

Curriculum Vitae

– Mircea Bîrsan –

Studii

Sunt născut la 1 Mai 1973 în Iași, România. Am absolvit Liceul “C. Negruzzi” din Iași în anul 1992. În timpul liceului am fost membru al Lotului Olimpic de Matematică al României și am câștigat medalia de aur la Olimpiada Balcanică de Matematică de la Atena (4-9 mai, 1992).

În perioada 1992–1997 am urmat cursurile Facultății de Matematică a Universității “A. I. Cuza” din Iași. Am absolvit Facultatea de Matematică, specializarea Matematică–Mecanică, cu media anilor de studii 10.

La data de 4 iulie 2003 am susținut teza de doctorat cu titlul “Studiul deformării unor solide elastice cu microstructură” la Universitatea “A. I. Cuza” din Iași, sub conducerea științifică a domnului Profesor D. Ieșan. În urma susținerii tezei, am obținut titlul de Doctor în Matematică.

În perioada 2005–2007 am participat ca cercetător post-doctorand la un program de studii post-doctorale finanțat de către Ministerul Educației și Cercetării, la Facultatea de Matematică a Universității “A. I. Cuza” din Iași.

Experiența profesională

În luna februarie 1998 am fost angajat preparator la Facultatea de Matematică din Iași, iar în anul 2000 am devenit asistent. În luna februarie 2004 am fost avansat în funcția de lector, în cadrul catedrei de Matematici Aplicate. Începând cu luna octombrie 2007, ocup poziția de conferențiar la Departamentul de Matematică al Universității “A. I. Cuza” din Iași.

În toată această perioadă am susținut cursuri, seminarii și laboratoare de mecanică rațională, mecanica mediilor continue, teoria elasticității și termoelasticității, mecanică computațională, ecuații diferențiale, astronomie, matematică aplicată în economie și altele.

Cercetare și publicații

Activitatea mea de cercetare se concentrează asupra metodelor matematice folosite în mecanica solidelor deformabile. Principalele domenii de interes sunt teoria elasticității și termoelasticității mediilor cu microstructură, precum și mecanica plăcilor și pânzelor subțiri.

Sunt autorul a 40 de articole științifice, dintre care 22 au fost publicate în reviste internaționale renumite în domeniu, 11 în reviste românești sau internaționale și 7 în lucrările unor conferințe sau în capitole din cărți (a se vedea lista de publicații). Am publicat 2 cărți: prima despre deformarea plăcilor elastice poroase (un studiu matematic), iar a doua despre teoria pânzelor de tip Cosserat.

Premii

În Decembrie 2007, am primit premiul “Gheorghe Lazăr” al Academiei Române pentru articolele referitoare la deformarea pânzelor elastice de tip Cosserat.

În Aprilie 2012, am primit premiul “Nicolae Teodorescu” acordat de Academia Oamenilor de Știință din România pentru grupul de lucrări publicate în anii 2010-2011.

Burse și proiecte de cercetare internaționale

În anul 2008, am obținut prin competiție o bursă de cercetare de tip Humboldt pentru cercetători experimentați, acordată de Fundația Alexander von Humboldt, pentru derularea unui proiect de cercetare științifică în Germania, la Universitatea Martin-Luther Halle–Wittenberg, în cadrul Departamentului de Științe Inginerești. Timp de 15 luni, am lucrat în pentru acest proiect de cercetare în colaborare cu Profesorul H. Altenbach, care a fost gazda mea la Universitatea Martin-Luther din Halle.

În anul 2011, am participat ca cercetător la proiectul de cercetare european finanțat din Programul Cadru 7 al U.E. următor: “Centre of Excellence for Modern Composites Applied in Aerospace and Surface Transport Infrastructure” (FP7-REGPOT-2009-1, numărul grantului 245479), care este coordonat de Profesorul T. Sadowski de la Lublin University of Technology (Polonia).

Am fost invitat să prezint prelegeri despre rezultatele cercetării mele în cadrul unor seminarii deschise, la următoarele instituții: Technical University of Darmstadt (în ziua de 16 septembrie 2008), University of Essen (18 septembrie 2009) și University of Halle (4 aprilie 2010).

În anul universitar 2011-2012, am fost invitat de către Profesorul P. Neff să ocup o poziție didactică și de cercetare la Facultatea de Matematică a Universității Duisburg–Essen din Essen (Germania). Colaborarea cu Profesorul P. Neff este motivată de interesele noastre comune privitoare la cercetarea în domeniul teoriei matematice a pânzelor.

Granturi și proiecte de cercetare naționale

Am condus, în calitate de director de proiect, 3 proiecte de cercetare naționale :

1) 2009–2011 : Proiect de cercetare de tipul “Proiecte de cercetare exploratorie” (PNII - IDEI), contract nr. 457/2009, cod 89, finanțat de către Ministerul Educației și Cercetării prin CNCSIS–UEFISCSU.

