



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Lungu, Adrian

Adresă(e)

Universitatea „Dunarea de Jos” Galati, Facultatea de Nave, Str. Domneasca nr. 111, RO-800201, Galati, Romania

E-mail(uri)

Str.Vasile Alecsandrin nr. 27A, RO-800145

Naționalitate

adrian.lungu@ugal.ro

Data nașterii

Română

07.04.1959

Domenii de competență

Hidrodinamică navală, hidrodinamică numerică

Experiența profesională

Perioada

| 2000-prezent | 1995-2000 | 1996-1998 | 1991-1995 | 1991-1994 | 1987-1991 | 1984-1987 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Numele si adresa angajatorului

| | | | | | | |
|---|---|--------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| Universitatea "Dunărea de Jos" Galati, Domneasca 47, Galati RO-800201 | Universitatea "Dunărea de Jos" Galati, Domneasca 47, Galati RO-800201 | SMU Dallas TX, USA | Universitatea "Dunărea de Jos" Galati, Domneasca 47, Galati RO-800201 | Hiroshima University, Japan, 1-4-1 Kagamiyama, Hiroshima, 725, Japan | Universitatea "Dunărea de Jos" Galati, Domneasca 47, Galati RO-800201 | Santierul Naval Galati, Str. Portului |
|---|---|--------------------|---|--|---|---------------------------------------|

Tipul activitatii sau Sector de activitate

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| Învățământ, cercetare | Învățământ, cercetare | Învățământ, cercetare | Învățământ, cercetare | Cercetare | Învățământ, cercetare | Inginer preg. fabricației |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|

Funcția sau postul ocupat

| | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------------------------|---------------|------------|---------------|--------------------------------------|
| Prof.dr.ing. | Conf.dr.ing. | PD Fellow, Visiting Professor | Sef lucr.ing. | Researcher | Asistent ing. | Ing. stagiar, Santierul Naval Galati |
|--------------|--------------|-------------------------------|---------------|------------|---------------|--------------------------------------|

Educație și formare

Perioada

| 1991-1994 | 1984-1985 | 1979-1984 |
|-----------|-----------|-----------|
|-----------|-----------|-----------|

Calificarea / diploma obținută

| | | |
|---|--|--|
| Ph.D. diploma with Honour, Grad. School of Engineering, Hiroshima University, Japan | Diploma de absolvire, Cursuri postuniversitare, Universitatea din Galati | Diploma de inginer, Facultatea de Mecanică, Universitatea din Galati |
|---|--|--|

Membru al Academilor și asociațiilor profesionale:

