

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) și **Șef de lucrări** (01.10.1990 – 01.10.1993) – Facultatea de Automatica, Universitatea din Craiova, **Conferențiar** (01.10.1993-01.03.1997) – Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor** (01.03.1997-1.02.2005) - Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii, Universitatea din Craiova, **Profesor, Șef Catedra Avionica** (2005-2008), **Prodecan** - Facultatea de Electrotehnică, Universitatea din Craiova (1996-2000, 2008-2012), **Prorector** – Universitatea din Craiova (2016-2017).

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

- **Echipamente și sisteme giroscopice;**
- **Automatizarea aparatelor de zbor;**
- **Sisteme de conducere a zborului/Construcția piloților automați;**
- **Sisteme de dirijare a rachetelor;**

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

- **Controlul automat al zborului aeronavelor la aterizare;**

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

Am mai predat următoarele cursuri:

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

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

Am condus aprox. **180** proiecte de licență și disertații.

B. Activitatea științifică

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

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

Activitatea științifică este concretizată în principal în următoarele lucrări:

- **17 tratate și monografii/capitole** publicate în edituri consacrate;
- **271 articole publicate:**
 - **105 articole în reviste de specialitate;**
 - **118 lucrări** prezentate la **conferințe internaționale** și publicate în Proceedings;
 - **48 lucrări** prezentate la **manifestări științifice naționale** și publicate în volume;
- **6 îndrumare de laborator;**
- **26 contracte de cercetare;**
- O serie de **articole și cărți sunt citate în 120 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 și co-chairman la conferințe naționale și internaționale;
- **Conducător de doctorat** în domeniul Inginerie Aerospațială în cadrul **Scolii Doctorale de Inginerie Aerospațială din Universitatea Politehnică București;**
- Membru în comisii de examene, referate, teze de doctorat și în comisii de licență/dizertații;
- Apartenență la societăți științifice:
 1. **Academia Internațională de Astronautică (IAA);**
 2. Academia Oamenilor de Știință din România;
 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 stiintifica la Ciclul de licenta „Echipamnete si Instalatii de Aviatie”;
- Coordonarea activităților didactice și științifice la Ciclul de Master - Specializarea "Sisteme complexe pentru inginerie aerospaciala”;
- **Membru al Comisiei de Inginerie aerospaciala, autovehicule si transporturi din cadrul CNATDCU** (Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare) 2016-2020;
- Expert evaluator pentru proiecte finanțate de M.E.N. prin C.N.C.S.I.S.;
- **Expert evaluator A.R.A.C.I.S. in domeniul „Inginerie aerospaciala”** (membru in comisii de autorizare si acreditare a unor specializari din domeniu, studii de master, precum și în două comisii de de evaluare institutionala - Academia Tehnică Militară din București – 2009 și Universitatea Politehnica din București);
- **Membru in Consiliul Facultatii** (1992 - 2016) si in Consiliul Departamentului de Inginerie electrica, energetica si aerospaciala (2011-2017);
- **Membru în Senatul Universității din Craiova** (1996-2000, 2012-2016, 2016-2017);
- **Prodecan** (1996-2000, 2008-2012);
- **Șef de Catedră** (Catedra de Avionică, 2005-2008);
- **Prorector** – Universitatea din Craiova (2016-2017).
- **Membru in Comitetul Stiintific** al conferintei internationale „1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences (NCAS 2013)”, Bucuresti, 7-8 Noiembrie 2013.

7. Evidențieri, distincții:

- **Premiul AUREL VLAICU decernat de ACADEMIA ROMÂNĂ** în anul 1999 pentru cartea "Echipamente și sisteme giroscopice";
- **Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România** în anul 2015 pentru cartea „Estimarea stării aparatelor de zbor”;
- **Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România** în anul 2016 pentru cartea „Controlul automat al aeronavelor la aterizare”;
- **Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România** în anul 2025 pentru cartea „Actuatoare giroscopice”;
- **Membru corespondent al International Academy of Astronautics (IAA);**
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2012** pentru lucrarea: *Full-order observer design for linear systems with unknown inputs* (*International Journal of Control*, vol. 85, nr. 10, 2012, pag. 1602-1615, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2012-6-1071.
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2013** pentru lucrarea: *Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing* (*IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems*, vol. 49, nr. 2, 2013, pag. 1338–1350, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5255.
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2013** pentru lucrarea: *ALSs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors* (*Journal of Aerospace Engineering*, vol. 26, nr. 4, 2013, pag. 794-813, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5035.
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane “Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2014** pentru lucrarea: *Reconfigurable Controller for Active Fault-tolerant Control Systems with Applicability to Flight Control*. (*Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, physics, technical sciences, information science*, vol. 15, nr. 2, pag. 191-199, 2014, autori: M. Lungu, R. Lungu. Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2014-6455.
- **Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2015** pentru lucrarea: *Adaptive Control of the Helicopters’ Pitch Angle and Velocity*

(*Journal of Aerospace Engineering*, vol. 27, no. 5, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-11425.

- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2015 pentru lucrarea: *Application of H_2/H_∞ and Dynamic Inversion Techniques to Aircraft Landing Control* (*Aerospace Science and Technology*), vol. 46, pp. 146-158, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-14159.
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2015 pentru lucrarea: *Application of H_2/H_∞ Technique to Aircraft Landing Control* (*Asian Journal of Control*, vol. 17, no. 6, pp. 2153-2164, 2015, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-14537.
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2016 pentru lucrarea: *Control of the Aircraft Lateral-Directional Motion during Landing using the H -inf Control and the Dynamic Inversion* (*Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science*, vol. 16, nr. 4, pag. 547-555, 2015, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-15199.
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2016 pentru lucrarea: *Automatic Control of Aircraft Lateral-directional Motion during Landing using Neural Networks and Radio-technical Subsystems* (*Neurocomputing Journal*, vol. 171, pag. 471-481, 2016, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-16905.
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2016 pentru lucrarea: *Adaptive flight control law based on neural networks and dynamic inversion for micro aerial vehicles* (*Neurocomputing Journal*, vol. 199, pag. 40-49, 2016, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-16916.
- **Premiul UEFISCDI/PN II**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2017 pentru lucrarea: *Automatic landing system using neural networks and radio-technical subsystems* (*Chinese Journal of Aeronautics*, vol. 30, nr. 1, pag. 399-411, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2017- 13534.
- **Premiul UEFISCDI/PN III**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2018 pentru lucrarea: *Neural Network based Adaptive Control of Airplane's Lateral-directional Motion during Final Approach Phase of Landing* (*Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 74, 2018, pag. 322-335, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2018-42150.
- **UEFISCDI/PN III Prize**, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2019 pentru lucrarea: *Adaptive Neural Network-Based Satellite Attitude Control by using the Dynamic Inversion Technique and a VSCMG Pyramidal Cluster* (*Complexity*, 2019, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2019-31509.
- 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**;
- **Medalie de onoare** pentru rezultatele deosebite obținute în activitatea de cercetare științifică pe parcursul anului 2014 – **Gala excelenței în cercetare**, ediția I, Univ. din Craiova, 2016;
- **Plachete și diplome** pentru rezultatele deosebite obținute în activitatea de cercetare științifică pe parcursul anilor 2015 și 2016 – **Gala excelenței în cercetare**, ediția II, Univeristatea din Craiova, 2017;
- Titlul **MAN of the YEAR-1996**, decernat de **American Biographical Institute - North Carolina - U.S.A**;
- Biografia inclusă în *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/CAPITOLE IN CARTI

