

# LISTA LUCRĂRIILOR PUBLICATE

## PROF.DR.ING. MIHAIL BOIANGIU

### I. TEZA DE DOCTORAT (T)

**T1.** „Contribuții la studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți”, Conducător științific Prof.dr.ing. Eugen DECIU, Universitatea „Politehnica” din București, 1997.

### II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

**Ca – Cărți/cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute**

**Ca1. Mihail Boiangiu,** *Vibrații mecanice*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCSIS 54), ISBN 978-606-23-0317-4, 201 pagini, 2014.

1296. BOIANGIU, MIHAIL. Vibrații mecanice / Mihail Boiangiu. - București : Printech, 2014  
Bibliogr. ISBN 978-606-23-0317-4 62-752(075.8) CIP 2014-22812

**Ca2. Mihail Boiangiu,** *Mecanica - Statica*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCSIS 54), ISBN 978-606-521-472-9, 250 pag., 2010.

633. BOIANGIU, MIHAIL. Mecanica : statica / Mihail Boiangiu. - București : Printech, 2010  
Bibliogr. ISBN 978-606-521-472-9 CIP 2010-01594

**Cb – Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor)**

**Cb1. Mihail Boiangiu,** Aurel Alecu, *Vibrațiile cuplate ale arborilor cotiți*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCSIS 54), ISBN 973-652-021-8 120 pagini, 1999.

**Cb2.** Aurel Alecu, **Mihail Boiangiu**, *Dinamica palei de elicopter. Metode semianalitice de studiu*, Editura BREN, (cod CNCSIS 96) București, ISBN 973-9493-36-X, 135 pagini, 1999.

**Cb3.** Fl. P. Simion, **Mihail Boiangiu**, M. Predoi, A. Alecu, N. Orășanu, D. Țărnă, V. Iliescu, D. Căruntu, C. Untăroiu, M. Bugaru, M. Bănățeanu, *Aplicații în Inginerie ale Mecanicii*. Editura BREN, București, (cod CNCSIS 96), ISBN 973-98652-8-3, 302 pagini, 1998.

### III. ALTE MATERIALE PUBLICA (I,D)

**I – Culegeri și Îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografii locale/de instituții sau de uz intern)**

**I1.** 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 CNCSIS 54), București, ISBN 973-652-170-2, 290 pagini, 2000. OK Dovadă Biblioteca Națională:

[http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS TV9PF1P-46662?func=full-set-set&set\\_number=018108&set\\_entry=000001&format=999](http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS TV9PF1P-46662?func=full-set-set&set_number=018108&set_entry=000001&format=999)

**I2.** 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 CNCSIS 54), ISBN 973-652-167-2, 174 pagini, 2000. OK. Dovadă Biblioteca Națională:

[http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS TV9PF1P-47251?func=full-set-set&set\\_number=018122&set\\_entry=000001&format=999](http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS TV9PF1P-47251?func=full-set-set&set_number=018122&set_entry=000001&format=999)

**I3.** I. Stroe, Craiuța Carp Ciocârdia, A.Motomancea, M.V.Predoi, A. Craifaleanu, A. Alecu, L. Voiculescu, V.Buracu, V.Iliescu, D.Căruntu, C. Dragomirescu, **M. Boiangiu** - *Probleme de*

- Dinamică pentru studenții din învățământul tehnic*, Editura PRINTECH, București, (cod CNCSIS 54), ISBN 973-652-168-0, 210 pagini, 2000. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-47839?func=full-set-set&set\_number=018134&set\_entry=000001&format=999
- I4.** 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 CNCSIS 54), ISBN 973-652-169-9, 211 pagini, 2000. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-48437?func=full-set-set&set\_number=018146&set\_entry=000001&format=999
- I5.** 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. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-51016?func=full-set-set&set\_number=018215&set\_entry=000001&format=999
- I6.** Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, **M. Boiangiu**, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretica. Mecanică Analitică*, Vol.3. Tipografia U.P.B. București, 164 pagini, 1995. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-58490?func=full-set-set&set\_number=018466&set\_entry=000001&format=999
- I7.** Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, **M. Boiangiu**, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretica. Dinamica*, Vol.2. Tipografia U.P.B. București, 283 pagini, 1996. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-58980?func=full-set-set&set\_number=018487&set\_entry=000001&format=999
- I8.** I. Stroe, V. Buracu, C.D. Carp-Ciocârdia, A. Motomancea, D. Căruntu, D. Deleanu, A. Alecu, V. Iliescu, L.Radcenco, C. Dragomirescu, **M. Boiangiu - Mecanica; Statica, Culegere de probleme**, ediția a II-a - Tipografia U.P.B., București, 1996. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-54139?func=full-set-set&set\_number=018347&set\_entry=000005&format=999
- I9.** I. Stroe, Crăia Carp Ciocârdia, A.Motomancea, M.V.Predoi, A. Alecu, A. Craifaleanu, L. Radcenco, V.Buracu, D.Caruntu, C. Dragomirescu, V.Iliescu, **M. Boiangiu - Mecanica, Dinamica, Culegere de probleme**, - Tipografia U.P.B. București- 1996. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-54840?func=full-set-set&set\_number=018363&set\_entry=000001&format=999
- I10.** Șt. Staicu, L. Voiculescu, V. Buracu, M. Bugaru, **M. Boiangiu**, A. Alecu, A. Negrea *Probleme de Mecanică Teoretica. Cinematica*, Vol.1. Tipografia U.P.B. București, 161 pagini, 1995. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-59811?func=full-set-set&set\_number=018528&set\_entry=000001&format=999
- I11.** I. Stroe, D. Căruntu, V. Iliescu, L. Radcenco, A. Alecu, A. Craifaleanu, C. Dragomirescu, C. D. Carp-Ciocârdia **M. Boiangiu – Mecanică, Cinematica Culegere de probleme**, -Tipografia U.P.B., București, 1994. OK. Dovadă Biblioteca Națională:  
<http://alephnew.bibnat.ro:8991/F/CNNNVL2KXHS8J5L92DDVJQ4CEH9C9MR4573EHE8LUQS>  
 TV9PF1P-55303?func=full-set-set&set\_number=018383&set\_entry=000001&format=999