European Academy of Sciences and Arts – Full active member

ASME – American Society of Mechanical Engineering

APS – American Physics Society

SNAJ – Society of Naval Architects of Japan

RINA – Royal Institution of Naval Architects, UK

ESAM – European Society of Applied Mathematics

ANCONAV – Asociația Constructorilor Navali din România

SIAC – Societatea de Inginerie Asistată de Calculator din România

| Aptitudini și competențe personale | <p>Româna Engleză, Franceză, Japoneză</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scrisoare</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limba engleză</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator independent</td><td>B2 Utilizator independent</td><td>B2 Utilizator independent</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td></tr> <tr> <td>Limba franceză</td><td>C1 Utilizator experimentat</td><td>C1 Utilizator experimentat</td><td>C1 Utilizator independent</td><td>C1 Utilizator independent</td><td>C1 Utilizator independent</td><td>B2 Utilizator independent</td><td>B2 Utilizator independent</td><td>B1 Utilizator independent</td><td>B1 Utilizator independent</td></tr> <tr> <td>Limba japoneză</td><td>C1 Utilizator experimentat</td><td>B1 Utilizator independent</td><td>C2 Utilizator independent</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>C2 Utilizator experimentat</td><td>B1 Utilizator independent</td><td>B1 Utilizator independent</td></tr> </tbody> </table> <p>(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</p> | | | | | | | | | | | Înțelegere | | | | Vorbire | | | | Scrisoare | | Ascultare | | Citire | | Participare la conversație | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | | Limba engleză | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | Limba franceză | C1 Utilizator experimentat | C1 Utilizator experimentat | C1 Utilizator independent | C1 Utilizator independent | C1 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B1 Utilizator independent | B1 Utilizator independent | Limba japoneză | C1 Utilizator experimentat | B1 Utilizator independent | C2 Utilizator independent | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | B1 Utilizator independent | B1 Utilizator independent |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|------------|--|--|--|---------|--|--|--|-----------|--|-----------|--|--------|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------|--|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Înțelegere | | | | Vorbire | | | | Scrisoare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ascultare | | Citire | | Participare la conversație | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limba engleză | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limba franceză | C1 Utilizator experimentat | C1 Utilizator experimentat | C1 Utilizator independent | C1 Utilizator independent | C1 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B1 Utilizator independent | B1 Utilizator independent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limba japoneză | C1 Utilizator experimentat | B1 Utilizator independent | C2 Utilizator independent | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | C2 Utilizator experimentat | B1 Utilizator independent | B1 Utilizator independent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și abilități sociale | <p>Spirit de echipă: 21 de ani de activitate în echipe de cercetare, atât în țara cat și în străinătate, ca director de granturi/contracte de cercetare (peste 30 de contracte) cat și ca membru în echipă (peste 20 contracte); Capacitate de comunicare: foarte bună</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini organizatorice | <p>2004 -prezent: Decan Facultatea de Nave, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galati</p> <p>2001-prezent Director Centrul de Cercetari "Hidrodiinamica și Structuri Navale"</p> <p>1998-2004 Prorector Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aptitudini și competențe tehnice | <p>Programarea calculatoarelor (Fortran, C++) sub MS-Windows / Unix</p> <p>Aplicații CAD/CAM: Pro-E, Tribon, Catia, AutoCAD</p> <p>Aplicații CFD: Shipflow, Fluent, Gambit, Tecplot</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informații suplimentare privind experiența profesională | <p>2006-prezent Membru în Consiliul Agentiei Romane de Asigurare a Calitatii din Invatamantul Superior- ARACIS</p> <p>2006-prezent Membru CNATDCU - Președinte Comisia de Inginerie Mecanică – Ministerul Educației Cercetării și Inovării</p> <p>2005-prezent Expert evaluator CNCSIS</p> <p>2005-prezent Expert evaluator ANCS</p> <p>2007-prezent Reviewer la revistele ISI Heat Transfer and Fluid Flow și Powder Technology</p> <p>2002-prezent Membru al Consiliului Științific al Centrului Național pentru Tehnologia Informației</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Permis de conducere | <p>Categoria B din 1981</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anexă | <p>Lista completă a lucrărilor: 8 cărți, 95 articole, 54 granturi și contracte de cercetare</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Adrian Lungu
Septembrie 2009

ANEXA

LISTA COMPLETA A LUCRARILOR PUBLICATE

TEZA DE DOCTORAT

Lungu, A., 1994, "Numerical Analysis of the Free-Surface Flow around a 2D Submerged Hydrofoil", Hiroshima University, Japan

CARTI

1. Domnișoru, L., Lungu, A., Dragomir, D., Ioan A., "Complemente de analiză structurală și hidrodinamică navală", Galati University Press, ISBN 978-973-88711-1-3, Galați, 2008
2. Susan-Resiga R., Bernad S., Muntean S., (eds.), "Vortex Flows and Applications", coautor Cap.7, pp.313-386, "Vortical and Free-Surface Flows in Ship Hydrodynamics", Editura Eurostampa, Timisoara, ISBN 978-973-678-659-2, 2007
3. Dragomir, D., Lungu, A., Domnișoru, L., "Complemente de proiectare în arhitectura navală", Editura Didactică și Pedagogică, ISBN 978-973-30-1864-3, București, 2007
4. Lungu, A., (Editor) "Lectures in Numerical Simulation in Engineering", Editura Academica, ISBN 973-8316-10-3, 2001
5. Lungu, A. "Modelări numerice în hidrodinamică. Grile de discretizare", Editura Tehnică, București, ISBN 973-31-1415-4, 2000
6. Ceangă, V., Lungu, A., Paraschivescu, C., Ploeșteanu C., "Instalații navale de punte" Editura Academica, ISBN 973-98858-8-8, 2000
7. Lungu, A., "Mașini și acționări hidropneumatice navale", Editura Tehnică, București, ISBN 973-31-1330-1, 1999
8. Ceangă, V., Paraschivescu, C., Lungu, A., Bidoae, R., "Instalații navale de bord", Universitatea din Galați, 1993

