

INFORMAȚII PERSONALE

Prof. Univ. Dr. Ing. Mihai BUGARU



+40 21-2500196



Sexul M | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada

1994-prezent

Functia sau postul ocupat

Asistent Universitar (1994), Șef lucrări(1997),
 Conferențiar Universitar(2000),
 Profesor Universitar (2008),

Profesor Universitar Habilitat în Inginerie Mecanică (2022) la UNSTPB

Activități și responsabilități principale

Susținerea cursurilor, seminariilor și laboratoarelor la specialitate
 MECANICĂ TEHNICĂ, Elasticitate și Plasticitate (inclusiv la FILS în Limba franceză) pentru studenții de anul I și II, Bazele Acusticii Tehnice, , Proiectarea Atenuatoarelor de Zgomot și Vibrații, Stabilitatea Dinamică a Mașinilor și Structurilor, Mecanica Sistemelor Multicorp pentru studenții de la Master și Scoala Doctorală din UPB (ISB-Universitatea Politehnica București) și ATM (Academia Tehnică Militară).

Coordonator științific a peste 50 lucrări de Disertație (master) în domeniile: Acusticii și Vibrațiilor, Proiectarea dispozitivelor de prindere al sistemelor optice la armamentul de calibru mediu și mic, Proiectarea amortizoarelor de zgomot la pistoale și pistolete.

Coordonarea studenților și masteranzilor în activitățile de cercetare științifică în Domeniile: mecanică tehnică, vibrații mecanice, proiectare armament (balistică Interioară, balistică exterioară, impact și penetrare), proiectare dispozitive de generare infrasunete cu aplicații militare neconvenționale. Mebru în comisiile de coordonare a doctoranzilor din cadrul CSUD ISB-UPB

Membru în Comisiile de susținere a Tezelor de Doctorat din cadrul UPB și ATM (Academia Tehnică Militară) a 6 teze de doctorat, în Inginerie Mecanică, specialități: Acustică și Vibrații, Proiectarea Armamentului, Stabilitatea Aeronavelor, Armament Neconvențional.

Publicarea a peste 140 de lucrări științifice în reviste de strictă specialitate, în Proceedingsuri ale Conferințelor Științifice din țară și străinătate (conform listei de Lucrări anexate).

Publicarea a 11 monografii și manuale universitare. (conform listei de Lucrări anexate).

	Elaborarea unui Brevet de invenție. (conform listei de lucrări anexate) Director/Responsabil Contract/ Coordonator/Membru la 15 contracte de cercetare Științifică naționale și internaționale tip: Grant ANSTI, Grant NATO, CEEX, Terți (conform listei de lucrări anexate).
Numele si adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, Departamentul de MECANICĂ 313 Splaiul Independenței, 060042, Sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație/Învățământ superior
Perioada	1993-1994
Functia sau postul ocupat	Inginer Pr. II
Activități și responsabilități principale	Coordonare și gestiune mentenanță activă și proactivă a sistemelor de generare utilități industriale (curent electric, abur, aer comprimat) pentru producția de anvelope grele în cadrul DANUBIANA S.A.
Numele si adresa angajatorului	Laboratorul de Siguranță în funcționare, SC SINDANEXIM Danubiana SA Sos. București-Oltenița, Popești- Leordeni, Jud. ILFOV
Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție anvelope grele
Perioada	1990-1993
Functia sau postul ocupat	Inginer Consilier Tehnic
Activități și responsabilități principale	Coordonare cercetare/proiectare sisteme industriale de mică și medie capacitate Gestiune resurse tehnice și resurse umane
Numele si adresa angajatorului	MIROTEC Inc. , Montreal, CANADA
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare/ proiectare sisteme industriale
Perioada	1988-1990
Functia sau postul ocupat	Preparator Universitar
Activități și responsabilități principale	Susținerea seminariilor și laboratoarelor la specialitate MECANICĂ TEHNICĂ pentru studenții de anul I și II , Vibrații Mecanice pentru studenții de anul III.
Numele si adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, Departamentul de MECANICĂ 313 Splaiul Independenței, 060042, Sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație/Învățământ superior
Perioada	1985-1988
Functia sau postul ocupat	Inginer stagiar-dublă repartiție: ICSITTA Brașov/ Mefin SA Sinaia