#### IV. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO PUBLICATE (R,V)

**Ris – Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indéxate în alte Baze de Date Internationale – BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de**

performanță).

**Ris1.** Boiangiu Mihail, Ceausu Valentin, Untaroiu Costin, A transfer matrix method for free vibration analysis of Euler-Bernoulli beams with variable cross section, Journal of Vibration and Control, iunie 2016, Vol. 22, nr. 11, pag. 2591-2602, iunie 2016, DOI: 10.1177/1077546314550699, WOS:000377439600004

**Ris2** Predoi Mihai Valentin, Petre Cristian Catalin, Vasile Ovidiu, Craifaleanu Andrei, **Mihail Boiangiu**, Marinescu Simona, Tubewave-Interactive software dedicated to guided waves in tube, Romanian Journal of Acoustics and Vibration, vol. 11, nr.2, pag. 94-98, 2014, ISSN 1584-7284. Indexata SCOPUS

**Ris3** Boiangiu Mihail, Boiangiu Georgeta, Improved study of vibration of the centrifuges with the basket in console, Revista de chimie (București), ISSN 0034-7752, Vol. 66, Nr. 9, pag. 1528-1534, 2015, WOS:000363359700037

**Ris4.** Predoi Mihai Valentin, Petre Cristian Catalin, Vasile Ovidiu, **Boiangiu Mihail**, High frequency longitudinal damped vibrations of a cylindrical ultrasonic transducer, Shock and Vibration, Articol nr. 105971, 2014. WOS: 000338557800001, DOI 10.1155/2014/105971.

**Ris5.** **Mihail Boiangiu**, Georgeta Boiangiu, On the calculus of centrifugal moments for plates and plane bars, Acta Polytechnica Hungarica, ISSN 1785-8860, Vol. 9, Nr. 2, pag. 221-230, 2012. WOS: 000306096900014.

**Ris6.** **Mihail Boiangiu**, Adina Boiangiu, *On the support of the resultant vector of d'Alembert's fictitious forces for bars and plates in rotation motion*, Acta Polytechnica Hungarica, ISSN 1785-8860, Vol. 8, Nr. 2, pag. 81-89, 2011. WOS: 000292172000006.

**Ris7.** **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.

**Ris8.** 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.

**Ris9.** **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.

**Ris10.** **Mihail Boiangiu**, Georgeta BOIANGIU, *Improved study of vibrations of the centrifuges with the basket in console*, Revista de chimie (București), ISSN 0034-7752, vol. 66, nr. 9, pag. 1528-1534, 2015, ISSN 0034-7752, WOS: 000363359700037.

**Ris11.** **Boiangiu Mihail, Boiangiu Georgeta**, *On the vibrations of the centrifuges with a cylinder in console / Asupra vibrațiilor centrifugelor cu tamburul în consolă*, INMATEH – AGRICULTURAL ENGINEERING, ISSN 2068-4215, nr. 1 / 2013, Vol. 39, pagina 91. Indexată SCOPUS

**Ris12.** **Boiangiu Mihail**, Boiangiu Adina, *Transfer matrix method applied in the study of vibrations of the centrifuges with the basket in the console*, Journal of Acoustic and Vibrations, ISSN 1584-7284, Vol. IX, Nr. 1/2012, pag. 47-52, 2012. Indexată SCOPUS

**Ris13.** **Boiangiu Mihail**, Boiangiu Georgeta, *Influence of the constructive and operational features on the natural frequencies of the centrifuges*, Journal of Acoustic and Vibrations, ISSN 1584-7284, Vol. VIII, Nr. 1, pag. 3-11, 2011. WOS:000415180300002, Indexată ISI

**Ris14.** Diana Mura Badea, Gabriel Vladut, Doina Bucur, Sorin, Kostrakievici, Luminita Voiculescu, **Mihail Boiangiu**, Dumitru Vlad, Tudor Guta, Constantin Petre, Valentin Băjenaru, Irina Ene, *Constructive solution and the components calculation for the snow collecting, transport and compacted systems*, Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, nr.40/2011, pag. 328-333, ISSN: 1584-5982.

**Ris15.** Costin Untărui, Alexandrina Untărui, **Mihail Boiangiu**, *Dynamic stability analysis of periodically time-varying rotor system with a transverse crack*, Engineering Journal, Scientific

Research Publishing Inc., USA, ISSN print 1947-3931, ISSN online 1947-394X, Vol. 3, Nr. 7, pag. 719-725, 2011. DOI: 104236/eng.2011.37086.

**Ris16. Boiangiu Mihail**, Boiangiu Adina, Chapter 40, *Influence of the constructive and operational features on the centrifuges*, DAAAM International Scientific Book 2010, ISSN 1726-9687, ISBN 978-3-901509-74-2, Vienna, December 2010, pg. 445-462, 2010

**Ris17. 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.

**Ris18. 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.

**Ris19.** 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.

**Ris20.** Aurel Alecu, **Boiangiu Mihail**, Ioan Ursu, Eliza Munteanu, *Systeme 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.