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.
11. Lungu, M., **Lungu R.** *Estimarea stării aparatelor de zbor*. Editura Sitech, Craiova, 2014, 290 pag., ISBN: 978-606-11-3699-5.
12. **Lungu, R.**, Lungu M. *Controlul automat al aeronavelor la aterizare*. Editura Sitech, Craiova, 2015, 398 pag., ISBN: 978-606-11-4341-2.
13. **Lungu, R.**, Sepcu, L., Lungu, M. *Dinamica și controlul zborului micro-vehiculelor aeriene*. Editura Sitech, Craiova, 2016, 238 pag., ISBN: 978-606-11-5103-5.
14. **Lungu, R.**, Lungu, M. *Aircraft Landing Control Using the H-inf Control and the Dynamic Inversion Technique*. Capitol in cartea „Automation and Control Trends”, ISBN 978-953-51-2671-3 (editori: Pedro Ponce, Arturo Molina Gutierrez, Luis M. Ibarra). Editura Intech, 2016, pag. 101-120.
15. **Lungu, R.**, Ioan, M., Lungu, M. *Controlul giroscopic al atitudinii sateliților*. Editura Sitech, Craiova, 2017, 260 pag., ISBN: 978-606-11-6108-9.
16. **Lungu, R.**, Buțu, A. *Dinamica și controlul vehiculelor spațiale*. Editura Sitech, Craiova, 2022, 308 pag., ISBN: 978-606-11-8010-3.
17. **Lungu, R.**, Efrim, C., Lungu, M. *Actuatoare giroscopice*. Editura Sitech, Craiova, 2024, 374 pag., ISBN: 978-606-11-8568-9.

ÎNDRUMARE DE LABORATOR

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

ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE 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 gliding 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 gyro stabilisers in random disturbances conditions* (Sinteza optimă 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 girosistemele 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 întă*. 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 Electromechanical Air Conditioning System for Aircraft*. Military Academy 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 ajutorului 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*. 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*. 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*. 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: British Library Direct, Scopus.**
55. Lungu, R., Jula, N., Cepișcă, Marina, G. *Cockpit Automatic Pressure Regulation Using Direct Action Airflow Regulation System*. Surface engineering and applied electro-chemistry (Allerton press, inc., USA, ISSN 1068-3755) preluat din Electronnaia obrabotka materialov (2000, part 5, pag. 34 - 39). **Indexat in baze de date: British Library Direct, Scopus.**
56. Calotă, F., Lungu, R., Pașalega, 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. 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. „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*. 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*. 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*. 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*. 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 CNCISIS – 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*.
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*.
71. Lungu, R., Lungu, M., Grigorie, T.L. *ALSs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors*. Journal of Aerospace Engineering, vol. 26, no. 4, pag. 794-813, 2013, DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000207, ISSN: 0893-1321, e-ISSN: 1943-5525 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.09846*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
72. Lungu, M., Lungu, R., *Full-Order Observer Design for Linear Systems with Unknown Inputs*. International Journal of Control, vol. 85, nr. 10, 2012, pag. 1602 – 1615, DOI: 10.1080/00207179.2012.695397, ISSN: 0020-7179, e-ISSN: 1366-5820 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.977*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
73. Lungu, M., Lungu, R. *Adaptive Backstepping Flight Control for a Mini-UAV*. International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, vol. 27, pag. 635-650, 2013, DOI: 10.1002/ACS.2330, ISSN: 0890-6327, e-ISSN: 1099-1115 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.913*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
74. Lungu, R., Lungu, M. *Adaptive Control of the Helicopters' Pitch Angle and Velocity*. Journal of Aerospace Engineering, vol. 27, nr. 5, 2014, DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000286, ISSN: 0893-1321 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.09846*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
75. Lungu, R., Lungu, M., Grigorie, T.L. *Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing*. IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems, vol. 49, nr. 2, 2013, pag. 1338–1350, DOI: 10.1109/TAES.2013.6494418, ISSN: 0018-9251 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.095*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
76. Lungu, M., Lungu, R. *Reduced Order Observer for Linear Time-Invariant Multivariable Systems with Unknown Inputs*. Circuits, Systems, and Signal Processing, Springer, vol. 32, pag. 2883-2898, 2013, DOI: 10.1007/s00034-013-9618-z, ISSN: 0278-081X, e-ISSN: 1531-5878 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.817*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
77. Lungu, M., Lungu, R. *Reconfigurable Controller for Active Fault-Tolerant Control Systems with Applicability to Flight Control*. Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. 15, nr. 2, pag. 191-199, 2014, ISSN: 1454-9069 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.537*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
78. Lungu, R., Lungu, M., *Automatic Landing Control using H-inf Control and Dynamic Inversion*. Proceedings of Institution of Mechanical Engineers Part G - Journal of Aerospace Engineering, vol. 228, nr. 14, pag. 2612-2626, 2014, ISSN: 0954-4100 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.18923*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
79. Lungu, M., Lungu, R., *Design of Full-order Observers for Systems with Unknown Inputs by using the Eigenstructure Assignment*. Asian Journal of Control, vol. 16, nr. 5, pag. 1470-1481, 2014, DOI: 10.1002/asjc.889, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
80. Lungu, R., Sepcu, L., Lungu, M., *Four-bar mechanism's PD and neural adaptive control for the thorax of the micromechanical flying insects*. Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control (Transactions of ASME), vol. 137, nr. 5, 2015, ISSN: 0022-0434 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.758*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
81. Lungu, M., Lungu, R., *Application of H₂/H_∞ Technique to Aircraft Landing Control*. Asian Journal of Control, vol. 17, nr. 6, pag. 2153-2164, 2015, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
82. Lungu, R., Lungu, M., *Automatic Control of Aircraft in Lateral-Directional Plane During Landing*. Asian Journal of Control, vol. 18, nr. 3, pag. 1-16, 2016, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.411*. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
83. Sepcu, L., Negrea, P., Lungu, M., Lungu, R., *Controllability and longitudinal movement stability of an insect-type*

