu, R., ***Controllability and longitudinal movement stability of an insect-type micro air vehicle***. Scientific Bulletin – University Politehnica Bucharest, Series D: Mechanical Engineering, ISSN: 1454-2358. **In curs de publicare si indexare in baza de date: Copernicus.**
2. Negrea, P., Sepcu, C.L., Grigorie, T.L., Lungu, R., ***Mathematical modeling and numerical simulation of a vibrating MEMS gyro***. Scientific Bulletin – University Politehnica Bucharest, Series D: Mechanical Engineering, ISSN: 1454-2358. **In curs de indexare in baza de date: Copernicus.**
3. Lungu, R., Lungu, M., Ioan, M., ***Nonlinear Automatic Control of the Satellites by Using the Quaternion and the Angular Velocities' Vectors***. 3rd International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences (NMAAS 2015), Bucuresti, 6-7 Mai 2015. Incas Bulletin, ISSN: 2066-8201. **In curs de publicare si indexare in baza de date: Copernicus.**
4. Lungu, R., Lungu, M. ***The study of the automatic system for the sealed cabins airflow regulation using indirectly action airflow regulators***. Proceedings of the 10th International Conference on applied and Theoretical Electricity ICATE 2010, Craiova, 8 – 9 October, 2010. Publicat in „Analele Universitatii din Craiova”, Seria Inginerie Electrica (**revista CNCIS – categoria B+**), no. 34, pag. 261 – 265, ISSN: 1842 – 4805.

5. Lungu, R., Bekiarski, A., Lungu, M., Calbureanu, M. ***The Use of the Hierarchical Structured Dynamic Inversion to the Aircrafts Lateral Movement.*** The 14th WSEAS International Conference on Systems, Corfu Island, Greece, July 22-24, 2010 (ISI Proceedings).
6. Lungu, M., Lungu, R., Bacanu, Gh. ***Angular stabilization systems of the rockets in vertical plane using differentiator gyroscope.*** Recent Advances in Circuits, Systems and Signals, pag. 51 – 56, ISSN: 1792-4324. International Conference on Circuits, Systems and Signals (IEEE.AM - CSS), Malta, September 15 – 17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4.
7. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L. ***Non-linear adaptive system for the control of the aircrafts' roll angle.*** Recent Advances in Circuits, Systems and Signals, pag. 39-44, ISSN: 1792-4324. International Conference on Circuits, Systems and Signals (IEEE.AM - CSS), Malta, September 15-17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4.
8. Lungu, R., Saurabh, K., Lungu, M., Grigorie, L. ***The use of the hierarchical dynamic inversion to the aircrafts longitudinal movement.*** Recent Advances in Circuits, Systems and Signals, pag. 34 – 39, ISSN: 1792-4324. International Conference on Circuits, Systems and Signals (IEEE.AM - CSS), Malta, September 15 – 17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4.
9. Lungu, R., Borgazi, Lungu, M., Popa, D., Tutunea, D., Calbureanu, M. ***New methods for the simulation with finite element of the human elbow.*** Recent Advances in Circuits, Systems and Signals, pag. 45 – 50, ISSN: 1792-4324. International Conference on Circuits, Systems and Signals (IEEE.AM - CSS), Malta, September 15 – 17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4.
10. Lungu, M., Lungu, R., Calbureanu, M., Sepcu, L. ***Static system for the automatic control of the aircraft yaw's angle with proportional – derivative control law.*** Annals of DAAM & The 21th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Interdisciplinary Solutions", 20-23 October 2010, Zadar, Croatia, ISSN: 1726-9679. ISBN: 978-3-901509-73-5.
11. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L., Calbureanu, M. ***Automatic control system of the aircraft yaw's angle using a proportional – integrator – derivative control law.*** Annals of DAAM & The 21th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Interdisciplinary Solutions", 20-23 October 2010, Zadar, Croatia, ISSN: 1726-9679. ISBN: 978-3-901509-73-5.
12. Lungu, M., Lungu, R., Mastorakis, N., Fariseu, R. ***The Stabilization of the Rockets Using a Control System Including a Differentiator Gyroscope, an Accelerometer and a Correction Subsystem.*** International Conference of the Institute for Environment, Engineering, Economics and Applied Mathematics (IEEEAM) - Mathematical Models for Engineering Science (MMES'10), 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife.
13. Lungu, R., Lungu, M., Mastorakis, N., Calbureanu, M. ***Rockets' Stabilization Using a Control System Including an Integrator Gyroscope, an Accelerometer and a Correction Subsystem.*** International Conference of the Institute for Environment, Engineering, Economics and Applied Mathematics (IEEEAM) - Mathematical Models for Engineering Science (MMES'10), 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife.
14. Lungu, R., Rotaru, C., Tudosie, A., Stanciu, A. ***Air Debit's Automatic Regulation in the Aircrafts' Cabins Using a Debit Regulator with Direct Action.*** International Conference of the Institute for Environment, Engineering, Economics and Applied Mathematics (IEEEAM) - Mathematical Models for Engineering Science (MMES'10), 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife.
15. Lungu, M., Lungu, R., Grigorie L., ***Automat Control of the Aircrafts' Lateral Movement using the Dynamic Inversion.*** International Conference on Mechanical, Industrial and Aerospace Engineering (ICMIAE 2011), July 27 – 29, Paris, France, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 79, Year 7, pp. 381 – 388, ISSN: 2010-376X. Indexat în baze de date: Scopus, Compendex, EBSCO, Engineering Village/ Engineering Index (EI), DOAJ.
16. Lungu, M., Lungu, R., Grigorie L., ***Automatic Command Systems for the Flight Direction Control during the Landing Process.*** 3rd IEEE International Symposium on Logistics and Industrial