**Ris21.** Alecu Aurel, Anghel Viorel, **Boiangiu Mihail**, *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.

**Ris22.** Alecu Aurel, **Boiangiu Mihail**, *Dynamic Analysis of Helicopter Blades*. Shock and Vibration Digest, ISSN 0583-1024, Vol 32 (1), pg 23, 2000.

**Ris23. Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft*. Shock and Vibration Digest, ISSN 0583-1024, Vol 32 (1), pg 31-32, 2000.

**Ris24.** Alecu Aurel, **Boiangiu Mihail**, Buracu Victor, *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.

**Ris25. Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, Bayer Mihai, *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.

**Ris26.** Decolon Christian, Simion Florian-Paul, **Boiangiu Mihail**, Bayer Mihai, *Étude des deformations d'une plaque multicouché orthotrope en sollicitations de membrane*, Scientific Bulletin U.P.B. Seria D Mechanical Engineering, vol. 61, nr. 1-2, ISSN 1454-2358, pag. 39-49, București, 1999.

**Ris27.** Ceaușu Valentin, Enescu Nicolae, Predoi Mihai Valentin, **Boiangiu Mihail**, *Vibrăriile transversale ale barelor de secțiune variabilă continuu; metoda matricelor de transfer*, Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timișoara, Supliment, Seria Mecanică, Tomul 44(58), vol. II, ISSN 1224-6077, pag. 81-86, Timișoara, 1999.

**Ris28. Boiangiu Mihail**, Ceaușu Valentin, *Studiul vibrărilor de încovoiere ale arborilor drepti prin metoda matricelor de transfer*, Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timișoara, Supliment, Seria Mecanică, Tomul 44(58), vol. I, ISSN 1224-6077, pag. 51-54, Timișoara, 1999.

**Ris29. Boiangiu Mihail**, *Vibrăriile complexe ale arborilor cotiți studiate cu ajutorul matricelor de transfer*, Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din Timișoara, Supliment, Seria Mecanică, Tomul 44(58), vol. I, ISSN 1224-6077, pag. 55-60, Timișoara, 1999.

**Ris30.** Ion Constantin, **Boiangiu Mihail**, *Studiul grafic al vibrărilor sistemelor multiliniare cu un grad de libertate*, Revista Construcția de mașini, nr. 4 special, anul 51, ISSN 0573-7419, pag. 8-11, București, 1999.

- Ris31.** Boiangiu Mihail, Ceaușu Valentin, *Studiul vibrațiilor complexe ale sistemelor de bare plane*, Revista Construcția de mașini, nr.3, anul 50, ISSN 0573-7419, pag. 52-54, București, 1998.
- Ris32.** Boiangiu Mihail, Deciu Eugen, *Studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți*, Revista Construcția de mașini, nr.3, anul 50, ISSN 0573-7419, pag. 30-33, București, 1997.
- Ris33.** Ion Constantin, Boiangiu Mihail, Staicu Stefan, *A study of torsional vibrations in systems with one degree of freedom by graphical method* -Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată, Tomul 40, nr. 2-3, pag. 373-384, București, 1995.
- Ris34.** Ion Constantin, Boiangiu Mihail, Ion Elvira Elena, Boiangiu Adina, *A study of damped torsional vibrations in systems with one degree of freedom by graphical method* -Scientific Bulletin U.P.B. Seria D Mechanical Engineering, vol. 55, nr. 1-2, ISSN 1220-3041, pag. 59-70, București, 1993.
- Ris35.** Ion Constantin, Boiangiu Mihail, Ion Elena Elvira, Boiangiu Adina, *A graphical method for studing free undamped vibrations in multilinear systems* – Scientific Bulletin U.P.B., Seria D Mechanical Engineering, vol. 55, nr. 3-4, ISSN 1220-3041, pag. 52-61, București, 1993.
- Ris36.** Ion Constantin, Boiangiu Mihail, Ion Elvira Elena, Boiangiu Adina, *A study of undamped torsional vibrations in systems with one degree of freedom by graphical method* - Scientific Bulletin U.P.B., Series Mechanical Engineering, Tomul LIV, nr. 1-2, ISSN 1220-3041, pag. 103-110, București, 1992.