Activități și responsabilități principale	Coordonare CTC la pompele de injecție și sistemele injectoare pentru motoarele grupurilor electrogene MAYBACH (Motoare Diesel-București) cât și pentru motoarele de tanc T88 de la Uzina REPUBLICA București
Numele și adresa angajatorului	ICSITTA Brașov, în adiacența TRACTORUL Brașov (1987-1988) SC Mefin SA Sinaia/ FMP Breaza (1985-1987)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție pompe de injecție/sisteme injectoare pentru motoare diesel grele

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	<i>Decembrie 2022</i>
Calificare/diploma obținută	<i>Abilitare pentru conducere teze de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică</i> Universitatea Politehnica din București Domeniul Inginerie Mecanică
Competențe profesionale dobândite	- Modelarea comportamentului dinamic neliniar al angrenajelor -Atenuarea zgomotelor în conducte - Atenuarea zgomotului de trafic rutier și feroviar - Modelarea acustică a funcționării angrenajelor și Cutiilor de Viteze - Trasarea diagramelor Nyquist de stabilitate dinamică a angrenajelor - Testare comportament dinamic al Cutiilor de Viteze
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București,
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	1998-2004
Calificare/diploma obținută	Doctor - diplomă de Doctor Seria D, Nr. 0002576/ 76/ 24.02.2005 - doctorat în co-tutelă UPB Universitatea Politehnica din București cu Universitatea Auburn din Auburn, Alabama, U.S.A., - Domeniul Inginerie Mecanică cu distincția „ MAGNA CUM LAUDE ” - doctorat în inginerie mecanică(vibro-acustica roților dințate)
Disciplinele principale studiate/ Tehnică	Vibrații Neliniare, Stabilitate Dinamică, Acustică Tehnică, Engleză
Competențe profesionale dobândite	- Modelarea comportamentului dinamic neliniar al angrenajelor - Modelarea acustică a funcționării angrenajelor și Cutiilor de Viteze - Trasarea diagramelor Nyquist de stabilitate dinamică a angrenajelor - Testare comportament dinamic al Cutiilor de Viteze
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Co-tutelă Universitatea Politehnica din București, cu Universitatea Auburn din Auburn, Alabama, U.S.A.,
Nivelul în clasificarea națională	ISCED 6

sau internațională

Perioada	1990-1997
Calificare/diploma obținută	Doctor Inginer - diplomă de Doctor Inginer Seria P, Nr. 0000926/ 316/ 03.12.1997 - doctorat în inginerie mecanică - doctorat în specialitatea vibrații neliniare ale plăcilor plane subțiri
Disciplinele principale studiate/ Competențe profesionale dobândite	Vibrații Parametrice, Stabilitate Dinamică, Elasticitate și Plasticitate - Modelarea comportamentului dinamic neliniar al plăcilor plane subțiri - Modelare comportament dinamic la solicitări parametrice - Trasarea diagramelor Nyquist de stabilitate dinamică a plăcilor - Testare comportament dinamic al plăcilor excitate parametric
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	1980-1985
Calificare/diploma obținută	Inginer - diplomă de Inginer Seria D, Nr. 3567/ 917/ 03.01.1986 - inginer mecanic - specializarea Autovehicule Rutiere
Disciplinele principale studiate/ Competențe profesionale dobândite	- Algebră, Analiză Matematică, Matematici Speciale - Mecanică, Vibrații Mecanice, Fizică - Rezistența Materialelor, Organe de Mașini, Motoare cu Ardere Internă - Dinamica Autovehiculelor, Calculul și Construcția Autovehiculelor, - Tractoare - Fabricarea și repararea Autovehiculelor, Cercetarea Experimentală a Autovehiculelor, Transmisii Automate și Hidraulice pentru Autovehicule
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5