Titlu : “Modele generalizate ale solidelor elastice cu microstructură”.

Volumul total al finanțării : 389 647,42 lei (RON).

2) 2005–2006 : Proiect de cercetare de tipul CEEEX – Tineri Cercetători, contract nr. 2975/11.10.2005, cod 44/2005, finanțat de către Ministerul Educației și Cercetării prin UEFISCSU.

Titlu : “Studiul comportării mecanice a unor solide elastice alcătuite din materiale cu microstructură sau din mixturi”.

Volumul total al finanțării : 100 000 lei (RON).

3) 2005 : Proiect de cercetare de tipul CNCSIS – AT, contract no. 27693/2005, cod 170/2005, finanțat de către Ministerul Educației și Cercetării prin CNCSIS.

Titlu : “Modelarea matematică a mediilor elastice și termoelastice poroase: studiul corpurilor subțiri și al solidelor îmbibate cu fluide”.

Volumul total al finanțării : 8 000 lei (RON).

În perioada 1999–2011, am fost membru în echipa de cercetare a altor 10 proiecte de cercetare naționale obținute prin competiție.

În anii 2010 și 2011 am participat la proiectul intitulat “Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România” – DOCIS (<http://docis.acpart.ro>), care a fost implementat de către Autoritatea Națională a Calificărilor (ANC); tipul și numărul de proiect: POSDRU/2/1.2/S/2 . Proiectul a fost cofinanțat de către Guvernul României și din Fondul Social European (ESF) prin Programul Operațional Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. În cadrul proiectului DOCIS, am lucrat ca expert pe termen scurt pentru specializarea “Matematici Aplicate”.

Participări la conferințe și workshop-uri

Am prezentat rezultatele cercetării mele la numeroase conferințe internaționale, cum ar fi următoarele:

- The 3rd European Conference on Computational Mechanics, Lisbon (Portugal), June 5-9, 2006;

- International Conference on Applied Analysis and Differential Equations, Iași (Romania), September 4-9, 2006;
- IUTAM Symposium on Relation of Shell, Plate, Beam and 3D Models, Tbilisi (Georgia), April 23-27, 2007;
- The 3rd International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation, Cape Town (South Africa), September 10-12, 2007;
- The 36th Solid Mechanics Conference, Gdansk (Poland), September 9-12, 2008;
- The 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference, Lisbon (Portugal), September 7-11, 2009;
- The 1st International Conference on Material Modeling, Dortmund (Germany), September 15-17, 2009;
- The 9th Conference: Shell Structures - Theory and Applications, Jurata (Poland), October 14-16, 2009;
- The 81st Annual Scientific Conference of GAMM, Karlsruhe (Germany), March 22-26, 2010;
- The 4th European Conference on Computational Mechanics, Paris (France), May 16-21, 2010;
- The 37th Solid Mechanics Conference, Warsaw (Poland), September 6-10, 2010;
- The EUROMECH Colloquium: Shell-like Structures - Nonclassical Theories and Applications, Wittenberg (Germany), August 22-26, 2011;
- The 2nd International Conference on Material Modeling, Paris (France), August 30 - September 3, 2011.

Am participat de asemenea la următoarele workshop-uri și cursuri avansate:

- Workshop on Thin Structures, Naples (Italy), September 15-17, 2005, at: Universita degli studi di Napoli Federico II;
- Experimental Techniques and Modelling of Advanced Materials, Cracow (Poland), February 6-17, 2006, at: Cracow University of Technology;
- Advanced course on “Poly- Quasi- and Rank-One Convexity in Applied Mechanics”, Udine (Italy), September 24-28, 2007, at: CISM - International Centre for Mechanical Sciences, coordinated by J. Schröder and P. Neff;
- Advanced course on “Modern Engineering and Mathematical Concepts in Computational Shell Mechanics”, Udine (Italy), May 19-23, 2008, at: CISM - International Centre for Mechanical Sciences, coordinated by P.G. Ciarlet, W.B. Krätzig, and W. Wagner.

Activități editoriale pentru jurnale de specialitate

In ultimii ani, am fost invitat să scriu recenzii asupra unor lucrări propuse spre publicare în următoarele jurnale:

- Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik ;
- International Journal of Solids and Structures ;
- Mathematics and Mechanics of Solids ;
- Meccanica ;
- Reviews in Mathematical Physics ;
- Journal of Mechanics of Materials and Structures ;
- Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik ;
- Journal of Applied Mechanics ASME ;
- Archives of Mechanics ;
- GAMM-Mitteilungsband ;
- International Journal of Non-Linear Mechanics ;
- Mechanics of Advanced Materials and Structures ;
- Mathematics and Mechanics of Solids ;
- Analele Științifice ale Universității “A.I. Cuza” Iași, Ser. Matematică.

Incepând cu luna ianuarie 2012, sunt membru al Colectivului Redacțional al revistei: Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Mathematics and its Applications (ISSN 2066-6594).