

Domnule Rector,

Subsemnatul, Lungu Romulus, cadru didactic titular la Facultatea de Inginerie Electrica, Universitatea din Craiova, îmi depun candidatura pentru funcția de decan al Facultății de Inginerie Electrica.

În conformitate cu art. 5 din Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului public pentru selectarea decanilor în cadrul Universității din Craiova, anexez CV-ul, care cuprinde o anexă cu lista de lucrări științifice, programul managerial, cazierul judiciar și o declarație din care rezultă că nu mă regăsesc în situațiile de incompatibilitate prevăzute la art. 6.

Data

09.04.2012

Semnătura


Domnului Rector al Universității din Craiova

Declarație,

Subsemnatul Lungu Romulus, prof. univ. dr. ing. la
Facultatea de Inginerie electrică, Universitatea din Craiova, candida
la funcția de decan al Facultății de Inginerie electrică,
declar pe propria răspundere că nu mă regăsesc în situațiile de
incompatibilitate prevăzute la art.6 din „Regulamentul de
organizare și desfășurare a concursului pentru selectarea
decanilor în cadrul Universității din Craiova.

9.04.2012



PROGRAM MANAGERIAL

pentru candidatura la funcția de DECAN al Facultății de Inginerie Electrică

Motto: Cine sunt, de unde vin, ce gânduri am ...

I. PREMISE EDUCAȚIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI MANAGERIALE

În demersul meu mă bazez pe experiența profesional-științifică și managerială acumulată într-o carieră de 36 ani (3 ani de stagiatură în industrie și 33 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, în slujba căreia doresc să-mi aduc întreaga mea experiență pentru ca aceasta să devină una dintre cele mai performante facultăți din Universitatea noastră, precum și din rândul facultăților tehnice românești.

Am ocupat funcția de **prodecan cu baza materială și probleme studențești** (1996-2000), apoi de **Șef Catedră Avionică** (2005-2008) și cea de **prodecan cu baza materială** (2008-2012). Sunt membru în Consiliul facultății de 20 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).

Consider că un prim criteriu pe care trebuie să-l îndeplinească un decan, este cel profesional; decanul trebuie să fie un foarte bun manager și în același timp să facă parte din elita științifică a facultății, să fie una 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 **10 tratate și monografii** în edituri românești de prestigiu (Scrisul Românesc, Militară, Enciclopedică, Universitaria, Sitech);
- elaborarea și publicarea unui număr de **201 articole**: în reviste de specialitate din țară și din străinătate (71), în proceedings-urile unor manifestări științifice internaționale (82) și naționale (48);

- participarea în echipe de elaborare a 18 contracte de cercetare în calitate de director de proiect, responsabil de proiect sau membru;
- elaborarea și publicarea a **4 îndrumare de lucrări practice de laborator**.

Dintre aceste lucrări, aprox. 80 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, 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 București. Sunt **membru în 4 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 20 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 20 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 o catedră cu 1 prof., 4 conf., 2 ș.l. și 1 asistent, catedră inclusă de curând în Departamentul de Inginerie electrică, energetică și aerospațială. Cu această catedră, probabil cea mai tânără 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 grupului de laboratoare de Avionică** 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 acestora 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 realizare in tara;
- **BANC DE PORNIRE A MOTORULUI DE AVION VK1 + motor VK-1F** (coautor: dl. Conf. dr. ing. Alexandru Tudosie);
- **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.

Anexez **lista cu aeronave, echipamente și instalații de aviație obținute prin transfer fără plată**, precum și **instalațiile, sistemele și testerele de laborator realizate prin autodotare, fără fonduri de la Universitatea din Craiova**.

Anexez, de asemenea, lista cu sumele încasate de Universitatea din Craiova ca regie la proiectele de cercetare pe care le-am realizat în perioada 2008-2011, precum și lista cu materiale și echipamente achiziționate la acest contracte.

Ca prodecan 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 grupului de laboratoare de Avionică **destinat activităților de cercetare** și pentru **amenajarea unui laborator destinat disciplinei „Grafică inginerască”**, în care vor putea desfășura activități toți studenții facultății.

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;

- dezvoltarea învățământului la distanță și cu frecvență redusă (în măsura în care nu afectează caracterul practic-aplicativ în cadrul unei facultăți tehnice), cu asigurarea logisticii necesare și instruirea cadrelor didactice în practicarea unui astfel de sistem de învățământ;
- editarea manualelor didactice în format electronic;
- recomandăm ca publicarea cărților adresate studenților să se facă sub egida Editurii Universitaria, din rațiuni financiare și de legalitate a difuzării în Universitate și în librării din țară, precizate de Rectorul Universității;
- întocmirea unor 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;
- înființarea unor specializări noi, care prezintă interes în zona industrială a Olteniei, în condițiile în care corpul profesoral și baza materială pot asigura acreditarea unor astfel de specializări;
- organizarea și acreditarea școlii doctorale de inginerie și atragerea în activitățile științifice ale școlii doctorale a unor reputați cercetători din țară și din străinătate;
- organizarea unor mastere interdisciplinare împreună cu alte facultăți din Universitate (de exemplu, cu Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, cu Facultatea de Mecanică) sau cu alte facultăți de profil din țară;
- revitalizarea cercurilor științifice studențești;
- acțiuni de promovare a Facultății de Inginerie electrică în zona Olteniei și în afara acesteia, pentru selecția viitorilor studenți: prin întâlniri organizate în cadrul liceelor cu elevi și profesori și vizite efectuate de aceștia în laboratoarele facultății; prin conferințe organizate împreună cu absolvenți 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. Aceeași 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 radicală schimbare de generații; este o translație 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;
- sub coordonarea prodecanului cu cercetarea științifică, va fi creat un 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;
- constituirea unor echipe formate din ingineri de cercetare și economiști care să se specializeze în scrierea proiectelor și care să asigure legătura cu serviciile Universității, cu instituțiile care se ocupă de evaluarea și implementarea proiectelor (obiectiv propus de dl. Rector la nivel de Universitate);
- o colaborare mai fructuoasă cu centrul de brevetare și implementare a invențiilor;

- susținerea financiară a participării tinerilor cercetători la manifestări științifice internaționale dintr-un fond ce reprezintă un anumit procent din regia încasată de Universitate la proiectele de cercetare, fond care ar putea fi pus la dispoziția Consiliul facultății;
- stimularea financiară a cercetătorilor din același fond (procentul aprobat de Senat din regia contractelor; Rectorul și Președintele Senatului au propus acordarea acestui stimulent);
- 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) cadrelor didactice și cercetătorilor;
- 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” – propunerea Președintelui Senatului;
- Demararea demersurilor pentru cotarea ISI a revistei „Analele Universității din Craiova”, Seria Inginerie electrică;
- Organizarea în continuare a conferințelor internaționale ICATE și SIELMEN și inițierea demersurilor pentru cotarea lor.

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

IV. INFRASTRUCTURA

Principalele obiective sunt:

- **consolidarea și modernizarea clădirii facultății** și, eventual, proiectarea și **realizarea unor culoare de comunicare între clădiri**;

- colaborarea cu prorectorul de resort și serviciile tehnic și administrativ ale Universității în vederea obținerii finanțării necesare modernizării căminul studentesc numărul 10 și îmbunătățirii calității serviciilor pentru studenți; rezervarea unor camere pentru studenții doctoranzi și asistenți;
- continuarea lucrărilor de **reparații ale corpurilor de clădire ale facultății** (lucrări de hidro-izolație, igienizare, grupuri sanitare etc.), cheltuielile urmând a fi alocate de la fondul centralizat al Universității;
- amenajări, modernizări și dotări cu aparatură și mijloace moderne de predare și seminar; în acest sens voi propune d-lui Rector și Senatului Universității ca un procent de 25% din fondurile de regie la proiectele de cercetare să fie puse la dispoziția Consiliului facultății;
- înlocuirea mobilierului din laboratoare și cabinete, achiziționate din fondul de regie la contracte și chiar din sponsorizări; vom stimula cadrele didactice care obțin astfel de fonduri;
- obținerea fondurilor necesare, prin **includerea în planul de investiții al Universității**, pentru **amenajarea unui laborator cu suprafața de 100 m²** în corpul de laboratoare de Avionică, în care să se desfășoare activități didactice și de cercetare la ciclul de master, precum și activități didactice de laborator la disciplina „Grafică inginerescă” cu toți studenții facultății; s-a realizat proiectul de etajare, cu scară interioară, utilități și amenajări și s-au obținut aprobările de la Primăria orașului referitoare la construcție (suma necesară este de max. 250.000 RON);
- în absența fondurilor de investiții din resurse bugetare pentru acest obiectiv, vom propune o variantă complexă de extindere, care constă în: **refacerea structurii de rezistență existente** (cu 2 nivele) **a clădirii grupului de laboratoare de Avionică și Electromecanică (clădirea fostului atelier școală**, cu o suprafață totală de aprox. 400 m² pe nivel) cu **resurse financiare** atrase printr-o propunere de proiect pe **fonduri europene**, în sprijinul infrastructurii de testare și mentenanță a echipamentelor de aviație, respectiv electromecanice, precum și pentru cercetare și, eventual, extindere la microproducție;
- efectuarea demersurilor necesare, cu sprijinul Conducerii Universității, către Primăria Craiova, Consiliul Județean și Inspectoratul școlar pentru **transferarea la Universitate a clădirii liceului din vecinătate** împreună cu spațiile anexe (atelierele) obținând astfel noi spații de învățământ și cercetare, precum și ateliere pentru practica studenților și lansarea unor activități de micro-producție; consider că obiectivul este realizabil, ca urmare a restrângerii activităților în învățământul preuniversitar;
- redistribuirea cabinetelor astfel încât toate cadrele didactice să beneficieze de condiții decente;

- voi propune analizei și aprobării Consiliului facultății ca în locația în care a funcționat Secretariatul Facultății de Electromecanică să amenajăm o expoziție permanentă de carte, reviste, postere, diplome, medalii etc., cu cele mai reprezentative lucrări științifice din istoria facultății noastre;
- reamenajarea parcului din fața facultății.