APTITUDINI ȘI COMPETENTE
PERSONALE
Limba maternă Română

**Alte limbi străine
cunoscute**

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleza	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat
TOEFL				
Franceza	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat
DALF				

 Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2:
Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitate de lucru în echipă ▪ Capacitate bună de comunicare ▪ Capacitate de adaptare rapidă la diferite medii
Competențe organizaționale/manageria le	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leadership în management de proiect/echipă ▪ Experiență în organizarea și desfășurarea unor activități de tip Workshop, Congrese, Simpozioane
Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinări și teste experimentale de mecanică aplicată, acustică tehnică și vibrații mecanice ale sistemelor și agregatelor
Competențe informatice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sisteme de operare: MS-DOS Windows ▪ Operare MS Office: Word, Excel, PowerPoint ▪ Grafică: AutoCAD, Adobe Photoshop, Corel Draw ▪ Programe de calcul ingineresc: Mathcad, Matlab
Alte competențe	Acustică și vibrații <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiză de sunete și vibrații-7700 , Sound Power 7799 B&K pentru sistemul multianalizor PULSE 3560 D, Analiza FFT BZ-7230 pentru sonometrul 2250
Permis de conducere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B

Activitate tehnică.

- a. În perioada 2006-2008 am realizat integral dotarea Laboratorului de Mobil de Vibro-Acustică al Catedrei de Mecanică cu aparatura pentru :
- achiziția, prelucrarea și post-procesarea semnalelor vibratorii și acustice, utilizând PULSE 3560D B&K, sistem portabil multicanal B&K, vibrometru laser B&K (valoare de achiziție totala 521.500 Ron dotare realizată pe contract CEEEX, Modul I, A6761/2006, 2006-2008, nr. int. 31-06-05, *Cercetari avansate privind reducerea nivelului poluării sonore, în zonele locuite, generata de traficul feroviar și rutier, prin amplasarea de bariere acustice*, CO : UPB, P1 : ATM, P2 : INCERC, P3 : S.C. Afico S.A.
 - Valoare finanțare UPB : 800.000 Ron = 120.000 (2006-dotare 70.000), 382.000 (2007-dotare 331.500), 298.000 (2008- dotare 120.000,));
 - softuri analiză PULSE 3560D B&K : valoare a dotării 108.000-2008 (31-06-03 CEEEX, Modul I, 118/2006, A5187, 2006-2008, nr. int. 31-06-03, *Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice*, CO: ATM, P1:UPB, P2: Universitatea Carol Davila, P3: Spitalul Militar Central Buc.,
 - Valoare finanțare UPB : 270.000 Ron = 61.300 (2006) , 51.250 (2007), 157.450 (2008-dotare 108.000));
 - softuri procesare și achiziție vibrometru laser B&K : valoare a dotării 58.000-2008 (CEEEX, Modul I, X2C32/2006, 2006-2008, nr.int. 31-10-06, *Sistem mecanic pentru cuplarea surselor de putere termică și electrică, destinat automobilelor ecologice cu propulsie hibridă*, CO: Univ. Pitesti, P1: UPB, P2: Univ. Din Brașov, Valoare finanțare UPB : 145.000 Ron = 145.000 (2008-dotare 58.000))
 - înregistrarea unui brevet de invenție în anul 2008 ca parte integrantă a contractului 31-06-05 și anume

PANOU STRATIFICAT FONOLIZOLANT ȘI FONOLIZORBANT, înregistrată la OSIM cu nr. A/00750/2008

1. Solicitanți (nume și prenume /denumire, adresă/sediu, telefon, fax , e-mail)
Universitatea Politehnică București – UPB, Str. Splaiul Independenței , nr.313, s poștal 060042, Romania, tel. 021.4029100, 021.3181022, fax. 021.3181001
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Constru Pantelimon, nr. 266, sector 2, București, cod poștal 021652, Romania, tel. 021.255 e-mail: incerc@incerc2004.ro , Reg.Com.Buc. nr.J40/5203/1997
AFICO SA Str. Ion Urdăreanu, nr.32, et. 1, sector 5, București, Romania, tel. 02 021.4103801, e-mail: afico@bksv.ro , Reg.Com.Buc. nr.J40/21803/31.11.1994

