

Universitatea „Petru Maior” din Tîrgu Mureş

Facultatea de Inginerie

Departamentul de Inginerie Industrială și Management

Cadru didactic: lector dr. Arina MODREA

Concurs pentru ocuparea postului de conferențiar, poziția 12

Discipline: Mecanică și rezistența materialelor, Termotehnică și mașini termice, Fizică

LISTA COMPLETĂ DE LUCRĂRI

A CANDIDATULUI PENTRU OBȚINEREA TITLULUI DE CONFERENȚIAR

A. LUCRĂRI RELEVANTE (maxim 10 lucrări)

1. **Modrea, A.**, Teodorescu-Drăghicescu H., „Mecanica materialelor compozite”, Editura Universității Transilvania, Brașov, ISBN 978-606-19-0300-9, 2013.
2. **Modrea, A.**, „Fizică pentru specializări ingineresci”, Editura Universității „Petru Maior” Tîrgu-Mureş, ISBN 978-606-581-077-8, 2013
3. **Modrea, A.**, „Fizică pentru specializări ingineresci. Aplicații”, Editura Universității „Petru Maior” Tîrgu-Mureş, ISBN 978-606-581-078-5, 2013
4. **Modrea A.**, Albu E., Bica D., Marian L., Tripon A., Georgescu A.M, Dulau M., Peterlcean A., Strnad G., Silvas A., Farcas R., Cernat V., Oltean S., „Formarea - la timpul prezent pentru viitor”, Editura Universității "Petru Maior" Tîrgu Mureş, ISBN 978-606-581-064-8, 2012
5. Vlase, S., H. Teodorescu., Purcarea, R., **Modrea, A.**, „Mecanica materialelor compozite armate cu fibre”, Editura Infomarket, Brasov, ISBN 978-973-8204-98-0, 2008.
6. **Modrea, A.**, Strategy for the Future in Terms of Research and Development in the Field of Nano and Microtechnology, Procedia Technology, vol. 12, pp. 283-288, ISSN: 2212-0173, 2014
7. **Modrea, A.**, Vlase, S., Calin, M.R., Peterlcean, A., The influence of dimensional and structural shifts of the elastic constant values in cylinder fiber composites, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume: 15, Issue: 3-4, Pages: 278-283, Mar-Apr 2013
8. **Modrea, A.**, Vlase, S., Teodorescu-Draghicescu, H, Mihalcica, M, Calin, MR., Astalos, C, Properties of advanced new materials used in automotive engineering, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, Volume: 7, Issue: 5-6, Pages: 452-455, May-June 2013
9. Vlase, S., **Modrea, A.**, Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008.
10. Chiru, A., Goia, I., **Modrea, A.**, Purcarea, R., Guiman, M.V, Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag.245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008

B. TEZA DE DOCTORAT

Universitatea: Universitatea „Transilvania” Brașov

Titlul tezei: *Contribuții la studiul caracteristicilor mecanice ale materialelor noi, plastice și compozite*

Conducător științific: Prof. univ. dr. ing. Ioan GOIA

Data susținerii: noiembrie 2004

Titlul științific: doctor în inginerie mecanică

C. BREVETE DE INVENȚIE

1. Modrea A. - Cerere de brevet de invenție nr. a 2012 00514 cu dată de depozit 09.07.2012 - Instalație pentru semnalizarea frânării, RO 129157 A2, publicată în 30.01.2014, în BOPI 1/2014

D. CĂRȚI ȘI CAPITOLE/STUDII ÎN CĂRȚI DE SPECIALITATE SAU VOLUME COLECTIV

• D1. CĂRȚI

1. Modrea, A., Teodorescu-Drăghicescu H., „Mecanica materialelor compozite”, Editura Universității Transilvania, Brașov, ISBN 978-606-19-0300-9, 2013.
2. Modrea, A., „Fizică pentru specializări ingineresci”, Editura Universității „Petru Maior” Târgu-Mureș, ISBN 978-606-581-077-8, 2013
3. Modrea, A., „Fizică pentru specializări ingineresci. Aplicații”, Editura Universității „Petru Maior” Târgu-Mureș, ISBN 978-606-581-078-5, 2013
4. Modrea, A., Tripon, A., Marian, L., „Dezvoltare umană și profesională inovativă antreprenorială - Ghid pentru profesorii din învățământul preuniversitar, „Editura Universității „Petru Maior”, Tg.Mureș, ISBN 978-606-581-065-5, 2012
5. Modrea, A., Silvaș, A., „Comunicarea educațională de la teorie la practică”, Editura Universității „Petru Maior”, Tg.Mureș, ISBN 978-606-581-030-3, 2011
6. Vlase, S., H. Teodorescu, Purcarea, R., Modrea, A., „Mecanica materialelor compozite armate cu fibre”, Editura Infomarket, Brașov, ISBN 978-973-8204-98-0, 2008.
7. Modrea, A., S. Vlase, H. Teodorescu, I. Goia, M. L. Scutaru, „Materiale compozite-metode de calcul”, Editura Universității Transilvania Brașov, Brașov, ISBN 978-973-635-890-6, 2007
8. Modrea, A., Dancs, I., „Efecte electronice”, Editura Academos, Târgu-Mureș, ISBN 973-98345-4-X, 1998.