### Rno – Alte reviste de specialitate de circulație națională

- Rno1.** Ceaușu Valentin, Enescu Nicolae, Predoi Mihai Valentin, Boiangiu Mihail, *Vibrațiile sistemelor de bare cu secțiune continuu variabilă*, Buletinul U.P.G. Ploiești, Vol. LI, Nr. 1, Secțiunea Modelarea Matematică a Solidelor, Mecanică Teoretică și Mecanisme, ISSN 1221- 9371, pag.193- 196, Ploiești, 1999.
- Rno2.** Boiangiu Mihail, Ceaușu Valentin, *Analiza vibrațiilor de încovoiere ale arborilor drepti*, A XXII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Universitatea "Transilvania" din Brașov, 28 octombrie, 1998, Buletinului Științific al Universității "Transilvania" din Brașov, Supliment, Tomul IV: Vibrații Mecanice, ISSN 1220-9414, pag. 67-70, Brașov, 1998.
- Rno3.** Ceaușu Valentin, Boiangiu Mihail, *Metoda matricelor de transfer aplicată în studiul vibrațiilor de încovoiere ale arborilor drepti*, Sesiunea De comunicări științifice "50 de ani de existență a U.P.G. 1948 – 1998" Universitatea de Petrol și Gaze Ploiești, 1998, Buletinul U.P.G. Ploiești, Vol XLVII-L, Nr. 9, Secțiunea Mecanica corpului deformabil, ISSN 0376 4156, pag.159-164, Ploiești, 1998.
- Rno4.** Boiangiu Mihail, Ceaușu Valentin, *Aplicarea metodei matricelor de transfer în studiul vibrațiilor sistemelor de bare plane* -Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată și Electromecanică, Vol. I: Mecanică Aplicată, partea a II-a, ISBN 973-98402-0-5, pag. 72-77, Pitești, 1997.
- Rno5.** Boiangiu Mihail, *Studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți* -Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată și Electromecanică, Vol. I: Mecanică Aplicată, partea a II-a, ISBN 973-98402-0-5, pag. 64-71, Pitești, 1997.
- Rno6.** Boiangiu Mihail, Ceaușu Valentin, *Studiul vibrațiilor sistemelor de bare plane* - Sesiunea de comunicări științifice "Implicarea cercetării științifice în dezvoltarea și modernizarea proceselor de fabricație", Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu, Facultatea de Inginerie, 17- 18 noiembrie 1995, Buletinul Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, volumul XVII, Seria tehnică, Secțiunea Mecanică aplicată, ISSN 1221-4957, pag. 157-162, Sibiu, 1995.
- Rno7.** Boiangiu Mihail, Deciu Eugen, *Utilizarea matricelor de transfer la studiul vibrațiilor complexe ale arborilor cotiți* – Sesiunea de comunicări științifice "Implicarea cercetării științifice în dezvoltarea și modernizarea proceselor de fabricație", Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu, Facultatea de Inginerie, 17- 18 noiembrie 1995, Buletinul Universității "Lucian Blaga" din Sibiu,

volumul XVII, Seria tehnică, Secțiunea Mecanică aplicată, ISSN 1221-4957, pag. 151-156, Sibiu, 1995.

**Rno8.** Ion Constantin, **Boiangiu Mihail**, Ion Elvira Elena, Boiangiu Adina, *Metodă grafică pentru studiul accelerărilor sistemelor vibratoare* –Revista Academiei Tehnice Militare nr.3, pag. 129-134, București, 1994.

**Rno9.** Buzbuchi, N., **Boiangiu Mihail**, Şoloiu, V., A.-*Simulation of coupled vibrations in two-stroke engine crank shafting*, Buletinul Tehnic al Registrului Naval Român, nr. 3-4, ISSN 1220-7357, pag. 54-64, București, 1999.

**Vis – Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale – BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță.**

**Vis1** Predoi Mihai Valentin, Petre Cristian Catalin, **Boiangiu Mihail**, Craifaleanu Andrei, Vasile Ovidiu, Determination of modal attenuation due to external and internal fluids in pipes, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, ModTech 2015, vol. 95, nr. 1, ISSN 1757-899X, 1757-8981, DOI: 10.1088/1757-899X/95/1/012040, Indexata ISI. WOS: 000365128900040

**Vis2** Predoi Mihai Valentin, Soare Marian, Vasile Ovidiu, **Boiangiu Mihail**, Ultrasonic guided waves inspection of pipes from one end to the first bent, Conference: VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, DOI: 10.7712/100016.2290.11939, ianuarie 2016, Indexată SCOPUS

**Vis3** **Boiangiu Mihail**, Boiangiu Georgeta, Improved transfer matrix method for the study of vibrations of the centrifuges with the basket in console, Proceedings of International Conference on Advanced Material and Manufacturing Science (ICAMMS 2012), Beijing, China, Decembrie 2012, Publicat Book series: Advanced Materials Research, Vol. 875-877, pag. 2067-2072, 2014. DOI:10.4028/www.scientific.net/AMR.875-877.2067, Indexata ISI. WOS: 000339412000373

**Vis4.** **Boiangiu Mihail**, Boiangiu Georgeta, Improved transfer matrix method for the study of vibrations of the centrifuges with the basket in console, Proceedings of International Conference on Advanced Material and Manufacturing Science (ICAMMS 2012), Beijing, China, Decembrie 2012, Publicat Book series: Advanced Materials Research, Vol. 875-877, pag. 2067-2072, 2014. WOS: 000339412000373.

**Vis5.** **Boiangiu Mihail**, Boiangiu Adina, *On the vibrations of a centrifuge with the basket in console*, Annals of DAAAM for 2012 & PROCEEDINGS of the 23rd INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, VOLUME 23, No. 1, ISSN 2304-1382, ISBN 978-3-901509-91-9, 24-27 October 2012. Zadar, Croatia, Publisher: DAAAM International Viena, pg. 0605-0608, 2012.

**Vis6.** **Boiangiu Mihail**, Untăroiu Costin, Alecu Aurel, *Behaviour of a crankshaft containing a crack*, 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. 367-368, 2009.

**Vis7.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *About plane plates in rotation motion*, 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. 1861-1862, 2009.

**Vis8.** Alecu Aurel, **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, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008. Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 11-12, 2008.

**Vis9.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *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, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008. Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 133-134, 2008.

**Vis10.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *Bending vibrations of bars with axial forces*, Annals of DAAAM for 2008 & PROCEEDINGS of the 19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, 22-25th October 2008, Trnava, Slovakia, Publisher: DAAAM International Viena, pg 135-136, 2008.