Inventatori:

Nume și prenume: BUGARU MIHAI
Adresa: Str. Tony Bulandra, nr.62, sector 2, București, tel.: 0726111368
Locul de munca la data creării invenției: UPB – Facultatea ISB

Nume și prenume: ZAHARIA MARTA CRISTINA
Adresa: Str. Zece Mese, nr.2, Bl.14, sc.1, et. 5, ap. 22, sector 2, București, tel.: 0726398
Locul de munca la data creării invenției: INCERC București

Nume și prenume: CHERECHEȘ TUDOR
Adresa: Str. Mihail Sebastian, nr. 136, bl. V90, sc.5, et.5, ap. 144, sector 5, București
Locul de munca la data creării invenției: Academia Tehnică Militară București

- participarea la amenajarea Catedrei de Mecanică cu suma de cca. 5700 Ron (2009) din regia aferentă contractelor (2% din 25%) CEEEX, Modul I (în calitate de director contract sau responsabil contract UPB) nr. 31-06-05/31-06-03, 31-10-06.
- b. - măsurarea vibrațiilor fara contact HOTTINGER (achizitionat pe baza GRANT ANSTI A.ad. 6001/2001 ca director tema B11),
 - lant de masuratori acustice B&K (achizitionat in 2001 din Contr. CNCISIS – Banca Mondiala nr.32/1998, tema 66) utilizat ulterior la GRANT nr. 5003/2001 pentru măsurarea semnalelor acustice de scurta durata pentru amortizorul de zgomot ce echipeaza pistolul DRACULA MD 19.
- c. 1999 participare la dotarea Laboratorului de Acustică al Catedrei de Mecanică cu aparatură donată de Universitatea Bochum din Germania.
 - d. 1999 realizarea unui stand pentru cercetarea atenuării zgomotului propagat printr-un tub cu derivații laterale în cadrul Laboratorului de Acustică al Catedrei de Mecanică.
 - e. 1999 realizarea unui stand pentru cercetarea radiației acustice a plăcilor rectangulare în cadrul Laboratorului de Acustică al Catedrei de Mecanică.
 - f. 1998 realizarea unui stand pentru cercetarea radiației acustice a plăcilor circulare în cadrul Laboratorului de Acustică al Catedrei de Mecanică.
 - g. 1996 realizarea unui stand pentru cercetarea vibrațiilor parametrice ale plăcilor plane rectangulare subțiri (CERELAST București).

Activitatea științifică.

- a. În cadrul ICSV: ICSV14 , Cairns, Australia, 9-12 July 2007, membru în comitetul științific internațional, ICSV 13 Vienna, Austria, 2-6 July, 2006, organizer of SS18-MUFFLER Design,
- b. în cadrul ICSV 12, Lisboa, Portugal, 2005, membru în comitetul științific internațional și chairman al secției: *Non-linear dynamic behavior of geared transmission systems*;
- c. în cadrul 1stEpsMso, Athena, Greece, 2005, membru în comitetul științific internațional;
- d. în cadrul 2nd IC-RSA-SV, Bucharest, Romania, membru în comitetul de organizare și co-chairman al secțiilor: *Acoustics&Wave propagation, Vibration's Computational Methods, Non-linear vibrations* ;
- e. în cadrul 1st IC-SCCE, Athens, Greece, 2004, membru în comitetul științific internațional și președintele secției *Acoustics*;
- f. în cadrul ICSV 10, Stockholm, Sweden, 2003, membru în comitetul științific internațional;
- g. în cadrul ICSV 9, Orlando, USA, 2002, membru în comitetul științific internațional;
- h. în cadrul ECCM 2002, Patras, Greece, membru în comitetul științific internațional și organizatorul secției : *Non-linear vibrations of structures*;
- i. în cadrul EURONOISE 2001, Patras, Greece, vice-președintele congresului, membru în comitetul științific internațional, organizatorul și chairman-ul secției *Vibro-acoustics of Plates I&II*;
- j. în cadrul *The 7th International Congress on Sound and Vibration, Garmisch-Partenkirchen, Germany, 4-7 July 2000*, chairman al secției *Structural Acoustics and Vibration I*;
- k. din 2002 membru permanent al comitetului științific al International Institute of Acoustics and Vibration (Auburn, USA);
- l. recenzent la monografia : *Handbook of Noise and Vibration Control*, editată de Malcolm J. CROCKER, John Wiley&Sons,2004;
- m. 1999 până în prezent: 14 recenzii științifice în domeniul vibrațiilor nelinulare ale plăcilor și vibrațiilor parametrice ale lanțurilor cinematice de transmisii mecanice realizate pentru International Journal of Acoustics and Vibration(Auburn. USA) cu nominalizare expresă în cadrul revistei în 2000. vol.5. no.4.

