



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **ALECU, Aurel**

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Experiența profesională academică

Perioada 01.10.1991- până în prezent

Funcția sau postul Cadru didactic universitar titular

ocupat

01.10.2009- până în prezent

01.03.2000-01.10.2009

01.10.1997-01.03.2000

01.10.1991- 01.10.1997

profesor universitar titular

conferențiar universitar titular

șef de lucrări titular

asistent universitar titular

Activități și responsabilități

Activitatea didactică:

- Conducerea la programele de studii de master "Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor" și „Ingineria și proiectarea asistată de calculator a sistemelor mecanice” a activităților de curs și aplicații pentru disciplinele: *Vibrațiile Sistemelor, Dinamica Mașinilor, Metoda Elementului Finit și Metode Aproximative, Metode de Combatere a Zgomotelor, Interacțiunea Vibrației Zgomot, Complemente de Mecanică Analitică și Metode Aproximative, Probleme speciale de vibrații ale mașinilor și structurilor*;
- Conducere activități didactice de curs, seminar, laborator, la studiile de licență la disciplinele *Mecanică, Vibrații Mecanice*;
- Editare materiale didactice pentru susținerea activității didactice: cursuri, culegeri probleme, îndrumare de laborator;
- Coordonarea activității de finalizare a studiilor (disertații) pentru studenții la programele de master.
- Elaborarea de materiale didactice cărți/manuale pentru studiile de licență și master

Activitatea de cercetare:

- Contracte de cercetare științifică obținute prin competiție națională (PNCD II, PNCD I, CEEX): **1 contract internațional, 20 granturi/contracte naționale obținute prin competiție (din care 6 coordonate ca director/responsabil)**;
- Elaborare de articole, lucrări științifice publicate în reviste de specialitate, sau susținute la conferințe naționale sau internaționale. **(93 de articole/studii publicate în reviste de specialitate indexate ISI/BDI)**;
- Contracte de cercetare cu beneficiari terți **(18 contracte/lucrări științifice cu terți beneficiari, din care la 6 ca responsabil de contract)**.
- Brevete de invenție: **2 invenții omologate OSIM**

Activitatea de evaluator proiecte în competițiile naționale

- **Expert evaluator în Registrul Național al Evaluatorilor UEFISCDI în cadrul competițiilor naționale de cercetare.**
Evaluări efectuate:
 - **6 evaluări în PN-III-P2-2.1-PTE-Transfer la operatorul economic Competiția 2021**
 - **3 evaluări PN-III-P2-2.1-PED-Proiect experimental demonstrativ Competiția 2021**
 - **6 evaluări în PNCDI III - Program 1 - Subprogram 1.2. - Proiecte Complexe realizate în consorții CDI - Competiția 2017**
 - **3 evaluări în PNCDI III - Programme 2 - Subprogramme 2.1. Competitiveness by research, development and innovation. Experimental - Demonstration project (PED 2016)**
 - **1 evaluare în PNCDI III - Program 2 - Subprogram 2.1. Transfer de cunoaștere la agentul economic - „Bridge Grant” - 2016**
- 2015-2016 Evaluator în competițiile de cercetare interne ale UPB
- 2001-2004 Expert evaluator al proiectelor din programele naționale de cercetare RELANSIN, INVENT și AEROSPAȚIAL

Activitatea de evaluare a competențelor profesionale

- *participarea în comisii pentru examene de promovare pe funcții de profesor universitar la USAMV Bucuresti (2013),*
- *participarea în comisii de abilitate la Universitatea Tehnica de Construcții Bucuresti (2014).*
- *participarea în comisii pentru examene de promovare pe funcții de preparator, asistent titular și șef de lucrări în cadrul Catedrei de Mecanică. (2000 – prezent).*
- *participarea în comisii ale examenelor și referatelor doctoranzilor înscriși în Catedra de Mecanică (2009 – prezent)*

Alte responsabilități manageriale:

- 2016-2020 Membru al Senatului Universitatii Politehnica din Bucuresti
- 2020-prezent Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Transporturi
- 2016-2020, 2008-20012 Membru în Consiliul Profesorat al Facultății Ingineria Sistemelor Biotehnice.
- 2016-2024, 2004-2008 Membru în Consiliu/Biroul Departamentului/Catedrei de Mecanică din Universitatea Politehnica din București
- 2004-2020 Responsabil program de studii universitare de master „Controlul Zgomotului și Vibrațiilor” (acreditare, stabilire parteneriate cu agenți economici);
- Înființarea, dotarea și coordonare a Laboratorului didactic și de cercetare “Dinamica Mașinilor și structurilor”;

Domenii de competența didactică, de cercetare și de evaluare:

- *Mecanica solidului și a sistemelor multi-body*
- *Dinamica mașinilor și structurilor mecanice (analiza / diagnoza / solutii pentru problemele vibroacustice).*
- *Mecanica mediului continuu deformabil.*
- *Aerodinamica, Aeronave.*
- *Acustica tehnica si prelucrarea semnalelor.*

Numele și adresa angajatorului	Universitatea “POLITEHNICA” București, str. Splaiul Independenței, nr 313, sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior

Experiența specifică în domeniul evaluării și asigurării calității academice și managementului proiectelor specifice învățământului superior

Perioada Activitatea

- 2015-2018 Secretarul Comisiei de Experți Permanenți de Specialitate ARACIS C10 Științe ingineresti I.
- 2010-2018 Membru al Comisiei de Experți Permanenți de Specialitate ARACIS C10 Științe ingineresti I.
In aceasta calitate am coordonat peste 70 de echipe de vizita pentru evaluarea programelor de studii de licență sau de master si am participat la evaluarea institutionala a 10 universități din țară.
- 2015-2017 Coordonare în comisia CEPSSI a modificărilor Standardelor specifice pentru domeniul fundamental Științe ingineresti

2014-2016 Contract POSDRU/155/1.2/S/141884 ACAD-INOV

„Comunitate virtuală pentru asigurarea calității și perfecționării managementului strategic și inovativ în universitățile tehnice și compozite, în vederea creșterii relevanței învățământului superior pentru piața muncii –ACAD-INOV”

Expert Managementul calității

În cadrul proiectului ACAD-INOV, am avut poziția și responsabilitățile de expert managementul calității în echipa partenerului UPB. Din această poziție, pe lângă atribuțiile generale ale postului am participat/coordonat la:

- elaborarea și pilotarea de noi criterii/indicatori propuși a fi folosiți în evaluarea instituțională a universităților și/sau a programelor de studii;
- definirea structurii platformei interactive ACAD-INOV, încărcarea și testarea acestora, împreună cu partenerul responsabil cu activitățile de profil IT.

2016-2018 Participare ca evaluator de programe de studii în cadrul proiectului QALITAS

mai 2016 Instruire a reprezentanților Agenției de evaluare a calității din învățământ din Republica Moldova

2017 februarie, martie, Participare ca și coordonator la sesiunea de formare a noilor membri ai Registrului Național de Evaluatori ARACIS, pentru domeniul fundamental Științe ingineresti

septembrie 2011 Participare la *Training-ul Formare a Evaluatorilor Externi* în domeniul învățământului superior din România, organizat de ARACIS în cadrul proiectului finanțat din fonduri europene „Asigurarea calității învățământului superior din România în context european. Dezvoltarea managementului calității academice la nivel de sistem și instituțional”, contract POSDRU/2/1.2/S/1, cod proiect 3933;

Numele și adresa angajatorului **ARACIS,**
Bulevardul Mărăști, nr.59, sector 1, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Evaluare instituții și activități în învățământ superior

Perioada Activitatea

2014, 2015, 2016 Evaluator al finalizării studiilor de licență la specializarea *Air Navigation* de la Facultatea de Inginerie Aerospațială din UPB, din calitatea de președinte al Comisiei de finalizare a studiilor de licență.