V. 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 sau bonuri de masă din partea unor firme angajatoare;
- 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;
- reintroducerea sistemului de îndrumare a activităților studenților prin tutorii de an și prodecanul de resort, care vor urmări, în măsura posibilităților, recuperarea studenților cu performanțe reduse;
- susținerea pentru aprobare în Senat a propunerii ca facultatea să aibă autonomie în acordarea burselor ce-i revin, iar media minimă de acordare a bursei să fie 7,50 la licență și 8,50 la master;
- încurajarea mobilităților externe pentru studenți;
- capacitatea Consiliului Județean și a Primăriei Municipiului Craiova de a oferi studenților (sau a unei părți dintre aceștia) de facilități pe transportul în comun, gratuități la diferite manifestări culturale sau sportive patronate de aceste instituții administrative;
- consilierea studenților în vederea formării lor adecvate cerințelor pieței de muncă;
- să manifestăm deschidere pentru o mai bună implicare a studenților în luarea deciziilor în problemele care-i privesc;
- 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;
- voi propune înființarea unui Club al inginerilor absolvenți ai facultății noastre; la întâlnirile lor vor fi invitați studenți, vor fi organizate conferințe, mese rotunde etc.

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.

VI. 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 oameni;
- Descurajarea acțiunilor care afectează prestigiul facultății.

Doresc ca facultatea 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.

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 stagiul), *Academia Tehnică Militară* - București (finalizare stagiul 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 - Bruxells - 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) si **Şef de lucrări** (01.10.1990 – 01.10.1993) – Facultatea de Automatica, Universitatea din Craiova, **Conferenţiar** (01.10.1993-01.03.1997) – Facultatea de Electrotehnica, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor** (01.03.1997 – 1.02.2005) - Facultatea de Electrotehnica, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor, Sef Catedra Avionica** (2005 - 2008), **Prodecan** - Facultatea de Electrotehnica, Universitatea din Craiova (1996 – 2000, 2008 - 2012).

Titularul următoarelor cursuri din planul de învăţământ al specializării "Echipamente şi instalaţii de aviaţie" (ciclul de licenţă):

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

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

- Controlul automat al zborului aeronavelor la aterizare;
- Controlul automat adaptiv al zborului aeronavelor folosind reţele neuronale;
- Analiza si sinteza sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigatie si dirijare aerospaţiala.

Am mai predat următoarele cursuri:

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

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

Am condus aprox. **180** proiecte de licenţa si disertatii.

B. Activitatea ştiinţifică

Principalele **direcţii de cercetare ştiinţifică** sunt următoarele:

1. modelarea matematică, analiza proceselor dinamice liniare şi neliniare, calculul erorilor, proiectarea legilor de reglare şi studiul asistat de calculator pentru diferite traductoare accelerometrice si girometrice, respectiv pentru diferite structuri de echipamente şi sisteme giroscopice (girostabilizatoare şi capete giroscopice de dirijare mono, bi şi triaxiale) pentru vehicule aerospaţiale;
2. cercetări teoretice şi experimentale privind echipamentele pentru zborul la mare altitudine (de presurizare, climatizare şi oxigen) şi sistemele de reglare a eficienţei aerodinamice a comenzilor pentru aparatele de zbor;
3. studii privind stabilitatea si dinamica sistemelor hidraulice şi pneumatice pentru acţionarea suprafeţelor de comandă ale aeronavelor;
4. algoritmi de estimare, identificare si controlul automat optimal al zborului aeronavelor si rachetelor;
5. proiectarea unor structuri adaptive cu reţele neuronale pentru stabilizarea si dirijarea aeronavelor si rachetelor;

6. proiectarea unor structuri de control automat al zborului aeronavelor la aterizare, cu controlere fuzzy, cu controlere optime si cu controlere adaptive folosind conceptul inversarii dinamice si separarea variabilelor de stare pe mai multe scari 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:

- **10 tratate și monografii** publicate în edituri consacrate;
- **201 articole publicate:**
 - 71 articole în reviste de specialitate;**
 - 82 lucrări** prezentate la **conferințe internaționale** și publicate în PROCEEDINGS;
 - 48 lucrări** prezentate la **manifestări științifice naționale** și publicate în volume;
- **4 îndrumare de laborator;**
- **18 contracte** de cercetare. Dintre acestea menționez:
 - 1) **Contribuții privind concepția, schemele constructive și particularitățile unor echipamente destinate aparatelor spațiale** (înregistratoare electromagnetice, platforme giroscopice stabilizate ș.a.). Contract de cercetare, nr. 26/1994, ORCAS - Bucuresti. Beneficiar: Oficiul Român de Cercetări Aerospațiale, București.
 - 2) **Studii privind dinamica sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigație și dirijare.** Contract de cercetare, nr. 3006/14C/C7/1994, cu Ministerul Învățământului.
 - 3) **Sudiul eficienței unui sistem de climatizare – presurizare**
Nr. 27C/11.04.2005. Beneficiar: S.C. AGEX GENERAL IMPEX, București.
 - 4) **Sistem aerian multifuncțional cu grad ridicat de autonomie pentru supravegherea calitatii mediului - SAMASCAM.** Program: PNCDI. Nr. 1516/2008. Domeniu „Spațiu și securitate”.
- **Director al Centrului de cercetare științifică cu titlul „Cercetări în domeniul ingineriei aerospațiale”.**
- O serie de **articole și cărți sunt citate în 80 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. **Academia Oamenilor de Știință din România (1998-2011);**
 2. **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 Aviatie”;
- 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. în domeniul „Inginerie aerospatiale” (membru în comisii de autorizare si acreditare a unor specializari din domeniu, studii de master, precum si într-o comisie de evaluare institutionala a Academiei Tehnice Militare din Bucuresti - 2009);
- Membru în Consiliul Facultatii (1992 - prezent) si în Consiliul Departamentului de Inginerie electrica, energetica si aerospatiale (din anul 2011);
- Membru în Senatul Universității din Craiova (1996-2000 si din 2012);
- Prodecan (1996-2000, 2008-2012);
- Șeful Catedrei de Avionică (2005 - 2008).

7. Evidențieri, distincții:

- **Premiul AUREL VLAICU decernat de ACADEMIA ROMÂNĂ** în anul 1999 pentru cartea "**Echipamente și sisteme giroscopice**";
- 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**;
- 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.

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, 328pag. (**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.

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, Craiova 2010.

ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE

1. Lungu, R., Lungu, D. ***A method of non – liniarities synthesis***
(*O metodă de sinteză a neliniarităților*). Rev. Electrotehnică, Electronică, Automatică (EEA), nr.7, 1982, pag. 269-272.
Indexat in baze de date: Inspec.
2. Lungu, R. ***Nonlinear dynamic processes of the relay and glinding types***
(*Procese dinamice neliniare de tip releu și alunecătoare*).
Rev. EEA, nr.8, 1992, pag. 241-244.
Indexat in baze de date: Inspec.
3. Lungu, R., Preotu, O. ***Un studiu asupra giroscopelor acordate dinamic și vibratoare.***
Rev. Analele Univ. din Oradea, 1992, pag. 185 - 188.
4. Lungu, R. ***Girostabilizatoare de forță monoaxiale cu stabilizare indirectă.*** Rev. Analele Univ. din Oradea, 1992, pag. 237-242.
5. Lungu, R. ***SCL - program de simulare a circuitelor logice.***
Rev. Analele Univ. din Oradea, 1992, pag. 228 - 232.
6. Aron, I., Lungu, R. ***Familii de caracteristici pentru un sistem neliniar cu histerezis.***
Rev. Academiei Tehnice Militare nr.1, 1993, pag. 53 – 59.
7. Lungu, R. ***The optimal synthesis of the power gyrostabilisers in random disturbances conditions*** (*Sinteza optimală a girostabilizatoarelor de forță în condiții de perturbații aleatoare*).
Rev. EEA, nr. 1, 1993, pag. 12-16.
Indexat in baze de date: Inspec.
8. Lungu, R. ***Dynamics of the monoaxial force gyrostabilizers with astatically rapid gyroscopes placed on a mobile base*** (*Dinamica girostabilizatoarelor de forță monoaxiale cu giroscopae astatic rapide, amplasate pe bază mobilă*).
Rev. EEA, nr.2, 1993, pag. 24-27.
Indexat in baze de date: Inspec.
9. Lungu, R. ***Girostabilizatoare de forță monoaxiale cu giroscopae integratoare.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 6, 1993, pag. 1 - 5.
10. Lungu, R. ***The frequency synthesis of the monoaxial force gyrostabilizers with integrating gyroscopes*** (*Sinteza în frecvență a girostabilizatoarelor de forță monoaxiale cu giroscopae integratoare*).
Rev. EEA, nr.6, 1993, pag. 15-19.
Indexat in baze de date: Inspec.
11. Lungu, R. ***Sinteza optimală a stabilizatoarelor giroscopice în condiții de perturbații deterministe.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 4 – 5, 1993, pag. 95 - 108.

12. Lungu, R. ***Sinteza în frecvență a girostabilizatoarelor de forță monoaxiale cu giroscopae astatic rapide.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 4 – 5, 1993, pag. 1 - 7.
13. Aron, I., Lungu, R. ***Analiza regimurilor dinamice din două sisteme neliniare.***
Rev. Academiei Tehnice Militare, nr. 2, 1993, pag. 159 - 163.
14. Lungu, R. ***An Aerodynamic Navigation System Computing Errors.***
Rev. Annals of the University of Craiova - Electrical and Control System Series, Nr. 17, 1993, pag. 93-96.
15. Lungu, R. ***Modelarea matematică, analiza și sinteza unor sisteme neconvenționale de stabilizare mono și biaxială a platformelor giroscopice.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 5 – 6, 1994, pag. 58 - 62.
16. Aron, I., Lungu, R. ***Sinteza statistică a girostabilizatoarelor.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 5 – 6, 1994, pag. 90 - 94.
17. Lungu, R. ***Girosisteme monoaxiale neliniare.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 11 – 12, 1994, pag. 46 - 49.
18. Lungu, R. ***Biaxis guidance gyroscopic head with the precession axis of the gyroscopes orthogonally*** (*Cap giroscopic de dirijare biaxial, cu axele de precesie ale giroscopelor ortogonale*).
Rev. EEA, nr. 7, 1994, pag. 27-31.
Indexat in baze de date: Inspec.
19. Lungu, R. ***Biaxis guidance gyroscopic head with differentiating gyroscopes*** (*Cap giroscopic de dirijare biaxial, cu giroscopae diferențiatoare*).
Rev. EEA, nr. 3-4, 1994, pag. 38-43. Indexat in baze de date INSPEC.
20. Lungu, R. ***Periodic regimes in monoaxis gyrosystems with couplings of luft type*** (*Regimuri periodice în giro sistemele monoaxiale cu cuplaje de tip luft*).
Rev. EEA, nr. 1, 1994, pag. 31-34.
Indexat in baze de date: Inspec.
21. Lungu, R. ***Modele neliniare ale cuplajelor pasive ale girostabilizatoarelor.***
Rev. Analele Universității din Oradea. Fascicola Electrotehnică, pag. 362 - 369, 1994.
22. Lungu, R. ***Calculul erorilor unui sistem complex de navigație Radio - Doppler Aerodinamic.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 12, 1995, pag. 3 - 5.
23. Lungu, R. ***Influența cuplajelor ortogonale pasive asupra mișcării sistemelor giroscopice pentru orientare și stabilizare.***
Rev. Academiei Tehnice Militare, nr. 1, 1995, pag. 78 - 83.
24. Lungu, R., Stoenescu, E. ***Biased Relay.***
Rev. Annals of the University of Craiova - Electrical and Control System Series, Nr. 19, 1995, pag. 21-25.
25. Lungu, R. ***Girosisteme monoaxiale cu frecare uscată și parte liniară nefiltrantă.***