- 1996 până în prezent : activitate de cercetare în domeniul *Inginerie Mecanică: Mecanică, Mecanica srtucturilor industriale, Vibro-acustica structurilor industriale, Stabilitatea dinamică a structurilor* concretizată prin: 4 contracte CEEEX ca responsabil UPB în cadrul consorțiului toate în ultimii 5 ani,
- o. 2 contracte internaționale (FP6 și NATO) unul ca responsabil științific, 6 granturi ANSTI/MCT de cercetare ca director de proiect, 4 granturi ANSTI/CNCSIS/MCT de cercetare ca membru participant și 3 de contracte de cercetare ca membru participant, în plus 9 propuneri CEEEX (2 în 2005 și 7 în 2006) ca director și /sau responsabil științific partener UPB;
- p. 1985 - 1990 : activitate de proiectare și cercetare în domeniul *Inginerie Mecanică: Mecanica Structurilor, Dinamica autovehiculelor, Acustică tehnică* concretizată prin 3 contracte de cercetare ca responsabil și 10 de contracte de cercetare ca membru participant în cadrul ICSITTA (actual INAR) Brașov.

Sunt de remarcat aici contribuțiile aduse:

- s-a construit un demonstrator infrasonic pentru combaterea acțiunilor teroriste, contract: P5(Pi1). NATO-A7146/30.11.05/S12/09.11.05, Nr. 48/2005, nr. Int.31-05-03, 2005-2006, *Metodă, sisteme și echipamente pe bază de infrasonete pentru combaterea acțiunilor teroriste*, CO: ATM, P1: UPB, P2 : ACTTM, 2005-2006, Valoare finanțare UPB : 25.500 EURO (echiv. 83.333 RON) = 11.000 (2005), 72.3333(2006);

- s-au realizat bariere acustice pentru reducerea poluării sonore generate de traficul rutier și feroviar, , contract: P1(Pn1). CEEEX, Modul I, A6761/2006, 2006-2008, nr. int. 31-06-05, *Cercetari avansate privind reducerea nivelului poluării sonore, in zonele locuite, generata de traficul feroviar si rutier, prin amplasarea de bariere acustice*, CO : UPB, P1 : ATM, P2 : INCERC, P3 : S.C. Afico S.A. Valoare finanțare UPB : 800.000 Ron = 120.000 (2006-dotare 70.000), 382.000 (2007-dotare 331.500), 298.000 (2008);

- s-a elaborat o metodă non-invazivă de investigație a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice, contract și lucrări: P2(Pn2). CEEEX, Modul I, 118/2006, A5187, 2006-2008, nr. int. 31-06-03, *Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice*, CO: ATM, P1:UPB, P2: Universitatea Carol Davila, P3: Spitalul Militar Central Buc., Valoare finanțare UPB : 270.000 Ron = 61.300 (2006) , 51.250 (2007), 157.450 (2008-dotare 108.000) ; Stanciu S., Cirmaci M., Berghea F., Bugaru M., oth., *A functional noninvasive method for early detection the damage of cartilage joint using vibroacoustic and thermic spectrums*, Annals od the Rheumatic Diseases, Vol. 66, s. 1, pp. A 34, ISSN 0003-4967, March 2007, ISI Index refereed;