• D2. CAPITOLE DE CĂRȚI

1. Modrea, A., Strnad, G., Rusu Ciucan, L., Dulău, M., Tero, M., Mărginean, A., Grif, H., „Specialiștii viitorului pentru educație și formare”, „Editura Universității „Petru Maior”, Tg. Mureș, ISBN 978-606-581-064-8, 2012
2. Albu E., Modrea A., Silvas A., Marian L., Dulau M., Bica D., Georgescu A. M., Cernat V., Tripon A., Strnad G., Oltean S., Peterlicean A., „Formarea la timpul prezent pentru viitor. Ghid de bune practici”, Editura Universității "Petru Maior" Târgu Mureș, ISBN 978-606-581-062-4, 2012
3. Modrea A., Albu E., Bica D., Marian L., Tripon A., Georgescu A.M, Dulau M., Peterlicean A., Strnad G., Silvas A., Farcas R., Cernat V., Oltean S., „Formarea - la timpul prezent pentru viitor”, Editura Universității "Petru Maior" Târgu Mureș, ISBN 978-606-581-063-1, 2012

• **D3. MANUALE DIDACTICE, INDRUMĂTOARE DE LABORATOR/APLICAȚII**

1. **Modrea, A.**, Managementul resurselor umane, curs pentru studenți, litografie Universității „Petru Maior” Tîrgu Mureș, CZU 331.101.262 : 65.012.4, 2013
2. **Modrea, A.**, Didactica pentru ingineri, curs pentru studenți, suport electronic, 2011
3. **Modrea, A.**, Optică tehnică și instrumente optice, curs pentru studenți, suport electronic, 2010
4. **Modrea, A.**, Surse de radiații-curs, curs pentru studenți, suport electronic, 2009
5. **Modrea, A.**, Fizica pentru ingineri, curs pentru studenți, suport electronic, 2008
6. **Modrea, A.**, Alecu, E., Curs de management educațional, litografiat CCD Mureș, 2006
7. **Modrea, A.**, Ghid didactic pentru clasele gimnaziale, ghid metodic pe suport electronic, 2013
8. **Modrea, A.**, Fizică, Îndrumător pentru laborator, suport electronic, 2009
9. **Modrea, A.**, Ghid pentru rezolvarea problemelor de fizică, suport electronic, 2008

E. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL PRINCIPAL

• **E1. Articole publicate în reviste ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI Proceedings**

1. **Modrea, A.**, Strategy for the Future in Terms of Research and Development in the Field of Nano and Microtechnology, Procedia Technology, vol. 12, pp. 283-288, ISSN: 2212-0173, 2014
2. **Modrea, A.**, Vlase, S., Calin, M.R., Peterlcean, A., The influence of dimensional and structural shifts of the elastic constant values in cylinder fiber composites, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume: 15, Issue: 3-4, Pages: 278-283, Mar-Apr 2013
3. **Modrea, A.**, Vlase, S., Teodorescu-Draghicescu, H., Mihalcica, M., Calin, MR., Astalos, C., Properties of advanced new materials used in automotive engineering, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, Volume: 7, Issue: 5-6, Pages: 452-455, May-June 2013
4. **Modrea, A.**, A. Peterlcean, Management and Assessment of Curricula in Technical Higher Education, Applied Mechanics and Materials, vol. 371, pp. 734-738, 2013
5. **Modrea, A.**, Silvas, A., Retrospectivă asupra comunicării, Proceedings of the European Integration - between Tradition and Modernity Congress, Volume Number 5, pag. 900-908, 2013
6. **Modrea, A.**, Approaching Communication from an Entrepreneurial Perspective, Procedia Economics and Finance, vol. 3, pp. 1088-1092, ISSN: 2212-5671, 2012
7. **Modrea, A.**, Silvas, A., Barriers in the Process of Communication, Proceedings of the Communication, Context, Interdisciplinarity Congress, vol. 2, pp. 250-254, 2012
8. **Modrea, A.**, Peterlcean A., The role and impact of technical communication in the 21st century, Proceedings of the European integration: Between Tradition and Modernity, vol. 4, pp. 650-663, ISBN 978-2-7497-0112-7, 2011
9. Vlase, S., **Modrea, A.**, Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008
10. Chiru, A., Goia, I., **Modrea, A.**, Purcarea, R., Guiman, M.V., Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag. 245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008