ARTICOLE STIINTIFICE

PUBLICATE ÎN STRĂINATATE

1. Lungu, A., Pacuraru, F., "Numerical Study of the Hull-Propeller-Rudder Interaction", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, 2009, acceptată pentru publicare;
2. Pacuraru, F., Lungu, A., Maria, V., "3D Viscous Free-Surface Flow around a Combatant Ship Hull", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, 2009, acceptată pentru publicare;
3. Ungureanu, C., Lungu, A., "Unsteady 3D Turbulent Flow Separation around a ROV Body", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, 2009, acceptată pentru publicare;
4. Ungureanu, C., Lungu, A., "Numerical Simulation of the Turbulent Flow around a Strut Mounted on a Plate", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, 2009, acceptată pentru publicare;
5. Pacuraru, F., Lungu, A., "Wave Resistance Minimization for Ships Running under the Restricted Water Condition", Proceedings of the Numerical Towing Tank Symposium, NUTTS 09, Cortona, Italy, 2009, acceptată pentru publicare;
6. Lungu, A., Ungureanu, C., "Numerical Study of a 3-D Juncture Flow", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, Vol.1048, pp.839-842, 2008;
7. Tocu, A.M., Lungu, A., "Free-Surface Flow Features in the Stern Region of a Propelled Ship", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, Vol.1048, pp.767-770, 2008;
8. Lungu, A., Pacuraru, F., "Wave Resistance Minimization for Ships Running under the Restricted Water Condition", Proceedings of the Numerical Towing Tank Symposium, NUTTS 08, Brest, France, pp.47-52, 2008;
9. Tocu, A.M., Lungu, A., "Numerical Analysis of the Three-Dimensional Viscous Flow around a Propelled Ship", Proceedings of the Numerical Towing Tank Symposium, NUTTS 08, Brest, France, pp.53-58, 2008;
10. Lungu, A., "Numerical Simulation of the Free-Surface Turbulent Flow around a VLCC Ship Hull", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, Vol.936, pp.647-650, 2007;
11. Lungu, A., "Unsteady LES of a Backward Facing Step Flow", Numerical Analysis and Applied Mathematics, AIP Proc., Melville New York, Vol.936, pp.651-654, 2007;
12. Lungu, A., "Hydrodynamic Researches on the SSS Vessels Performances", 5th International Congress on Maritime Technological Innovations Research ICMTIR 2007, Barcelona, Spain pp.87-98, 2007;
13. Lungu, A., Tocu A.M., "Hull Forms Improvement for a LNG Ship", 5th International Congress on Maritime Technological Innovations Research ICMTIR 2007, Barcelona, Spain, pp.99-109, 2007;
14. Lungu, A., Tocu, A.M., "Numerical Simulation of the Free-Surface Flow around a Multipurpose Container Vessel", Proceedings of the Maritime Transport III, Barcelona Spain, North Holland, pp.805-817, 2006;
15. Lungu, A., "Numerical Simulation of the Unsteady 3D Free-Surface Viscous Flow around Blunt Piercing Bodies", Proceedings of the Conference on Modelling Fluid Flow (CMFF'06), Budapest, Hungary, pp.782-789, 2006
16. Tocu, A.M., Lungu, A., "Tridimensional Geometric Grid Generation for the Free-Surface Flow Modeling", Proceedings of the Conference on Modelling Fluid Flow (CMFF'06), Budapest, Hungary, pp.877-884, 2006;
17. Lungu, A., "Hull Forms Optimisation", Proceedings of the 18th European Conference on Numerical Hydrodynamics, Vienna, Austria, pp.47-52, 2004;
18. Lungu, A., "Investigation of the 3-D Viscous Flow around an Appendage Mounted on a Plate", Proceedings of the Numerical Towing Tank Sympsiun, NUTTS 02, Nantes, France, pp.47-52, 2002;
19. Lungu, A., "Modeling of the Incipient Turbulent Wave Breaking", Oceanic Engineering International, Volume 5, No.1, Newfoundland, Canada, ISSN 1025-7187, pp.1-15, 2001;