**Vis11.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *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.

**Vis12.** **Boiangiu, Mihail**, Untăroiu Costin, *The vibration analysis of a crankshaft containing a crack*, The Eight IFTOMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms, University “Politehnica” of Bucharest, Proceedings of Symposium, Vol. IV, ISBN 973 – 8143 – 38 – 1; ISBN 973 – 8143 26 – 8, pag. 83 – 88, Bucharest, August 28 – September 1, 2001.

**Vis13.** Alecu Aurel, **Boiangiu Mihail**, *The Frobenius Method for Coupled Vibrations Rotating Blade*. 7<sup>th</sup> International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 977-984, (119pdf), 2000.

**Vis14.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *A Study of Simultaneous Vibrations of Bar Systems*. 7<sup>th</sup> International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 1123-1130, (138pdf), 2000.

**Vis15.** Untăroiu Costin, **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *A Method of Crack Identification in a Shaft Disk System*, 7<sup>th</sup> International Congress on Sound and Vibration, 4-7 July 2000, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland, Vol. II, pag. 575 -582, (66pdf), 2000.

**Vis16.** Alecu Aurel, **Boiangiu Mihail**, Untăroiu Costin, *Coupled Bending Flap Torsion Vibrations of Helicopter Blades*. tn-s3-01, 5<sup>th</sup> International Symposium Transport Noise and Vibrations, 6-9 June 2000, St.-Petersburg, Rusia, 2000.

**Vis17.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *A Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft for a Reciprocating Engines*, tn-s6-01, 5<sup>th</sup> International Symposium Transport Noise and Vibrations, 6-9 June 2000, St.-Petersburg, Rusia, 2000.

**Vis15.** Alecu Aurel, **Boiangiu Mihail**, *Dynamic Analysis of Helicopter Blades*. Sixth International Congress on Sound and Vibrațion, Lyngby Denmark 5-8 July 1999, ISBN 8798745794 (CD-ROM), pag. 1901-1908, 1999.

**Vis16.** **Boiangiu Mihail**, Alecu Aurel, *A Study of the Coupled Vibrations of a Crankshaft*. Sixth International Congress on Sound and Vibrațion, Lyngby Denmark 5-8 July 1999, ISBN 8798745794 (CD-ROM), pag. 1925-1932, 1999.

**Vis18.** **Boiangiu Mihail**, Ceaușu Valentin, *Îmbunătățirea metodei matricelor de transfer pentru studiul vibrațiilor de încovoiere ale arborilor drepti*, Sesiunea de Comunicări Științifice de Acustică, Academia Română, Caietul 28, pag. 239-244, București, 13-14 octombrie 1998.

**Vis19.** **Boiangiu Mihail**, Ceaușu Valentin, *Metoda matricelor de transfer aplicată în studiul vibrațiilor sistemelor de bare plane*, Sesiunea de Comunicări Științifice de Acustică, Academia Română, Caietul 27, pag.135-140, București, 14-15 oct. 1997.

**Vis20.** **Boiangiu Mihail**, *Studiul vibrațiilor cuplate ale arborilor cotiți*, Sesiunea de Comunicări Științifice de Acustică, Academia Română, Caietul 27, pag. 141-146, București, 14-15 octombrie 1997.

## Vi – Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate

**Vi1.** Diana Mura Badea , Gabriel Vladut , Valentin Rotaru, Vasile, Brujan, Catalin Constantinescu, Doina Bucur, Sorin, Kostrakievici, Luminita Voiculescu, **Mihail Boiangiu**, Dumitru Vlad, Eugeniu Condurăteanu, Tudor Guta, Constantin Petre, *Intelligent and Autonomous Mechatronics Equipment Used in the Removal of Snow on Secondary Access Roads in the Urban Environment*, The 10-th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, COMEFIM 10, paper 11, Bucharest, 2011

**Vi2.** 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.

**Vi3.** Alecu Aurel, Boiangiu Mihail, Victor Buracu, *Semianalytical method for vibration analysis of spatial bar system*, CD-ROM Proceedings of “3rd International Conference-SCIENTIFING COMPUTING to COMPUTATIONAL ENGINEERING”, Atena, GRECIA, 09-12 iulie 2008, paper 120, 2008.

**Vi4.** Boiangiu Mihail, Alecu Aurel, *Study of vibrations of bars systems by using the transfer matrix method*, CD-ROM Proceedings of “3rd International Conference-SCIENTIFING COMPUTING to COMPUTATIONAL ENGINEERING”, Atena, GRECIA, 09-12 iulie 2008, paper 121, 2008.

**Vi5.** Alecu Aurel, Anghel Viorel, Boiangiu Mihail, *Semianalytical Method for Dynamic Analysis of Rotating Blade whith Large Flexibility*. VIII th International Conferecce on Numerical Methods in Continuum Mechanics, ISBN 80-968368-1-1, 19-24 September 2000, Liptovsky Jan, Slovakia, (017pdf), 2000.

**Vi6.** Untaroiu Costin, Boiangiu, Mihail, *Dynamic stability analysis of a simple rotor with a breathing crack*, VIIth International Conference in Continuum Mechanics, CD- Proceedings, Liptovský Ján, Slovak Republic, ISBN – 80 – 968368 – 1-1, 19-24<sup>th</sup> September 2000.

**Vi7.** Boiangiu Mihail, Alecu Aurel, *Study of Coupled Vbibrations of Bar Systems*. VIII th International Conferecce on Numerical Methods in Continuum Mechanics, ISBN 80-968368-1-1, 19-24 September 2000, Liptovsky Jan, Slovakia, (095pdf), 2000.