- Rev. EEA, nr. 7-8, 1995, pag. 20-24.
- 26.Lungu, R. ***Regimuri nesimetrice și stabilitatea girostabilizatoarelor cu cuplaje elastice neliniare.***
Rev. EEA, nr.5 - 6, 1995, pag. 40 - 43.
- 27.Lungu, R. ***Calculul parametrilor autooscilațiilor din girosistemele monoaxiale în regim de orientare.***
Rev. EEA, nr.5 - 6, 1995, pag. 48 -52.
- 28.Lungu, R. ***Cap giroscopic de dirijare biaxial cu axele de precesie ale giroscopelor coliniare.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 1 – 2, 1995, pag. 12 - 16.
- 29.Lungu, R. ***Un studiu privind regimurile de curgere prin rezistențele fluidice variabile.***
Rev. Construcția de Mașini, nr. 4 - 5, 1996, pag. 45 - 49.
- 30.Lungu, R. ***Sistem de comandă electrohidraulic.***
Rev. Academiei Tehnice Militare, nr. 2, 1996, pag. 94 - 100.
- 31.Aron, I., Lungu, R. ***Regimuri autooscilante ale girostabilizatoarelor cu cuplaje exterioare disipative.***
Rev. Academiei Tehnice Militare, nr. 2, 1996, pag. 47 - 57.
- 32.Lungu, R. ***Sistem giroscopic de stabilizare cu giroscop neconvențional.***
Rev. Analele Universității din Oradea, 1992, pag. 233 - 236.
- 33.Lungu, R. ***Cap giroscopic de dirijare triaxial.***
Rev. Construcția de mașini, nr. 4 – 5, 1996, pag. 35 - 40.
- 34.Lungu, R. ***Stabilitatea regimurilor periodice neliniare din axele de stabilizare giroscopică în condiții de perturbații exterioare.***
Rev. EEA, nr.1 - 2, 1996, pag. 48 - 51.
- 35.Lungu, R. ***Analiza proceselor din sistemele electrohidraulice de tip servovalvă.***
Rev. Construcția de Mașini, nr. 11, 1996, pag. 32 - 36.
- 36.Lungu, R. ***Modelarea matematică și analiza regimurilor dinamice și staționare ale unui sistem hidraulic.***
Rev. Construcția de Mașini, nr. 12, 1996, pag. 1 - 3.
- 37.Lungu, R., Hiliuță, A. ***Automatic control systems for the temperature of the cabins of the aircrafts*** (*Sistem de reglare automată a temperaturii aerului în cabinele aeronavelor*).
Rev. EEA,nr.1-2, pag.8-12,1998.
Indexat in baze de date: Inspec.
- 38.Lungu, R., Hiliuță, A. ***Electronic controller for temperature*** (*Regulator electronic de temperatură*).
Rev.EEA,nr.3-4,1998,pag.30–34.
Indexat in baze de date: Inspec.
- 39.Lungu, R. ***Sistem de orientare și stabilizare cu giroscop în suspensie cardanică interioară .***

- Rev. EEA, nr. 3-4, 1999, pag. 22-26.
40. Lungu, R. ***Relații de calcul și sisteme de modelare a componentelor unghiului de avans la țintă.***
Rev. EEA, nr. 5-6, 1999, pag. 23-29.
41. Lungu, R., Grigorie, L. ***Un girometru interferometric cu fibră optică.***
Rev. EEA, nr. 7-8, 1999, pag. 9-13.
42. Lungu, R., Hiliuță, A., Grigorie, L. ***Study of An Automatic Control System with Respect to Compression Degree of a Supersonic Aircraft Compressor.***
The International Congress on "Simulators and Simulations - Powerful Means Enabling Applied Forces to Reach Interoperability "Brno, 3-5 May 1999, Published in the Military Academy in Brno Revue, No. 1, pag. 69 - 77, 1999. **Indexat in baze de date: Compendex.**
43. Lungu, R., Jula, N., Cepișcă, C. ***System analysis for indirect measurement and automatic regulation of the airflow in the aircraft cabin (Analiza sistemelor de măsurare indirectă și de reglare automată a debitului de aer în cabina unei aeronave).***
Rev. EEA, nr. 11-12, 2000, pag. 13-16.
Indexat in baze de date: Inspec.
44. Lungu, R. ***The cockpit pressurisation system of the supersonic aircrafts (Sistem de presurizare a cabinelor aeronavelor supersonice).***
Rev. EEA, nr. 7-8, 2000, pag. 23-27.
Indexat in baze de date: Inspec.
45. Lungu, R. ***The Mathematical Modelisation and Designing of an Electromecanical Air Conditioning System for Aircraft.***
Military Academy Revue from Brno, nr. 2, 2000, pag. 97-112. **Indexat in baze de date: Compendex.**
46. Lungu, R. ***Study About Monoaxis Gyroscopic Guidance Heads.***
Military Academy Revue from Brno, nr. 1, 2001, 5 pag.
47. Lungu, R., Tudosie, A., Corcău, J. ***Sistem de reglare automată a poziției voleților ajutajului reactiv.***
Rev. Construcția de mașini, Nr. 1, 2001, pag. 78-81
48. Lungu, R., Dincă, L. ***Rezolvarea unor probleme privind comanda longitudinală a unui avion supersonic.***
Rev. Construcția de mașini, Nr. 1, 2001, pag. 71-77.
49. Lungu, R. ***Sistem de climatizare pentru aeronave supersonice.***
Rev. EEA, nr. 3-4, 2001, pag. 24-28.
50. Lungu, R. ***Sistem electropneumatic de defrânare automată pentru aeronave supersonice.***
Rev. EEA, nr. 1-2, 2001, pag. 24-28.
51. Lungu, R. ***Sistem de măsurare și reglare automată a debitului de aer în cabinele aeronavelor.***
Rev. EEA, nr. 9-10, 2001, pag. 33-35.

- 52. Lungu, R., Jula, N. ***System for the Air - Flow Acceleration in the Limit Layer on the Flaps for Supersonic Aircrafts.***
Published in SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTRO-CHEMISTRY (ALLERTON PRESS, INC., USA, ISSN 1068-3755) preluat din ELECTRONNAIA OBRABOTKA MATERIALOV (1999, PART 5, pag. 38 - 41).
Indexat in baze de date: BRITISH LIBRARY DIRECT.
- 53. Gavrilă, Gh., Jula, N., Marina, Gh., Lungu, R. ***Considerations Upon Static Electrical Changes of Aircraft Lift Surfaces During Flight.***
Published in SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTRO-CHEMISTRY (ALLERTON PRESS, INC., USA, ISSN 1068-3755) preluat din ELECTRONNAIA OBRABOTKA MATERIALOV (1999, PART 5, pag. 26 - 33).
Indexat in baze de date: BRITISH LIBRARY DIRECT.
- 54. Lungu, R., Jula, N., Cepișcă, Marina, G. ***Airflow Automatic Regulation System for Sealed Cockpits for Aircraft with Nondirect Action Airflow Regulators***
Published in SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTRO-CHEMISTRY (ALLERTON PRESS, INC., USA, ISSN 1068-3755) preluat din ELECTRONNAIA OBRABOTKA MATERIALOV (2000, PART 5, pag. 95 - 103).
Indexat in baze de date: Compendex, BRITISH LIBRARY DIRECT, Scopus.
- 55. Lungu, R., Jula, N., Cepișcă, Marina, G. ***Cockpit Automatic Pressure Regulation Using Direct Action Airflow Regulation System.***
Published in SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTRO-CHEMISTRY (ALLERTON PRESS, INC., USA, ISSN 1068-3755) preluat din ELECTRONNAIA OBRABOTKA MATERIALOV (2000, PART 4, pag. 34 - 39).
Indexat in baze de date: Compendex, BRITISH LIBRARY DIRECT, Scopus.
- 56. Calotă, F., Lungu, R., Pașalea, D., Vilcea, D., Meșină, C. ***Unele aspecte de hemodinamică venoasă la nivelul membrelor inferioare.***
Rev. Română de flebologie, anul III, vol. III, nr. 3 – 4 iulie - decembrie 2004.
- 57. Lungu, R. ***Longitudinal Motion Command Efficiency Control Laws.***
The 8-th International Conference of Applied and Theoretical Electricity ICATE 2006, Baile Herculane, October 14-15; Published in Annals of University of Craiova, Serie Electrical Engineering, nr. 30, pag. 359 – 361, ISSN 1842 – 4805.
- 58. Lungu, R., Lungu, M. ***On – line Parametric Identification and Discrete Optimal Command of Flight Objects.***
6th International Conference on Electromechanical and Power Systems – SIELMEN 2007, Chisinau, Republica Moldova; publicat în **Rev. „Analele Universității din Craiova”**, Seria electrică, nr. 31, 2007, vol.1, pag. 117 – 119, ISSN 1842 – 4805.