- micro air vehicle*. Scientific Bulletin – University Politehnica Bucharest, Series D: Mechanical Engineering, vol. 77, nr. 2, 2015, pag. 59-70, ISSN: 1454-2358. **Indexat in baze de date: Copernicus.**
84. Negrea, P., Sepcu, C.L., Grigorie, T.L., Lungu, R., *Mathematical modeling and numerical simulation of a vibrating MEMS gyro*. Scientific Bulletin – University Politehnica Bucharest, Series D: Mechanical Engineering, ISSN: 1454-2358, vol. 77, nr. 4, 2015. **Indexat in baze de date: Copernicus.**
 85. Lungu, R., Lungu, M., Ioan, M., *Nonlinear Automatic Control of the Satellites by Using the Quaternion and the Angular Velocities' Vectors*. 3rd International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences (NMAAS 2015), București, 6-7 Mai 2015. INCAS Bulletin, vol. 7, nr. 2, pag. 93-103, ISSN: 2066-8201. **Indexat in baze de date: Copernicus.**
 86. Lungu, R., Lungu, M., *Control of the Aircraft Lateral-Directional Motion during Landing using the H-inf Control and the Dynamic Inversion*. Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. 16, nr. 4, pag. 547-555, 2015, ISSN: 1454-9069 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.537. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 87. Lungu, M., Lungu, R., *Automatic Control of Aircraft Lateral-directional Motion during Landing using Neural Networks and Radio-technical Subsystems*. Neurocomputing Journal, vol. 171, pag. 471-481, 2016, ISSN: 0925-2312 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 2.083. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 88. Lungu, R., Lungu, M., *Application of H_2/H_∞ and Dynamic Inversion Techniques to Aircraft Landing Control*. Aerospace Science and Technology, vol. 46, pag. 146-158, 2015, ISSN: 1270-9638 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.94. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 89. Lungu, R., Lungu, M., *Design of Automatic Landing Systems using the H-inf Control and the Dynamic Inversion*. Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control (Transactions of ASME), vol. 138, nr. 2, 5 pag., 2016, ISSN: 0022-0434, e-ISSN: 1528-9028 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.978. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 90. Lungu, R., Lungu, M. *Adaptive Flight Control Law Based on Neural Networks and Dynamic Inversion for Micro Aerial Vehicles*. Neurocomputing Journal, vol. 171, pag. 471-482, 2016, ISSN: 0925-2312 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 2.083. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 91. Lungu, R., Lungu, M. *Automatic Landing System using Neural Networks and Radio-technical Subsystems*. Chinese Journal of Aeronautics, vol. 30, nr. 1, pag. 399-411, 2017, ISSN: 1000-9361 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.070. Indexat in baze de date: ISI Web of Science*
 92. Lungu, M., Lungu, R. *Reduced-Order Multiple Observer for Aircraft State Estimation during Landing*. 11th edition of the International Conference on Trends in Aerospace, Robotics, Manufacturing Systems, Mechanical Engineering, Bioengineering, Power and Energy Engineering, Materials Engineering, Jupiter, 29 iunie-2 iulie 2016; Applied Mechanics and Materials, vol. 841, 2014, pag. 253-259, 2016, ISSN: 1660-9336 (**ISI Proceedings**). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
 93. Lungu, M., Lungu, R., *Landing Auto-pilots for Aircraft Motion in Longitudinal Plane using Adaptive Control Laws Based on Neural Networks and Dynamic Inversion*. Asian Journal of Control, vol. 19, nr. 1, pag. 302-315, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.407. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
 94. Lungu, R., Lungu, M. *Automatic control of the micro aerial vehicles' attitude and position*. International Journal of Micro Aerial Vehicles, vol. 9, nr. 1, pag. 61-73, 2017, ISSN: 1756-8293 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 0.343. Indexat in baze de date: ISI Web of Science*
 95. Lungu, M., Lungu, R., Grigorie, L., Preotu, O. *The Influence of Atmospheric Turbulences on Aircraft Landing Process*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity – ICATE 2016. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
 96. Ioan, M., Lungu, M., Lungu, R., *Control of the Satellites' Attitude using a Pyramidal Configuration of Four Variable Speed Control Moment Gyros*. Scientific Bulletin – University Politehnica Bucharest, Series D: Mechanical Engineering, vol. 79, nr. 2, 2017, pag. 59-70, ISSN: 1454-2358. **Indexat in baze de date: Scopus, Copernicus.**
 97. Lungu, M., Lungu, R. *Landing Autopilot for the Control of Airplane by using the H-inf Control*. 12th Int. Conf. on Aerospace, Robotics, Mechatronics, Mechanical Engineering, Manufacturing systems, Neurorehabilitation and Bioengineering (OPTIROB) 29 Iunie-3 Iulie 2017, Jupiter. International Journal of Modeling and Optimization (IJMO), ISSN: 2010-3697. **Indexat in baze de date: Google Scholar, Engineering & Technology Digital Library, Crossref, DOAJ.**
 98. Lungu, M., Lungu, R. *Autonomous Adaptive Control System for Airplane Landing*. Asian Journal of Control, vol. X, nr. X, 2019, ISSN: 1561-8625 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.421. Isn curs de indexare in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
 99. Lungu, M., Lungu, R. *Neural Network based Adaptive Control of Airplane's Lateral-directional Motion during Final Approach Phase of Landing*. Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 74, 2018, pag. 322-335, ISSN: 0952-1976 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 2.819. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
 100. Lungu, M., Lungu, R. *Adaptive Neural Network-based Satellite Attitude Control by using the Dynamic Inversion Technique and a VSCMG Pyramidal Cluster*. Complexity, 2019, pag. 1-16, DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/1645042>, ISSN: 1076-2787 (**ISI Journal**). *Factor de impact relativ revista: 1.829. Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.*
 101. Buțu, F.A., Lungu, R. *Automatic control of a spacecraft transfer trajectory from an Earth orbit to a moon orbit*. U.P.B. Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, vol. 81, nr. 1, 2019, pag. 17-28, ISSN: 1454-2358. **Indexat in baze de date: Copernicus.**