- 01.10.2005-prezent • 2011 Coordonarea ca responsabil al realizării dosarului de acreditare a programului de master “Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor”**
- **2005-2017 Coordonarea ca responsabil a programului de master “Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor”**
 - **2005-prezent Evaluarea examenelor/lucrărilor de finalizare a studiilor:**
 - **disertații** ale absolvenților programului de master “Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor” **din calitatea de președinte/membru al comisiei de finalizare a studiilor, sau din calitatea de coordonator al lucrării de disertație**
 - **2005 Coordonarea realizării dosarului de înființare a programului de master “Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor” (transformarea programului de studii aprofundate în program de master).** Aceasta activitate a presupus: proiectarea planului de învățământ, realizarea fișelor de disciplină, coordonarea organizării și dotării laboratoarelor, încheierea parteneriatelor cu agenții economici

- 01.10.1997- 01.10.2004
- **Elaborarea planurilor de învățământ pentru programul de studii aprofundate** "Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor".
 - **Coordonarea ca responsabil a programul de studii aprofundate** "Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor".
 - **Evaluarea disertațiilor de finalizare a studiilor** ale absolvenților programului de Studii Aprofundate "Controlul Zgomotelor și Vibrațiilor" **din calitatea de presedinte/membru al comisiei de finalizare a studiilor, sau din calitatea de coordonator al lucrării de disertație.**

Numele și adresa angajatorului Universitatea "POLITEHNICA" București,
str. Splaiul Independenței, nr 313, sector 6, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ superior

Mai 2017 Participarea la **Conferința Națională** cu tema **"Educația inginerilor din secolul XXI"** organizată de **Coaliția pentru Educație în Inginerie (CREDING)** împreună cu **Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași**, în perioada 11-12 mai 2017 la Iași. În programul conferinței a fost prezentată lucrarea **"Aspecte specifice ale evaluării și acreditării programelor de studii tehnice universitare"**, lucrare publicată în volumul conferinței.

2013-2015 Membru al **Grupului de lucru "Calitatea sistemului național de educație și formare profesională"**, subsecvent **Comitetului Consultativ Tematic Educație și Formare Profesională**, structuri constituite cu scopul analizei situației actuale și pentru stabilirea necesităților și strategiei în domeniul educației și formării profesionale pentru perioada 2014-2020, din perspectiva creării unui sistem de educație de calitate și ancorat în necesitățile socio-economice ale României;

Numele și adresa angajatorului Ministerul Educației Naționale,
str. General H. M. Berthelot 28-30, București, sector 1

Tipul activității sau sectorul de activitate Evaluare activități în învățământul preuniversitar și universitar

Experiența specifică în domeniul cercetării științifice, proiectării anterioară activităților din instituțiile de învățământ superior

Perioada 03.10.1987 -01.10.1991

Funcția sau postul ocupat 01.08.1990 -01.10.1991 **cercetător științific**
03.10.1987 - 01.08.1990 **inginer proiectant**

Activități și responsabilități principale Derularea contractelor de aviație cu M.Ap.N., privind proiectarea simulatoarelor elicopterelor IAR-316 și IAR-330, proiectarea și modernizarea avioanelor IAR-93, IAR-99, proiectarea aeronavelor noi IAR 705, IAR 705-30, IAR 705-50. Activitatea s-a concretizat în **48 de rapoarte de specialitate** dintre care **la 9 în calitate de responsabil, iar la 39 în calitate colaborator.**
În aceeași perioadă am efectuat primele proiecte și calculele necesare pentru omologarea primelor deltaplane și motodeltaplane românești.

Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Creație Științifică și Tehnică București (I.N.C.R.E.S.T.)
B-dul Păcii, nr 220, sector 6, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetarea științifică

Perioada 01.10.1985 - 03.10.1987

Funcția sau postul ocupat Inginer stagiar.

Activități și responsabilități principale Calcule structurale și aerodinamice pentru pala de elicopter.
Urmărire fabricație produse aeronautice.

Numele și adresa angajatorului Intreprinderea de Constructii Aeronautice Ghimbav-Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare si producție industrială

Educație și formare

Perioada 1994-1999

Calificarea / diploma obținută Diploma de doctor inginer în ramura de știință tehnică, specializarea "Mecanică Tehnică și Vibrații Mecanice". Teza de doctorat "*Contribuții la studiul dinamicii paletelor elicilor tractive*",
Conducător de doctorat Acad.prof.dr.doc.ing. Radu P. VOINEA

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Aerodinamica elicopterului, Mecanică tehnică și vibrații, Matematici avansate, Metode numerice

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "POLITEHNICA" București,
Conducător de doctorat Acad.prof.dr.doc.ing. Radu P. VOINEA

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 1981-1985

Calificarea / diploma obținută Diploma de inginer inginer mecanic, Specializarea Aeronave

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Mecanică, Rezistența materialelor, Aerodinamică, Mecanică mașinilor aeriene, Matematici, Metode numerice, Calculul și construcția avionului, Stabilitatea și dinamica zborului, Aeroelasticitate

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul Politehnic București, Facultatea de Aeronave

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 2016

Calificarea / diploma obținută Certificat competente profesionale în domeniul **Inginerie si Management – Management organizational**
Calificare: **Ingineria si Managementul afacerilor, cod calificare L20706023020**

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite **Management organizational /**
Dezvoltarea de proiecte profesionale privind initierea, dezvoltarea si managementul afacerilor sustenabile, cu utilizarea de metod esi tehnici specifice domeniului.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica din București, Centrul formare POLIFORM

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Româna**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european

Limba engleză

Limba franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
	B2		B2		B2		B1		B1
	B2		B2		B2		B1		B1

Competențe și abilități sociale

- capacitatea de a lucra în echipă
- capacitate de organizare
- susținerea motivației, perseverent
- capacitate adaptivă
- deschis spre a cunoaște noi persoane și a învăța lucruri noi
- capacitate de a lucra în condiții de stres.

Competențe și aptitudini organizatorice

- spirit organizatoric, creativ, inițiativă, om de echipă
- experiență în managementul proiectului, monitorizare, expertiză în evaluarea programelor
- capacitate de autocontrol și autoperfecționare
- dinamism și seriozitate
- abilitate de comunicare și disponibilitate de a lucra suplimentar pentru obținerea rezultatelor

Competențe și aptitudini tehnice

Participant la realizarea în universitate a peste 30 teme de cercetare; Director de proiect la 5 contracte de cercetare obținute prin competiții naționale (CEEX, PNCD I, PNCD II).

Titular a două invenții brevetate OSIM.

Peste **15 de contracte de cercetare-proiectare cu beneficiari terți**, din care **la 6 ca responsabil de contract.**

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Operare calculator Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Corel, Internet Explorer, Exploatarea programe științifice MATLAB-SIMULINK, LabVIEW etc., Realizarea programe științifice de calcul.

Permis(e) de conducere

Permis de conducere categoria B.

Informații suplimentare

- Recenzor la revista internațională *International Journal of Acoustics and Vibration*.
- Membru *Societatea Română de Acustică* (SAR)
- Membru *Asociația Română de Teoria Mecanismelor și a Mașinilor* (ARoTMM);
- Secretar General al *Federației Naționale a Sindicatelor ALMA MATER*, în perioada 2009-2015;
- Membru al Comisiei Paritare -Sector Invățământ superior și Cercetare la Ministerul Educației și cercetării conform *OMECS nr.4091 / 03.07.2013*

Iulie2025

Prof. univ. dr. ing. Aurel ALECU

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

Prof. univ. dr. ing. Aurel ALECU

1^o Teza(-ele) de doctorat

T 1. Aurel Alecu: *Contribuții la studiul dinamic al paletelor elicelor tractive.*

Conducător științific

Acad. Prof. Dr. Doc. RADU P. VOINEA

Susținere publică 15 iulie 1999

2^o Cărți publicate (Ca, Cb, Cc), îndrumare publicate(I1, I2 etc.), capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la asigurarea și perfecționarea activităților didactice/profesionale.

Ca 1. Aurel Alecu, Victor Buracu, *Mecanica solidului - extinderi și particularizări*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCIS 54), ISBN 973-718-329-0, 155 pagini, 2005.

Ca2. Fl. P. Simion, M. Boiangiu, M. Predoi, Aurel Alecu, N. Orășanu, D. Țârna, V. Iliescu, D. Căruntu, C. Untăroiu, M. Bugaru, M. Bănățeanu, *Aplicații în Inginerie ale Mecanicii*. Editura BREN, București, (cod CNCIS 96), ISBN 973-98652-8-3, 300 pagini, 1998.