Stanciu S., Cirmaci M., Berghea F., Bugaru M., oth., *Vibroarthrography- a Possible Functional Non-invasive Method for Early Detection Damaged Cartilage Joint*, Romanian Journal of Internal Medicine, Vol. 44, No. 4, pp. 471-476, ISSN 1582-3296, 2006, Medicus/Medline Index refereed;

- pentru prima oară s-au găsit pe cale experimentală și apoi s-a modelat teoretic dependența rigidității și a amortizării angrenării , contracte: P3(Pn3). CEEEX, Modul I, X2C32/2006, 2006-2008, nr.int. 31-10-06, *Sistem mecanic pentru cuplarea surselor de putere termică și electrică, destinat automobilelor ecologice cu propulsie hibridă*, CO: Univ. Pitesti, P1: UPB, P2: Univ. Din Brașov, Valoare finanțare UPB : 145.000 Ron = 145.000 (2008-dotare 58.000), *Cercetări experimentale ale transmisiilor cu roți dințate cilindrice*, Grant ANSTI nr. 6028/2000, A14, 5076-99, 2000, *Modele ale rigidității în angrenare la transmisiile cu roți dințate*, Grant ANSTI nr. 6028/2000, A6, 5076-99, 2000, *Modele hibride dinamice consistente pentru transmisiile cu roți dințate cilindrice*, Grant ANSTI nr. 6001/2001, B11, 5076-99, 2001, *Cercetări privind variația rigidității la transmisiile cu roți dințate cu dantură înclinată*, Grant ANSTI nr. 1076/1999, B6, 1999,

Determinarea contactului real al angrenării cu roți dințate cilindrice cu dantură înclinată, Contract MCT, nr. 711/1996, B10, 1996 ;

- pe baza cercetărilor efectuate s-a încheiat a doua teză de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică: *Contributions to the investigation of the dynamic behavior of the geared systems transmissions*, Co-direction: University POLITEHNICA of Bucharest and Auburn University, USA, Bucharest, October 2004, Thesis in Mechanical Vibrations & Acoustics, Scientific Directors: Prof. Dr. Eng. Nicolae ENESCU (member of Romanian Academy of Technical Sciences), Prof. Dr. Eng. Malcolm CROCKER (professor emeritus and executive director of The International Institute of Acoustics and Vibrations). With award MAGNA CUM LAUDE;

Lucrări tehnice.

5 monografii în domeniul Inginerie Mecanică: Mecanica structurilor, Dinamica Structurilor, Stabilitatea dinamică a structurilor mecanice: unic autor (2 monografii), prim co-autor (1 monografie), co-autor (2 monografii):

- a. unic autor la 2 monografii ce tratează mecanica structurilor de plăci plane și curbe (M. Bugaru, *Plane structures with applications in engineering*, BREN Publishing House(recunoscută CNCSIS,26), Bucharest, ISBN-973-648-320 – 7, 185 pg., 2004, M. Bugaru, *Curved structures with applications in engineering*, BREN Publishing House(recunoscută CNCSIS,26), Bucharest, ISBN 973-648-322-3, 183 pg., 2004);
- b. co-autor la prima monografie din țară ce tratează haosul în lagăre(A. Motomanca, M. Bugaru, *Ordine și haos în lagăre de alunecare*, Editura BREN, București, 2000, ISBN-973-99604-0-5, 168 pg.);
- c. prim co-autor la prima monografie din țară ce tratează dinamic plăcilor plane excitate parametric (M. Bugaru, M.V.Predoi, *Vibrațiile plăcilor plane rectangulare subțiri excitate parametric*, Editura BREN, București, 143 pg., ISBN-973-9493-28-9, 1999, 143 pg.);
- d. co-autor la prima monografie din țară ce tratează modelarea dinamicii plăcilor plane(M.V.Predoi, M. Bugaru, A. Motomanca, *Introducere în modelarea dinamicii plăcilor plane*, Editura BREN, București, 1999, ISBN-973-9493-29-7, 132 pg.).

Lucrări științifice.