102. Lungu, R., Lungu, M., Efrim, C. *Adaptive control of DGMSCMG using dynamic inversion and neural networks*. Advances in Space Research (**ISI Journal**), ISSN: 0273-1177, vol. 68, nr. 18, 2021, pag. 3478-3494. *Factor de impact relativ revista: 2.177. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
103. Lungu, R., Lungu, M., Efrim, C. *Attitude adaptive control of satellites using double-gimbal magnetically suspended control moment gyros*. Aerospace Science and Technology (**ISI Journal**), ISSN: 1270-9638, vol. 126, 107652, 2022; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2022.107652>. *Factor de impact relativ revista: 5.107. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
104. Lungu, R., Tudosie, A.N., Lungu, M., Crăciunoiu, N.C. *Actuators with two double gimbal magnetically suspended control moment gyros for the attitude control of the satellites*. Micromachines (**ISI Journal**), ISSN: 2072-666X, vol. 15, nr. 9, 2024. *Factor de impact relativ revista: 3.0. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*
105. Lungu, R., Mihai, C.A., Tudosie, A.N. *Guidance gyro system with two gimbals and magnetic suspension gyros using adaptive-type control laws*. Micromachines (**ISI Journal**), vol. 16, nr. 3, 2025. *Factor de impact relativ revista: 3.0. Indexat in baze de date: ISI Web of Science.*

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

1. 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.
2. 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.
3. Aron, I., Lungu, R. *Algorithm for the Optimal Synthesis of Monoaxis Force Gyrostabilisers*. III-th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Brașov, 10-12 Oct. 1991, Vol. II, pag. 183-186
4. Lungu, R. *Operatorial Descriptions of the Gyrosystems Movement with Nonlinear Coupling*. The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 21-23 Nov. 1991, pag. E11-E16.
5. Lungu, R. *Power Bixis with the Precession 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.
6. 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.
7. 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.
8. Lungu, R. *Phase angles Equations of the Periodic Regimes in Some Nonlinear Systems*. IV-th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Brașov, 12-14 May 1994. Vol. II, pag. 377-382.
9. 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, Brașov, 12 - 14 May 1994. Vol. I, pag. 325 - 330.
10. Lungu, R. *The Calculation on the Load Characteristics and of the Amplified Coeficients of the Hidraulic Distributers of Nozzle - Flap Kind*. International Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics, Craiova, Section Avionics Equipment, 1996, pag. 184 - 189.
11. 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.
12. Lungu, R., Tudosie, A. *Sistem de reglare a turatiei motoarelor turboreactoare prin controlul debitului de combustibil*. A XII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1997, pag. 74 - 81.
13. 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.
14. 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.
15. Lungu, R., Corcău, J. *The Parameters Calculation of a Sighting Automaton*. The International Conference SIELMEC'99, Republica Moldova, Chișinău, 8 - 9 oct. 1999, vol. III, pag. 89-92.
16. Lungu, R., Hiliuță, A., Grigorie, L. *A Closed Loop Interferometric Fibre Optic Gyroscop*. The International Conference SIELMEC'99, Chișinău, 8 - 9 oct. 1999, vol. III, pag. 83-88
17. 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.
18. 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.
19. 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.

20. 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.
21. Lungu, R., Grigorie, L. **A Calculation Method of the Compensation Bridge of Cold Junctions Temperature Variation at the Thermocouples**. XII th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies-SIELA 2001, 31 May-1 June 2001, Plovdiv. Vol. I, pag. 189-196.
22. 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.
23. Lungu, R., Tudosie, A. **Studies Concerning Some Follower Systems**. International Conference SIELMEC' 2001, Republica Moldova, Chişinău, 4-5 oct. 2001, Vol. III, pag. 125-128.
24. 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.
25. Lungu, R. **Pressure System for IAR Aircraft**. A XXIX- a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, Bucureşti, 15-16 nov. 2001, 6 pag, Secțiunea 4 "Aeronave și motoare de aviație".
26. Lungu, R., Grigorie, L. **Measurement of the Accelerations Using a Fiber Bragg Grating Transducer**. A XXXII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Agenția de cercetare pentru tehnică și tehnologii militare, Bucureşti 12-13 aprilie, 2001.
27. Lungu, R., Dincă, L. **Platformă stabilizată, cu comandă după viteza unghiulară**. A XVII-a Sesiune de Comunicări științifice cu participare int. "NAV. MAR. EDU. 2001". 24-26 mai, 2001, Constanța, Academia navală "Mircea cel Bătrân". Secțiunea III - Inginerie Marină, pag. 13-17.
28. Lungu, R., Dincă, L. **Integrarea numerică a unor modele matematice ale servo-amplificatoarelor hidraulice**. A XVII-a Sesiune de Comunicări științifice cu participare internațională " NAV. MAR. EDU. 2001". 24-26 mai, 2001, Constanța, Academia navală "Mircea cel Bătrân". Constanța, Secțiunea III - Inginerie Marină, pag. 18-25.
29. Lungu, R. **Non-linear Structures for Stabilisation and Precession Axis Coupling of the Orientation and Stabilisation Gyrosystems**. 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.
30. Lungu, R., Tudosie, A. **Analysis of Non-Linear Dynamic Regimus using Structural Transformations**. International Conference on Modelling and Simulation, Melbourne, 11-13 Nov. 2002, In Proceedings, 4 pag.
31. Lungu, R., Constantinache, P. **Non-Linear Automatic Command Systems for Aircraft Rolle Angle**. The International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 434-437, ISBN 973-8043-169-9.
32. 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.
33. 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, 2002, pag. 145-149.
34. Lungu, R., Dincă, L., Corcău, J. **An Mathematical Model of Electrohidraulic Servovalve with Force in Position Feedback**. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Section Avionics Equipment, Craiova, Octombrie 2002, pag. 438-441, ISBN 973-8043-169-9.
35. 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.
36. 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, CD - pag. 38-45
37. Lungu, R., Dincă, L., Lungu, M. **Dinamical Errors Calculus of Some Rackets Guidance Systems Using the Direct Method in Three Points**. 3rd International Conference on Advansed Engineering Design, Praga, 1-4 iunie 2003, CD - 6 pag.
38. Lungu, R., Dincă, L. **Modeling and Numerical Simulation of Some Aircraft Automatic Disengagement Systems**. 3rd International Conference on Advansed Engineering Design, Praga, 1-4 iunie 2003, CD - 8 pag.
39. 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.
40. Lungu, R., Tudosie, A., Lungu, M. **Flight Optimizatin System Based on the Fuel Consumption Optimisation Criteria**. International Conference "Community Army Technology Environment 2003", 28-30 Apr 2003, Military Academy in Brno, CD - 8 pag.
41. Lungu, R., Dincă, L. **Electro-Mecano-Hydraulic Servo-Systems for Aircraft**. International Conference "Community Army Technology Environment 2003", 28-30 Apr 2003, Military Academy in Brno, CD - 8 pag.
42. 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.
43. 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.