Cb 1. Victor Buracu, Aurel Alecu, *Aplicații ale teoriei potențialului în mecanica solidelor*, Editura TEHNICĂ, București, (cod CNCIS 166) ISBN 973-31-2272-6, 114 pagini, 2006

Cb 2. Aurel Alecu, Mihail Boiangiu, *Dinamica palei de elicopter. Metode semianalitice de studiu*, Editura BREN, (cod CNCIS 96) București, ISBN 973-9493-36-X, 135 pagini, 1999.

Cb 3. Mihail Boiangiu, Aurel Alecu, *Vibrațiile cuplate ale arborilor cotiți*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCIS 54), ISBN 973-652-021-8 120 pagini, 1999.

I 1. I. Stroe, V. Buracu, C.D. Carp-Ciocârdia, A. Motomancea, V. Iliescu, A. Alecu, D. Căruntu, L. Voiculescu, C. Dragomirescu, M. Boiangiu – *Probleme de Statică pentru studenții din învățământul tehnic*, Editura PRINTECH, (cod CNCIS 54), București, ISBN 973-652-170-2, 290 pagini, 2000.

I 2. I. Stroe, D. Căruntu, V. Iliescu, L. Voiculescu, A. Alecu, A. Craifaleanu, C. Dragomirescu, C. D. Carp-Ciocârdia M. Boiangiu - *Probleme de Cinematică pentru studenții din învățământul tehnic*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCIS 54), ISBN 973-652-167-2, 174 pagini, 2000.

I 3. I. Stroe, Crăița Carp Ciocârdia, A.Motomancea, M.V.Predoi, A. Craifaleanu, A. Alecu, L. Voiculescu, V.Buracu, V.Iliescu, D.Caruntu, C. Dragomirescu, , M. Boiangiu - *Probleme de Dinamică pentru studenții din învățământul tehnic*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCIS 54), ISBN 973-652-168-0, 210 pagini, 2000.

I 4. I. Stroe, D.Căruntu, M. Boiangiu, A.Motomancea, C. Dragomirescu, M. Bugaru, A.Craifaleanu, A. Alecu, V.Iliescu, C. Untăroiu, C.D. Carp-Ciocârdia, L Voiculescu *Probleme de Mecanică Analitică pentru studenții din învățământul tehnic*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCIS 54), ISBN 973-652-169-9, 211 pagini, 2000.

D 1. I. Stroe, D.Căruntu, M. Boiangiu, A.Motomancea, C. Dragomirescu, M. Bugaru, A.Craifaleanu, A. Alecu, V.Iliescu, C. Untăroiu, C.D. Carp-Ciocârdia, L Voiculescu *Mecanică analitică. Culegere de probleme*, Tipografia U.P.B. București- 1997.

D 2. Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, M. Boiangiu, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretică. Mecanică Analitică*, Tipografia U.P.B. București, 164 pagini, 1996.

D 3. Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, M. Boiangiu, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretică. Dinamica*, Tipografia U.P.B. București, 283 pagini, 1996.

D 4. I. Stroe, V. Buracu, C.D. Carp-Ciocârdia, A. Motomancea, D. Căruntu, D. Deleanu, Alecu A, V. Iliescu, L.Radenco, C. Dragomirescu, M. Boiangiu - *Mecanica; Statica, Culegere de probleme*, ediția II - Tipografia U.P.B., București, 1996.

D 5. I. Stroe, Crăița Carp Ciocârdia, A.Motomancea, M.V.Predoi, A. Alecu, A. Craifaleanu, L. Radenco, V.Buracu, D.Caruntu, C. Dragomirescu, V.Iliescu, M. Boiangiu - *Mecanica, Dinamica, Culegere de probleme*, - Tipografia U.P.B. București- 1996.

D 6. Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, M. Boiangiu, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretică. Cinematica*, Tipografia U.P.B. București, 161 pagini, 1995.

D 7. I. Stroe, D. Căruntu, V. Iliescu, L. Radenco, A. Alecu, A. Craifaleanu, C. Dragomirescu, C. D. Carp-Ciocârdia M. Boiangiu – *Mecanică, Cinematica Culegere de probleme*, -Tipografia U.P.B., București, 1994.

3^o Articole/studii publicate: a) în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță (Ris); b) în alte reviste de specialitate de circulație internațională (Rio); c) în reviste din țară recunoscute C.N.C.S.I.S. (Rns); d) în alte reviste de specialitate de circulație națională (Rno); b,c,d-inclusiv indexate în baze de date internaționale recunoscute.

Obs. – Grupe distincte, în ordinea de mai sus.

Ris 1. M. Boiangiu, A.C Tiron, A. Alecu On the application of the theorem of the angular momentum , Acta Technica Napocensis - Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol 67, No 2 (2024), pg 137-140: ACTA (Received: 30.04.24; Similarities: 29.05.24; Reviewed: 11.06./19.06.24; Accepted:20.06.24) **WOS:001398967500001**, Factor de impact: 0.1 , Category Quartile> Q4

Ris 2. Mihail Boiangiu, Teodor Sima, Aurel Alecu, *Flexion movement analysis of horizontal centrifuges rotors having the basket between the bearings*, Revista de chimie (București), ISSN 0034-7752, Vol. 62, Nr. 6, pag. 666-671, 2011. WOS: 000292629400015.**ct**:

0,677.

Ris 3. Teodor Sima, Mihail Boiangiu, **Aurel Alecu**, *The flexion movement of the rotors afferent to the centrifuges with vertical axis*, Revista de chimie (București), ISSN 0034-7752, Vol. 62, Nr. 1, pag. 102-107, 2011. WOS: 000288339400020.

Indexată ISI. Factor de impact: 0,677.

Ris 4. Mihail Boiangiu, Teodor Sima, **Aurel Alecu**, *The analysis of the flexion movement of the horizontal centrifuges rotors with the basket in console*, Revista de chimie (București), ISSN 0034-7752, Vol. 61, Nr. 11, pag. 1119-1124, 2010. WOS: 000286571600022.

Cotată ISI. Factor de impact: 0,677.

Ris 5. Boiangiu Mihail, **Alecu Aurel**, Chapter 77, *A transfer matrix method for study of vibrations of plane bars systems.*, DAAAM International Scientific Book 2009, ISSN 1726-9687, ISBN 978-3-901509-69-8, Vienna, December 2009, pg. 797-814, 2009.

Indexata Academic One File.

Ris 6. Boiangiu Mihail, **Alecu Aurel**, *Results of the application of d'Alembert's principle for rigid bodies in rotation motion*, Analele Universității „Ovidius” Constanța, anul XI, 2009, Seria Construcții, Volum special dedicat celei de-a 5-a Conferințe „Dynamical Systems and Applications”, Secțiunea B, „June, 2009, Constanța, Romania, pg. 131-140, 2009. **Indexată Copernicus.**

Ris 7. Eliza Munteanu, Ioan Ursu, **Aurel Alecu**, *Piezo smart wing with sliding mode control*, International Journal of Computers, Communications & Control, ISSN 1841-9836, E-ISSN 1841-9844, Vol III, (2008), Suppl.issue: Proceedings of ICCCC, pg 417-421, 2008.

Indexată ISI

Ris 8. Aurel Alecu, **Boiangiu Mihail**, Victor Buracu, *La determination des caracteristique dynamique du systeme de barres spatiales*, 3rd International Conference Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME-2008, Iași 5-6 June 2008, Bulletin of the Polytechnic Institute of Jassy, published by The Technical University “Gh. Asachi” of Jassy, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, Tome LIV (LVI) Fasc. 1, pg. 259-264, 2008.

Indexată Copernicus, Ulrich.

Ris 9. Aurel Alecu, **Boiangiu Mihail**, Ioan Ursu, Eliza Munteanu, *Système mecanique equivalents pour les etudes sur le probleme de control des vibrations*, 3rd International Conference Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME-2008, Iași 5-6 June 2008, Bulletin of the Polytechnic Institute of Jassy, published by The Technical University “Gh. Asachi” of Jassy, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, Tome LIV (LVI) Fasc. 1, pg. 265-270, 2008. **Indexată Copernicus, Ulrich.**

Ris 10. V. Buracu, **A. Alecu**, *Shear Traction and Torsion on an elastic half space* Academie Roumaine - Revue Roumaines des Sciences Techniques - Serie de Mecanique Appliques, ISSN 0035-4074 Tom 51, Nr. 1-2, pg 3-14, 2006

Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, East View-Russian Periodical Catalogue – EVP Order Number P13018, INSPEC, CSA (Cambridge Scientific Abstracts-priority), Mathematical Reviews of AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, WANFANGDATA-China

Ris 11. V. Buracu, **Alecu A.**, *On the use of a theorem by V.Vâlcovici in planar motion dynamics*, Proceedings of the Romanian Academy, Series A-Mathematics, Physics, Technicals Sciences, Information Science, ISSN 1454-9069, Volume 6, nr.1, pag. 55-60, 2005

Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, Mathematical Reviews of AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, Revistă cotată ISI

Rns 12. V. Buracu, R. Bercia, **A. Alecu**, A. Negrea, *Theoretical and numerical solution for the planar motion of a flat plate with pivot friction*, II th. International symposium of theoretical and applied mechanics, “Dimitrie Mangeron”, Iași 28-30 oct. 2005, Bulletin of the Polytechnic Institute of Jassy, published by The Technical University “Gh. Asachi” of Jassy, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, Tome XLVII LI, supplement 1, pg.167-176, 2005.

Indexare BDI: Copernicus, Ulrich, CNCIS categoria B, cod 500.

Ris 13. V. Buracu, **Alecu A.**, *Pivot friction in planar motion*, Proceedings of the Romanian Academy, Series A-Mathematics, Physics, Technicals Sciences, Information Science, ISSN 1454-9069, Volume 5, nr.3, pag. 311-319, 2004

Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, Mathematical Reviews of AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, VSN-LIB- din RUSIA , Revistă cotată ISI

Ris 14. V. Buracu, **Alecu A.**, *A semi-inverse method for the solution of the elliptically based inclined flat punch on an elastic half space*, University “Politehnica” of Bucharest, Scientific Bulletin, series D-Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol. 67, nr 3, pg.13-24 2005.

Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Inspec, Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, Cotare CNCIS “B+” cod 102.

Ris 15. V. Buracu, **Alecu A.**, *An extension of Carnot's theorem for rigid body collisions*, Proceedings of the Romanian Academy, Series A-Mathematics, Physics, Technicals Sciences, Information Science, ISSN 1454-9069, Volume 5, nr.2, pag. 169-174, 2004

Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, Mathematical Reviews of AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, Revistă cotată ISI din 2007

Ris 16. **Alecu A.**, Anghel V., Boiangiu M. *Semi-analytical Method for the Dynamic Analysis*. Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences, 9, ISSN 1232-308X, Edited by Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Sciences, pag. 423-438, 2002

Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math. (Zbl 1045.74526), ENGINEERING VILLAGE (Inspec, Compendex), SCOPUS, BRITISH LIBRARY

Ris 17. **A. Alecu**, A. Negrea, I. Magheți, *The influence of the particular radiation pattern a sound source upon the sound power determination*, University “Politehnica” of Bucharest, Scientific Bulletin, series D - Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol. 64, nr. 4, pag 9-18, 2002.

Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Inspec, Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG Cotare CNCIS “B+” cod 102.

Ris 18. **Alecu A.**, Boiangiu M., *Dynamic Analysis of Helicopter Blades*. Shock and Vibration Digest, ISSN 0583-1024 , Vol 32 (1), pg 23, 2000

Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG,

- Ris 19.** Boiangiu M., Alecu A., *Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft*. Shock and Vibration Digest, ISSN 0583-1024 , Vol 32 (1), pg 31-32, 2000.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, CSA (Cambridge Scientific Abstracts)
- Ris 20.** Alecu A., M.Boiangiu, V. Buracu, *Coupled bending Vibrations of helicopter Blades*, University "Politehnica" of Bucharest, Scientific Bulletin, series D-Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol. 61, nr. 3-4, pag 375-385, 1999.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
Cotare CNCISIS "B+" cod 102.
- Ris 21.** M. Boiangiu, A. Alecu, M. Bayer, *Improved Transfer Matrix Method for the Study of Coupled Vibrations of Crankshaft*, University "Politehnica" of Bucharest, Scientific Bulletin, series D-Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol. 61, nr. 3-4, pag 59-70, 1999.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
Cotare CNCISIS "B+" cod 102.
- Ris 22.** V. Buracu, A. Alecu, *Aproximate Prandtl Functions for Regular Polygons*. University "Politehnica" of Bucharest, Scientific ulletin, series D-Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol 61, nr. 1-2, pag.473-482, 1999.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
Cotare CNCISIS "B+" cod 102.
- Ris 23.** Fl. P. Simion, Ch. Decolon, A Alecu., *Plaque multicouche orthotrope en sollicitations de flexion*. University "Politehnica" of Bucharest, Scientific Bulletin, series D-Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, vol 61, nr. 1-2, pag.59-68, 1999.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Compendex), SCOPUS, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
Cotare CNCISIS "B+" cod 102.
- Ris 24.** A. Alecu, *Integrarea sistemelor liniare de ecuații diferențiale cu coeficienți variabili*. Construcții de mașini, ISSN 0573-7419, Anul 51, nr. special 4, pag. 15-17, 1999.
Indexare BDI: CSA (Cambridge Scientific Abstracts), LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
- Ris 25.** V. Buracu, A. Alecu, *An Aproximate Solution in the Contact Problem of Certain Conical Indenters*. Academie Roumaine - Revue Roumaines des Sciences Techniques - Serie de Mecanique Appliques, ISSN 0035-4047 Tom 43, Nr.3, pag. 357-363, 1998.
Indexare BDI: ENGINEERING VILLAGE (Inspec), ZENTRALBLATT Math, LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG, East View-Russian Periodical Catalogue – EVP Order Number P13018, INSPEC, CSA (Cambridge Scientific Abstracts), Mathematical Reviews of AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
- Ris 26.** Alecu A., S. Murgulescu, *Determinarea caracteristicilor dinamice pentru bara în consolă cu prerăsucire constructivă*, Construcții de mașini, ISSN 0573-7419, Anul 50, nr. 3, pag.5-9, 1998.
Indexare BDI: CSA (Cambridge Scientific Abstracts), LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
- Ris 27.** Alecu A., V. Ceașu, *Vibrațiile cuplate ale paletei de elice tractivă*. Construcții de mașini, ISSN 0573-7419, Anul 50, nr. 3, pag. 17-22, 1998.
Indexare BDI: CSA (Cambridge Scientific Abstracts), LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
- Ris 28.** C. Ion, Elena Elvira Ion, A. Alecu, *Considerații privind separarea materialelor cu ajutorul sitelor vibratoare*. Construcții de mașini, ISSN 0573-7419, Anul 50, nr. 3, pag. 43-45, 1998.
Indexare BDI: CSA (Cambridge Scientific Abstracts), LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
- Ris 29.** S. Murgulescu, A. Alecu, *Variația pulsațiilor proprii la un rotor*. Construcții de mașini, ISSN 0573-7419, Anul 50, nr. 3, pag. 48-51, 1998.
Indexare BDI: CSA (Cambridge Scientific Abstracts), LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG
- Ris 30.** Alecu A., *Aplicații ale cuaternionilor în dinamica rigidului* Academia Română - Studii și cercetări de Mecanică Aplicată, ISSN 0039-4017, Tom 56, Nr. 5-6 septembrie-decembrie, pag. 277-283, 1997.
Indexare BDI: LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG,
- Ris 31.** Alecu A., *Aplicații ale cuaternionilor în cinematica rigidului* Academia Română - Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată, ISSN 0039-4017, Tom 56, Nr. 3-4 mai-august, pag. 155-166, 1997.
Indexare BDI: LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG,
- Ris 32.** Alecu A., *The study of rotations in the vector space of quaternions*. Studii și Cercetări Științifice - seria matematică Nr 6, ISSN 1224-2519, Universitatea Bacău, pag. 11-19, 1996.
Indexare BDI: ZENTRALBLATT Math. Zbl 1045.74526,
- Rns 1.** Alecu A., Buracu V.S. *On the energy loss in rigid body collisions*, Buletinul Universității Petrol și Gaze din Ploiești, vol. LV, Seria Tehnică, ISSN 1221-9371, nr. 4, pag 30-34, 2003.
Indexare CNCISIS categoria „B+”, cod 37.
- Rns 2.** Alecu A., V.S. Buracu *Momentul percutant în ciocnirea rigidelor*, Buletinul Științific al Universității din Pitești Seria Mecanică Aplicată, ISSN 1582-9561, vol. 3(9), pag. 7-14, 2003.
- Rns 3.** V.S. Buracu, Alecu A., *Asupra bilanțului energetic la ciocnirea rigidelor*, Buletinul Științific al Universității din Pitești Seria Mecanică Aplicată, ISSN 1582-9561, vol. 3(9), pag. 127-132, 2003.
- Rns 4.** Alecu A., *Descrierea semianalitică a cuplajului în vibrațiile palei de elicopter*. Buletinul Universității "Petrol-Gaze" Ploiești, ISSN 0376-4156, Vol XLVII-L, Nr. 9, pag. 171-177, 1998.
Indexare CNCISIS categoria „B+”, cod 37.
- Rns 5.** Alecu A., *Aspecte ale folosirii cuaternionilor pentru descrierea rotațiilor finite in mecanică*. Buletinul Universității "Petrol-Gaze" Ploiești, ISSN 0376-4156, Vol XLVII-L, Nr. 10, pag. 79-85, 1998.
Indexare CNCISIS categoria „B+”, cod 37.
- Rns 6.** Alecu A., *Metoda seriilor de puteri pentru integrarea sistemelor de ecuații diferențiale cu coeficienti variabili*. Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată și Electromecanică, Universitatea Pitești, ISBN 973-98402-0-5, vol. 1, patrea a II a, pag. 44-49, 1997.