- 59. Lungu, R., Lungu, M. ***Optimal Control of The Rocket's Lateral Deviation in Rapport with Equal Signal Line***
6th International Conference on Electromechanical and Power Systems – SIELMEN 2007, Chisinau, Republica Moldova; publicat în Rev. „**Analele Universității din Craiova**”, Seria electrică, nr. 31, 2007, vol.1, pag. 120 – 123, ISSN 1842 – 4805.
- 60. Lungu, M, Lungu, R., Jula, N., Cepisca, C. ***Neuro - Adaptive Command Systems very maneuverable flying objects***. Published in Rev. **WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS AND SYSTEMS**, Issue 7, Volume 7, July 2008, pag. 668 – 677 (ISSN: 1109-2734).
Indexat in baze de date: Compendex.
- 61. Lungu, R, Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Systems for Move Stabilisation and for Aircrafts and Rockets Flight Optimization***. Published in Rev. **WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS AND SYSTEMS**, Issue 7, Volume 7, July 2008, pag. 678 – 687(ISSN: 1109-2734).
Indexat in baze de date: Compendex.
- 62. Lungu, M, Lungu, R., Jula, N., Cepisca, C., Calbureanu, M. ***Aspects Regarding a New Method for the Optimal Law's Synthesis of Aircrafts' Move***. Published in Rev. **WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS AND SYSTEMS**, Issue 6, Volume 7, June 2008, pag. 492 – 501 (ISSN: 1109-2734).
Indexat in baze de date: Compendex.
- 63. Lungu, M, Lungu, R., Jula, N., Calbureanu, M., Cepisca, C., ***Optimal Control of Flying Objects' Move After Estimated State Vector Using a Reduced Order Observer***. Published in Rev. **WSEAS TRANSACTIONS on CIRCUITS AND SYSTEMS**, Issue 6, Volume 7, June 2008, pag. 502 – 511 (ISSN: 1109-2734).
Indexat in baze de date: Compendex.
- 64. Calbureanu, M., Albota, E., Malciu, R., Lungu, R., Calbureanu, D. ***Advanced Computational Concepts about Projecting Multiple Designs of Self - Supporting Metallic Structure Finite Element Method in Determination the Buckling Factor and Running the Stress Analysis***. Published in Rev. **WSEAS TRANSACTIONS on APPLIED and THEORETICAL MECHANICS**, Issue 5, Volume 3, May 2008, pag. 186 – 195 (ISSN: 1991-8747).
Indexat in baze de date: Compendex, Scopus.
- 65. Lungu, R., Lungu, M. ***Neuro – adaptive command systems for rockets' move***. 9th International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE 2008, Craiova, 9 – 11 October, 2008. Publicat în „**Analele Universității din Craiova**”, Seria Electrică, no. 32, pag. 261 – 266 (ISSN: 1842 – 4805).
- 66. Lungu, R, Lungu, M., Dinca, L., Stoenescu, E. ***On-line Parametric Identification and Discrete Optimal Command of the Flying Objects' Move***. Published in Rev. **INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUITS,**

SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING - N.A.U.N, Issues 4, Volume 2, 2008, pag. 274 - 283. ISSN: 1998 – 4464.

Indexat in baze de date: www.naun.org

- 67. Lungu, R, Tudosie, A., Dinca, L. ***Double – Spool Single Jet Engine for Aircrafts as Controlled Object***. Published in Rev. **INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL MODELS AND METHODS IN APPLIED SCIENCES - N.A.U.N**, Issues 4, Volume 2, 2008, pag. 553 - 562. ISSN: 1998 – 0140.

Indexat in baze de date: www.naun.org

- 68. 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 – 266. ISSN: 1842 – 4805.
- 69. 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.*
- 70. 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): 0.671, Scor relativ de influenta revista: 0.*
- 71. Lungu, R., Lungu, M., Grigorie, T.L. ***ALs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors***. Journal of Aerospace Engineering, ISSN: 0893-1321, e-ISSN: 1943-5525 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.09846, Scor relativ de influenta revista: 1.49416.*
Acceptat pentru publicare.

ARTICOLE PUBLICATE IN VOLUMELE SAU PE CD – URILE UNOR MANIFESTARI STIINTIFICE INTERNATIONALE

- A1. Lungu, R., Cismaru, C. ***Gyroscopic Measurement of Angular Parameters***. VI-th International Conference on Control System and Computer Science. București, 22-25 May - 1985. Vol. II, pag. 31-37.
- A2. Lungu, R., Cismaru, C. ***Laser Equipments***. VI-th International Conference on Control System and Computer Science. București, 22-25 May-1985. Vol. II, pag. 43-46.

- A3. Aron, I., Lungu, R. ***Algorithm for the Optimal Synthesis of Monoaxis Force Gyrostabilisers.***
III-th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Braşov, 10-12 Oct. 1991, Vol.II, pag.183-186
- A4. Lungu, R. ***Operatorial Descriptions of the Girosystems Movement with Nonlinear Coupling.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 21-23 Nov. 1991, pag. E11-E16.
- A5. Lungu, R. ***Power Biaxis with the Precesion Axis of the Gyroscopes Parallel with the Axis to be Stabilised.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 18-20 Nov. 1993, pag. 29-33.
- A6. Lungu, R. ***Results on the Mathematical Modeling and the Synthesis of the Gyroscopic System for Stabilization, Navigation and Guidance.***
Pacific International Conference on Aerospace Science and Technology, 6-9 Dec. 1993, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, Republic of China. Section Guidance and Navigation, 4 pag.
- A7. Lungu, R., Cismaru, C. ***A Study Concerning the System for Flight Directions Measurement.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 18-20 Nov. 1993, pag. 298-305.
- A8. Lungu, R. ***Phase angles Equations of the Periodic Regimes in Some Nonlinear Systems.***
IV-th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Braşov, 12-14 May 1994. Vol. II, pag. 377-382.
- A9. Lungu, R. ***Generalized Forms for the Mathematic Models of the Gyroscopic Systems with Internal Coupling.***
IV-th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Braşov, 12 - 14 May 1994. Vol. I, pag. 325 - 330.
- A10. Lungu, R. ***The Calculation on the Load Characteristics and of the Amplified Coeficients of the Hidraulic Distributers of Nozzle - Flap Kind.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics, Craiova, Section Avionics Equipment, 6 - 7 Jun. 1996, pag. 184 - 189.
- A11. Lungu, R. ***The Stability of the Equilibrium Directions Compass on the Loxodromic Trajectory.***
The international Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics, Craiova, Section Avionics Equipment, 6-7 Jun. 1996, pag. 190 - 195.
- A12. Lungu, R., Tudosie, A. ***Sistem de reglare a turatiei motoarelor turboreactoare prin controlul debitului de combustibil.***
A XII-a Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională, Academia Tehnică Militară, Bucureşti, 1997, pag. 74 - 81.

- A13. Lungu, R., Grigorie, L. ***Dynamic Characteristic of Nonlinear Gyrohorions.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Jun. 1998, vol.I-Avionics, Navigation and Guidance Equipments, pag. 132 - 138.
- A14. Lungu, R. ***A relation to Calculate the Characteristic Velocity of Rapid Astatic Gyroscope.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Jun. 1998, vol.I-Avionics, Navigation and Guidance Equipments, pag. 139 - 141.
- A15. Lungu, R., Corcău, J. ***The Parameters Calculation of a Sighting Automaton.***
The International Conference SIELMEC'99, Republica Moldova, Chişinău, 8 - 9 oct. 1999, vol. III, pag. 89-92.
- A16. Lungu, R., Hiliuţă, A., Grigorie, L. ***A Closed Loop Interferometric Fibre Optic Gyroscop.***
The International Conference SIELMEC'99, Republica Moldova, Chişinău, 8 - 9 oct. 1999, vol. III, pag. 83-88
- A17. Lungu, R., Corcău, J. ***Non-Linear Air Conditionning System.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, May 2000, Vol.I-Avionics, Navigation and Guidance Equipments, pag.276-279, ISBN 973-657-005-3.
- A18. Lungu, R., Dumitru, E., Grigorie, L., Țecu, C. ***The Automatic Control of the Longitudinal Command Transmission Ratio for Aircraft Using the Computer.***
The International Congress on "Simulators and Simulations - Powerful Means for Training of Individuals and Crews of Combat Systems", Brno, 9-11 May 2001, Air Force Section, CD - 10 pag.
- A19. Lungu, R., Dincă, L., Lungu, M. ***Calculus Elements for Dimensioning Hydraulic Servo-Amplifiers.***
The International Congress on "Simulators and Simulations – Powerful Means for Training of Individuals and Crews of Combat Systems", Brno, 9-11 May 2001, Air Force Section, CD-12 pag. 2001.
- A20. Lungu, R., Tudosie, A. ***Hidromechanical System for the Supersonic Air Inlet's Central Corp's Positioning.***
The International Congress on "Simulators and Simulations - Powerful Means for Training of Individuals and Crews of Combat Systems", Brno, 9-11 May 2001, Air Force Section, CD-16 pag, 2001.
- A21. Lungu, R., Grigorie, L. ***A Calculation Method of the Compensation Bridge of Cold Junctions Temperature Variation at the Termocuples.***
XII th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies-SIELA 2001, 31 May-1 June 2001, Plovdiv. Vol. I, pag. 189-196.

A22. Lungu, R., Grigorie, L., Lungu, M. ***Electronic Control System of The Aircraft Control Linkage Ratio.***

XII th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies-SIELA 2001, 31 May-1 June 2001, Plovdiv. Vol. I, pag. 197-205.

A23. Lungu, R., Tudosie, A. ***Studies Concerning Some Follower Systems.*** The International Conference SIELMEC' 2001, Republica Moldova, Chişinău, 4-5 oct. 2001, Vol. III, pag. 125-128.

A24. Lungu, R. ***Air Pressure's Automatic Control for the Aircraft Hermetical Cockpits.***

Conference SIELMEC' 2001, Republica Moldova, Chişinău, 4-5 oct. 2001, Vol. III, pag.129-134.

A25. Lungu, R. ***Pressure System for IAR Aircraft.***

A XXIX- a Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională, Academia Tehnică Militară, Bucureşti, 15-16 nov. 2001, 6 pag, Secţiunea 4 "Aeronave şi motoare de aviaţie".