44. 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.
45. Lungu, R. ***Extremal System for Supersonic Aircraft Air Inlet's Spike's Positioning Automatic Control***. The 30th Session of Scientific Presentation "Modern Technologies in the XXI Century" Bucharest, 6-7 noiembrie 2003, Academia Tehnică Militară, Avionics Section, CD - pag. 32-37.
46. 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.
47. 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.
48. Lungu, R., Tudosie, A., Dincă, L. ***Calculus Elements for Aircraft Cockpit Pressure System Design***. Int. 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**
49. 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**
50. Lungu, R., Corcau, J. ***Linearized 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
51. 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.
52. 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.
53. 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. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.**
54. 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. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.**
55. Lungu, R., Lungu, M., Tudosie, A. ***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 baza de date: ISI Web of Science.**
56. 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, pag. 330-335. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science.**
57. 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.
58. 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.
59. 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, pp. 564-404. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.**
60. Lungu, R., Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Stabilisation models and structures for move of very maneuverable flying objects***. 6th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering, Venice, Italy, 21- 23 November 2007, pag. 135-138. In Proceedings 600-125. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.**
61. Lungu, R., Lungu, M., Jula, N., Cepisca, C. ***Command laws for rockets' motion stabilisation***. 6th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering, Venice, Italy, 21- 23 November 2007, pag. 159-162. In Proceedings 600-126. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, Inspec, www.wseas.org.**
62. 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. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.**
63. 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. **Indexat in baza de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.**
64. 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 baza de date: ISI Web of Science, Compendex, www.wseas.org.**
65. Calbureanu, M.X., Malciu, R., Lungu, M., Lungu, R., ***Advanced Machining Technologies for Aircraft Component***

- Parts with Thin Walls*. 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, 2008, Trnava, Slovakia. In Proceedings 2 pag. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
66. 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.**
 67. 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.**
 68. Lungu, M., Lungu, R., Stoenescu, E., Grigorie, L. ***Prediction State Observer for the Longitudinal and Lateral Movements of an Aircraft***. 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation, 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.**
 69. Lungu, M., Lungu, R., Stoenescu, E., Calbureanu, M. ***Reduced Order Observer for the Longitudinal and Lateral Movements of an Aircraft***. 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation, 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.**
 70. Lungu, R., Lungu, M. ***Non-linear Adaptive Controllers with Linear Dynamic Compensator and Neural Network***. 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling And Simulation, 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.**
 71. Lungu, R., Bekiarski, A., Lungu, M., Calbureanu, M. ***The Use of the Hierarchical Structured Dynamic Inversion to the Aircrafts Lateral Movement***. 14th WSEAS International Conference on Systems, Corfu Island, Greece, July 22-24, 2010. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.**
 72. 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. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus, ACM.**
 73. 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, Malta, September 15-17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.**
 74. 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, Malta, September 15-17, 2010. ISBN: 978-960-474-226-4. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, www.wseas.org.**
 75. 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, Malta, September 15-17, 2010, ISBN: 978-960-474-226-4. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, Scopus.**
 76. 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. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science.**
 77. 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. **Indexat in baze de date: Compendex, Scopus**
 78. 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 - Mathematical Models for Engineering Science, 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife. **Indexat in baze de date: Compendex, Scopus, ACM**
 79. 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 - Mathematical Models for Engineering Science, 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife. **Indexat in baze de date: Compendex, Scopus, ACM.**
 80. 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 - Mathematical Models for Engineering Science, 30 nov. – 2 dec. 2010, Puerto De La Cruz, Tenerife. **Indexat in baze de date: Scopus, Compendex, ACM.**
 81. 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, July 27-29, Paris, France, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 79, pp. 381-388, ISSN: 2010-376X. **Indexat in baze de date:**

ERA, Scopus, Compendex, EBSCO, Engineering Village/Engineering Index (EI), DOAJ.