**Vi8.** Untaroiu Costin, Boiangiu Mihail, *The vibration analysis of a crankshaft containing a crack*, VIIth International Conference in Continuum Mechanics, CD- Proceedings, Liptovský Ján, Slovak Republic, ISBN – 80 – 968368 – 1-1, 19-24<sup>th</sup> September 2000.

**Vi9.** Boiangiu Mihail, *A study of simultaneous vibrations of crankshaft*, Proceedings of The II-nd International Conference on Dynamics of Rotor Systems, pag. 20-23, Kamenets-Podolsky, Ukraine, 24-26 June 1998.

## Vn – Volumele unor manifestări științifice naționale

**Vn1.** Boiangiu Mihail, Boiangiu Adina, About the determination of the support of the resultant of d'Alembert's fictitious forces for bars and plates having rotation motion, The XXXIII-rd National Conference on Mechanics of Solids, 10-12 September 2009, Bucharest, Romania, 2009.

**Vn2.** Boiangiu Mihail, Boiangiu Adina, *Simple formulae for the calculus of the centrifugal moments for plates and bars*, The XXXIII-rd National Conference on Mechanics of Solids, 10-12 September 2009, Bucharest, Romania, 2009.

**Vn3.** Ceausu Valentin, Boiangiu Mihail, *About bending vibrations of the shafts*, Proceedings of SISOM 2007 and Homagial Session of the Commission of Acoustics, Bucharest 29-31 May

**Vn4.** Ceaușu Valentin, Boiangiu Mihail, *Aspecte privind vibrațiile de încovoiere ale arborilor*, Sesiunea Jubiliară de Comunicări Științifice “40 de ani de la înființarea Facultății de Mecanică Agricolă în Universitatea “Politehnica” din București – Realizări și perspective în ingineria sistemelor biotehnice”, Secțiunea 3 Acustică și Vibrații, META – Revistă de mecanică teoretică și aplicată, Anul III, nr. 2(5), ISSN 1582-1846, pag.41 – 44, București, 2002.

**Vn5.** Boiangiu Mihail, Ceaușu Valentin, *Analiza vibrațiilor de încovoiere ale arborilor drepti*, A XXVIII-a Sesiune de Comunicări Științifice cu Participare Internațională, Academia Tehnică Militară, Buletinul conferinței, pag. 275-280, București, 21-22 octombrie 1999.

**Vn6.** Boiangiu Mihail, *Îmbunătățirea metodei matricelor de transfer pentru studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți*, A XXVIII-a Sesiune de Comunicări Științifice cu Participare Internațională, Academia Tehnică Militară, Buletinul conferinței, pag. 281-288, București, 21-22 octombrie 1999.

**Vn7.** Ceaușu Valentin, Predoi Mihai Valentin, Boiangiu Mihail, *Vibrations of bars with internal support points*, Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics SISOM '99, Bucharest,

ISSN 1223-7140, pag. 73-80, Editors Tudor Sireteanu & Vlad Gr. Lascu, Bucureşti, 25-26 noiembrie 1999.

**Vn8.** Ion Constantin, **Boiangiu Mihail**, Ion Elvira Elena, Boiangiu Adina, *Grafica inginerească aplicată în studiul vibrațiilor sistemelor multiliniare cu un grad de libertate*, Al VI-lea Simpozion de Geometrie descriptivă și grafică inginerească computerizată, Universitatea "Politehnica" din Bucureşti, Facultatea de Inginerie Aero spațială, Buletinul conferinței, Vol. I, ISBN 973-98447-9-0, pag. 57-62, Bucureşti, 4-6 iunie, 1998.

**Vn9.** **Boiangiu Mihail**, *Utilizarea matricelor de transfer în studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți*, A IV-a Conferință "Tehnologii și metode moderne de proiectare în construcția de mașini" INGMEC '98, Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Buletinul conferinței, Volumul I, ISSN 1223-5296, pag. 9-14, Craiova, 16-17 octombrie 1998.

**Vn10.** **Boiangiu Mihail**, *Studiul vibrațiilor complexe ale sistemelor de bare plane prin utilizarea metodei matricelor de transfer*, A IV-a Conferință "Tehnologii și metode moderne de proiectare în construcția de mașini" INGMEC '98, Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Buletinul conferinței, Volumul I, ISSN 1223-5296, pag. 3-8, Craiova, 16-17 octombrie 1998.

**Vn11.** **Boiangiu Mihail**, Buzbuchi Nicolae, *Studiul vibrațiilor complexe ale arborilor cotiți*, Conferința Națională de Dinamica Mașinilor CDM 97, Universitatea "Transilvania" din Brașov, Buletinul Științific al Universității "Transilvania" din Brașov, Supliment, Secțiunea Mecanică, vol. I, ISSN 1220-9414, pag. 67-70, Brașov, 1997.

**Vn12.** **Boiangiu Mihail**, *Metoda matricelor de transfer aplicată în studiul vibrațiilor sistemelor de bare*, Conferința Națională de Dinamica Mașinilor CDM 97, Universitatea "Transilvania" din Brașov, Buletinul Științific al Universității "Transilvania" din Brașov, Supliment, Secțiunea Mecanică, vol. I, ISSN 1220-9414, pag. 105-108, Brașov, 1997.