- Rns 7.** Alecu A., *Aplicarea metodei seriilor de puteri pentru analiza vibrațiilor libere liniare cuplate ale palei unei elice tractive*. Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată și Electro-mecanică, Universitatea Pitești, ISBN 973-98402-0-5, vol. 1, partea aIIa, pag. 50-55, 1997.
- Rns 8.** Alecu A., *Aplicarea metodei seriilor de puteri pentru analiza vibrațiilor libere liniare cuplate ale barei flexibile cu prerașucire în consolă*. Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată și Electromecanică, Universitatea Pitești, ISBN 973-98402-0-5, vol. 1, partea a-II-a, pag. 56-63, 1997.
- Rno 1.** Alecu A., *Model matematic de analiză cinematică a sistemelor multy-body pe baza cuaternionilor* T.C.M.M. nr 22, ISBN 973-31-0977-0: ISBN 973-31-0978-9, Editura Tehnica, pag.11-18, 1997.
- Rno 2.** Alecu A., *Sistemul de ecuații diferențiale ale mișcării pentru un rigid folosind cuaternioni*. T.C.M.M. nr 22, ISBN 973-31-0977-0: ISBN 973-31-0978-9 Editura Tehnica, pag. 19-24, 1997.

4^o Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice: a) internaționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN) din țară și din străinătate (Vi) și b) naționale (Vn), inclusiv cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Obs. – Grupe distincte, în ordinea de mai sus.

- Vi 1.** Boiangiu Mihail, **Alecu Aurel**, *Study of vibrations of a crankshaft having a crack*, CD-ROM Proceedings of “3rd International Conference on EXPERIMENTS, PROCESS, SYSTEM MODELING, SIMULATION & OPTIMISATION”, Atena, GRECIA, 08-11 iulie 2009, paper 96, 2009.
- Vi 2.** Boiangiu Mihail, Untăroiu Costin, **Alecu Aurel**, *Vibrational Behaviour of a crankshaft containing a crack*, Annals of DAAAM for 2009 & PROCEEDINGS of the 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, **ISI Proceedings**, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4, 25-28th November 2009. Vienna, Austria, Publisher: DAAAM International Viena, pg. 367-368, 2009. **Indexare: ISI Proceedings.**
- Vi 3.** Boiangiu Mihail, **Alecu Aurel**, *About plane plates in rotation motion*, Annals of DAAAM for 2009 & PROCEEDINGS of the 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, **ISI Proceedings**, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4, 25-28th November 2009. Vienna, Austria, Publisher: DAAAM International Viena, pg. 1861-1862, 2009. **Indexare: ISI Proceedings.**
- Vi 4.** **Aurel Alecu**, Boiangiu Mihail, Victor Buracu, *Dynamic characteristics of spatial pipe system by semianalytical method*, Annals of DAAAM for 2008 & PROCEEDINGS of the 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, **ISI Proceedings**, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008. Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 11-12, 2008. **Indexare: ISI Proceedings.**
- Vi 5.** Boiangiu Mihail, **Aurel Alecu**, *Study of vibrations of plane bars systems by using the transfer matrix method*, Annals of DAAAM for 2008 & PROCEEDINGS of the 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, **ISI Proceedings**, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008. Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 133-134, 2008. **Indexare: ISI Proceedings.**
- Vi 6.** Boiangiu Mihail, **Aurel Alecu**, *Bending vibrations of bars with axial forces*, Annals of DAAAM for 2008 & PROCEEDINGS of the 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, **ISI Proceedings**, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008. Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 135-136, 2008. **Indexare: ISI Proceedings.**
Citare: Stan Florina, Grozea Marius Alexandru, Dobrescu Corina, Hadăr Anton, Constantinescu Ioan, *Numerical analysis of discontinuities in beam structures*, Annals of DAAAM for 2009 & PROCEEDINGS of the 20th International DAAAM SYMPOSIUM, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4, 25-28th November 2009. Vienna, Austria, Publisher: DAAAM International Viena, pg. 711-712, 2009, Indexata ISI.
- Vi 7.** **Aurel Alecu**, Boiangiu Mihail, Victor Buracu, *Semianalytical method for vibration analysis of spatial bar system*, CD-ROM Proceedings of “3rd International Conference-SCIENTIFIC COMPUTING to COMPUTATIONAL ENGINEERING”, Atena, GRECIA, 09-12 iulie 2008, paper 120, 2008
- Vi 8.** Boiangiu Mihail, **Aurel Alecu**, *Study of vibrations of bars systems by using the transfer matrix method*, CD-ROM Proceedings of “3rd International Conference-SCIENTIFIC COMPUTING to COMPUTATIONAL ENGINEERING”, Atena, GRECIA, 09-12 iulie 2008, paper 121, 2008
- Vi 9.** Anghelache, G. **Alecu, A.** “*Experimental Research of Motor Vehicle Vibrations Induced by the Tyre Safe Sealant*” MVT20062001, Secția 2, pag. 1 – 8, MVT 2006 (organizat sub patronaj FISITA) ISBN – 10: 973-638-284-2, ISBN - 13: 978-973-638-284-0, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2006. **Indexare în baza de date internațională FISITA (Fédération Internationale des Sociétés d'Ingénieurs des Techniques de l'Automobile).**
- Vi 10.** A. Negrea, **A. Alecu**, I. Magheți, *Reserches Concerning The Estimation of the Sound Characteristics of a Source in a Free Field and in a Semi-reverberant Field*. The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM, Bucharest may 16-17, ISSN 1223-7140, pag. 269-276, 2002.
- Vi 11.** Boiangiu M., **Alecu A.**, *The Simultaneous Vibrations Analysis of Bar Systems*, The Eighth IFToMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms Bucharest – ROMANIA, ISSN 973-8143-38-1, ISSN 973-8143-26-8, vol. IV, August 28 - September 1, 2001, pag 72-82. **Indexare Wanfangdata**
- Vi 12.** **Alecu A.**, Anghel V., Boiangiu M. *Semianalytical Method for Dynamic Analysis of Rotating Blade whith Large Flexibility*. VIII th International Conference on Numerical Methods in Continuum Mechanics, ISBN 80-968368-1-1, 19-24 September 2000, Liptovsky Jan, Slovakia, (017pdf), 2000. **Indexare OLC WorldCat**
- Vi 13.** Boiangiu M., **Alecu A.** *Study of Coupled Vbibrations of Bar Systems*. VIII th International Conferecece on Numerical Methods in Continuum Mechanics, ISBN 80-968368-1-1, 19-24 September 2000, Liptovsky Jan, Slovakia, (095pdf), 2000. **Indexare OLC WorldCat**
- Vi 14.** Anghel V., Petre C., **Alecu A.** *Static and Dynamic Response Analysis of Beams by Using Structural Influence Functions*. VIII th International Conferecece on Numerical Methods in Continuum Mechanics, ISBN 80-968368-1-1, 19-24 September 2000, Liptovsky Jan, Slovakia, (085pdf), 2000. **Indexare OLC WorldCat**

- Vi 15.** Alecu A., Boiangiu M., *The Frobenius Method for Coupled Vibrations Rotating Blade*. 7th International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 977-984, (119pdf), 2000. **Indexare: British Library Wanfangdata**
- Vi 16.** Boiangiu M., Alecu A., *A Study of Simultaneous Vibrations of Bar Systems*. 7th International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 1123-1130, (138pdf), 2000. **Indexare: British Library, Wanfangdata**
- Vi 17.** Anghel V., Alecu A., *Integral Method for Coupled Vibration Analysis of Thin Walled, Open Section Beams*. 7th International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 1083-1090, (133pdf), 2000. **Indexare: British Library, Wanfangdata**
- Vi 18.** Untăroiu C, Boiangiu M., Alecu A. *A Method of Crack Identification in a Shaft Disk System*, 7th International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 575 -582, (66pdf), 2000. **Indexare: British Library , Wanfangdata**
- Vi 19.** Alecu A., Boiangiu M., Untăroiu C. *Coupled Bending Flap Torsion Vibrations of Helicopter Blades*. tn-s3-01, 5th International Symposium Transport Noise and Vibrations, 6-9 June 2000, St.-Petersburg, Rusia, 2000. **Indexare British Library, OLC WorldCat**
- Vi 20.** Boiangiu M, Alecu A. *A Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft for a Reciprocating Engines*, tn-s6-01, 5th International Symposium Transport Noise and Vibrations, 6-9 June 2000, St.-Petersburg, Rusia, 2000. **Indexare British Library, OLC WorldCat**
- Vi 21.** Alecu A., Boiangiu M., *Dynamic Analysis of Helicopter Blades*. Sixth International Congress on Sound and Vibration, Lyngby Denmark 5-8 July 1999, ISBN 8798745794 (CD-ROM), pag. 1901-1908, 1999. **Indexare: British Library**
- Vi 22.** Boiangiu M., Alecu A., *A Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft*. Sixth International Congress on Sound and Vibration, Lyngby Denmark 5-8 July 1999, ISBN 8798745794 (CD-ROM), pag. 1925-1932, 1999. **Indexare: British Library**
- Vi 23.** Alecu A., V. Anghel, *Semi-analytic Method for Frequencies and Mode Shapes of Rotating Blade*. Two International Conference on Dynamics of Rotor Systems, 24-26 June 1998, Kamenets-Podolsky, Ukraine, pag. 117-120, 1998.
- Vi 24.** Anghel V., Alecu A., *Hingeless Aeromechanical Analysis using the Equivalent Root-Sprung Blade Concept*. Two International Conference on Dynamics of Rotor Systems, 24-26 June 1998, Kamenets-Podolsky, Ukraine, pg. 7-10, 1998.
- Vn 1.** Aurel Alecu, Eliza Munteanu, Tudor Sireteanu, Ioan Ursu, O nouă abordare pentru testarea experimentală și sinteza legii de control a modelelor de izolare antivibratorie de tip suspensie activă. CD-Proceedings Conferința Internațională de Științe Aerospațiale "AEROSPATIAL 2008", 1-2 Octombrie 2008, Bucharest Romania, (paper S 1.2.14), 2008.
- Vn 2.** Magheți I., Ion Elena-Elvira, Mușuroi G., Alecu A. *Metoda impedanței mecanice în studiul caracteristicilor vibratorii ale scaunului tractoristului*. Sesiunea Jubiliară "40 de ani de la înființarea Facultății de Mecanică Agricolă", Universitatea Politehnică București, Catedra de Mecanică, META, ISSN 1582-1846, an III, nr. 2(5), iunie 2002, pag. 49-52, 2002.
- Vn 3.** Alecu A., Elena Elvira Ion, C. Ion, *Discretizarea suprafețelor complexe în vederea simulării curgerii aerodinamice în jurul acestora*. VI-th Symposium in Descriptive Geometry and Engineering Computer Graphics, ISBN 973-98447-9-0, Bucharest 4-6 june 1998, vol. III, pag. 447-455, 1998.
- Vn 4.** Alecu A., *Metodă semianalitică de rezolvare a problemei de vibrații libere liniare cuplate pentru bara flexibilă cu prerăsucire*. Academia Română, Comisia de Acustică, Caiet nr. 27, 14-15 oct 1997, pag. 189-194, 1997.
- Vn 5.** Alecu A., *Metodă semianalitică de rezolvare a problemei de vibrații libere liniare cuplate pentru pala unei elici de alungire mare*. Academia Română, Comisia de Acustică, Caiet nr. 27, 14-15 oct 1997, pag. 195-200, 1997.
- Vn 6.** Alecu A., *Vibrațiile libere ale barelor flexibile în mișcare de rotație*. A VIII a Conferință de Vibrații Mecanice Timișoara, ISSN 1224-7529, vol. 1, pag. 47-53, 1996.
- Vn 7.** Alecu A., *Vibrațiile libere ale barelor neuniforme flexibile în mișcare de rotație*. A VIII a Conferință de Vibrații Mecanice Timișoara, ISSN 1224-7529, vol 1, pag. 43-47, 1996.
- Vn 8.** Alecu A. *Studiul rotațiilor în spațiul vectorial al quaternionilor*. Sesiunea Anuală de Comunicări Științifice a Institutului de Matematică Aplicată, București iunie 1996, pag 97-101, 1996.
- Vn 9.** Alecu A., Șt. Bogos, *Calculul aerodinamic al unui deltaplan. Diagrama de manevre simetrice și rafală verticală . Determinarea sarcinilor aerodinamice pe aripa acestuia în punctele diagramei de manevră* - Sesiunea de Comunicări I.N.C.R.E.S.T.-I.M.F.D.Z. București august 1991, Volum 1991, pag. 47-55, 1991.
- Vn 10.** Alecu A., *Metodă turbionară pentru determinarea repartiției de presiuni pe un profil în regim subsonic ținând seama de grosimea și curbura profilului* - Sesiunea de Comunicări I.N.C.R.E.S.T. -București august 1990, Volum 1990 , pag. 55-60, 1990.
- Vn 11.** Alecu A., *Programe de modelare a geometriei în vederea determinării distribuției de viteze și presiuni pe suprafețe complexe* - Sesiunea de Comunicări I.N.C.R.E.S.T. -București, august 1989, Volum 1989, pag 69-76, 1989.

5⁰ Brevete de invenție(B1, B2 etc.).

- B 1.** Alecu A., Simion Fl. P. *Dispozitiv de echilibrat dinamic*. Brevet de invenție nr. 115567 / 30.03.2000.
Indexare: ISI Web of Knowledge
- B 2.** Alecu A. - *Construcție gonflabilă autoportantă*. Brevet de invenție nr. 108587 /30.12. 1994.
Indexare: ISI Web of Knowledge

6⁰ Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare: a) obținute prin competiție pe bază de contract/grant în țară / străinătate (Pn-naționale, Pi-internaționale); b) alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz.

Obs. – Grupe distincte, în ordinea de mai sus.