82. 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, August 25-27, Budapest, Hungary, pag. 117-122. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore database, Scopus.**
83. Lungu, M., Lungu, R., Grigorie, L., *Aircrafts State Estimation by using an Adaptive Observer for MIMO Linear Time Varying Systems*. IEEE International Conference on High Performance Computing & Simulation, July 2-6, 2012, Madrid, Spain, pag. 648-653. *Scor relativ de influenta: 0.25* (conferinta de tip B). **Indexat in baze de date: ERA, IEEE Xplore, Scopus.**
84. Lungu, R., Ispas, S., Iancu, M., Lungu, M. *Optimal Control of Helicopter Motion*. Proceedings of the 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 25-27 October, 2012. „Analele Universitatii din Craiova”, Seria Inginerie Electrica, no. 36, pag. 449-453. ISSN: 1842-4805. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore, Copernicus.**
85. Lungu, R., Iancu, M., Ispas, S., Lungu, M. *Adaptive Control of the Aircraft Pitch Angular Motion by using the Dynamic Inversion Principle*. Proceedings of the 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 25-27 October, 2012. „Analele Universitatii din Craiova”, Seria Inginerie Electrica (revista CNCSIS – categoria B), no. 36, pag. 454-458. ISSN: 1842-4805. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore, Copernicus.**
86. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L. *Nonlinear Adaptive System for the Automatic Control of Rockets' Motion in Vertical Plane*. Int. Conf. in Military Technology Proceeding, ICMT'13, Brno, 2013, pag. 717-726. ISBN: 978-80-7231-917-6.
87. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L. *Adaptive Observer Based on an Orthogonal Neural Network for the Estimation of the Aircraft's Longitudinal Motion*, International Conference in Military Technology Proceeding, ICMT'13, Brno, 2013, pag. 727-734. ISBN: 978-80-7231-917-6.
88. Sepcu, L., Lungu, R., Lungu, M., *Optimal Control of MAVs' Gliding Motion – Part 1: Theoretical Background*. Proceedings of the International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI-2013), Pitesti, Romania, 27-29 iunie 2013, pag. 1-6, ISBN: 978-1-4673-4935-2. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
89. Sepcu, L., Lungu, R., Lungu, M., *Optimal Control of MAVs' Gliding Motion – Part 2: Controller Design and Validation*. Proceedings of the International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI-2013), Pitesti, Romania, 27-29 iunie 2013, pag. 7-13, ISBN: 978-1-4673-4935-2. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
90. Lungu, M., Lungu, R., Sepcu, L., *Multiple Observer with Application to Aircraft Longitudinal Motion*. 18th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, 17-19 Octombrie, 2014, pag. 749-54. **Indexat in baze de date: Google Scholar.**
91. Lungu, R., Lungu, M., Ioan, M., *Determination and Control of the Satellites' Attitude by using a Pyramidal Configuration of Four Control Moment Gyros*. 12th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2015), Colmar, Franta, 21-23 Iulie 2015, pag. 448-456. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
92. Butu, F.A., Lungu, R., *Dynamics modeling and online identification of model parameters for a launch vehicle*. 2nd edition of New Challenges in Aerospace Science International Conference, NCAS 2015, Bucharest, Romania, 5-6 November, 2015.
93. Lungu, M., Lungu, R., Preotu, O. *Estimation of Aircraft State during Landing by means of Multiple Observers*. 23th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2016), 23-25 May 2016, Bratislava, Slovakia. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
94. Lungu, M., Lungu, R., Tutunea, D. *Control of Aircraft Landing using the Dynamic Inversion and the H-inf Control*. 17th International Carpathian Control Conference (ICCC 2016), Tatranská Lomnica, Slovak Republic, May 29 - June 1, 2016, pag. 461-466. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Scopus.**
95. Lungu, M., Lungu, R., Mihai, I. *Automatic Control of the Satellites' Attitude and Stored Energy using Inertial Wheels*. 17th International Carpathian Control Conference (ICCC 2016), Tatranská Lomnica, Slovak Republic, May 29 - June 1, 2016, pag. 455-460. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Scopus.**
100. Buțu, F.A., Lungu, R., Bărbulescu, L.F. *Adaptive flight control for a launch vehicle based on the concept of dynamic inversion*. 20th Int. Conf. on System Theory, Control and Computing, 13-15 Octombrie 2016. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
101. Lungu, M., Lungu, R. *The Control of Airplane Landing in Longitudinal and Lateral-directional Planes by using the H-inf Control*. 18th International Carpathian Control Conference (ICCC 2017), Sinaia, România, 28-31 Mai 2017 (ISI Proceedings). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
102. Lungu, M., Lungu, R. *Complete Landing Autopilot having Control Laws Based on Neural Networks and Dynamic Inversion*. 18th International Carpathian Control Conference (ICCC 2017), Sinaia, România, 28-31 Mai 2017 (ISI Proceedings). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
103. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M. *Sliding Mode Control of Launch Vehicles' Flight Path Slope Angle*. 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, June 19-22, 2018, Zadar, Croatia. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
104. Lungu, M., Boubaker, O., Lungu, R. *Reduced-Order Multiple Observer Design for Takagi-Sugeno Models with Unknown Inputs*. 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, June 19-22, 2018, Zadar, Croatia. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
105. Lungu, M., Lungu, R., Buțu, A.F. *Reduced-order Multiple Observer with Application to the State Estimation of a Controlled Generic Reentry*. IEEE International Symposium on Systems Engineering, October 1-3, 2018, Roma, Italia. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**

106. Lungu, R., Buțu, A.F., Lungu, M. *Automatic Control of SpaceVehicles' Orbit around Earth*. IEEE International Symposium on Systems Engineering, October 1-3, 2018, Roma, Italia. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**
107. Lungu, R., Buțu, A.F., Lungu, M. *Flight control of a launch vehicle using the hierarchical structured dynamic inversion with three time-scales*. IEEE International Symposium on Systems Engineering, October 1-3, 2018, Roma, Italia. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
108. Lungu, M., Boubaker, O., Lungu, R. *Multiple Observer with Applications to Landing in Lateral-Directional Plane*. 20th International Carpathian Control Conference (ICCC 2019), Kraków-Wieliczka, Poland, 26-29 Mai 2019. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
109. Lungu, M., Lungu, R., Zheng, Z., Guan, Z. *Backstepping and Dynamic Inversion based Auto-landing System for Variable Centre of Mass UAV*. 24th International Conference on System Theory, Control and Computing Joint Conference, 2020, Sinaia, Romania. **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Google Scholar.**
110. Lungu, M., Lungu, R., Efrim, C., Boubaker, O. *Backstepping Control of Magnetically Suspended Double-Gimbal Control Moment Gyroscope*. 24th International Conference on System Theory, Control and Computing Joint Conference, 2020, Sinaia, Romania (**ISI Proceedings**). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Google Scholar.**
111. Lungu, R., Efrim, C., Zheng, Z., Lungu, M. *Dynamic Inversion based Control of DGMSCMGs. Part 1: Obtaining the Nonlinear Dynamic Model*. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), May 27-29, 2021, Craiova, Romania (**ISI Proceedings**). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Google Scholar.**
112. Lungu, R., Efrim, C., Zheng, Z., Lungu, M. *Dynamic Inversion based Control of DGMSCMGs. Part 2: Control Architecture Design and Validation*. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), May 27-29, 2021, Craiova, Romania (**ISI Proceedings**). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore, Google Scholar.**
113. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Chen, M. *Automatic control of launch vehicles' flight path slope angle by means of the backstepping control method*. 9th IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CODIT), 3-6 Iulie 2023, Roma, Italia (**ISI Proceedings**). **Indexat in baze de date: ISI Web of Science, IEEE Xplore.**
114. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Chen, M. *Adaptive Control of the Relative Position for Space Vehicles in the Rendezvous Missions*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**
115. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Wang, R. *Robust Optimal Control of Spacecraft During the Rendezvous Missions Using H_∞ Control Method*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**
116. Buțu, F.A., Lungu, R., Lungu, M., Bărbulescu, L. *Software and Hardware Platform Using Dynamic Inversion and Neural Networks for the Launch Vehicles*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**
117. Lungu, R., Mihai, A. *Dynamic and Adaptive Control of Monoaxial GS with GAR. Part 1: Obtaining the Nonlinear Dynamic Model*. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), pp. 1-6, 2024. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**
118. Lungu, R., Mihai, A. *Dynamic and Adaptive Control of Monoaxial GS with GAR. Part 2: Control Architecture Design and Validation*. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), pp. 1-6, 2024. **Indexat in baze de date: IEEE Xplore.**

ARTICOLE PREZENTATE LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI PUBLICATE ÎN VOLUME

1. Lungu, R. *R.T.I. - Regulator tripozițional cu circuite integrate*. Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol.II, pag. 111-117.
2. Caușil, I., Lungu, R., Stancu, L. *SLEP - Un limbaj de simulare a sistemelor continue*. Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 247-252.
3. Lungu, R. *Studiul sistemelor automate neliniare cu ajutorul calculatoarelor numerice*. Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 294-298.
4. Bucur, I., Lungu, R. *Mărirea performanțelor unui cromatograf prin folosirea calculatoarelor numerice*. Simpozionul Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1980. Vol. II, pag. 192-202.
5. 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.
6. Belea, C., Papuc, N., Marin, Gh., Lungu, R. *Studiul caracteristicilor de frecvența cu calculatorul numeric*. Sesiunea jubiliara de comunicări științifice – 30 de ani de Învățământ electrotehnic la Craiova, 1981, pag. H6-H8.
7. 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.
8. Lungu, R., Lungu, D. *Studiu Asupra sistemelor automate adaptive*. Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 352-359.
9. 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.
10. 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.
 11. Tudoroiu, N., Lungu, R. *Noi modalități de abordare a proprietății de controlabilitate pentru sistemele continue liniare invariabile in timp*. Al II-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1982. Vol. I, pag. 293-298.
 12. 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.
 13. 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.
 14. 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.
 15. 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.
 16. Belea, C., Lungu, R, Lungu, D. *Despre stabilitatea sistemelor automate adaptive*. Simpozionul “Probleme de cibernetica teoretica si aplicata”, Craiova, 1983. Vol. I, pag. 71-74.
 17. 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.
 18. 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.
 19. Nicolae, D., Lungu, R., Cismaru, C. *Măsurarea debitelor cu traductoare cinematice de viteză*. Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 18-23.
 20. Nicolae, D., Lungu, R., Cismaru, C. *Sisteme de reglare automata a debitului cu traductor cinematic de viteză autocorectat*. Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 24-28.
 21. Cismaru C., Lungu, R. *Efectul giroscopic datorat mișcării de spin a particulelor elementare si influența sa asupra comportării magnetice a substanțelor*. Al III-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1984. Vol. II, pag 165-168.
 22. 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.
 24. 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.
 24. Lungu, R., Cismaru C. *Echipeamente giroscopice cu laser*. Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.546-552.
 25. 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.
 26. Lungu, R. *Sistem electrohidraulic cu motor de cuplu si rezistente de tip ajutoraj-clapeta*. Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. I, pag.235-240.
 27. Lungu, R. *Asupra distribuitorului hidraulic de tip proporțional*. Al IV-lea Simpozion Național de Teoria Sistemelor, Craiova, 1986. Vol. III, pag.541-545.
 28. Lungu, R. *Algoritm de conducere adaptive a sistemelor hidraulice*. Conferința Națională de Energetica, București, 1986. Vol. I, pag. 8.
 29. Lungu, R., Cismaru, C., Bolocan, C., Bolocan, A. *Stabilizator giroscopic cu o axa*. Simpozionul Național “Realizări si perspective in domeniul traductoarelor si echipamen-telor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag. 152-159.
 30. Lungu, R., Cismaru, C. *Sistem de măsurare a debitului cu traductor inductive de viteză 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.
 31. Cismaru, C., Lungu, R. *Invertor static monofazat pentru rețeaua de current alternative a aeronavelor*. Simpozionul Național “Realizări și perspective in domeniul traductoarelor si echipamentelor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag.160-167.
 32. Cismaru, C., Lungu, R. Preotu, O. *Centrala aerodinamica autocorectată*. Simpozionul Național “Realizări si perspective in domeniul traductoarelor si echipamentelor de măsură”, Cluj-Napoca, 1986. Vol. I, pag.168-173.
 33. Lungu, R., Cismaru, C. *Metode de stabilizare a echipamentelor giroscopice*. A III-a Conferința Națională de Electrotehnica, Telecomunicații, Automatica si Calculatoare, București, 1986. Vol. I, pag. 4.
 34. Lungu, R. *Punți hidraulice*. Simpozionul Național “Structuri , algoritmi si dispozitive de conducere a proceselor industriale”, Iași, 1987. Vol. I, pag. 271-275.
 35. Lungu, R., Bobașu, E. *Studiu asupra modelării sistemului hidraulic format din elemente de comanda de tip distribuitor si element de execuție cu dublu efect*. Simpozionul Național “Structuri , algoritmi si dispozitive de conducere a proceselor industriale”, Iași, 1987. Vol. I, pag. 277-281.
 36. 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.
 37. 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.
 38. Lungu, R. *Studiul regimurilor dinamice neliniare din axele de precesie si stabilizare ale girostabilizatoarelor*. Simpozion - Academia Tehnica Militară, București, 1990. Vol. I, pag.8.

39. Lungu, R. *Girostabilizator de forță biaxial cu axele rotoarelor giroscopice aparatele cu axa de stabilizat*. Al III-lea Simpozion Național "Structuri, algoritmi și echipamente de conducere a proceselor", Iași, 1991. Vol. I, pag. 263-266.
40. 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.
41. Lungu, R. *Unghiurile de fază-argumente ale coeficienților liniarizărilor armonice pentru câteva structuri de sisteme neliniare*. Simpozionul Național "Modelarea, simularea și identificarea sistemelor", Galați, 1992, Vol. I, pag. 351-356.
42. Lungu, R. *Sisteme de stabilizare giroscopică cu giroscopae astatic rapide*. Simpozionul Național "Modelarea, simularea și identificarea sistemelor "SIMSIS7, Galați, 1992, Vol. I, pag. 357-364.
43. 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.
44. 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.
45. 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.
46. 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.
47. 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.
48. 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