A26. Lungu, R., Grigorie, L. ***Measurement of the Accelerations Using a Fiber Bragg Grating Transducer.***

A XXXII-a Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională, Agenţia de cercetare pentru tehnică şi tehnologii militare, Bucureşti 12-13 aprilie, 2001. 8 pag.

A27. Lungu, R., Dincă, L. ***Platformă stabilizată, cu comandă după viteza unghiulară.***

A XVII-a Sesiune de Comunicări ştiinţifice cu participare internaţională "NAV. MAR. EDU. 2001". 24-26 mai, 2001, Constanţa, Academia navală "Mircea cel Bătrân". Secţiunea III - Inginerie Marină, pag. 13-17.

A28. Lungu, R., Dincă, L. ***Integrarea numerică a unor modele matematice ale servoamplificatoarelor hidraulice.***

A XVII-a Sesiune de Comunicări ştiinţifice cu participare internaţională "NAV. MAR. EDU. 2001". 24-26 mai, 2001, Constanţa, Academia navală "Mircea cel Bătrân". Constanţa, Secţiunea III - Inginerie Marină, pag. 18-25.

➤ A29. Lungu, R. ***Non-linear Structures for Stabilisation and Precession Axis Coupling of the Orientation and Stabilisation Gyroscopes.***

The 23rd Congress of the International Council of Aeronautical Sciences (ICAS-2002), Toronto, Canada, 8-13 sept. 2002, In Proceedings pag. 743.1-743.6, ISBN 0 – 9533991 – 3 – 3.

➤ A30. Lungu, R., Tudosie, A. ***Analysis of Non-Linear Dynamic Regimes Using Structural Transformations.***

International Conference on Modelling and Simulation, Melbourne, 11-13 Nov. 2002, In Proceedings, 4 pag.

➤ A31. Lungu, R., Constantinache, P. ***Non-Linear Automatic Command Systems for Aircraft Roll Angle.***

- The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 434-437, ISBN 973 – 8043 – 169 – 9.
- A32. Lungu, R., Tudosie, A., Lungu, M. ***Jet Engine's Temperature Control Unit.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 446-448, ISBN 973 – 8043 – 169 – 9.
 - A33. Lungu, R., Constantinache, P., Lungu, M. ***Stability Analysys and Synthesis for an Automatic Aircraft Roll Angle's Command System.***
The International Conference on Naval and Marine Education "ROMANIAN NAVAL ACADEMY'S 130 ANIVERSARY", Constanța 14-16 noiembrie 2002, pag. 145-149.
 - A34. Lungu, R., Dincă, L., Corcău, J. ***An Mathematical Model of Electrohidraulic Servovalve with Force in Position Feedback.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 438-441, ISBN 973 – 8043 – 169 – 9.
 - A35. Lungu, R., Dincă, L., Corcău, J. ***A Mathematical Model of Electrohidraulic Servovalve with Position Feedback.***
The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 442-445, ISBN 973 – 8043 – 169 – 9.
 - A36. Lungu, R., Corcău, J. ***Gyroscopic Stabilization Systems with Kalman-Bucy StateEstimator.***
The 30th Session of Scientific Presentation "Modern Technologies in the XXI Century" Bucharest, 6-7 noiembrie 2003, Academia Tehnică Militară Avionics Section, CD - pag. 38-45
 - A37. Lungu, R., Dincă, L., Lungu, M. ***Dinamical Errors Calculus of Some Rackets Guidance Systems Using the Direct Method in Three Points.***
The 3rd International Conference on Advansed Engineering Design, Praga, 1-4 iunie 2003, CD - 6 pag.
 - A38. Lungu, R., Dincă, L. ***Modeling and Numerical Simulation of Some Aircraft Automatic Disengagement Systems.***
The 3rd International Conference on Advansed Engineering Design, Praga, 1-4 iunie 2003, CD - 8 pag.
 - A39. Lungu, R., Constantinache, P., Tudosie, A. ***Digital Transmissions for Binar Speed Until 144kbit/s by Metallic Conductors Pairs***
The 6rd International Conference on Applied Electromagnetics. Yugoslavia, Nis, 22-24 martie, 2003, CD - 4 pag.

- A40. Lungu, R., Tudosie, A., Lungu, M. ***Flight Optimizatin System Based on the Fuel Consumption Optimisation Criteria.***
International Conference "Community Army Technology Environmmment 2003", 28-30 Apr 2003, Military Academy in Brno, CD - 8 pag.
- A41. Lungu, R., Dincă, L. ***Electro-Mecano-Hydraulic Servo-Systems for Aircraft.***
International Conference "Community Army Technology Environmmment 2003", 28-30 Apr 2003, Military Academy in Brno, CD - 8 pag.
- A42. Lungu, R., Corcău, J, Lungu, M. ***Gyroscopic Stabilisation System with Kalman-Bucy State Estimator.***
12-th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies-SIELA 2003, ***Electro-Mecano-Hydraulic*** 29-30 May 2003, Plovdiv, pag.129-134.
- A43. Lungu, R., Corcău, J. ***Automatic Command of the Turboreactor Regimes for Mig-21 Aircraft.***
XIII th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies - SIELA 2003, 29-30 May 2003, Plovdiv, pag. 135-140.
- A44. Lungu, R., Dincă, L. ***Automatic Control System for the Aircraft Brake Intensity Based on Optimal Brake Pressure Control.***
A IV Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice și Energetice,SIELMEN 2003,26-27 Septembrie, Chișinău,6 pag.
- A45. Lungu, R. ***Extremal System for Supersonic Aircraft Air Inlet's Spike's Positioning Automatic Control.***
The 30th Session of Scientific Presentation "Modern Technologyes in the XXI Century" Bucharest, 6-7 noiembrie 2003, Academia Tehnică Militară, Avionics Section, CD - pag. 32-37
- A46. Lungu, R., Tudosie, A. ***Aircraft Control Using the Engines (Jet Propulsion Control).***
The 24th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS - 2004), Yokohama, Japonia, 29 aug.-03 sept., In Proceedings, P9/R7, pag. 7.32.1-7.32.10, ISBN 0 – 9533991 – 3 – 3.
- A47. Lungu, R., Lungu, M. ***Extremal Stabilisation Systems for Rockets' Roll Move.***
Conferința internațională “Tendințe în dezvoltarea aplicațiilor ciberneticii”, Băile Felix, 26-27 noiembrie 2004, CD- 6 pag.
- A48. Lungu, R., Tudosie, A., Dincă, L. ***Calculus Elements for Aircraft Cockpit Pressure System Design***
International Thermal Science Seminar – ITSS II. Bled, Slovenia, June 13-16 2004, vol.2, 2004, 4 pag.
Indexat in baza de date: www.begellhouse.com ICHMT DIGITAL LIBRARY ONLINE

- A49. Lungu, R., Dincă, L., Tudosie, A. ***Wind Tunnel Experimental Model for the Measurement of the Longitudinal Movement Characteristics of the Aircraft.***
International Thermal Science Seminar – ITSS II. Bled, Slovenia, June 13-16, 2004, vol.2, 4 pag.
Indexat in baza de date: www.begellhouse.com ICHMT DIGITAL LIBRARY ONLINE
- A50. Lungu, R., Corcau, J. ***Liniaized Average Model of A Synchronous Generator with Electronic Load.***
7th International Conference on Applied and Theoretical Electricity–ICATE 2004, pag.547–551, ISBN 973-8043-554-4
- A51. Lungu,R., Tudosie,A., Lungu, M. ***A Possibility of an Airplane’s Lateral Movement’s Control.***
The 7-th International Conference of Applied and Theoretical Electricity ICATE 2004, Baile Herculane, October 14-15, pag 552-557, ISBN 973-8043-554-4.
- A52. Lungu, R. ***Flight Parameter’s Extremal Control System.***
5th International Conference on Advanced Engineering Design – AED 2006, 11-14 June, Prague, Czech Republic, CD – 5 pag., ISBN 80 – 86059 – 44 – 8.
- A53.Lungu, R., Lungu, M. Jula, N., Cepisca, C. ***Models identification and adaptive control of the flying objects using neural networks***
The 3-rd WSEAS International Conference on Dynamical Systems and Control’ 07. Arcachon, France, 13 – 15 oct. 2007, pag. 302 – 306. In Proceedings 571 – 212.
Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.
- A54.Lungu, R., Lungu, M. Jula, N., Cepisca, C. ***Neuro – adaptive optimal control system for aircrafts***
The 3-rd WSEAS International Conference on Dynamical Systems and Control’ 07. Arcachon, France, 13 – 15 oct. 2007, pag. 298 – 301. In Proceedings 571 – 213.
Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.
- A55.Lungu, R., Lungu, M., Tudosie, Al. ***Discrete Command Law of the Longitudinal Movement of the Aircrafts***
Conference on Military Technologies 2007, ICMT’07, Brno, Czech Republic, 2 – 4 May 2007, In Proceedings, pag. 324 – 329, ISBN 978 – 80 – 7231 – 238 – 2.
Indexat in baze de date: ISI Web of Science.
- A56.Lungu, R., Lungu, M., Corcau, J. ***Aircrafts Movement Models Identification Using Neuronal Networks***

Conference on Military Technologies 2007, ICMT'07, Brno, Czech Republic, 2 – 4 May 2007, In Proceedings, pag. 330 – 335, ISBN 978 – 80 – 7231 – 238 – 2.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science.

- A57. Lungu, R., Lungu, M. ***Extremal System for Rockets' Guidance***
The XV – th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies, 31 May – 1 June 2007, Plovdiv, Bulgaria, vol.2, pag. 63 - 68, ISBN 978 – 954 – 9726 – 01 – 5.
- A58. Lungu, R., Lungu, M. ***Neural Networks' Use for Off-line Identification of Flying Objects' Models Identification***
The XV–th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies, 31 May – 1 June 2007, Plovdiv, Bulgaria, vol.2, pag. 57 - 62, ISBN 978 – 954 – 9726 – 01 – 5.
- A59. Lungu, R., Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Identification of Dynamic Non – Linear Models of Aircrafts with Big Incidence Angles.*** 7th WSEAS International Conference on Systems Theory and Scientific Computation (ISTASC'07), Vouliagmeni Beach, Athens, Greece, August 24 – 26, 2007, pag. 239 – 243. In Proceedings 564 – 404.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.