- Pi I.** Grant Banca Mondială nr. 36333/19.07.1999-43, Cod temă CNCUS 43 **COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Studiu privind protecția mediului ambiant împotriva poluării sonore și vibratorii.
Beneficiar: Ministerul.Educației Naționale prin C.N.C.S.U. Perioada de desfășurare: dec. 1999 – nov. 2001

Executant: Universitatea Politehnica București- Catedra de Mecanică – 6492.

- Pn 1.** **Contract PNCDI II nr. 82-073 din 01.10 2008, nr intern UPB IS-25-08-06, RESPONSABIL ȘTIINȚIFIC UPB Cat. de Mecanică**
Evaluarea Predictivă a comportării structurilor unei aeronave pentru securitatea echipajului și a pasagerilor (EVAPRED)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2008-2011
Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanică
 - Partener 2. Centrul de Cercetări și Încercări în Zbor Craiova
 - Partener 3. SC INAS SA Craiova
- Pn 2.** **Contract PNCDI II nr. 82-089 din 01.10 2008, nr intern UPB IS-25-08-05, RESPONSABIL ȘTIINȚIFIC UPB Cat. de Mecanică**
Sistem integrat de caracterizare, monitorizare și antrenare asistată a locomotiei umane (CAMONAL)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2008-2011
Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari pentru Sport
 - Partener 1. Spitalul Universitar de Urgență Elias
 - Partener 2. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica
 - Partener 3. SC OnlineSolutions Media SRL
 - Partener 4. Advanced Studies and Research Center (ASRC).
- Pn 3.** **Contract PNCDI II nr. 72-199 din 01.10 2008, nr intern UPB IS-25-08-07 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Echipament mecatronic inteligent, autonom de eliminare a depunerilor de zăpadă pe drumurile de acces secundar în mediu urban (UACUZ)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2008-2011
Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Mecanică Fină (coord)
 - Partener 1. Universitatea “Politehnica” din București – CCDM
 - Partener 2. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica
 - Partener 3. SC. IPA SA
 - Partener 4. Institutul IRECSON
- Pn 4.** **Contract PNCDI II nr. 71-028 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-04, RESPONSABIL ȘTIINȚIFIC UPB Cat. de Mecanică**
Dezvoltare și evaluare sisteme complexe de control activ și semiactiv al vibrațiilor (DESCAS)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2007-2010
Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Institutul de Mecanica Solidului - Academia Română
 - Partener 2. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica
 - Partener 3. Academia de Științe Tehnice din România
 - Partener 4. Advanced Studies and Research Center
- Pn 5.** **Contract PNCDI II nr. 71-036 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-03 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Reducerea nivelului de zgomot în cabina pasagerilor prin optimizarea structurii fuselajului (NORA)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2007-2010
Parteneri executanți
- Coordonator COMOTI-S.A. coordonator
 - Partener 1. S.C. GECE Engineering Services
 - Partener 2. STRAERO-S.A.
 - Partener 3. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica
 - Partener 4. ROMAERO S.A.
- Pn 6.** **Contract PNCDI II nr. 81-031 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-05 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Sistem inteligent pentru monitorizarea și controlul activ al structurilor (SIMOCA)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2007-2010
Parteneri executanți
- Coordonator Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica
 - Partener 1. Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 2. Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane (IMSAR),
 - Partener 3. Agentia Spatiale Romana (ROSA),
 - Partener 4. Advanced Studies and Research Center (ASRC).
- Pn 7.** **Contract PNCDI II nr. 81-014 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-07 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Sistem avansat bazat pe relief artificial pentru orientarea și asistarea aeronavelor (VISUALAND)
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2007-2009
Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 8.** **Contract PNCDI II nr. 81-029 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-08 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Metode vortex de simulare a curgerilor nestationare incompresibile în jurul aripilor (VORTEX),
Beneficiar M Ed. C. - CNMP Perioadă de desfășurare: 2007-2010

- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 9.** **Contract CEEEX nr 17 din 27 iulie 2006, nr. intern UPB 31-06-08, RESPONSABIL ȘTIINȚIFIC UPB Cat. de Mecanică**
Cercetarea- dezvoltare sistem inovativ pentru amortizarea mișcării oscilante a conductelor și echipamentelor din CNE. (SIMAO)
 Beneficiar M. Ed.C. Agenția Aerospațială Română Perioadă de desfășurare: 2006-2008
 Parteneri executanți
- Coordonator Regia Autonomă pentru Activități Nucleare-Sucursala de Inginerie Tehnologică Obiective Nucleare București Măgurele,
 - Partener 1. Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
 - Partener 2. Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 3. TEN S.A. Responsabil contract
- Pn 10.** **Contract CEEEX nr 22/1 din 20.sept. 2006, nr. intern UPB 31-06-09, COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Sistem sinergic pentru lansarea/recuperareadinamică a obiectelor satelitare - SILROS.
 Beneficiar M. Ed.C. Agenția Aerospațială Română Perioadă de desfășurare: 2006-2008
 Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 11.** **Contract CEEEX nr 7 din octombrie 2005, nr. intern UPB 31-06-01, COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Dezvoltare Mock-up Virtual si Realizare Specimen Proba Statica pentru Aeronava de Transport Aerian Regional (AeroTAXI-SPS).
 Beneficiar M. Ed.C. Agenția Aerospațială Română Perioadă de desfășurare: 2005-2007
 Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 12.** **Contract CEEEX nr 40 din 10 octombrie 2005 nr. intern UPB 31-05-04, COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Sistem virtual de modelare si evaluare a efectelor incendiilor si exploziilor in mediu urban-ModExp.
 Beneficiar: M. Ed.C.- INFOSOC Perioadă de desfășurare: 2005-2007
 Parteneri executanți
- Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospatiale Elie Carafoli (INCAS),
 - Partener 1. Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 13.** **Contract CEEEX nr X1C06 din 03 octombrie 2005, COAUTOR în echipa UPB CPSCTA Cat. Autovehicule rutiere**
Cercetarea și dezvoltarea unor echipamente mecatronice pentru recuperarea energiei de frânare la autovehicule grele în scopul eficientizării energetice și reducerii poluării mediului.
 Beneficiar M. Ed.C. Perioadă de desfășurare: 2005-2007
 Parteneri executanți
- Coordonator I.H.P.- INOE 2000,
 - Partener1 Universitatea "Politehnica" din București-C.P.S.C.T.A. Cat. Aut. Rutiere,
- Pn 14.** **Grant C.N.C.S.I.S., nr. GR 18/29.05.2007, Tema 9, cod 123, nr. intern UPB IS 25-07-01 și IS 25-08-02 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Cercetări avansate pentru caracterizarea ultrasonoră a microdefectelor în structuri cu geometrie complexă
 Beneficiar M. Ed.C.- C.N.C.S.I.S. Perioadă de desfășurare: 2007-2008
 Executant Universitatea "Politehnica" din București-Catedra de Mecanică
 Faze anuale: 2007 (IS-25-07-01), 2007 (IS-25-08-02), finalizate
- Pn 15.** **Grant A.N.S.T.I., Ctr. 6111/2000, Act adit. 1/2001, Tema A23 nr. intern UPB 31-01-16 COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Îmbunătățirea pe cale teoretică și experimentală a predicției privind comportarea dinamică a structurilor plane și spațiale de bare cu aplicație în cazul construcțiilor sudate - II
 Beneficiar: M. Ed.C.- A.N.S.T.I. Perioadă de desfășurare: 2001, fază anuală
 Executant Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 16.** **Grant A.N.S.T.I., Ctr. 6111/2000, Act adit. 1/2000, Tema B89 (nr. intern UPB 31-20-09) COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Îmbunătățirea pe cale teoretică și experimentală a predicției privind comportarea dinamică a structurilor plane și spațiale de bare cu aplicație în cazul construcțiilor sudate - I
 Beneficiar: M. Ed.C.- A.N.S.T.I. Perioadă de desfășurare: 2000, fază anuală
 Executant Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 17.** **Grant A.N.S.T.I.,Contract nr. 5076/1999, tema B23, nr. intern UPB 31-99-02, COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți și al influenței factorilor externi asupra pulsațiilor proprii cu aplicație în cazul motoarelor indigene.
 Beneficiar: M. Ed.C.- A.N.S.T.I. Perioadă de desfășurare: 1999, fază anuală
 Executant Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 18.** **Grant Academia Română,Contract nr. 128/1998/A.R. COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Metode moderne de identificare a căilor de propagare a radiației acustice si de stabilire a surselor de vibrație
 Beneficiar: Academia Română Perioadă de desfășurare: 1998, fază anuală
 Executant Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanica (U. P. B.)
- Pn 19.** **Grant C.N.C.S.U.,Contract nr. 7001/1997, Tema C.N.C.S.U. 499, nr. intern UPB 31-97-04, DIRECTOR DE GRANT**
Implicațiile folosirii cuaternionilor în mecanica mecanismelor spațiale.
 Beneficiar: Ministerul Învățământului Perioadă de desfășurare: 1997, fază anuală