- E2. Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale BDI

1. Modrea, A., Tensile test mechanical identification of composites used in car building. Proceedings of the 6th edition of the Interdisciplinarity in Engineering International Conference Tîrgu Mureş, Romania, ISSN 2285 – 0945, ISSN-L 2285 – 0945, pag. 30-33, 2012
2. Grif, H.Ş., Modrea, A., Rus, D., Fuzzy-Neural automatic daylight control system, Scientific Bulletin of Petru Maior University of Tîrgu Mures, vol. 8 (XXV), no. 2, ISSN 1841-9267, pag. 28-32, 2011
3. Modrea, A., Peterlicean A., The management of engineering research article format, Proceedings of the 5th edition of the Interdisciplinarity in Engineering International Conference Tîrgu Mureş, Romania, ISSN 2285 – 0945, ISSN-L 2285 – 0945, pag. 271-273, 2011
4. Peterlicean, A., Modrea, A., Negotiating meaning in technical discourse, Scientific Bulletin of Petru Maior University of Tîrgu Mures, vol. 7 (XXIV), no. 2, ISSN 1841-9267, pag. 64-66, 2010
5. H. Teodorescu, S. Vlase, Modrea, A., M.L. Scutaru, A. Stanciu, Stiffness evaluation of some advanced composite laminates under off-axis loading systems, Proceedings of the 4th edition of the Interdisciplinarity in Engineering International Conference Tîrgu Mureş, Romania, ISSN 2285 – 0945, ISSN-L 2285 – 0945, pag. 278-282, 2009
6. F. K. Guedje, S. Boca, M. Potara, Modrea, A., S. Astilean, Finite difference time domain (fdtd) simulations of surface plasmon resonance of different size and shape metallic nanoparticles, Studia Universitatis Babes-Bolyai Physica, Cluj-Napoca, anul LIV, p.39, ISSN-2065-9415, 2009 010
7. Bică, D., Bucur, D., Modrea A., Current Trends and Challenges in Power Engineering Education, Scientific Bulletin of Petru Maior University of Tîrgu Mures, vol. 6 (XXIII), ISSN 1841-9267, pag. 85-88, 2009
8. Mărginean, D., Modrea, A., The Elements with Bounded Numerical Range from Locally-convex Algebras, International Conference Interdisciplinarity in Engineering 2009, ISSN 2285-0945, pag. 236-240, 2009
9. Vlase, S., Teodorescu, H., Modrea, A., Munteanu, V., Reactions in one degree of freedom multibody systems without solving the motions equations, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Annals of the Oradea University, ISSN 1583-0691, vol. VI(XVI), pag. 453-460, 2006
10. Burcă, I., Tofan, M., Vlase, S., Modrea, A., Human multibody model for the kinematics identification of the hurdles race using euler rotation. Fascicle of Management and Technological Engineering, Annals of the Oradea University, ISSN 1583-0691, vol. IV(XIV), pag. 175-180, 2005
11. Goia, I., Modrea, A., Vlase, S., Thalmann, I., On the Geometric, Structural and Dimensional Differences observed to Fibre Reinforced Composites. Part I. Theoretical Considerations, International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, Artens, 2004, Sibiu, ISSN 973-651-918-X, pag. 35 –40, 2004
12. Goia, I., Modrea, A., Vlase, S., Thalmann, I., On the Geometric, Structural and Dimensional Differences observed to Fibre Reinforced Composites. Part II. Experimental Results, International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, Artens 2004, Sibiu, ISSN 973-651-918-X, pag. 67-71, 2004
13. Burcă, I., Vlase, S., Tofan, M., Modrea, A., Multibody Human Model used in Athletics. Fascicle of Management and Technological Engineering, Annals of the Oradea University, ISSN 1583-0691, vol. III (XIII), pag. 122-1125, 2004
14. Burca, I., Vlase, S., Tofan, M., Modrea, A., On the Mechanical Parameters Identification at obstacle Race Try Out, Annals of Oradea University, Fascicule of Management and Technological Engineering, Oradea, mai, ISSN 1583-0691, vol. II(XII), pag. 152-157, 2003

15. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Ulea, M., Finite Element Method used for the Elastic Constants of a Compozite Material Calculus, Annals of Oradea University, Fascicule of Management and Technological Engineering, Oradea, mai, ISSN 1583-0691, pag. 10-11, 2003
16. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Burcă, I., An analysis of the Variation of the Mechanical Properties of Some Compozite Materials. Prasic 02, Volumul Simpozionului Național cu participare internațională, ed. VII, 7-8 Noiembrie, 2002, ISBN 973-635-075-4, vol. II, pag. 141-144, Brașov, 2002
17. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Asupra utilizării legii amestecurilor la calculul proprietăților elastice ale compozitelor. Prasic 02, Volumul Simpozionului Național cu participare internațională, ed. VII, 7-8 Noiembrie, 2002, ISBN 973-635-075-4, vol. II, pag. 135-140, Brașov, 2002

- **E3. Articole in extenso in Reviste/Proceedings nationale/internationale neindexate**

1. **A. Modrea**, Tensile test mechanical identification of polymer matrix composites used in car building, Proceedings of the 5th International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2012, 18-19 october 2012, Romanian Academy of Technical Sciences „Transilvania” University of Brasov, Romania, ISBN 978-973-131-162-3, pag. 752-758, 2012
2. M.C. Tofan, M. Ulea, M. Mihalcica, E. Secară, **A. Modrea**, R. Purcarea, A Tracking Problem Of Two Points In A 2D Circular Space, Proceedings of the 3rd International Conference, „Advanced Composite Materials engineering” Comat 2010, 27-29 October 2010, Romanian Academy of Technical Sciences, „Transilvania” University of Brasov, vol. III, pag. 364-367, Romania
3. **Modrea, A.**, D. Bică, M.V. Munteanu, Determination Elastic Constants Of Advanced Composite Laminates Under Off-Axis Loading Systems, Proceedings of the 3rd International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” Comat 2010, 27-29 October 2010, Romanian Academy of Technical Sciences, „Transilvania” University of Brasov, vol. III, pag. 341-347, Romania
4. P.S. Haba, I. Burca, M.C. Tofan, **Modrea, A.**, M.V. Munteanu, Trajectorys Of The Shooting Basketball Ball. Defining Initial Conditiios, Proceedings of the 3rd International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” Comat 2010, 27-29 October 2010, Romanian Academy of Technical Sciences, „Transilvania” University of Brasov, vol. III, pag. 327-334, Romania
5. S. Vlase, V. Mihalcică, E. Secară, M.V. Munteanu, **Modrea, A.**, Design And Calculus Of The Crankshafts, Proceedings of the 3rd International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” Comat 2010, 27-29 October 2010, Romanian Academy of Technical Sciences, „Transilvania” University of Brasov, vol. III, pag. 268-273, Romania
6. M. Mihălcică, M.V. Munteanu, D. Nicoara, E. Secara, I. Burca, **Modrea, A.**, Processing The Parameters Used In Human Motion, Proceedings of the 3rd International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” Comat 2010, 27-29 October 2010, Romanian Academy of Technical Sciences, „Transilvania” University of Brasov, vol. III, pag. 168-172, Romania
7. A. Peterlicean, **Modrea, A.**, Word choice in technical and scientific writing, Conferință cu participare internațională, ediția III, 25 noiembrie, 2010, Universitatea „Petru Maior”, Tg.Mureș, pag. 144-148, 2010
8. Scutaru, M.L., Seritan, G.C, Vasii, M., **Modrea, A.**, New aspects concerning possibilities for monitoring of drilling, Proceedings of the 3rd International Conference on "Computational Mechanics and Virtual Engineering Comec 2009, 29 – 30 October 2009, University „Transilvania” Brasov, Romania, pag. 694-697, 2009

9. Peterlicean, A., **Modrea, A.**, Metaphors in communication, Volumul Conferinței cu participare internațională „Educație și comunicare”, Noiembrie 2008, Universitatea „Petru Maior”, Tg.Mureș, ISSN 1844-2471, pag. 152-160, 2007
10. **Modrea, A.**, Peterlicean, A., Rezolvarea conflictelor interpersonale și de grup, Volumul Conferinței cu participare internațională „Educație și comunicare”, Noiembrie 2008, Universitatea „Petru Maior”, Tg.Mureș, ISSN 1844-2471, pag. 140-152, 2007
11. **Modrea, A.** Creativitatea, o problemă a școlii contemporane, Volumul Conferinței cu participare internațională „Educație și comunicare”, 22 Noiembrie 2007, Universitatea „Petru Maior”, Tg.Mureș, ISSN 1844-2471, pag. 61-69, 2007
12. **Modrea, A.**, Evaluarea parametrilor mecanici omogenizați pentru un material alcătuit din mai multe componente, a XXII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Brașov, 2006
13. Tofan, M., Vlase, S., Stanciu, **Modrea, A.**, Modelul atletului, miscarea centrului de inertie, pentagonul prizei atlet-prajina, the XXXth National Conference of Solid Mechanics, 15-16 septembrie, Constanța, 2006
14. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Determinări experimentale ale caracteristicilor mecanice ale materialelor compozite, a IV-a Conferință de Dinamica mașinilor, Brașov, 27-28 mai 2005, pag. 295-302, ISBN 973-635-512-8, 2005
15. Vlase, S., **Modrea, A.**, Munteanu, V., Apopei, R., On the reactions in one degree of freedom multibody systems, Proceedings of 1st International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering, COMEC 2005, vol. 2, Transilvania University of Brasov, 20-22 octombrie 2005, ISBN 973-635-593-4, p.104-111, 2005
16. Tofan, M., Vlase, S., **Modrea, A.**, Kinematics identification of the hurdles race using euler rotation, Sesiunea de Comunicări Științifice cu participare internațională, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Educație Fizică și Sport, 2005
17. Burcă I., Tofan, M., Vlase, S., **Modrea, A.**, On the kinematic analysis of the hurdles race using free dimensional rotation, Volumul Conferinței Internaționale de Comunicări Științifice, Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, ISBN 973-627-245-1, pag. 216-223, 2005
18. Goia, I., **Modrea, A.**, Vlase, S., Asupra influențelor abaterilor geometrice, structurale și dimensionale asupra comportării compozitelor. Partea a II-a. Studiu numeric, Agir 2004
19. Goia, I., **Modrea, A.**, Vlase, S., Asupra influențelor abaterilor geometrice, structurale și dimensionale asupra comportării compozitelor. Partea I. Considerații geometrice, Agir 2004
20. Burcă, I., Tofan, M., Vlase, S., **Modrea, A.**, Identificarea trecerii peste gard cu rotații finite, Volumul Conferinței Științifice Internaționale „Educație prin sport, mișcare și sănătate”, ed. XIII, București, pag. 53-59, 2004.
21. Vlase, S., Tofan, M., Goia, I., **Modrea, A.**, On the Vibrations of the Multibody Systems with Structural Symmetries, a II-a Conferinta Internationala SRA de acustică și vibrații, oct. 2004, București, p. 87, 2004
22. Vlase, S., Mihalcică, V., **Modrea, A.**, Cotoros, D., On the Reactions Eliminating in the Virtual Dynamic Analysis of the Mechanisms. Bul. Institutului Politehnic din Iași, tomul L, fascicola 6A, p.77-82, 2004
23. Goia, I., **Modrea, A.**, Thalmann, I., Vlase, S., Asupra influențelor abaterilor structurale și dimensionale asupra valorii constantelor elastice. I. Considerații geometrice, a XXVIII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, 28-29 mai, 2004, Târgoviște, p.48.
24. Goia, I., **Modrea, A.**, Thalmann, I., Vlase, S., Asupra influențelor abaterilor structurale și dimensionale asupra valorii constantelor elastice. II. O analiză numerică, a XXVIII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, 28-29 mai, 2004, Târgoviște, p. 49
25. Vlase, S., Goia, I., **Modrea, A.**, Use of the Symmetries for Vibrational Analysis of the Roman 8135 Truck, Annual Session of Scientific Papers, IMT Oradea, 27-28 mai, 2004, în Analele Universității din Oradea

26. Vlase, S., Deliu, Gh., **Modrea, A.**, Deliu, M., Some properties of symmetric flexible multi-body systems, Proceedings of the 5th Euromech Solid Mechanics Conference, Thessaloniki, 17-22 august 2003, Grecia, p. 398, ISSN 0997-7538, 2003
27. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Thalmann I., The use of the law of mixtures – some considerations, Proceedings of the 5th Euromech Solid Mechanics Conference, Thessaloniki, 17-22 august 2003, Grecia, p. 15, ISSN 0997-7538, 2003
28. Goia, I., **Modrea, A.**, Asupra determinării constantelor elastice ale materialelor compozite, Buletinul Universității Petrol Gaze din Ploiești, vol. LV, seria tehnică, nr. 4, 2003, ISSN 1221-9371, pag. 203-208
29. Burcă, I., Tofan, M., Vlase, S., **Modrea, A.**, Model multicorp al alegătorului de garduri. Conferință științifică internațională: Competiția, București, 24 octombrie, pag. 40-46, 2003
30. Goia, I., **Modrea, A.**, Vlase, S., Ulea, M., Analiza comparativa a metodelor de calcul a constantelor elastice in cazul materialelor compozite, Volumul celei de a XXVII a Conferințe Naționale de Mecanica solidului, Pitesti, mai, pag. 93-99, 2003
31. **Modrea, A.**, Goia, I., Thalmann, I., Vlase, S., Asupra unor metode de determinare a constantelor elastice pentru materialele composite armate cu fibre cilindrice. Analele Universității Aurel Vlaicu din Arad, secția Mecanică, fascicola II, ISSN 1582-3407, pag. 175-181, 2002, Arad
32. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Identificarea elastică a unui composit cu fibre cilindrice dispuse în rețea pătrată, Buletinul Științific al celei de a XXVI-a Conferințe Naționale de Mecanica Solidelor, Brăila, ISBN 973-8132-28-2, pag. 55-61, 2002
33. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., The Influence of the Dimensional Differences on the Mechanical Properties of a Composite, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, volume IV, tom I, 2002, p.558-565, ISSN-1223-7221
34. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Elastic Identification of a Composite Material using Finite Element Method, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, volume IV, tom I, 2002, p.554-557, ISSN-1223-7221
35. **Modrea, A.**, Goia, I., Vlase, S., Evaluation of the Elastic Parameter for a Composite when the strain/stress field is obtain via Finite Element Method, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 371-374, ISSN 1223-96361, 2001
36. **Modrea, A.**, Goia I., Vlase, S., Mathematical background for evaluation of homogenized coefficients for fiber reinforced plastics (FRP), Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 375-378, ISSN 1223-96361, 2001
37. **Modrea A.**, Goia I., Vlase, S., Evaluation of Homogenized Coefficients for Fiber Reinforced Plastic, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol.II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 365-370, ISSN 1223-96361, 2001
38. Goia, I., **Modrea, A.**, Vlase, S., Thalman, I., Calculus of the Mechanical Properties for the Composite Materials, the IXth International Conference – Automotive for the next century, Brasov, Romania, Conat 99, 11-12 November 1999 (lucrare editată pe CD-ul conferinței)
39. **Modrea, A.**, Evaluarea parametrilor mecanici omogenizați pentru un material alcătuit din mai multe componente, Buletinul celei de a XXII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Brașov, pag. 91-94, 1998.

F. ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

• F1. GRANTURI/PROIECTE DE CERCETARE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

1. Contract POSDRU/19/1.3/G/36996, 2010-2012, „Specialiștii viitorului pentru educație și formare” – **manager proiect**, finanțare prin FSE.Romania, valoare totală: 1.846.455 lei
2. Contract POSDRU/19/1.3/G/26336, 2010-2012, „Formarea la timpul prezent și viitor” - – **manager proiect**, finanțare prin FSE.Romania, valoare totală: 1.726.784 lei
3. Contract POSDRU 87/1.3/S/60891, 2011-2013 „Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești”, coordonator de proiect: Universitatea Tehnică din Cluj – **colaborator în proiect**
4. Contract POSDRU 87/1.3/S/63708, 2010-2013 „Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior”, coordonator de Ministerul Educației Naționale - **colaborator în proiect**
5. Contract POSDRU 39/3.2/G/37787, 2008-2010 „Recad-Retea de cluburi pentru promovarea adaptabilitatii si dezvoltarii durabile”, coordonator de proiect: Universitatea Petru Maior din Tîrgu-Mureș – **membru al echipei proiectului**
6. Program „Educația XX1” avizat de MECT, înregistrat la CNFP cu decizia nr. 179/26.11.2008, 2008-2012, director de proiect: prof. univ. dr. Emilia Albu, UPM Tîrgu-Mureș, parteneri ISJ Mureș și CCD Mureș - **formator, membru al echipei proiectului**
7. Contract de cercetare 4165AK, 2007 „Stabilirea unui program de prognozare a calității aerului pentru 1 zi/2zile/3zile la scară locală, studiu pilot pentru aglomerările Craiova, Cluj și Iași, coordonator proiect: prof. dr. ing. Sorin Vlase, Facultatea de Inginerie Mecanică, Universitatea ”Transilvania” Brașov - **membru al echipei proiectului**
8. Contract de cercetare 4167AK, 2007 „Identificarea și utilizarea unui software, avansat pentru modelare (cu modul chimic), inclusiv pentru poluanții secundari (ozon, compuși organici volatili, etc.)”, coordonator proiect: prof. dr. ing. Lucia Dumitrescu, Facultatea de Știință și Ingineria Mediului, Universitatea ”Transilvania” Brașov - **membru al echipei proiectului**
9. Program „Educația XX1” avizat de MECT, înregistrat la CNFP cu decizia nr. 39/26.07.2004, 2004-2008, director de proiect: conf. univ. dr. Maria Georgescu, UPM Tîrgu-Mureș, parteneri ISJ Mureș și CCD Mureș - **formator, membru al echipei proiectului**

• F2. REVIEWER PENTRU REVISTE ISI/BDI

1. **Procedia Technology**, Proceedings of the 7th International Conference on Interdisciplinarity in Engineering 2013, "Interdisciplinarity in development of new technologies"
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/22120173/12>
revistă indexată de tip ISI Proceedings
2. **Proceedings of the 6th International Conference on Interdisciplinarity in Engineering 2012**, "Interdisciplinarity in development of new technologies"
<http://inter-eng.upm.ro/2012/>
revistă indexată ProQuest, EBSCO, US, DRJI, TIB, Index Copernicus

• **F4. MEMBRU ÎN COMITETE ȘTIINȚIFICE SAU DE ORGANIZARE ALE CONFERINȚELOR INTERNATIONALE**

1. membru în comitetul de organizare al **7th International Conference Interdisciplinarity in Engineering Inter-Eng 2013**, October 10-11, 2013, Tîrgu Mureș, Romania
2. membru în comitetul de organizare al **6th International Conference Interdisciplinarity in Engineering Inter-Eng 2012**, October 4-5, 2012, Tîrgu Mureș, Romania
3. membru în comitetul de organizare al **5th International Conference Interdisciplinarity in Engineering Inter-Eng 2011**, November 3-5, 2011, Tîrgu Mureș, Romania
4. membru în comitetul științific al Conferinței cu participare internațională „**Educație și comunicare**”, Noiembrie 2010, Universitatea „Petru Maior”, Tg.Mureș
5. membru în comitetul științific al **5th International Conference Advanced Composite materials Engineering COMAT 2014**, October 16-17, 2014, Brașov, Romania

• **F5. CITĂRI ÎN REVISTE ȘI VOLUME ISI/BDI**

1. H.G. Grif, Automatic Day-Light Control System, Procedia Technology, vol. 12, pp. 759-765, ISSN: 2212-0173, 2014, *citează:*

Grif H.S., Modrea A., Rus D., Fuzzy-Neural Automatic Daylight Control System., Scientific Bulletin of the “Petru Maior” University of Tg. Mureș; Vol. 8 (XXV); No. 2; 2011; p.28-32

2. P.S. Făgăraș, Dynamic model of the free throw in basketball game, Proceedings of the 5th International Conference, „Advanced Composite Materials Engineering” COMAT 2012, 18-19 october 2012, Romanian Academy of Technical Sciences „Transilvania” University of Brasov, Romania, pag. 499-504, 2012, *citează:*

Burcă I., Vlase S., Tofan M., Modrea A. „Model multicorp al alergătorului de garduri”, Conferința, Competiția, 24 octombrie 2003, www.sportscience.ro

3. Scutaru L.M., Katouzian M., Vlase S., Teodorescu-Drăghicescu H., Chiru A., An Estimation of the Viscoelastic Parameters of Laminated Composites, Proceedings of the 4th IASME/WSEAS International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM'09), ISSN: 1790-2769, ISBN: 978-960-474-056-7, pag. 140-145, 2009, *citează:*

Vlase, S., Modrea, A., Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008

4. Chiru, A., Goia, I., Modrea, A., Purcarea, R., Guiman, M.V., Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag. 245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează:*

Modrea, A., Evaluarea parametrilor mecanici omogenizați pentru un material alcătuit din mai multe componente, a XXII-a Conferință Națională de Mecanica Solidelor, Brașov, 2006

5. Chiru, A., Goia, I., **Modrea, A.**, Purcarea, R., Guiman, M.V, Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag. 245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:
Modrea, A., Goia, I., Vlase, S, Evaluation of the Elastic Parameter for a Composite when the strain/stress field is obtain via Finite Element Method, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 371-374, ISSN 1223-96361, 2001
6. Chiru, A., Goia, I., **Modrea, A.**, Purcarea, R., Guiman, M.V, Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag. 245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:
Modrea A., Goia I., Vlase, S., Evaluation of Homogenized Coefficients for Fiber Reinforced Plastic, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 365-370, ISSN 1223-96361, 2001
7. Chiru, A., Goia, I., **Modrea, A.**, Purcarea, R., Guiman, M.V, Burca, I., Effect of the Geometric, Structural and Dimensional Differences to Fiber Reinforced Composites, pag. 245-246, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:
Modrea, A., Goia I., Vlase, S., Mathematical background for evaluation of homogenized coefficients for fiber reinforced plastics (FRP), Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 375-378, ISSN 1223-96361, 2001
8. Vlase, S., **Modrea, A.**, Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:
Modrea, A., Goia, I., Vlase, S, Evaluation of the Elastic Parameter for a Composite when the strain/stress field is obtain via Finite Element Method, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 371-374, ISSN 1223-96361, 2001
9. Vlase, S., **Modrea, A.**, Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:
Modrea A., Goia I., Vlase, S., Evaluation of Homogenized Coefficients for Fiber Reinforced Plastic, Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 365-370, ISSN 1223-96361, 2001
10. Vlase, S., **Modrea, A.**, Burca, I., Purcarea, R., Munteanu, M.V., Scutaru, M.L., Experimental Results Concerning the Geometric, Structural and Dimensional Differences in Fiber Reinforced Composites, pag. 1491-1492, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, 2008, *citează*:

Modrea, A., Goia I., Vlase, S., Mathematical background for evaluation of homogenized coefficients for fiber reinforced plastics (FRP), Proceeding CDM 2001, a III-a Conferință de dinamica mașinilor, cu participare internațională, vol. II, Brașov, 18-20 oct. 2001, pg. 375-378, ISSN 1223-96361, 2001

11. Deliu Gh., Vlase S., Lanț cinematic închis prin inerție, Fascicle of Management and Technological Engineering, Annals of the Oradea University, ISSN 1583-0691, vol. IV(XIV), pag. 34-35, 2005, *citează*:

Vlase, S., Mihalcică, V., **Modrea, A.**, Cotoros, D., On the Reactions Eliminating in the Virtual Dynamic Analysis of the Mechanisms. Bul. Institutului Politehnic din Iași, tomul L, fascicola 6A, p.77-82, 2004.

- **F6. MOBILITĂȚI INTERNATIONALE DE PREDARE (ERASMUS TEACHING STAFF MOBILITY)**

1. 13-19 mai 2013, Turcia, **University of Firat, Elazig**, 5 ore de curs lectures on ‘Polymers and new advanced materials’
2. 02-08 iunie, 2011, Spania, **University of Cadiz**, 5 ore de curs lectures on “Advanced Materials. Biomaterials used in bone implants. Classification. Advantages and Disadvantages. Practical Applications. Conclusions” and „New materials. Silicone. Rubber”

- **F7. ORGANIZARE, COORDONARE PROGRAME DE FORMARE CONTINUĂ**

1. Curs de formare continuă *Specialiștii viitorului pentru educație*,
<http://cip.upm.ro/cursuri/specialistii-viitorului.html> - responsabil al programului
2. Curs de formare continuă *Comunicare și management în învățământul preuniversitar*,
<http://cip.upm.ro/cursuri/management-preuniversitar.html> - responsabil al programului
3. Program „Educația XXI” avizat de MECT, înregistrat la CNFP cu decizia nr. 179/26.11.2008, 2008-2012, director de proiect: prof. univ. dr. Emilia Albu, UPM Tîrgu-Mureș, parteneri ISJ Mureș și CCD Mureș - formator, membru al echipei proiectului
4. Program „Educația XXI” avizat de MECT, înregistrat la CNFP cu decizia nr. 39/26.07.2004, 2004-2008, director de proiect: conf. univ. dr. Maria Georgescu, UPM Tîrgu-Mureș, parteneri ISJ Mureș și CCD Mureș - formator, membru al echipei proiectului
5. „*Proiect pentru învățământ rural*” 2004-2008, MECTS, derulat prin Unitatea de Management a Proiectului, aprobat în conformitate cu legea nr. 172/10.04.2001 – OUG nr. 52/1999 în temeiul acordului de împrumut dintre România și B.I.R.D nr. 4691RO/23.05.2003
<http://proiecte.pmu.ro/web/guest/pir> - membru în proiect, coordonator județean, expert în educație

• **F8. ÎNDEPLINIREA STANDARDELOR ANUALE ALE UPM REFERITOARE LA ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ (în ultimii 5 ani)**

Anul	Punctaj realizat	Punctaj pentru șef de lucrări	Punctaj pentru conferențiar
2009	125	38	49
2010	669	38	49
2011	977	38	49
2012	76	11	13
2013	277	53	60

Tîrgu Mureş,

26.02.2014

Semnătura,

lector dr. Arina MODREA