- A60. Lungu, R., Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Stabilisation models and structures for move of very maneuverable flying objesct.*** The 6 th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering (ICOSSE'07), Venice, Italy, 21- 23 November 2007, pag. 135-138. In Proceedings 600 – 125.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.

- A61. Lungu, R., Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Command laws for rockets' motion stabilisation.*** The 6 th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering (ICOSSE'07), Venice, Italy, 21- 23 November 2007, pag. 159-162. In Proceedings 600 – 126.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.

- A62. Lungu, M., Lungu, R., Jula, N., Calbureanu M., Cepisca, C., ***Optimal Commnad of Aircrafts' Move Using a Reduced Order Observer.*** 9th WSEAS Int. Conf. on AUTOMATION & INFORMATION (ICAI'08), Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, pag. 332 – 337. In Proceedings 589 – 521.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A63. Lungu, M., Lungu, R., Jula, N., Cepisca, C., Calbureanu M. ***Synthesis Algorithm of the Optimal Control Law for Flying Objects' Longitudinal Move.*** 9th WSEAS Int. Conf. on AUTOMATION & INFORMATION (ICAI'08), Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, pag. 326 – 331. In Proceedings 589 – 520.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A64. Calbureanu, M., Malciu, R., Lungu, R., Calbureanu, D. Aspects about Projecting a Multiple Designs of Self-Supporting Metallic Structure using Finite Element Method in Determination the Buckling Factor and Running the Stress Analysis, 12th WSEAS Int. Conf. on Engineering, Mechanics, Structures, Engineering Geology (EMESEG '08), Heraklion, Crete Island, Greece, July 22-24, 2008, pag. 215 – 220. In Proceedings 592 – 157.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Compendex, www.wseas.org.

- A65. Calbureanu, M.X., Malciu, R., Lungu, M., Lungu, R., ***Advanced Machining Technologies for Aircraft Component Parts with Thin Walls***. The 19th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions" 2nd European DAAAM International Young Researchers' and Scientists' Conference, 22-25th October 2008, Trnava, Slovakia. In Proceedings 2 pag.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science.

- A66. Lungu, R., Lungu, M., Dinca, L., Stoenescu, E. ***On – line Parametric Identification and Discrete Optimal Command for the Aircrafts Longitudinal Movement***. Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on SYSTEM SCIENCE and SIMULATION in ENGINEERING (ICOSSE '08), Venice, Italy, November 21-23, 2008, pag. 211 – 216. ISBN: 978-960-474-027-7. ISSN: 1790-2769.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A67. Lungu, R., Tudosie, A., Dinca, L. ***Aircraft Double-Spool Single Jet Engine's Model***. 7th WSEAS International Conference on SYSTEM SCIENCE and SIMULATION in ENGINEERING (ICOSSE '08), Venice, Italy, November 21-23, 2008, pag. 229 – 234. ISBN: 978-960-474-027-7. ISSN: 1790-2769.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A68. Lungu, M., Lungu, R., Stoenescu, E., Grigorie, L. ***Prediction State Observer for the Longitudinal and Lateral Movements of an Aircraft***. Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation (ACMOS '09), Istanbul, Turkey, May 30 - June 1, 2009, pag. 322 – 327. ISBN: 978-960-474-082-6. ISSN: 1790-5117.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A69. Lungu, M., Lungu, R., Stoenescu, E., Calbureanu, M. ***Reduced Order Observer for the Longitudinal and Lateral Movements of an Aircraft***. Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation (ACMOS '09), Istanbul, Turkey, May 30 - June 1, 2009, pag. 328 – 333. ISBN: 978-960-474-082-6. ISSN: 1790-5117.

Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.

- A70. Lungu, R., Lungu, M. ***Non-linear Adaptive Controllers with Linear Dynamic Compensator and Neural Network.*** Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation (ACMOS '09), Istanbul, Turkey, May 30 - June 1, 2009, pag. 334 – 339. ISBN: 978-960-474-082-6. ISSN: 1790-5117.
Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A71. 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).
In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A72. 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.
In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A73. 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.
In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A74. 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.
In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A75. 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.
In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.
- A76. 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

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science

- A77.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.

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science

- A78.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.

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science

- A79.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.

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science

- A80.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.

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science

- A81.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.

In curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, Scopus, Compendex, EBSCO, Engineering Village/ Engineering Index (EI), DOAJ

- A82.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.

In curs de indexare in baze de date: IEEE Xplore database, ISI Web of Science, Inspec, Compendex

ARTICOLE PREZENTATE LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI PUBLICATE ÎN VOLUME

- C1. Lungu, R. ***R.T.I. - Regulator tripозиțional cu circuite integrate.***
Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol.II, pag. 111-117.
- C2. R., Caușil, I., Lungu, Stancu, L. ***SLEP- Un limbaj de simulare a sistemelor continue.***
Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 247-252.
- C3. Lungu, R. ***Studiul sistemelor automate neliniare cu ajutorul calculatoarelor numerice.***
Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 294-298.
- C4. Bucur, I., Lungu, R. ***Mărirea performanțelor unui cromatograf prin folosirea calculatoarelor numerice.***
Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 192-202.
- C5. Belea, C., Papuc, N., Marin, Gh., Lungu, R. ***Studiul stabilității sistemelor automate cu ajutorul calculatorului numeric.***
Sesiunea jubiliara de comunicări științifice – 30 de ani de Învățământ electrotehnic la Craiova, 1981, pag. H1-H4.
- C6. Belea, C., Papuc, N., Marin, Gh., Lungu, R. ***Studiul caracteristicilor de frecvență cu calculatorul numeric.***
Sesiunea jubiliara de comunicări științifice – 30 de ani de Învățământ electrotehnic la Craiova, 1981, pag. H6-H8.
- C7. Belea, C., Papuc, N., Marin, Gh., Lungu, R. ***Proiectarea sistemelor autoadaptive supuse la perturbații folosind metoda locului rădăcinilor.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 83-94.
- C8. Lungu, R., Lungu, D. ***Studiu Asupra sistemelor automate adaptive.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 352-359.

- C9. Lungu, R., Dragomirescu, D., Lungu, D. ***Trasarea caracteristicilor de timp ale sistemelor liniare si neliniare asistata de calculatorul numeric.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 232-242.
- C10. Belea, C., Tudoroiu, N., Lungu, R. ***Algoritmi si scheme de compensare pentru sistemele multivariabile liniare invariabile in timp.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 140-159.
- C11. Tudoroiu, N., Lungu, R. ***Noi modalități de abordare a proprietății de controlabilitate pentru sistemele continue liniare invariabile in timp.***
Al II-lea Simpozion National de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 293-298.
- C12. Tudoroiu N., Lungu, R., Petre E. ***O metodă de descriere a compensatoarelor sistemelor multivariabile bazată pe principiul invariației.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 299-304.
- C13. Tudoroiu, N., Lungu, R. ***Considerații privind simplificarea criteriului de stabilitate Hurwitz.***
Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 346-351.
- C14. Belea, C., Lungu, R. Tudoroiu, N., Lungu, D. ***Analiza stabilității sistemelor de control adaptiv continue in timp.***
Conferința Națională de Electrotehnică, Telecomunicații, Automatică și Calculatoare, București, 1982. Vol. I, pag. 206-211.
- C15. Belea, C., Tudoroiu, N., Lungu, R. ***O metoda combinata de alocare si compensare a perturbațiilor pentru sistemele multivariabile.***
Conferința Națională de Electrotehnica, Telecomunicații, Automatică și Calculatoare, București, 1982. Vol. I, pag. 160-166.
- C16. Belea, C., Lungu, R., Lungu, D. ***Despre stabilitatea sistemelor automate adaptive.***
Simpozionul “Probleme de cibernetica teoretica si aplicata”, Craiva, 1983. Vol. I, pag. 71-74.
- C17. Belea, C., Lungu, R. ***Sinteza adaptive a sistemelor liniare (partea I).***
Al IV-lea Simpozion Național de Analiza funcțională si aplicații, Craiova, 1983. pag. 361-369.
- C18. Belea, C., Lungu, R. ***Sinteza adaptive a sistemelor liniare (partea a II-a).*** Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. I, pag 253-260.
- C19. Nicolae, D., Lungu, R., Cismaru, C. ***Măsurarea debitelor cu traductoare cinematice de viteza.***

- Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 18-23.
- C20. Nicolae, D., Lungu, R., Cismaru, C. ***Sisteme de reglare automata a debitului cu traductor cinematic de viteza autocorectat.***
Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 24-28.
- C21. Cismaru C., Lungu, R. ***Efectul giroscopic datorat mișcării de spin a particulelor elementare si influenta sa asupra comportării magnetice a substanțelor.***
Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 165-168.
- C22. Lungu, R., Cismaru C. ***Modelul matematic al giroscopului rapid centrat.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag 229-234.
- C24. Lungu, R., Cismaru C. ***Stabilitatea giroscopului cu doua grade de libertate.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.463-468.
- C24. Lungu, R., Cismaru C. ***Echipamente giroscopice cu laser.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.546-552.
- C25. Cismaru C., Lungu, R. ***Analizoare de spectre de impulsuri de radio-frecvență.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.553-560.
- C26. Lungu, R. ***Sistem electrohidraulic cu motor de cuplu si rezistente de tip ajutaj-clapeta.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. I, pag.235-240.
- C27. Lungu, R. ***Asupra distribuitorului hidraulic de tip proporțional.***
Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.541-545.
- C28. Lungu, R. ***Algoritm de conducere adaptive a sistemelor hidraulice.***
Conferința Națională de Energetica, București, 1986. Vol. I, pag. 8.
- C29. Lungu, R., Cismaru, C., Bolocan, C., Bolocan, A. ***Stabilizator giroscopic cu o axa.***
Simpozionul Național “Realizări si perspective in domeniul traductoarelor si echipamentelor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag. 152-159.
- C30. Lungu, R., Cismaru, C. ***Sistem de măsurare a debitului cu traductor inductive de viteza si corecție automata de densitate.***
Simpozionul Național “Realizări și perspective in domeniul traductoarelor si echipamentelor de masură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag. 72-78.