**Vn13.** Ceaușu Valentin, **Boiangiu Mihail**, *Studiul vibrațiilor sistemelor de bare plane prin aplicarea metodei matricelor de transfer*, A VIII-a Conferință de Vibrații Mecanice, Universitatea "Politehnica" Timișoara, Facultatea de Mecanică, Buletinul conferinței, vol. I, ISBN 973-0-00322-x, pag. 53-58, Timișoara, 1996.

**Vn14.** Ion Constantin, **Boiangiu Mihail**, *Contribuții privind studiul grafic al vibrațiilor sistemelor multiliniare cu un grad de libertate*, A VIII-a Conferință de Vibrații Mecanice, Universitatea "Politehnica" Timișoara, Facultatea de Mecanică, 1996, Buletinul conferinței, vol. I, pag. 59-64, Timișoara, ISSN 1224-7529, ISBN 973-0-00322-x.

**Vn15.** Ceaușu Valentin, **Boiangiu Mihail**, Stănescu Petre, *Aplicarea metodei matricelor de transfer în studiul vibrațiilor sistemelor de bare plane*, A XIX-a Conferință de Mecanica Solidelor, Universitatea din Târgoviște, 2-3 iunie 1995, Buletinul conferinței, Secțiunea Modelarea matematică a solidelor și a fenomenelor mecanice corespunzătoare, volumul III, pag. 483-489, Târgoviște, 1995.

**Vn16.** **Boiangiu Mihail**, Ceaușu Valentin, Deciu Eugen, *Studiul vibrațiilor cuplate ale arborilor cotiți*, Conferința Națională de Dinamica Mașinilor CDM 94, Universitatea "Transilvania" din Brașov, Buletinul Științific al Universității "Transilvania" din Brașov, Supliment, Secția Mecanică, vol. I, ISSN 1220-9414, pag. 97-104, Brașov, 1994.

**Vn17.** Ion Constantin, **Boiangiu Mihail**, Ion Elvira Elena, Boiangiu Adina, *Contribuții privind studiul grafic al vibrațiilor cu un grad de libertate* -Buletinul celei de-a VII-a Conferințe de Vibrații Mecanice, vol. III, ISSN 1224-7529, pag. 105-112, Timișoara, 1993.

**Vn18.** Ceaușu Valentin, Ceaușu Filoteia, **Boiangiu Mihail**, *Vibrațiile barelor cu secțiune variabilă în trepte* -Sesiunea de comunicări Științifice:Industria de petrol și gaze-prezent și perspective; Secțiunea Mecanică aplicată –Ploiești, Buletinul Științific, pag. 257-262, Ploiești, 14-15 mai 1992.

## V. BREVETE DE INVENTIE / INOVAȚII (B,A)

### B. Brevete de inventie

**B1** M. V. Predoi, C. C. Petre, A. Craifaleanu, **M. Boiangiu**, O. Vasile, Method for adapting ultrasonic transducers for pipe inspection, has inspecting pipe by means of wedge which allows mono-element longitudinal-wave transducer, Patent Number(s): RO132449-A2, ISI Derwent, 2018-247014

**B2.** Diana Mura Badea, Doru D Palade, Eugen Condurăteanu, Vlad Dumitru, Constantin Petre, Valentina Bajenaru, Doina Bucur, Sorin Kostrakievici, Luminita Voiculescu, **Mihail Boiangiu**, Gabriel Vladut, Catalin Constantinescu, Aurel Istrate, Florin Teodor Tanasescu, Gheorghe Stefanescu, *Metoda si sistem de transformare a zapezii in gheata* (System for converting snow into ice has snow removing equipment comprising cylinder in which snow is introduced through intake hole and is provided inside with worm driven by motor); Număr patent: RO128102-A2; Derwent Primary Accession Number: 2013-C76580 [17]; International Patent Classification: E01H-005/08. Cerere brevet de invenție: 2011 00707.

#### A. Inovații și alte creații

**A1.** Mureșan Mircea, **Boiangiu Mihail**, Ursoiu Dan. *Demaror cu angrenaj interior*. Brevet de inovator nr. 72490 / 20.05.1988.

### VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P,F)

#### P. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate (Pn – naționale, Pi – internaționale)

**Pn1. Contract PNCDI II – Parteneriate, nr. 72-199 din 01.10 2008, nr intern UPB IS-25-08-07.** *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. Coordonator Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Mecanică Fină. Responsabil științific UPB, Catedra de Mecanică.*

**Pn2. Grant A.N.S.T.I., Ctr. 6111/2000, Act adit. 1/2001, Tema A23 nr. intern UPB 31-01-16.** *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.). Director de grant.*

**Pn3. Grant A.N.S.T.I., Ctr. 6111/2000, Act adit. 1/2000, Tema B89 (nr. intern UPB 31-20-09),** *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.). Director de grant.*

**Pn4. Grant A.N.S.T.I., Contract nr. 5076/1999, tema B23, nr. intern UPB 31-99-02.** *Studiul vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți și al influenței factorilor externi asupra pulsăriilor 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.). Director de grant.*

**Pn5. Grant C.N.C.S.U., Contract nr. 7001/1997, Tema C.N.C.S.U. 501, nr. intern UPB 31-97-03.** *Studiul teoretic și experimental al vibrațiilor simultane ale arborilor cotiți, Beneficiar: Ministerul Învățământului-C.N.C.S.U., Perioadă de desfășurare: 1997, fază anuală, Executant Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica (U. P. B.). Director de grant.*

**Pn6. Grant Banca Mondială nr. 36333/19.07.1999-43, Cod temă CNCSU 4.** *Studiul 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. Inițiator al proiectului. Membru în echipă.*