1. **Biblioteca de programe tehnico-științifice pentru electrotehnică – BIBTEHELECTRO. Analiza și sinteza sistemelor automate liniare și neliniare.** Nr. 13485/ 23.12.1980. Beneficiar: ICPET – București 1981.**Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
2. **Elaborarea modelului pentru sistemul de tracțiune în c.a. și implementarea lui pe calculator.** Nr. 6601189/29.05.1980. Beneficiar: CCSIT Electroputere, 1982. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
3. **Elaborarea modelului matematic și simularea numerică a sistemului de acționare motor sincron în scurtcircuit alimentat cu inverter de tensiune cu modelare sinusoidală.** Nr. 620398/09.03.1983. Beneficiar: CCSIT Electroputere, 1983. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
4. **Studiul experimental al ventilației și încălzirii la motoarele din gabaritul 225 – 250.** Nr. 2085/1983. Beneficiar: ITME Filiași, 1984. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
5. **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**
6. **Proiect STAS – motoare asincrone trifazate. Metode de încercare. Determinarea încălzirii motoarelor asincrone prin metoda celor două frecvențe. STAS 7246/2.** Nr. 8709/1987. Beneficiar: Electroputere Craiova, 1987. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
7. **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**
8. **Instrucțiune de exploatare și întreținere a turo-alternatoarelor de 330 MW și a echipamentelor de execuție aferente.** Beneficiar: ICEMENERG – Filiala Craiova, 1989. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
9. **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**
10. **Studiul privind dinamica sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigație și dirijare.** Nr. 3006/14C/C7/1994. Beneficiar: Ministerul Învățământului. **Funcția: Director de proiect**
11. **Sudiul eficientei unui sistem de climatizare – presurizare.** Nr. 27C/11.04.2005. Beneficiar: S.C. AGEX GENERAL IMPEX, București. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare.**
12. **EIFN – Energy Sector Innovation Financial Network, in cadrul programului cadru 6 al UE (FP6), Priority 1.2.1.4. – Networking Innovation Actors Sectors, call FP6 – 2004 – INNOV – 6, contract nr. 022506/07.11.2005 (derulare 2005-2008).** **Funcția: Coordonator colectiv de cercetare in cadrul Facultatii de Electrotehnica, Universitatea din Craiova**
13. **IRC4D (Increasing the Competitiveness of Trans – national Technology Transfer and Innovation in Romania by Creating an Innovation Relay Centre), in cadrul programului cadru 6 al UE (FP6), contract nr. 510446/2004 (derulare 2004-2007).** **Funcția: Coordonator Colectiv de cercetare in cadrul Facultatii de Electrotehnica, Universitatea din Craiova**
14. **Terapia miniinvasiva angiovideoscopica - TEMIANG.** Nr.218/2006 – Program IMPACT. Director Prof. dr. Firmilian Calotă, Univ. de Medicină și Farmacie, Craiova. **Funcția: Membru in colectivul de cercetare.**

15. **Sisteme, echipamente, tehnologii și tehnici avansate destinate creșterii gradului de protecție a infrastructurilor și obiectivelor de interes public și privat – AVPROT.** Program PNCDI – Parteneriate (2007 - 2010), Nr. 81 – 005/14.09.2007. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator SEECTRON, Ploiesti. **Funcția: Responsabil de proiect** la Universitatea din Craiova
16. **Servoactuator hidrostatic pentru aeronave – SAHA.** Program PNCDI – Parteneriate (2007 - 2010). Nr. 81 – 036/14.09.2007. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator INCAS – București. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare** la Universitatea din Craiova.
17. **Sistem aerian multifuncțional cu grad ridicat de autonomie pentru supravegherea calitatii mediului - SAMASCAM.** Program: PNCDI – Parteneriate (2008-2011). Nr. 82-072/12.09.2008. Domeniu „Spațiu și securitate”. Coordonator: Univ. din Craiova. **Funcția: Director de proiect.**
18. **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. **Funcția: Responsabil de proiect** din partea Universitatii din Craiova.
19. **High-precision micro and nano smart sensors for space inertial navigation applications.** Programul de Cercetare - Dezvoltare - Inovare - Tehnologie Spatiala si Cercetare Avansata – *STAR* în colaborare cu ESA (European Space Agency) - 2012 – 2015. Coordonator UCV – Craiova. **Funcția: Membru cheie (Membru în colectivul de cercetare).**
20. **COMISIS - Computational methods in scientific investigation of space.** Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare-Tehnologie Spatiala si Cercetare Avansata – *STAR* în colaborare cu ESA (European Space Agency) – 2013-2016. Coordonator: Universitatea de Vest, Timisoara. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare.**
21. **Arhitecturi moderne pentru controlul aterizării aeronavelor.** Programul PN II – Tinere Echipe – 2015-2017. Coordonator: Universitatea din Craiova. Valoare contract: 521.695.000 RON. Sursa de finantare: UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării). **Funcția: Membru în colectivul de cercetare.**
22. **Sisteme integrate de navigatie INS/GPS de inalta precizie si cost redus, bazate pe algoritmi inteligenti de fuziune a datelor.** Programul PN II – Tinere Echipe – 2015-2017. Coordonator: Universitatea din Craiova. Valoare contract: 550.000.000 RON. Sursa de finantare: UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării). **Funcția: Membru în colectivul de cercetare.**
23. **Neural network based hardware platform for sub-orbital and orbital space vehicles.** Program PN III – 2017-2018. Proiect experimental demonstrativ. Valoare contract: 475.000 Ron. Sursa de finantare: UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării). **Funcția: Director de proiect**
24. **COMASS - Computational Methods in Astrophysics and Space Sciences.** Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare-Tehnologie Spatiala si Cercetare Avansata – *STAR* în colaborare cu ESA (European Space Agency) – 2017-2018. Coordonator: Universitatea de Vest, Timisoara. Director de proiect: Prof. dr. Vulcanov Dumitru. Valoare contract: 693.898 RON. Sursa de finantare: Ministerul Cercetarii si Inovarii și ESA. **Funcția: Membru în colectivul de cercetare**
25. **Tehnologii emergente pentru contracararea efectelor induse de curgerile turbulente ale mediilor fluide (CONTUR).** Program PN III – 2018-2020. Proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI). Coordonator: Institutul de Stiinte Spatiale - Filiala INFLPR. Director de proiect: Fiz. dr. Aurelian Radu. Valoare contract: 4.061.008 RON. Sursa de finantare: UEFISCDI. **Funcția: Responsabil partener (UCV) proiect complex.**
26. **Platforma software si hardware bazata pe controlul de tip backstepping si sistem de navigatie inertiala de tip strap-down pentru vehicule spatiale.** Proiect experimental demonstrativ, nr. 665PED/2022 (21/06/2022 - 20/06/2022). Coordonator: Universitatea din Craiova. Director de proiect: Conf. Dr. ing. Mihai Lungu. Sursa de finantare: UEFISCDI. Valoare contract: 598.795 lei.