Executant Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanică (U. P. B.)
Pn 20. Grant C.N.C.S.U., Contract nr. 7001/1997, Tema C.N.C.S.U. 501, nr. intern UPB 31-97-03, **COAUTOR în echipa UPB Catedra de Mecanică**
Studiul teoretic și experimental al vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți
 Beneficiar: Ministerul Învățământului-C.N.C.S.U. Perioadă de desfășurare: 1997, fază anuală
 Executan Universitatea "Politehnica" din București – Cat. Mecanică (U. P. B.)

Contracte de cercetare efectuate cu TERȚI BENEFICIARI

- F 1.** Contract UPB nr T 25-11-01 din martie 2011, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatorul Shadow de 846,4 kW in vederea autorizării A.N.R.
 Beneficiar: S.C. SCAEP Giurgiu Port S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 2.** Contract UPB nr IS 25-09-01 din septembrie 2009. **COAUTOR.**
Determinări experimentale privind nivelele de zgomot pentru nava de pasageri VALAHIA de 103KW în vederea autorizării A.N.R.
 Beneficiar: S.C. Graphpro S.R.L. Giurgiu. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică.
- F 3.** Contract UPB nr IS 25-08-08 din noiembrie 2008, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatorulfluvial FLUMAR II de 300KW și șlepul AQUARIUS de 421KW în vederea autorizării A.N.R.
 Beneficiar: S.C. INTERAGRO S.R.L. Zimnicea Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 4.** Contract UPB nr IS 25-08-03 din iunie 2008, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatorul de 2x800CP, Bocșa1 in vederea autorizarii A.N.R.
 Beneficiar: S.C. CNF Giurgiu Nav S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 5.** Contract UPB nr IS 25-08-01 din februarie 2008, **RESPONSABIL CONTRACT**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatoarele de 2x300CP, 2x800CP si 2x1200CP, in vederea autorizarii A.N.R.
 Beneficiar: S.C. Administrația Zonei Libere Giurgiu S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 6.** Contract UPB nr IS 25-06-07 din noiembrie 2006, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru motonava Tanger avand masina principala diesel model Deutz-R V6M 545 cu o putere totala de 368 kW, in vederea autorizarii A.N.R..
 Beneficiar: S.C. Business Synergy S.R.L. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 7.** Contract UPB nr IS 25-06-04 din octombrie 2006, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatorul Rovinari 9 de 700 CP si remorcherul Rasinari de 554 CP, in vederea autorizarii A.N.R.
 Beneficiar: S.C. SCAEP Giurgiu Port S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 8.** Contract UPB nr IS 25-06-02 din septembrie 2006, **COAUTOR**
Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatoarele de 2x300CP, 2x800CP si 2x1200CP, in vederea autorizarii A.N.R.
 Beneficiar: S.C. CNF Giurgiu Nav S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 9.** Contract UPB nr. IS-25-05-01 B din noiembrie 2005 **RESPONSABIL CONTRACT**
Studiu privind influența prezenței substanței antipănă în roți asupra nivelului de vibrații pe puntea motoare a autoturismului.
 Beneficiar S.C.Pro Auto Industries S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 10.** Contract UPB nr. 1-03-01 din iunie 2003, **COAUTOR**
Aspecte cinematice dinamice și economice la un tip de reductoare planetar.
 Beneficiar I:C:P:E:- ME Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică
- F 11.** Contract UPB nr. 22-95-09 din octombrie 1995, **COAUTOR**
Verificarea caracteristicilor funcționale și emiterea buletinelor de încercări pentru omologarea grupului frigorific GCC 15R22-1
 Beneficiar "ARCTIC" S.A. Găiești. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică

Lucrări de cercetare efectuate în calitate de colaborator extern cu terți beneficiari.

- F 12.** A. Alecu, Șt. Bogos, dr. ing. C. S. Ioan **RESPONSABIL LUCRARE**
Documentație de studiu pentru avionul experimental IAR 99M. priză și containere modificate. Calculul sarcinilor pe tronsonul "FUSELAJ ANTERIOR" și "PRIZĂ DE ADMISIE MODIFICATĂ".
 Contract nr. 2/1991, Cod lucrare N-5417. Data:septembrie 1991.
 Ctractor Institutul de Mecanica Fluidelor și Mecanica Zborului S.A. (IMFDZ S.A.) București.
- F 13.** A. Alecu, Șt. Bogos **RESPONSABIL LUCRARE**
Calculul aerodinamic al deltaplanului DANUBIUS
 Cod lucrare 1118 . Ediție septembrie 1991.
 Contractor DEDAL-S.A. București.
- F 14.** A.Alecu. **RESPONSABIL LUCRARE**
Calculul preliminar al sarcinilor aerodinamice critice care acționează pe fuselajul avionului IAR 705-50 după regulamentul de calcul. Stabilirea echilibrului avionului în PVS și POR.
 Contract nr. 2019, Cod lucrare 3-AG-113 Data noiembrie 1991.
 Ctractor Institutul de Mecanica Fluidelor și Mecanica Zborului S.A. (IMFDZ S.A.) București.
- F 15.** A. Alecu, Șt. Bogos, Șt. Nebanța **RESPONSABIL LUCRARE**

Calculul preliminar al sarcinilor aerodinamice critice care acționează pe aripă, flapsurile, aripioarele avionului IAR 705-50, după regulamentele de calcul.

- Contract nr. 2018 Cod lucrare 3-AG-114 Data: decembrie 1991.
Contractor Institutul de Mecanica Fluidelor și Mecanica Zborului S.A. (IMFDZ S.A.) București.
F 16. Dr. ing. C. S. Spătaru, Șt. Nebancea, **A. Alecu** **COAUTOR**
Calculul preliminar al diagramelor de manevră simetrice și de rafală ale avionului IAR-705-50 în conformitate cu prescripțiile regulamentare de calcul.
- Cod lucrare 3-AG-111. Data: septembrie 1991.
F 17. Șt. Bogos, **A. Alecu** ((colaborator extern la DEDAL-S.A.)) **COAUTOR**
Calculul aerodinamic motodeltaplan PATRIOT-STAR
- Cod lucrare 1006. Ediție septembrie 1991.
Contractor DEDAL-SA București.
F 18. Șt. Bogos, **A. Alecu**, Șt. Nebancea **COAUTOR**
Calculul sarcinilor aerodinamice pe ampenajele avionului IAR 705-50.
- Cod lucrare 3-AG-112 Data: noiembrie 1991
Contractor Institutul de Mecanica Fluidelor și Mecanica Zborului S.A. (IMFDZ S.A.) București.

7^o Creații artistice prezentate la manifestări recunoscute (A1, A2 etc.), precum și, după caz, alte lucrări similare - articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale, lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții și nepublicate (E1, E2 etc.) etc.

- A.1. Cristina Filip, Cristian Groșeanu, Mihai Boiangiu, **Aurel Alecu**, *Aspecte privind rezultanta forțelor de inerție în mișcarea de rotație a barelor și plăcilor*, Concursul Profesional Studentesc, Universitatea Politehnica din București 2000, META, ISSN 1582-1846, an I, nr. 2, mai 2000, pag. 81-88, 2000.

Prof. univ. dr. ing. Aurel ALECU

Iulie 2025