- C31. Cismaru, C., Lungu, R. ***Invertor static monofazat pentru rețeaua de current alternativă a aeronavelor.***
 Simpozionul Național “Realizări și perspective în domeniul traductoarelor și echipamentelor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag.160-167.
- C32. Cismaru, C., Lungu, R. Preotu, O. ***Centrala aerodinamica autocorectată.***
 Simpozionul Național “Realizări și perspective în domeniul traductoarelor și echipamentelor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986.Vol. I, pag.168-173.
- C33. Lungu, R., Cismaru, C. ***Metode de stabilizare a echipamentelor giroscopice.***
 A III-a Conferința Națională de Electrotehnica, Telecomunicații, Automatica și Calculatoare, București, 1986.Vol. I, pag. 4.
- C34. Lungu, R. ***Punți hidraulice.***
 Simpozionul Național “Structuri, algoritmi și dispozitive de conducere a proceselor industriale”, Iași, 1987. Vol. I, pag. 271-275.
- C35. Lungu, R., Bobașu, E. ***Studiu Asupra modelării sistemului hidraulic format din elemente de comanda de tip distribuitor și element de execuție cu dublu efect.***
 Simpozionul Național “Structuri, algoritmi și dispozitive de conducere a proceselor industriale”, Iași, 1987. Vol. I, pag. 277-281.
- C36. Lungu, R. ***Regimuri de curgere prin rezistente variabile de tip duza-clapeta cu jet divergent.***
 Al V-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1988.Vol. I, pag. 333-342.
- C37. Lungu, R. ***Compensarea efectului de încărcare la servo-valvele electro-hidraulice.***
 Al V-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1988. Vol. I, pag. 343-350.
- C38. Lungu, R. ***Studiul regimurilor dinamice neliniare din axele de precesie și stabilizare ale girostabilizatoarelor.***
 Simpozion - Academia Tehnica Militară, București, 1990. Vol. I, pag.8.
- C39. Lungu, R. ***Girostabilizator de forță biaxial cu axele rotoarelor giroscopice aparalele cu axa de stabilizat.***
 Al III-lea Simpozion Național "Structuri, algoritmi și echipamente de conducere a proceselor", Iași, 1991. Vol. I, pag. 263-266.
- C40. Lungu, R. ***Modalități de descriere a mișcării sistemelor giroscopice cu cuplaje exterioare.***
 Simpozionul Național "Modelarea, simularea și identificarea sistemelor "SIMSIS7, Galați, 1992, Vol. I, pag. 345-350.
- C41. Lungu, R. ***Unghiurile de fază-argumente ale coeficienților liniarizărilor armonice pentru câteva structuri de sisteme neliniare.***
 Simpozionul Național "Modelarea, simularea și identificarea sistemelor "SIMSIS7, Galați, 1992, Vol. I, pag. 351-356.

- C42. Lungu, R. ***Sisteme de stabilizare giroscopică cu giroSCOape astatic rapide.***
 Simpozionul Național "Modelarea, simularea și identificarea sistemelor
 "SIMSIS7, Galați, 1992, Vol. I, pag. 357-364.
- C43. Lungu, R., Hiliuță, A., Corcău, J. ***Sistem electronohidraulic de defrânare automată.***
 Sesiunea națională de comunicări științifice-Academia aviației și apărării
 antiaeriene "Henri Coandă" din Brașov, 16-17 nov. 2000, Vol. 1, 8 pag.
- C44. Lungu, R., Dincă, L. ***Instalație pentru testarea sistemelor antiderapaj.***
 Sesiunea națională de comunicări științifice-Academia aviației și apărării
 antiaeriene "Henri Coandă" din Brașov, 16-17 nov. 2000, Vol. 1, pag. 195-200.
- C45. Lungu, R., Grigorie, L. ***Testarea giroorizonturilor la Înclinări transversale.]***
 Sesiunea națională de comunicări științifice-Academia aviației și apărării
 antiaeriene "Henri Coandă" din Brașov, 16-17 nov. 2000, Vol. 1, pag. 201-206.
- C46. Lungu, R. ***Rezultatele unor studii și cercetări teoretice și experimentale
 privind dinamica sistemelor de automatizare, orientare și stabilizare din
 domeniul aerospațial.***
 Comunicare prezentată În plen la Sesiunea națională de comunicări științifice-
 Academia aviației și apărării antiaeriene "Henri Coandă" din Brașov, 16-17
 nov. 2000, 25 pag.
- C47. Lungu, R. ***Instalații pentru testarea sistemelor de oxigen pentru aeronave.***
 A XII-a Conferință națională de termotehnică "ROMANIAN NAVAL
 ACADEMY'S 130th ANIVERSARY", Constanța, 14-15 noiembrie 2002, pag.
 455-460.
- C48. Lungu, R. ***Instalații pentru testarea sistemelor de oxigen pentru aeronave***
 A XII – a Conferința națională de termodinamica „ROMANIAN NAVAL
 ACADEMY’S 130th ANIVERSARY” Constanta 14 – 15 noiembrie 2002, pag.
 455 – 460.

CONTRACTE DE CERCETARE

- lista selectiva -

1. **Biblioteca de programe tehnico-științifice pentru electrotehnică – IBTEHELECTRO.**
Analiza și sinteza sistemelor automate liniare și neliniare.
 Nr. 13485/ 23.12.1980. Beneficiar: ICPET – București 1981.
Funcția: Membru în colectivul de cercetare
2. **Redresor automat semicomandat cu alimentare trifazată în construcție navală
 24V/200A.** Nr. 2625/04.1985. Beneficiar: Șantierul Naval Drobeta Tr. Severin. 1985.
Funcția: Membru în colectivul de cercetare

3. **Realizarea unor dispozitive de montare și transport a elementelor de susținere a componentelor mecanizate de abataj în vederea scurtării duratei montării și demontării complexelor.**
Nr. 9117/13.11.1987. Beneficiar: ICITPML Craiova, 1988.
Funcția: Director de proiect
4. **Considerații privind concepția, schemele constructive și particularitățile constructive ale unor echipamente destinate aparatelor spațiale (înregistratoare electro-magnetice, platforme giroscopice stabilizate ș.a.).**
Nr. 26/02.09.1994, ORCAS - Bucuresti. Beneficiar: Oficiul Român de Cercetări Aerospațiale, București.
Funcția: Director de proiect
5. **Studiul privind dinamica sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigație și dirijare.**
Nr. 3006/14C/C7/1994. Beneficiar: Ministerul Învățământului.
Funcția: Director de proiect
6. **Sudiul eficienței unui sistem de climatizare - presurizare**
Nr. 27C/11.04.2005.
Beneficiar: S.C. AGEX GENERAL IMPEX, București.
Funcția: Membru în colectivul de cercetare.
7. **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.
Functia: Responsabil de proiect la Universitatea din Craiova
8. **Servoactuator hidrostatic pentru aeronave – SAHA.** Program PNCDI – Parteneriate (2007 - 2010). Nr. 81 – 036/14.09.2007. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator INCAS – București.
Functia: Membru în colectivul de cercetare la Universitatea din Craiova.
9. **Sistem aerian multifunctional 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
Functia: Director de proiect.
10. **Platforma aeriana pentru analiza calitatilor de zbor ale aeronavelor utilizand modele de similitudine si reducere la scara - PLATFUS.** Program: PNCDI – Parteneriate (2008 - 2010). Nr. 82-091/11.09.2008 Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator INCAS – București.
Functia: Responsabil de proiect la Universitatea din Craiova.

LISTA CU AERONAVE, ECHIPAMENTE SI INSTALATII DE AVIATIE, TRANSFERATE FARA PLATA DE LA UNITATI MILITARE DE AVIATIE PRIN ORDINE ALE MISISTRULUI APARARII NATIONALE SAU PRIN HOTARARE DE GUVERN, PRECUM SI TESTERE SI INSTALATII SI SISTEME DE LABORATOR REALIZATE PRIN AUTODOTARE, FARA FONDURI DE LA UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

- AERONAVA MIG-21 functionala, integrata in lucrarile de laborator;
- AERONAVA DE PASAGERI AN-24;
- 3 AERONAVE - ZLIN, din care s-a construit, prin autodotare, una noua, in varianta modernizata (ZLIN-EIB-2004), functionala;
- CABINA AERONAVA IAR-99 SOIM, functionala;
- TUNEL AERODINAMIC (coautor: dl. Conf. dr. ing. Octavian Preotu), unul din cele 3 tunele aerodinamice realizare in tara;
- BANC DE PORNIRE A MOTORULUI DE AVION VK1 + motor VK-1F (coautor: dl. Conf. dr. ing. Alexandru Tudisie).

ECHIPAMENTE, INSTALATII, SISTEME SI TESTERE DE LABORATOR, MOBILIER

- redresor universal cu tiristoare (220V/200A);
- instalatie pentru studiul regimurilor de curgere ale lichidelor;
- sursa hidraulica (compusa in principal din: motor electric de antrenare, pompa hidraulica cu roti dintate, regulator de debit, regulator de presiune, supape, filtru, reductoare de presiune, manometre de lichid si aer, cutie agregate, butelie de aer);
- diferite instalatii electrohidraulice, hidraulice si pneumatice;
- diferite amplificatoare hidraulice de aviatie;
- sursa de presiune hidraulica cu actionare manuala (0 – 50 bar);
- instalatii antiincendiu;
- instalatie electrica pentru comanda pompelor PTR;

- pompe de vid si presiune;
- aparate de bord anemomachmetrice si baroaltimetrice;
- traductoare de altitudine si viteza;
- testere pentru manometre cu aer si lichid, litrometre, tahometre, debitmetre;
- testere pentru termometre cu termorezistenta si termocuplu;
- tester pentru verificarea busolelor DGMK – 3;
- instalatie pentru testarea si etalonarea inregistratorului de bord de tip SARPP12;
- complet inregistrator de zbor SARPP12;
- sursa electrica stabilizata(0 – 35 Vc.c. si 0 – 300 A);
- surse de joasa tensiune;
- osciloscop E0108;
- osciloscop universal E0102;
- osciloscop dublu spot TR 4657;
- generator de functii E0507;
- tranzistormetru E0708;
- multimetre MAVO 35;
- KAF electronic;
- radiocompasuri ARK-5;
- radioaltimetre RV5M;
- statie radio RSIU-5;
- statie radio R802.;
- tester pentru statie radio R802;
- complet radioaltimetru pentru avionul MIG – 21;
- pupitre de alimentare cu diferite presiuni;
- redresor tiristorizat (27V c.c, 800A);
- panouri cu diferite surse de alimentare;
- convertizoare PO500, PO750, MA250, PT500T, PAG1F;
- tester pentru verificarea regulatorului de tensiune PPUR;
- sursa electrica de curent continuu reglabila (0-30V, 2A);
- tester pentru convertizoare;