Activitatea științifică s - a concretizat în publicarea a

- 2 teze de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică dintre care una susținută în co-tutelă cu Universitatea Auburn și distinsă cu MAGNA CUM LAUDE în ultimii 5 ani;
- 35 articole publicate în reviste de circulație internațională recunoscute și indexate în baze de date dintre care 10 în ultimii 3 ani (WSEAS Transactions on Mathematics, ISSN 1109-2769, International Journal for Manufacturing Science & Technology, US Library of Congress, ISSN 1524-1548, Revue Roumaine des sciences techniques, serie de Mecanique Applique, Romanian Academy Publishing House, International Journal of Acoustics and Vibration, Auburn(USA), ISSN 1027-5851, Transactions on Mechanical Engineering, Journal of POLITEHNICA University Timișoara, ISSN 1224-6077);
- 75 articole publicate, dintre care 10 (4 dintre ele indexate ISI) în ultimii 3 ani în proceedings-urile congreselor internaționale (în domeniul Inginerie Mecanică: Mecanica structurilor, Dinamica mașinilor, Vibro-acustica structurilor, Vibrații neliniare, Stabilitatea dinamică a structurilor: WSEAS : Cairo, Egypt (MATH07-II), 28-31 Dec. 2007 ; Portoroz, Slovenia, 15-17 May, 2007 (2nd IASME – CONTINUUM MECHANICS), Dallas, Texas, USA, 22-24 March 2007 (TELE-INFO'07, SIP'07), Dallas, Texas, USA, 22-24 March 2007 (MATH'07, 11th WSEAS Int. Conf.. on APPLIED MATHEMATICS), Tenerife, Canary Islands, Spain, 16-18 Dec. 2006 (ICOSSSE 2006), Venice, Italy, 20-22 Nov. 2006 (ECOSYSTEMS'06), Bucharest, Romania, 16-18 Oct. 2006(NOLASC'06), Istanbul, Turkey, 27-29 May 2006 (MATH06), VibEng2005, ICSV12-2005, EpsMso2005, IC-RSA-SV2004, IC-SCCE2004, ESFA 2003, ECCM-GRACM 2002, EURONOISE 2001, SYROM-IFTOM2001, ICSV5&6&71998-2000.

- 14 articole publicate în volumele conferințelor naționale în domeniul Inginerie Mecanică: Dinamicii mașinilor, Acusticii tehnice: XXIX Conference “ Modern Technology of the XXIth century” of Military Technic Academy, ISBN 973-8290-27-9, The First Conference of Romania Society of Acoustics, Bucharest, ISBN 973-652-411-6, The Romanian Academy Conference on Acoustics 2000, The XVIIIth Conference of Military Technic Academy 1999, The XIIth National Conference on Solid Mechanics 1998, The Romanian Academy Conference on Acoustics 1998, , ESFA98, ESFA87, CONAT85&88.
- Un brevet de invenție înregistrat la OSIM în 2008.

ASOCIAȚII PROFESIONALE ȘI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE

- recenzent științific al *HANDBOOK OF NOISE AND VIBRATION CONTROL*, John Wiley & Sons, Editor M.J. Crocker, 2004;
- Managing editor al *Romanian Journal of Acoustics and Vibration*, 2004,
- Secretar Științific al *Asociației Române de Teoria Mașinilor și Mecanismelor*, 2002-2004;
- Fundația *PROMEDIU* (2000): membru fondator, trezorier;
- *Society of Automotive Engineering* (1999, USA), membru;
- recenzent științific la *International Journal of Acoustics and Vibration* (din 1997, Auburn, USA);
- *International Institute of Acoustics and Vibration* (1996, U.S.A.): membru fondator al Secției Est Europene, director executiv în Board of Directors al acestui institut, Președintele Secției *STRUCTURAL VIBRATIONS & ACOUSTICS*, membru permanent al comitetului științific din 2002;
- *Societatea Română de Acustică* (1994) : membru fondator, administrator 1998-2003;
- *The Corporation of The Seven Wardens Inc .* (1992, Canada) : membru;
- *Societatea Inginerilor de Automobile din România* (1989) : membru fondator.

Data :26/08/2023

Semnătura: