

Concurs pentru ocuparea postului *de profesor universitar, poziția 13*

Disciplinele: *Termotehnica și mașini termice, Mecanica fluidelor și mașini hidraulice, Termodinamică aplicată*

Domeniul *Inginerie Mecanică*

post publicat în *Monitorul Oficial al României nr. 571 din 10.05.2016*

## LISTA DE LUCRĂRI

### LUCRĂRI RELEVANTE (maxim 10)

1. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer and flow characteristics of conventional fluids and nanofluids in curved tubes: A review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 58 (2016) 1327–1347, ISSN: 1364-0321, doi: 10.1016/j.rser.2015.12.230
2. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer and entropy generation analyses of nanofluids in helically coiled tube-in-tube heat exchangers", *International Communications in Heat Mass Transfer* 71 (2016) 118–125, ISSN: 0735-1933, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2015.12.031
3. Huminic A., **Huminic G.\***, Fleaca C., Dumitrache F., Morjan I., "Thermal conductivity, viscosity and surface tension of nanofluids based on FeC nanoparticles", *Powder Technology* 284 (2015) 78–84, ISSN: 0032-5910, doi: 10.1016/j.powtec.2015.06.040

*Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Chemical Engineering, Powder Technology, July to September 2015, Octomber to December 2015*

4. Dumitrache F., Morjan I., Fleaca C., Badoi A., Manda G., Pop S., Marta D.S., **Huminic G.**, Huminic A., Vekas L., Daia C., Marinica O., Luculescu C., Niculescu A.M., „Highly magnetic Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>nanoparticles synthesized by laser pyrolysisused for biological and heat transfer applications”, *Applied Surface Science* 336 (2015) 297–303, ISSN: 01694332, doi: 10.1016/j.apsusc.2014.12.098
5. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical study on heat transfer characteristics of thermosyphon heat pipes using nanofluids", *Energy Conversion and Management*, Volume 76, 2013, pp. 393-399, ISSN: 01968904, doi: 10.1016/j.enconman.2013.07.026
6. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical analysis of laminar flow heat transfer of nanofluids in a flattened tube", *International Communications in Heat and Mass*

Transfer, Vol. 44, pp. 52-57, 2013, ISSN: 07351933, 2013, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2013.03.003

*Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering, International Communications in Heat and Mass Transfer, January to March 2013*

7. **Huminic G.**, Huminic A., "Application of nanofluids in heat exchangers: A review", Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 16, Issue 8, pp. 5625-5638, 2012, ISSN: 136403212, doi: 10.1016/j.rser.2012.05.023

8. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics in double tube helical heat exchangers using nanofluids", International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 54, Issue 19-20, pp. 4280-4287, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2011.05.017

*Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer July to September 2011.*

9. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics of a two-phase closed thermosyphons using nanofluids", Experimental Thermal and Fluid Science, Volume 35, Issue 3, 2011, pp. 550–557, doi: 10.1016/j.expthermflusci.2010.12.009

*Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, Experimental Thermal and Fluid Science, January to March 2011 și în „Most Cited Experimental Thermal and Fluid Science Articles” Published Since 2010.*

10. **Huminic G.**, Huminic A., I. Morjan I., F. Dumitrache F., "Experimental study of the thermal performance of thermosyphon heat pipe using iron oxide nanoparticles", International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 54, Issue 1-3, 2011, pp. 656–661, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.09.005

*Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer, October to December 2010.*

## TEZA DE ABILITARE

---

1. „Aplicarea nanofluidelor la schimbătoare de căldură”, Universitatea Transilvania Braşov, 2015. Domeniul: Inginerie Mecanică

## TEZA DE DOCTORAT

---

2. „Contribuții la analiza entropică a transformărilor de structură”, Universitatea Transilvania Braşov, coordonator Prof. Em. Dr. ing. Victor HOFFMANN, 193 pg., 2005. Domeniul: Inginerie Mecanică

## BREVETE

---

1. **Huminic G.**, Huminic A., „Fluid de lucru pentru un tub termic”, Universitatea Transilvania din Brasov, RO126060/30.09.14.

## CĂRȚI / CAPITOLE DE CĂRȚI

---

1. **Huminic G.**, Băcanu Gh., Termotehnică și mașini termice, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-0753-3, 2016, 304 pag.
2. Huminic A., **Huminic G.**, Mecanica Fluidelor. Aplicații practice – Fluid Mechanics. Practical Works, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-0730-4, 2016.
3. **Huminic G.**, Şova D., Engineering Thermodynamics, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-973-598-546-2, 2009, 161 pag.
4. **Huminic G.**, Analiza entropică a proceselor termice, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-973-598-238-6, 2008, 202 pag.
5. Mureşan M., Mihalcea M., Ungureanu V.B., **Huminic G.**, Şerbanoiu N., Huminic A., Poluarea – Aspecte Teoretice si Exemple din România, Editura Universității Transilvania Braşov, ISBN 973-635-542-X, 2005, 463 pag.
6. Ungureanu V.B., Mureşan M., Şerbanoiu N., **Huminic G.**, Huminic A., Surse de Energie Termică – Metode și Mijloace de Utilizare Eficientă, Editura Universității Transilvania Braşov, ISBN 973-635-290-0, 2004, 180 pag.
7. Ungureanu V.B., Mureşan M., Şerbanoiu N., **Huminic G.**, Huminic A., Recuperarea și Utilizarea Energiei Termice –Universitatea Transilvania Braşov, 2004, 170 pag.
8. Şova M., Costiuc L., Şova D., Ungureanu V.B.,Şerbănoiu N., Băcanu Gh., Mureşan M., **Huminic G.**,..., Lucrări practice de termotehnică, mașini și instalații termice - Universității Transilvania din Braşov, 2004, 127 pag.

## ARTICOLE ÎN REVISTE COTATE ISI

1. **Huminic G.**, Huminic A., Dumitrache F., Fleaca C., Morjan I., "Experimental study of thermo-physical properties of nanofluids based on  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles for heat transfer applications" Heat Transfer Engineering 38(17) 2017
2. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer and flow characteristics of conventional fluids and nanofluids in curved tubes: A review", [Renewable and Sustainable Energy Reviews 58 \(2016\) 1327–1347](#), ISSN: 1364-0321, doi: 10.1016/j.rser.2015.12.230
3. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer and entropy generation analyses of nanofluids in helically coiled tube-in-tube heat exchangers", International Communications in Heat Mass Transfer 71 (2016) 118–125, ISSN: 0735-1933, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2015.12.031
4. Huminic A., **Huminic G.\***, Fleaca C., Dumitrache F., Morjan I., "Thermal conductivity, viscosity and surface tension of nanofluids based on FeC nanoparticles", [Powder Technology 284 \(2015\) 78–84](#), ISSN: 0032-5910, doi: 10.1016/j.powtec.2015.06.040
5. Dumitrache F., Morjan I., Fleaca C., Badoi A., Manda G., Pop S., Marta D.S., **Huminic G.**, Huminic A., Vekas L., Daia C., Marinica O., Luculescu C., Niculescu A.M., „Highly magnetic  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles synthesized by laser pyrolysis used for biological and heat transfer applications", Applied Surface Science 336 (2015) 297–303, doi: 10.1016/j.apsusc.2014.12.098
6. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical study on heat transfer characteristics of thermosyphon heat pipes using nanofluids", Energy Conversion and Management, Volume 76, 2013, pp. 393-399, ISSN: 01968904, doi: 10.1016/j.enconman.2013.07.026
7. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical analysis of laminar flow heat transfer of nanofluids in a flattened tube", International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol. 44, pp. 52-57, 2013, ISSN: 07351933, 2013, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2013.03.003
8. Huminic A., **Huminic G.**, Soica A., "Study of aerodynamics for a simplified car model with the underbody shaped as a Venturi nozzle", International Journal of Vehicle Design, Volume 58, Issue 1, pp. 15-32, ISSN: 0143-3369, 2012, DOI: 10.1504/IJVD.2012.045927
9. **Huminic G.**, Huminic A., "Application of nanofluids in heat exchangers: A review", Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 16, Issue 8, pp. 5625-5638, 2012, ISSN: 136403212, doi: 10.1016/j.rser.2012.05.023
10. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics in double tube helical heat exchangers using nanofluids", International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 54, Issue 19-20, pp. 4280-4287, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2011.05.017

11. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics of a two-phase closed thermosyphons using nanofluids", *Experimental Thermal and Fluid Science*, Volume 35, Issue 3, 2011, pp. 550–557, doi: 10.1016/j.expthermflusci.2010.12.009
12. **Huminic G.**, Huminic A., I. Morjan I., F. Dumitrache F., "Experimental study of the thermal performance of thermosyphon heat pipe using iron oxide nanoparticles", *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Volume 54, Issue 1-3, 2011, pp. 656–661, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.09.005
13. **Huminic G.**, Huminic A., "Entropy analysis of isobar - isothermal processes, *Revista de Chimie*", Volume 60(5), 2009, pg. 518-523

---

**ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE/CONFERINȚE INDEXATE ÎN BDI**

---

**SCOPUS, SAE International (Society of Automotive Engineers, USA)**

14. Huminic A., **Huminic G.**, "Numerical Flow Simulation for a Generic Vehicle Body on Wheels with Variable Underbody Diffuser", *SAE Technical Paper 2012-01-0172*, 2012, doi: 10.4271/2012-01-0172.
15. **Huminic G.**, Huminic A., "The Cooling Performances Evaluation of Nanofluids in a Compact Heat Exchanger", *SAE Technical Paper 2012-01-1045*, 2012, doi:10.4271/2012-01-1045.
16. Huminic A., **Huminic G.**, "Computational Study of Flow in the Underbody Diffuser for a Simplified Car Model," *SAE Technical Paper 2010-01-0119*, 2010, doi:10.4271/2010-01-0119.
17. **Huminic G.**, Huminic A., "Study on Thermal Performances of the Heat Pipes with Water - Nanoparticles Mixture", *SAE Technical Paper 2010-01-0183*, 2010, doi:10.4271/2010-01-0183.
18. Huminic A. and **Huminic G.**, "CFD Study Concerning the Influence of the Underbody Components on Total Drag for a SUV", *SAE Technical Paper 2009-01-1157*, 2009, doi:10.4271/2009-01-1157.
19. Huminic A., **Huminic G.**, "On the Aerodynamics of the Racing Cars," *SAE Technical Paper 2008-01-0099*, 2008, doi:10.4271/2008-01-0099.
20. **Huminic G.**, Huminic A., "New Synergy Analysis of Alternative Refrigerants Used in Refrigerating Transport", *International Journal of Low Carbon Technologies*, Volume 3, Issue 1, January 2008, Pages 12-23, doi: 10.1093/ijlct/3.1.12.

**FISITA (International Federation of Automotive Engineering Societies)**

21. Huminic A., **Huminic G.**, "Flow Simulation Around a Generic Vehicle Body on Wheels", *SIAR International Congress on Automotive, CAR 2011*, ISSN 1453-1100.

22. **Huminic G.**, Huminic A., Virgil-Barbu Ungureanu, "Experimental Investigation of the Heat Pipes Heat Exchangers", SIAR International Congress on Automotive and Transport Engineering, CONAT 2010, ISSN 2069-0401, Volume 2, pp.157-162.
23. **Huminic G.**, Benche V., Huminic A., "Entropy Generation Analysis for Energetically Optimization of Combustion Engines Radiators", SIAR International Congress on Automotive and Transport Engineering, CONAT 2010, ISSN 2069-0401, Volume 2, pp. 163-170.
24. Huminic A., **Huminic G.**, "Automotive Wing with Coanda Effect", International Congress on Automotive and Transport Engineering, CONAT 2010, ISSN 2069-0401, Volume 2, pp. 171-178.
25. Huminic A., **Huminic G.**, "Study of the Automotive Wings with Coanda Effect", FISITA World Automotive Congress 2010, ISBN: 978-1-61782-507-1, Volume 5, pp. 4134-4143.
26. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical Simulation of the Heat Pipe Heat Exchangers Used in Automotive", SIAR International Conference Fuel Economy, Safety And Reliability Of Motor Vehicles, ESFA 2009, ISSN 2067-1083, pp.421-428.
27. Huminic A., **Huminic G.**, "On Energetics of the Automotive Deportante Wings Assisted by Coanda Effect" , SIAR International Conference Fuel Economy, Safety And Reliability Of Motor Vehicles, ESFA 2009, ISSN 2067-1083, pp.453-460.
28. Benche V. , **Huminic G.**, Huminic A., "Energetically Optimization of Internal Combustion Engine Radiator Using the Electro-hydrodynamic Analogy", SIAR International Congress Science and Management of Automobiles and Tractors, SMAT 2008, ISBN 978-606-510-253-8, pp. 8-11.
29. Huminic A., **Huminic G.**, "Automotive Deportante Wing with Coanda Effect", SIAR International Congress Science and Management of Automobiles and Tractors, SMAT 2008, ISBN 978-606-510-253-8, pp. 67-172.
30. Huminic A., Chiru A., **Huminic G.**, "Study of the Underhood Airflow on Aerodynamics of the Road Vehicles", FISITA 2006 World Automotive Congress, Paper 20068394.
31. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "On Energetics of Cars Fuel Pumps", SIAR International Congress Motor Vehicle and Transportation, MVT 2006, ISBN (10) 973-638-284-2, pp. 23-28.
32. Huminic A., Benche V., **Huminic G.**, "Theoretical Study of Aerodynamic Interaction Between Road Vehicles and Ground", SIAR International Congress on Automotive, CAR 2005, ISBN 973-690-450-4, paper CAR20051133.
33. Huminic A., Chiru, A., **Huminic G.**, "Experimental Study Concerning the Influence of the Underbody Geometry on Aerodynamic Characteristics of a Car", SIAR International Congress on Automotive, CAR 2005, ISBN 973-690-450-4, paper CAR20051183.

34. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Contributions at the Analytical Definition of the Air Inlet for the Carburetor Engines", SIAR International Congress on Automotive, CAR 2005, ISBN 973-690-450-4, paper CAR20051084, pp. 77-78,

---

#### ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE (CLASIFICATE CNCSIS)

---

35. **Huminic G.**, Huminic A., Dumitrache F., Fleacă C., Thermal conductivity of nanofluids based on  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași, vol. 62 (66), nr. 1, secția Construcții de Mașini, 2016, pp. 89-96.
36. **Huminic G.**, Huminic A., "Experimental and Numerical Investigations of the Thermal Performances of Wickless Heat Pipes Using Nanofluids", Revista Termotehnica, Vol. 1, 2013, ISSN 1222-4057, pp. 52-58.
37. **Huminic G.**, Huminic A., "Investigating a Liquid – Vapor Mixture of Sulfur Hexafluoride at Critical State", Revista Termotehnica, nr. 2/2009, ISSN 1222-4057, 2009, pp.63-65.
38. **Huminic G.**, Huminic A., "Investigating a Liquid – Vapor Mixture of Sulfur Hexafluoride at Critical State", Buletinul Universității Transilvania din Brașov, vol. 2 (51), Series 1, ISSN 2065-2119, 2009, pp. 45.
39. **Huminic G.**, Huminic A., "Study of Binary Mixtures Using the Information Theory", Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, Tomul LIV (LVIII), Fascicula 2, ISSN 1011-2855, Iasi, 2008, pp. 259-265.
40. **Huminic G.**, Huminic A., "Concerning the Use of the Devices with Magnetic Liquids", Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, România, Tomul LIV (LVIII), Fascicula 2, ISSN 1011-2855, Iasi, 2008, pp. 265-271.
41. Huminic A., Chiru A., **Huminic G.**, "Study of the Underhood Airflow on Aerodynamics of the Motorcar", Revista de Ingineria Automobilului, SIAR (Societatea pentru Ingineria Automobilului din Romania), nr. 2/2007, ISSN 1842-4070, pp. 7-10.
42. Benche V., **Huminic G.**, Huminic A., "Thermal Aspects of the Aerodynamics Interactions of the Vehicles", Acta Technica Napocensis, Applied Mathematics and Mechanics, 50, vol. IV, ISSN 1221-5872, 2007, pp. 43-47.
43. Huminic A., **Huminic G.**, "On the aerodynamics of the high speed vehicles", Acta Technica Napocensis, series Applied Mathematics and Mechanics, 50, vol. IV, ISSN 1221-5872, 2007, pp. 207-211.
44. **Huminic G.**, Huminic A., „Studiul Transferului de Căldură Convectiv prin Tuburi Nervurate”, Revista RECENT, nr. 1(16), ISSN 1582-0246, Editura Universității Transilvania Brașov, 2006, pg. 35-40.

45. Huminic A., Benche V., **Huminic G.**, „On meteorology and aerodynamics of road vehicles”, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, Volume VIII, Tom I, 2006, ISSN - 1223-7221, 2006, pp. 465-472.
46. **Huminic G.**, „Computation of the heat vaporisation for argon, hydrogen and mercury”, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, Volume VIII, Tom I, 2006, ISSN - 1223-7221, 2006, pp 456-464.
47. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Analytical Definition of some Aerogassdynamics Self-exhauster Turbo-generators Assisted by Coanda Effect", The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati, ISSN 1221-4558, 2005, pg. 271-277.
48. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "New definitions and fluid- energetics correlations, The National Conference on Industrial Energetics, Modelling and Optimization in the Machines Building Field, Volume 3, MOCM-11, Universitatea din Bacău, ISSN 1224 – 7480, pp. 92-96.
49. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Vortex Inner Vent-ejector Assisted by Coanda Effect", Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, Tomul L (LIV), Fascicula 6C, 2004, ISSN 1011-2855, pg. 231-237;
50. Hoffmann V., **Huminic G.**, The vaporization process of the water at critical state, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, editat de Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, România, Tomul L (LIV), Fascicula 6C, 2004, ISSN 1011-2855, Iasi, 2004, pp. 239-244.
51. Huminic A., **Huminic G.**, "Air-gas Dynamic Exhauster", Ovidius University Annals - Civil Engineering, Vol. 1, No. 6, 2004, ISSN 12223-7221, pg. 67-70.
52. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Energy Concentrator for Ducted Wind Turbines Assisted by the Coanda Effect", Ovidius University Annals - Civil Engineering, Vol. 1, No. 6, 2004, ISSN 12223-7221, pg. 63-66.
53. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "O Abordare Termodinamică a Efectului Gazodinamic Coandă, Revista Termotehnica, nr. 2, 2004, ISSN 1222-4057, pg. 49-51
54. Hoffmann, V.V.I., **Huminic, G.**, „Synergy analysis of vaporization processes”, International Journal of Applied Mechanics and Engineering, ISSN 1425 – 11655, vol. 9, No.4, Polonia, 2004, pp. 701-713.
55. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Optimizarea Energetica a Acționarilor Hidrostatice", Revista RECENT, nr. 9, ISSN 1582–0246, Universitatea Transilvania din Brașov, 2003, pg. 7-9.
56. **Huminic G.**, Huminic A., "Modelarea Numerica a Transferului de Caldura Convectiv prin Tuburi cu Nervuri Radiale. Studiul influentei diametrului nervurilor", Analele Universitatii Eftimie Murgu Resita, ISSN 1453-7394, 2003, pp. 240-245.
57. Huminic A., **Huminic G.**, "Numerical Investigation of Vehicle Aerodynamics with Ground Effect Simulation", Modelling and Optimization in the Machines Building



Field, MOCM-8, 2002, Universitatea din Bacău, România, ISSN 1224-7480, pg. 189-192.

58. Benche V., Huminic A., **Huminic, G.**, "The Energetically Optimization of Hydraulic Drives", Modelling and Optimization in the Machines Building Field, MOCM-8, 2002, Universitatea din Bacau, România, ISSN 1224-7480, pg. 158-160.

59. Huminic A., **Huminic G.**, "CFD Analysis of Flow Around a Tout-Terrain Vehicle", Buletinul Universității Transilvania din Brașov, Vol. 9(44), ISSN 1223-9631, 2002, pp. 55-58.

---

#### ARTICOLE PUBLICATE ÎN CONFERINȚE INTERNAȚIONALE

---

60. **Huminic G.**, Huminic A., "Comparative study of the thermal performances of two-phase closed thermosyphons and heat pipes ", Huitième édition du Colloque FRancophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique - COFRET'16, Bucharest, Romania, 2016.

61. **Huminic G.**, Huminic A., Fleacă T., Dumitrache F., "Heat transfer characteristics of a two-phase closed thermosyphons using nanofluids based on SiC nanoparticles" AIGE/IIETA International Conference on "Energy Conversion, Management, Recovery, Saving, Storage and Renewable Systems, Napoli, Italy, 2016.

62. **Huminic G.**, Huminic A., "CFD Study of the Heat Pipes with Water – Nanoparticles Mixture", 4th European Automotive Simulation Conference, EASC 2009, Munich, Germany, 2009, pp. 271 – 278.

63. Huminic A., **Huminic G.**, "CFD Investigations of an Open-wheel Race Car", 4th European Automotive Simulation Conference, EASC 2009, Munich, Germany, 2009, pp. 85 – 94.

64. **Huminic G.**, Huminic A., "Conjugate Heat Transfer in Devices with Nanoparticles", International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting, ISSN 0933-5137, Barcelona, 2008, pg. 188.

65. **Huminic G.**, Huminic A., "CFD Study of Combined Ground Effect And Coanda Effect for a Wing", International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting, ISSN 0933-5137, Barcelona, 2008, pp. 78.

66. **Huminic G.**, Huminic A., "Study on Magnetic Properties of Alternative Refrigerants for Refrigerating Transport", 2nd International Conference on Experiments, Process, System, Modelling, Simulation & Optimization, Athens, 2007, pp.55.

67. **Huminic G.**, Huminic A., "Management of the Underhood Airflow for Road Vehicles", 2nd International Conference on Experiments, Process, System, Modelling, Simulation & Optimization, Athens, 2007, pg.37.

68. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "A Thermodynamics Approaching of Coanda Gas-Dynamics Effect", Proceedings of HEFAT 2005, the 4th International Conference

on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, ISSN 0891-6152, Cairo, Egipt, 2005.

69. Hoffmann V., **Huminic G.**, Analysis the magnetic properties with the synergy method, The 4th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, ISSN 0891-6152, Cairo, Egipt, 2005.
70. Hoffmann V., **Huminic G.**, The coupling ratio the parameter of order of the phase transformation, Fourth International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, Vol.2, ISSN 1468- 4349, Paris, 2005, pp. 1367-1369.
71. Huminic A., Dani P., Szava I., **Huminic G.**, "A Tensometric Method for Aerodynamic Loads Evaluation", Proceedings of the 2nd International Conference on Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering – DYN-WIND 2003, Tale, Slovak Republic, ISBN 80-8070-066-4, 2003, pp. 69-72.

#### ARTICOLE PUBLICATE ÎN CONFERINȚE NAȚIONALE

72. **Huminic G.**, Huminic A., Dumitrache F., Fleacă C., „Thermal conductivity of nanofluids based on  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles”, A XV-a Conferința Națională de Termotehnică, Iași 2015
73. Huminic A., **Huminic G.**, "Automotive Wing with Active Control of Flow", Proceedings of International Conference on Energy and Environment, CIEM 2013, Politehnica Press, ISSN 2067-0893
74. **Huminic G.**, Huminic A., "Experimental and Numerical Investigations of the Thermal Performances of Wickless Heat Pipes Using Nanofluids", A XIX-a Conferință Națională de Termotehnică, 2013.
75. Huminic A., **Huminic G.**, Șoica A., "Effect of the Front Bumper on Aerodynamics of a Representative Car Geometry" , SIAR International Conference Fuel Economy, Safety, And Reliability Of Motor Vehicles, ESFA 2009, ISSN 2067-1083, pp. 307-316-460.
76. **Huminic G.**, Huminic A., Investigating a Liquid – Vapor Mixture of Sulfur Hexafluoride at Critical State, A XVII-a Conferință Națională de Termotehnică, 2009.
77. Benche V., **Huminic G.**, Huminic A., "Analiza Entropică a Fenomenelor de Transport al Gazelor Naturale prin Conducte", A XVII-a Conferință Națională de Termotehnică, 2009, pp.21.
78. Benche V., **Huminic G.**, Huminic A., "Minimizarea Entropiei Generate la Transportul Gazelor Naturale", A XVII-a Conferință Națională de Termotehnică, 2009, pp.27.
79. **Huminic G.**, Huminic A., "CFD Study of a Double Pipe Helical Heat Exchanger", 3th International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering METIME, ISBN 978-973-627-442-8, Galați, 2009, pp 43-49.

- 
80. **Huminic G.**, Huminic A., "Determinarea Performantelor Energetice ale Cladirilor. Studiu de Caz pentru o Locuinta Individuala", CIB 08, Editura Universității Transilvania, ISBN 973-635-082-7, Braşov, 2008.
81. Huminic A., **Huminic G.**, "Studiul Teoretic şi Experimental al unui Exhaustor Aero-gazodinamic", CIB 08, Editura Universității Transilvania, ISBN 973-635-082-7, Braşov, 2008.
82. **Huminic G.**, Huminic A., "On New Method of Computation of Ecological Refrigerants", A XVI-a Conferință Națională de Termotehnică , Editura Universitatii Petrol-Gaze Ploiesti, ISSN 1843-1992, 2007, pp.134-143.
83. Benche V., **Huminic G.**, Huminic A., "Contribuții Originale la Ventejecția Coandă Combinată cu Autoaspirația Turbionară Vortex", A XVI-a Conferință Națională de Termotehnică, Editura Universitatii Petrol-Gaze Ploiesti, ISSN 1843-1992, 2007, pp.30-35.
84. **Huminic G.**, Huminic A., "The Solid-Liquid-Gas Equilibrium Argon", 2nd International Conference on Thermal Engines and Enviromental Engineering METIME, ISBN 978-973-1724-17-1, 2007, pp. 175-180.
85. **Huminic G.**, Huminic A., Benche V., "On the Hyper-lifting Wings Assisted by Coanda Effect", 2nd International Conference on Thermal Engines and Enviromental Engineering, METIME, ISBN 978-973-1724-17-1, 2007, pp. 51-57.
86. Huminic A., **Huminic G.**, "Analiza CFD a unui Profil Aerodinamic Deportant în Efect de Sol cu Efect Coandă", INAS PRO/Engineer, ANSYS, MAGMASOFT, HyperWorks Users Meeting, 2nd Edition, Conference Proceedings, Sinaia, 2007
87. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "On Enegetics of the Hyper-Lifting Assisted by Coanda Effect", International Symposium of METRA, Bucharest 2006, ISBN 10-973-0-04429-5;
88. Huminic A., **Huminic G.**, "Studiul Interacțiunii Aerodinamice Automobil – Cale de Rulare," Conferința Națională de Mecanica Fluidelor, Caius Iacob, ISBN (10) 973-635-831-3, Braşov, 2006.
89. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Contribuții la Definirea Ventejectoarelor Exhaustoare cu Inducție Fluidică Vortex", Conferința Națională de Mecanica Fluidelor, Caius Iacob, ISBN (10) 973-635-831-3, Braşov, 2006.
90. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Theoretical Evaluation of the Performances for an Air-gas Dynamic Exhauster", CSE 2005, International Conference on Sustainable Energy, Brasov, Romania, ISBN 973-635-539-X, 2005.
91. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Câteva Aspecte Termo- Gazodinamice ale Autovehiculelor", Lucrările celei de a XV-a Conferințe Naționale de Termotehnică, Craiova, ISBN 973-742-089-6, 2005.

92. Benche V., Huminic A., **Huminic G.**, "Lifting Propeller Wing Assisted by Coanda Effect", The 31th Internationally Attended Scientific Conference of Military Technical Academy, ISBN 973-640-074-3, București, 2005, pp 7.19-7.22
93. Hoffmann V., **Huminic G.**, Metoda de analiză sinergetică a proceselor de vaporizare, A XV – a Conferință Națională de Termotehnică, Craiova, ISBN 973-742-089-6, 2005.
94. Huminic A., **Huminic G.**, Dani P., "The Measurement of Aerodynamic Loads with a Strain Gage Balance", The 30th Internationally Attended Scientific Conference of Military Technical Academy – Modern Technology in the 21st Century, ISBN 973-640-012-3, București, 2003, pp. 39-45.
95. **Huminic G.**, Huminic A., "Studiul Influenței Grosimii Nervurilor Radiale Asupra Transferului de Căldură Convectiv cu Metoda Elementului Finit", Lucrările celei de a XII-a Conferințe Naționale de Termotehnică, Volumul 1, ISBN 973-8303-17-7, Constanța, 2002, pp. 345-353.
96. Băcanu Gh., **Huminic G.**, Huminic A., "Program și Scenariu de Monitorizare a Funcționării Schimbătoarelor de Căldură cu Tuburi Termice", Lucrările celei de a XII-a Conferințe Naționale de Termotehnică, Volumul 1, ISBN 973-8303-17-7, Constanța, 2002, pp. 17-24.
97. **Huminic G.**, Huminic A., "Modelarea Numerică a Transferului de Căldură Convectiv prin Tuburi cu Nervuri Radiale". Studiul influenței grosimii nervurilor, Sesiunea Științifică Aniversară Construcției – Instalații Brașov, CIB 30.10, Editura Universității Transilvania, ISBN 973-635-082-7, Brașov, 2002, pp. 489-494.
98. Benche V., Ungureanu V., Huminic A., **Huminic G.**, "O Definiție Energetică a Ventejectorului Coandă", Sesiunea Științifică Aniversară Construcției – Instalații Brașov, CIB 30.10, Editura Universității Transilvania, ISBN 973-635-082-7, Brașov, 2002, pp. 485-488.
99. **Huminic G.**, Huminic A., "Analiza Transferului de Căldură Convectiv prin Tuburi Nervurate cu Metoda Elementului finit", "INAS PRO/ENGINEER, ANSYS, MAGMASOFT, HyperWorks Users' Meeting", 2nd Edition, Conference Proceedings, Sinaia, 2002.

01.08.2016

Conf. dr habil. ing. Gabriela HUMINIC



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **HUMINIC GABRIELA**  
Adresă(e) 29, Bulevardul Eroilor, 500036, Brasov  
Telefon(oane) 0268412921 ext. 193  
Fax(uri) 0268474761  
E-mail(uri) gabi.p@unitbv.ro  
Data nașterii 25 august 1974

### Domeniul pentru care se solicită conducerea de doctorat

Inginerie Mecanica

### Experiența profesională

Perioada	2016-2013/2006-2013/2003-2006/2001-2003
Postul ocupat	Conferentiar universitar, sef de lucrari, asistent universitar, preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Invatamant, cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie-cercetare

### Educație și formare

Perioada	2008
Diploma	Diploma cursuri de initiere
Competențe profesionale dobândite	Modelling and Testing of Cellular Materials
Furnizorul de formare	Prof. Dr.-Ing. Andreas Öchsner /Barcelona, Spania
Perioada	2006
Diploma	Diploma cursuri postuniversitare
competențe profesionale dobândite	Auditul energetic al cladirilor si instalatiilor aferente
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Instalatii
Perioada	2001-2005
Diploma obținută	Diploma de doctor
Domeniul	Inginerie Mecanica
Titlul tezei de doctorat	Contributii la analiza entropica a transformarilor de structura
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Transilvania din Brasov, Facultatea de Mecanica
Perioada	2000-2001
Diploma obținută	Diploma studii aprofundate
Specializarea	Energia si protectia mediului
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Transilvania din Brasov, Facultatea de Mecanica

Perioada 1995-2000  
Diploma obținută Diploma de licență - inginer  
Specializarea Construcții aerospațiale  
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Tehnologică

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Limba Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Engleza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B	Utilizator independent	B	Utilizator independent	B	Utilizator independent	B	Utilizator independent	B	Utilizator independent

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă  
O bună capacitate de comunicare, obținută ca urmare a experienței didactice

Competențe și aptitudini organizatorice

Spirit organizatoric  
Experiență bună a managementului de proiect

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Programe CAD:  
Bine: AutoCAD, Pro-Engineer

Programe CAE, CFD (transfer de căldură):  
Foarte bine: ANSYS CFX, ANSYS-FLUENT  
Bine :Grid generation in ANSYS Workbench

Informații suplimentare

Proiecte câștigate prin competiție națională în calitate de director:

Denumirea	Perioada de derulare	Valoare (lei)
"Aplicarea nanofluidelor la tuburile termice în vederea îmbunătățirii performanțelor de sistemele de răcire", PNII – IDEI, nr. 122/5.10.2011, Universitatea Transilvania din Brașov	2016 - 2011	1.430.000,00
" Optimizarea transferului de căldură prin dispozitive bazate pe schimbarea de fază a lichidelor magnetice, PNII – IDEI, nr. 216/1.10.2007 Universitatea Transilvania din Brașov	2010 - 2007	122.915,50
" Analiza sinergetică a proceselor de vaporizare, CNCIS TD, nr. 33369/29.06.2004, Universitatea Transilvania din Brașov	2004	6.200,0

Premii și distincții:

Doctor inginer în domeniul Inginerie mecanică, cu calificativul Foarte bine și distincția de merit CUM LAUDE, 2005.

Diplomă de excelență pentru rezultate deosebite în activitatea de cercetare științifică, acordată de către Consiliul Județean Brașov, 2013.

Premierea rezultatelor cercetării, 2009-2014, UEFISCDI, România.

„Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing”, acordat de editorul revistei „Energy Conversion and Management”, noiembrie 2014, Elsevier Amsterdam, Olanda.

„Certificate of Reviewing”, acordate de editorii următoarelor reviste:

**2016** - Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Experimental Thermal and Fluid Science;

**2015** - Applied Thermal Engineering, European Journal of Mechanics / B Fluids;

**2014** - Energy Conversion and Management, International Journal of Multiphase Flow, Case Studies in Thermal Engineering, International Journal of Heat and Mass Transfer.

„Energy Conversion and Management”, noiembrie 2014, Elsevier Amsterdam, Olanda.

#### Recunoașterea contribuțiilor științifice:

- Membru CNATDCU (comisia de Inginerie Mecanică, Mecatronica și Robotică);

- Membru în colectivul editorial al jurnalelor internaționale:

*Fundamental Journal of Thermal Science and Engineering*

[http://www.frdint.com/fundamental\\_journal\\_thermal\\_science\\_engineering\\_edit.html](http://www.frdint.com/fundamental_journal_thermal_science_engineering_edit.html)

și

*American Journal of Heat and Mass Transfer* <http://ajhmt.uscip.us/EditorialBoard.aspx>

- Expert evaluator pentru proiectele de cercetare inițiate de CNCSIS/CNCS/UEFISCDI.

- Referent în comisia de susținere a tezelor de doctorat;

- Referet în comisia de ocupare a posturilor didactice;

- Referent pentru 32 reviste (dintre care 29 reviste cotate ISI): International Journal Heat and Mass Transfer, Experimental Thermal and Fluid Science, Experimental Heat Transfer, International Journal of Thermal Sciences, Chemical Engineering Communications, Chemical Engineering Science, Industrial&Engineering Chemical Research, International Journal Physical Sciences, Heat Transfer Engineering, Heat Transfer – Asian Research, Materials Science and Engineering B, Energy Conversion and Management, American Journal of Heat and Mass Transfer, Case Studies in Thermal Engineering, European Journal of Mechanics - B/Fluids, Energy Technology, Fuel, International Journal of Multiphase Flow, Journal of Heat Transfer, Renewable & Sustainable Energy Reviews, Thermal Science, Applied Thermal Engineering, Chemical Engineering Research and Design.

- Membru în asociații profesionale și științifice

Societatea Română a Termotehnicienilor, Romania - vicepresedinte

American Nano Society – USA - membru.

#### Principalele publicații și brevete:

##### Teza de abilitare:

1. „Aplicarea nanofluidelor la schimbătoarele de căldură, Universitatea Transilvania din Brașov, 2015.

##### Teza de doctorat

1. „Contribuții la analiza entropică a transformărilor de structură”, Universitatea Transilvania Brașov, coordonator Prof. Em. Dr. ing. Victor HOFFMANN, 193 pg., 2005.

Nr. de cărți/capitole de cărți publicate: 6, dintre care 1 ca singur autor și 2 ca prim autor

Nr. Îndrumare de laborator: 2

##### Selectie:

1. **Huminic G.**, Băcanu Gh., Termotehnică și mașini termice, Editura Universității din Brașov, ISBN 978-606-19-0753-3, 2016
2. **Huminic G.**, Șova D., Engineering Thermodynamics, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 978-973-598-546-2, 2009, 161 pag.

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering, International Communications in Heat and Mass Transfer, January to March 2013.

Principalele publicații și brevete:

3. **Huminic G.**, Analiza entropică a proceselor termice, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 978-973-598-238-6, 2008, 202 pag.

Nr. lucrări cotate ISI: 13 dintre care 5 articole au fost introduse în Top 25 Hottest Articles, ScienceDirect Selecție:

1. Huminic A., **Huminic G.**, Fleaca C., Dumitrache F., Morjan I., "Thermal conductivity, viscosity and surface tension of nanofluids based on FeC nanoparticles", Powder Technology, Vol. 284, pp. 78-84, ISSN: 00325910, 2015, doi: 10.1016/j.powtec.2015.06.040 < Factor de impact: 2.349

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, Chemical Engineering, Powder Technology, July to September 2015, October to December 2015

2. **Huminic G.**, Huminic A., "Numerical analysis of laminar flow heat transfer of nanofluids in a flattened tube", International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol. 44, pp. 52-57, 2013, ISSN: 07351933, 2013, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2013.03.003, Factor de impact 2.124.

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering, International Communications in Heat and Mass Transfer, January to March 2013

3. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics in double tube helical heat exchangers using nanofluids", International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 54, Issue 19-20, pp. 4280-4287, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2011.05.017, Factor de impact 2.522.

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer July to September 2011.

4. **Huminic G.**, Huminic A., "Heat transfer characteristics of a two-phase closed thermosyphons using nanofluids", Experimental Thermal and Fluid Science, Volume 35, Issue 3, 2011, pp. 550–557, doi: 10.1016/j.expthermflusci.2010.12.009, Factor de impact 2.080.

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, Experimental Thermal and Fluid Science, January to March 2011 și în „Most Cited Experimental Thermal and Fluid Science Articles” Published Since 2010.

5. **Huminic G.**, Huminic A., I. Morjan I., F. Dumitrache F., "Experimental study of the thermal performance of thermosyphon heat pipe using iron oxide nanoparticles", International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 54, Issue 1-3, 2011, pp. 656–661, ISSN: 00179310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.09.005, Factor de impact 2.522.

Articol inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer, October to December 2010.

Nr. de lucrări indexate BDI: SCOPUS, SAE International (Society of Automotive Engineers, USA): 21

Nr. de lucrări publicate în reviste de specialitate (clasificate CNCSIS): 25

Nr. de lucrări în volumele conferințelor internaționale (din străinătate): 13

Nr. de lucrări în volumele conferințelor naționale: 28

Nr. de brevete: 1

**Huminic G.**, Huminic A., „Fluid de lucru pentru un tub termic”, Universitatea Transilvania din Brașov, RO126060/30.09.14.