- sistem de iluminare control si semnalizare pentru avionul IAR – 93;
- centrala de lansare PRND pentru avionul MIG – 21;
- instalatii pentru verificarea centralei de lansare PRND pentru avionul MIG–21;
- centrala de lansare PRND pentru avionul IAR – 93;
- tester pentru verificarea echipamentelor KPR – 15 si KAF17;
- tester pentru verificarea echipamentelor DMR – 400, AZP, intrerupatoarelor
- termice, contactoarelor si releelor de aviatie;
- echipamente DMR – 400;
- echipamente AZP;
- bloc KAF17;
- diferite reostate;
- instalatie pentru verificarea automatului de timp AV7-44;
- instalatie pentru verificarea sigurantelor, contactorilor releelor, microintrerupatoarelor;
- instalatie electrica de pornire si aprindere a bujiilor pentru avionul IAR-93;
- releu minimal diferential pentru avionul IAR – 93;
- automate de timp pentru avionul IAR – 93;
- regulatoare de tensiune pentru avionul IAR – 93;
- tester pentru verificarea selsinelor;
- instalatie electrica de pornire a avioanelor supersonice;
- instalatie pentru cuplarea generatorului de c.c. la reseaua avionului MIG – 21;
- sistem de control automat a regimurilor motorului MIG – 21;
- instalatie de pornire si reglarea tensiunii pentru avionul IAR – 93;
- instalatie pentru cuplarea generatorului de c.c la reseaua avionului IAR – 93;
- panou de comanda inseriere surse pentru avionul MIG – 21;
- instalatie de pornire si reglare a tensiunii pentru avioane supersonice;
- instalatie pentru verificarea motorului de tip GSR – 6000;
- generator GSR – 6000;
- starter generator GSR-ST-12000;
- instalatie electrica de pornire a motorului VK1F;
- instalatie electrica de pornire a motorului TG16;

- instalatie electrica de pornire si reglare a tensiunii generatoarelor electrice, cu masurarea electronica a turatiei;
- sistem de reglare automata a pozitiei conului prizei de aer si a voetilor antipompaj (traductor IDO-D1, traductor IDO-D2, regulator BUK-2A, bloc electronic IDOBVS, bloc PPS-2MK, indicator UPES-3, traductor de pozitie DK-3, servovalva AU-35, 3 verine, lacat hidraulic, 2 electrodistribuitoare, traductor DSU-2, 4 manometre de lichid, 3 voltmetre etc.);
- sursa de „grad de comprimare”;
- sisteme ARU-3V;
- sisteme ARU-3V electronice (doua variante);
- tester pentru verificarea releelor polarizate;
- sistem de accelerare a curgerii in stratul limita pe flapsuri (2 traductoare de presiune, 2 manometre, camera de presiune cu clapeta, electromecanism, compressor de aer);
- sistem antidrenaj electropneumatic;
- sistem electrofluidic antiskid;
- sistem electrofluidic de reglare automata a ordinei de consum (8 rezervoare, sursa de aer, transmitatoare de presiune, pompe de transvazare, diferite supape speciale, drossele, conducte, debitmetru electronic etc.);
- corector de altitudine;
- sistem de reglare automata a pozitiei voetilor ajutorului reactiv;
- giroSCOape de viteza DUS-K si DUS-T;
- intrerupator giroscopic de corectie;
- indicator de viraj si glisada;
- platforma mobila de tip UPG-48;
- giroorizonturi de tip AGI-1;
- tester pentru verificarea giroorizontului AGI -1;
- platforma mobila cu 3 grade de libertate;
- giroSCOape de directie (giroagregate) pentru avioane subsonice;
- tester penrtu verificarea componentelor echipamentului giroscopic de directive DGMK3;
- giroorizonturi de tip AGD-1;

- instalatie pentru verificarea giroorizontului de tip AGI-1;
- complet giroinductiv de curs KSI;
- giroagregat AGD-1, indicator, amplificatoare etc.;
- instalatie pentru verificarea completului KSI;
- complet aparat de ochire de tip ASP;
- complet aparat de ochire ASP-PF-21 (colimator, calculator, blocuri balistice, corector de altitudine etc.);
- tester pentru verificarea completului aparatului de ochire de tip ASP-PF-21;
- centrale de cap si verticala SFIM;
- instalatie pentru testarea centralei de cap si verticala SFIM (platforma mobila cu trei grade de libertate, convertizor static, traductor inductiv, indicator, amplificator);
- convertoare analog – numerice pentru semnalele de ruluu, tangaj si directie;
- cap de dirijare cu giroscop in suspensie cardanica interioara;
- pilot automat pentru avionul MIG-21 (lanturi de comenzi, suprafete de comanda, mansa, sistem ARU-3V,
- mecanisme de sarcina, corector de altitudine, releu de timp, amplificator RUB-K si RUB-T, casete de comanda RAU-K si RAU-T, regulator RBK-155, bloc de coordonare BS-155 si aparate de bord aferente);
- pilot automat pentru avionul IAR-93 (lanturi de comenzi, suprafete de comanda, mansa, 3 amplificatoare hidraulice DOWTY, convertizor static, bloc de calcul, centrala de presiune, traductor de incidenta, traductor de derapaj, diferite aparate indicatoare, sistem ARU, mecanism de sarcina, mecanism de trimer etc.).
- surse electrice, sursa de presiune hidraulica si surse pneumatice de joasa presiune (comune grupului de laboratoare), compresor;
- instalatie electronica de control a temperaturii motorului;
- instalatie electromecanica de control a temperaturii motorului;
- banc pentru pornirea si testarea motorului TG-16 + motor TG16;
- motor Walter Minor+instalatie de pornire (integrate avionului ZLIN-526);
- instalatie de climatizare pentru avionul MIG-21 (2 barocamere, regulator de temperatura TRTVK, sistem de incalzire, turboracitor, servomecanism, pompa vid, 2 butelii) – 1 buc.;

- instalatie de presurizare pentru avionul MIG-21 (compresor de aer, butelie de aer, 2 reductoare de presiune, 2 manometre de aer, variometru, manometru de cabina, altimetru, barocamera);
- instalatie de O2 pentru avionul MIG-21 (barocamera, sursa de vid, inhalator RPK- 52, echipament DU-7, echipament VUS-6, echipament KP-52, 4 butelii de oxigen de cabina si 1 butelie de oxigen pentru automatul de parasuta, plaman artificial);
- costum de suprasarcina si de compensare;
- casca pilot;
- masca pilot;
- sistem de climatizare pentru avionul IAR-93;
- instalatie de presurizare pentru avioanele IAR-93 si IAR-99 (butelie de aer, 2 barocamere, regulator de presiune, manometre, reductoare de presiune, altimetru, manometru diferential de cabina);
- instalatie de O2 pentru avioanele IAR-93 si IAR-99 (barocamera, automat de O2, transmitator de presiune limita, transmitator blinker, manometru de O2, plaman artificial, butelie de O2);

Mobilier pentru laborator, birouri pentru cadre didactice si 250m² linoleum din sponsorizari (aprox. 100 milioane lei).

Pentru pregatirea de zbor a aeronavei AN-24 si transportul in zbor de la aeroportul Otopeni la aeroportul din Craiova am obtinut o sponsorizare in valoare de 400 milioane lei de la unitati de aviatie din Bucuresti.

**CHELTUIELI DE REGIE AFERENTE PROIECTELOR DE CERCETARE,
OBTINUTE PRIN COMPETITIE NATIONALA, DERULATE IN PERIOADA 2009 – 2011 ***

PROIECTUL ANUL	SAMASCAM 82-072/01.10.2008 DIRECTOR PROIECT	PLATFUS 82-091/25.09.2008 RESPONSABIL PROIECT	AVPROT 81-025/14.09.2007 RESPONSABIL PROIECT	SAHA 81-036/14.09.2007 MEMBRU PROIECT	TOTAL
2009	82,19 mil.	15,910 mil.	146,74 mil.	19,46 mil.	264,1 mil.
2010	199,59 mil.	33,39 mil.	81,24 mil.	14,35 mil.	347,003 mil.
2011	393,47 mil.	16,96 mil.	116,18 mil.	-	426,604 mil.
TOTAL GENERAL					1.037,707 mil.

* Fondurile ar fi fost cu mult mai mari daca nu s-ar fi redus drastic sumele alocate initial.

Achizitii de materiale si echipamente pe contractele SAMASCAM si SAHA

Nr. Crt.	Denumirea	U.M.	Valoare totala (conform facturii) [RON]	TVA [RON]
1	Micropilot MP 2128g	1 buc.	15072	0
2	Starter kit MP2128g	1 buc.	1256	0
3	Modem de sol	1 buc.	2983	0
4	Modem ambarcat	1 buc.	2983	0
5	Altimetru X-AGLV2	1 buc.	1570	0
6	Compas	1 buc.	1570	0
7	CAN X-ADC	1 buc.	1570	0
8	Convertor RS 232- USB	1 buc.	157	0
9	Taxe transport	1 buc	1498.3138	0
10	Taxe vamale	1 buc.	736	0
11	TVA la articolele Micropilot	1 buc	0	6720
12	Intocmire declaratie vamala de import	1 buc.	182.45	43.79
13	Traductori de noxe si placi de transmisie	6+6 buc.	5408.6	1298.07
14	Servovalva + filtru	1+1 buc.	23000	4370
15	Sursa stabilizata de laborator	1 buc.		
16	Monitor calculator	1 buc.		
16	Traductor presiune 0 - 250 bar	4 buc.		
14	Placi montaj test	2 buc.	161.29	38.71
15	Set conectori	2 buc.	51.62	12.38
16	Clipsuri de birou	22 buc.	44	10.56
17	Perforator 50 coli	2 buc.	76	18.24
18	Capsator 100 coli	2 buc.	80	19.2
19	Capse	2 cutii	7	1.68
20	Agrafe	10 cutii	8.5	2.04
21	Memory stick 16 GB	2 buc.	111.2	26.69
22	Card memorie 8 GB	2 buc.	62	14.88
23	Hartie copiator A4 - 500 coli	30 topuri	234	56.15
Total general			67084	