**Pn7. Contract PNCDI II-Idei, nr intern UPB IS 25-13-01/2013; IS 25-14-01/2014, Sistem ultrasonor avansat pentru monitorizarea integrității structurale a conductelor.** Beneficiar: M. Ed. C. - UEFISCDI, Perioada de desfasurare 2011-2015, Participare: 2013-2014, Executant: Universitatea Politehnica din București- Departamentul de Mecanică. **Membru în echipa UPB Departamentul de Mecanică.**

**Pn8. Contract PNCDI II nr. 82-073 din 01.10 2008, nr intern UPB IS-25-08-06, Evaluarea Predictivă a comportării structurilor unei aeronave pentru securitatea echipajului și a pasagerilor (EVAPRED),** Beneficiar M. Ed. C. – CNMP, Perioadă de desfășurare: 2008-2011, Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospaciale Elie Carafoli (INCAS). **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn9. Contract PNCDI II nr. 82-089 din 01.10 2008,nr intern UPB IS-25-08-05, Sistem integrat de caracterizare, monitorizare si antrenare asistata a locomotiei umane (CAMONAL),** Beneficiar M Ed. C. – CNMP, Perioadă de desfășurare: 2008-2011, Coordonator Institutul National de Cercetari pentru Sport. **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn10. Contract PNCDI II nr. 71-028 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-04, Dezvoltare si evaluare sisteme complexe de control activ și semiactiv al vibrațiilor (DESCAS),** Beneficiar M Ed. C. – CNMP, Perioadă de desfășurare: 2007-2010, Coordonator Institutul National de Cercetari Aerospaciale Elie Carafoli (INCAS). **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn11. Contract PNCDI II nr. 71-036 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-03, Reducerea nivelului de zgomot în cabina pasagerilor prin optimizarea structurii fuselajului (NORA),** Beneficiar M Ed. C. – CNMP, Perioadă de desfășurare: 2007-2010, Coordonator COMOTI-S.A.

**Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn12. Contract PNCDI II nr. 81-031 din 14.09 2007, nr intern UPB IS-25-07-05, Sistem inteligent pentru monitorizarea și controlul activ al structurilor (SIMOCA),** Beneficiar M Ed. C. – CNMP, Perioadă de desfășurare: 2007-2010, Coordonator Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica. **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn13. Contract CEEX nr 17 din 27 iulie 2006, nr. intern UPB 31-06-08, Cercetarea- dezvoltare sistem inovativ pentru amortizarea mișcării oscilante a conductelor și echipamentelor din CNE. (SIMAO),** Beneficiar M. Ed.C. Agenția Aero spațială Română Perioadă de desfășurare: 2006-2008, Coordonator Regia Autonomă pentru Activități Nucleare-Sucursala de Inginerie Tehnologică Obiective Nucleare București Măgurele. **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn14. 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, 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. **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

**Pn15. Grant C.N.C.S.U., Contract nr. 7001/1997, Tema C.N.C.S.U. 499, nr. intern UPB 31-97-04 Implicațiile folosirii cuaternionilor în mecanica mecanismelor spațiale.** Beneficiar: Ministerul Învățământului, Perioadă de desfășurare: 1997, fază anuală, Executant Universitatea “Politehnica” din București – Cat. Mecanica (U. P. B.). **Membru în echipa UPB Catedra de Mecanică.**

#### **P. Alte lucrări de cercetare – dezvoltare**

**P1. Contract UPB nr. T 25-11-01 din martie 2011, Determinari experimentale privind nivelele de zgomot pentru impingatorul Shadow de 846,4 kW in vederea autorizării A.N.R. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. Director de contract.**

**P2. Contract UPB nr. IS 25-09-01 din septembrie 2009, 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. **Director de contract.**

**P3. Contract UPB nr. IS 25-08-08 din noiembrie 2008,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru impingatorul fluvial 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. **Director de contract.**

**P4. Contract UPB nr. IS 25-08-03 din iunie 2008,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru impingatorul de 2x800CP, Bocșal în vederea autorizării A.N.R. Beneficiar: S.C. CNF Giurgiu Nav S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. **Director de contract.**

**P5. Contract UPB nr. IS 25-08-01 din februarie 2008,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru impingatoarele de 2x300CP, 2x800CP și 2x1200CP, în vederea autorizării A.N.R. Beneficiar: S.C. Administrația Zonei Libere Giurgiu S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. **Membru în echipă.**

**P6. Contract UPB nr. IS 25-06-07 din noiembrie 2006,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru motonava Tanger având masina principala diesel model Deutz-R V6M 545 cu o putere totală de 368 kW, în vederea autorizării A.N.R. Beneficiar: S.C. Business Synergy S.R.L. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. **Director de contract.**

**P7. Contract UPB nr. IS 25-06-04 din octombrie 2006,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru impingatorul Rovinari 9 de 700 CP și remorcherul Rasinari de 554 CP, în vederea autorizării A.N.R. Beneficiar: S.C. SCAEP Giurgiu Port S.A. Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. **Director de contract.**

**P8. Contract UPB nr. IS 25-06-02 din septembrie 2006,** Determinari experimentale privind nivelele de zgromot pentru impingatoarele de 2x300CP, 2x800CP și 2x1200CP, în vederea autorizării A.N.R. Beneficiar: S.C. CNF Giurgiu Nav S.A., Executant U.P.B.-Catedra de Mecanică. **Director de contract.**

Data

27/03/2024

Prof.dr.ing. Mihail BOIANGIU