- Informatics (LINDI 2011), August 25 – 27, Budapest, Hungary, pag. 117 – 122, ISBN: 978-1-4577-1840-3. Indexat în baza de date: IEEE Xplore database, Inspec, Compendex.
17. Lungu, M., Lungu, R., Grigorie, L., *Aircrafts State Estimation by using an Adaptive Observer for MIMO Linear Time Varying Systems*. IEEE International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2012), July 2-6, 2012, Madrid, Spain, pag. 648-653 (Conferinta indexata ERA). *Scor relativ de influenta: 0.25* (conferinta de tip B). Indexat în baza de date: ERA, IEEE Xplore, ACM.
 18. Lungu, R., Ispas, S., Iancu, M., Lungu, M. *Optimal Control of Helicopter Motion*. Proceedings of the 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2012), Craiova, 25-27 October, 2012. „Analele Universitatii din Craiova”, Seria Inginerie Electrica (revista CNC SIS – categoria B), no. 36, pag. 449-453. ISSN: 1842-4805, DOI: 10.1109/ICATE.2012.6403456. Indexat in baza de date: IEEE Xplore, Copernicus.
 19. Lungu, R., Iancu, M., Ispas, S., Lungu, M. *Adaptive Control of the Aircraft Pitch Angular Motion by using the Dynamic Inversion Principle*. Proceedings of the 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2012), Craiova, 25-27 October, 2012. „Analele Universitatii din Craiova”. Seria Inginerie Electrica (revista CNC SIS – categoria B), no. 36, pag. 454-458. ISSN: 1842-4805, DOI: 10.1109/ICATE.2012.6403457. Indexat in baza de date: IEEE Xplore, Copernicus.
 20. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L. *Nonlinear Adaptive System for the Automatic Control of Rockets' Motion in Vertical Plane*. International Conference in Military Technology Proceeding, ICMT'13, Brno, 2013, pag. 717-726. ISBN: 978-80-7231-917-6.
 21. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L. *Adaptive Observer Based on an Orthogonal Neural Network for the Estimation of the Aircraft's Longitudinal Motion*. International Conference in Military Technology Proceeding, ICMT'13, Brno, 2013, pag. 727-734. ISBN: 978-80-7231-917-6.
 22. Sepcu, L., Lungu, R., Lungu, M., *Optimal Control of MAVs' Gliding Motion – Part 1: Theoretical Background*. Proceedings of the International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI-2013), Pitesti, Romania, 27-29 iunie 2013, pag. 1-6, ISBN: 978-1-4673-4935-2. **Indexat in baza de date: IEEE Xplore.**
 23. Sepcu, L., Lungu, R., Lungu, M., *Optimal Control of MAVs' Gliding Motion – Part 2: Controller Design and Validation*. Proceedings of the International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI-2013), Pitesti, Romania, 27-29 iunie 2013, pag. 7-13. ISBN: 978-1-4673-4935-2. **Indexat in baza de date: IEEE Xplore.**
 24. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L., *Multiple Observer with Application to Aircraft Longitudinal Motion*. 18th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania 17-19 Octombrie, 2014, pag. 749-54, ISBN: 978-1-4799-4602-0. **In curs de indexare in baza de date: IEEE Xplore.**
 25. Lungu, R., Lungu, M., Ioan, M., *Determination and Control of the Satellites' Attitude by using a Pyramidal Configuration of Four Control Moment Gyros*. 12th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2015), Colmar, Franta, 21-23 Iulie 2015, pag. 448-456. In curs indexare in baza de date: IEEE Xplore.

Prof. univ. dr. ing. Romulus LUNGU



**CONTRACTE DE CERCETARE
(LISTĂ SELECTIVĂ – ULTIMII 10 ANI)**

1. **Sisteme, echipamente, tehnologii și tehnici avansate destinate creșterii gradului de protecție a infrastructurilor și obiectivelor de interes public și privat – AVPROT.** Program PNCDI – Parteneriate (2007 - 2010), Nr. 81 – 005/14.09.2007. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator SEECTRON, Ploiesti.
Funcția: Responsabil de proiect la Universitatea din Craiova
2. **Servoactuatoarea hidrostatică pentru aeronave – SAHA.** Program PNCDI – Parteneriate (2007 - 2010). Nr. 81 – 036/14.09.2007. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator INCAS – București.
Funcția: Membru în colectivul de cercetare la Universitatea din Craiova.
3. **Sistem aerian multifuncțional cu grad ridicat de autonomie pentru supravegherea calitatii mediului - SAMASCAM.** Program: PNCDI – Parteneriate (2008 - 2011). Nr. 82-072/12.09.2008. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator: Universitatea din Craiova
Funcția: Director de proiect.
4. **Platforma aeriană pentru analiza calitatilor de zbor ale aeronavelor utilizând modele de similitudine și reducere la scară - PLATFUS.** Program: PNCDI – Parteneriate (2008 - 2010). Nr. 82-091/11.09.2008 Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator INCAS – București.
Funcția: Responsabil de proiect la Universitatea din Craiova
5. **High-precision micro and nano smart sensors for space inertial navigation applications.** Programul de Cercetare - Dezvoltare - Inovare - Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – **STAR** în colaborare cu ESA (European Space Agency) - 2012 – 2015. Coordonator UCV – Craiova
Funcția: Membru cheie (Membru în colectivul de cercetare).

Prof. dr. ing. Romulus LUNGU