20. Lungu, A., "Vortical Structures in a 3D Unsteady Viscous Flow", Proceedings of the Numerical Towing Tank Sympsum, NUTTS 01, Hamburg, Germany, pp.59-62, 2001;
21. Lungu, A., Alexandru, G., "Numerical Experiments for Hull Form Improvement", Proceedings of the Numerical Towing Tank Sympsum, NUTTS 01, Hamburg, Germany, pp.55-58, 2001;
22. Alexandru, G., Micu, D., Lungu, A., Totolici, St., "A Case of Hull Performance Improvement Using CFD Methods for a Twin Screw Ship", Proceedings of the SIMOUEST 2000, Nantes, France, pp.59, 2000;
23. Lungu, A., Raad, P.E., "Simulation of 3D Viscous Wave Systems", Paper No.FEDSM98-5213, The 1998 ASME Fluids Engineering, FEDSM'98, Washington D.C., SUA, ISBN 0-7918-1950-7, 1998;
24. Lungu, A., Raad, P.E., "Non-Linear Free-Surface Potential Flow Around the Series-60 Ship Hull", Paper FEDSM98-5212, The 1998 ASME Fluids Engineering, FEDSM'98, Washington D.C., SUA, ISBN 0-7918-1950-7, 1998;
25. Lungu, A., "Compressible Flow Simulation around a Strut Mounted on the Plate", 12th Conference on Numerical Aerodynamics, Paris, France, pp. 217-224, 1998;
26. Lungu, A., Raad, P.E., Mori, K., "Turbulent Early-Stage Breaking Wave Simulation", Paper No.FEDSM97-3404, The 1997 ASME Fluids Engineering, FEDSM'97 Vancouver, Canada, ISBN 0-7918-1237-5, 1997;
27. Lungu, A., "Simulation of 3D Wave System Produced by a Pressure Distribution on the Free-Surface", Paper 123-97, Third European Congress on Numerical Simulation, London, U.K, pp.73-88, 1997;
28. Lungu, A., Raad, P.E., "RANS Turbulence Modeling of the Path to Wave Breaking", Proceedings of The Third International Symposium on Performance Enhancement for Marine Applications, Newport, Rhode Island, USA, pp.11-18, 1997;
29. Lungu, A., Raad, P.E., "RANS Modeling of the Early Stages of Wave Breaking", ONR Workshop "Free-Surface and Wall-Bounded Turbulent Flows", Pasadena, California, pp.31-39, USA, 1997;
30. Lungu, A., Raad, P.E., "Study of Turbulent Flow Methodology- Report No. IR&D 1920" Southern Methodist University, Dallas, Texas, USA, 1996;
31. Lungu, A., Crudu, L., "Free-Surface Viscous Flow Computation on Overlapping Meshes", Proceedings of The Fifth European Congress on Computational Physics- EUROCOMP, Roma, Italy, pp.211-218, 1995;
32. Lungu, A., "Numerical Calculation of 2-Dimensional Waves behind a Pressure Acting on the Free- Surface", Proceedings of The International Symposium on Ship Hydrodynamics- ISSH, St. Petersburg, Russia, pp.151-158, 1995;
33. Lungu, A., "Numerical Investigation of the Interaction between the Hydrofoils and Water Surface", Proceedings of The First International Yachting Technology Conference, Cesme Izmir, Turkey, pp.173-180, 1995;
34. Mori, K., Lungu, A., Doi, Y., "Turbulence on the Free-Surface and Wave Breaking", Studies on Turbulence, ISSN 0286-3154, No.26, Tokyo, Japan, pp.290-293, 1994;
35. Lungu, A., Mori, K., "Applications of Composite Grid Method for Free-Surface Flow Computations by Finite Difference Method", Journal of The Society of Naval Architects of Japan, ISSN 0514-8499, Vol.175, pp. 1-10, 1994;
36. Mori, K., Lungu, A., "Sub-Breaking Wave and its Numerical Simulation with Turbulent Characteristics", Proceedings of The Nineth International Symposium on Ocean Waves and Floating Bodies, Oita-Kuju, Japan, pp.143-146, 1994;
37. Lungu, A., Mori, K., "Developments of the Finite-Difference Schemes for Free-Surface Flow Computation", Proceedings of The International Workshop on CFD, Tokyo, Japan, vol.1, pp.331-340, 1994;
38. Lungu, A., Mori, K., "A Study on Numerical Schemes for More Accurate and Efficient Computations of Free-Surface Flows by Finite Difference Method", Journal of The Society of Naval Architects of Japan, ISSN 0514-8499, Vol.173, pp. 9-17, 1993;
39. Lungu, A., Mori, K., "Application of Composite Grids to Viscous Flows with Free-Surface", Proceedings of The Seventh Conference on CFD, Tokyo, Japan, pp.463-466 1993;
40. Lungu, A., Mori, K., "Direct Simulation Method for the Breaking Waves", Proceedings of The Second Symposium on Nonlinear and Free-Surface Flows, Hiroshima, Japan, pp. 40-43, 1993;
41. Lungu, A., Mori, K., "New Finite Difference Method for Efficient and Accurate Free-Surface Flow Computation", Proceedings of The Sixth Conference on CFD, Tokyo, Japan, pp.389-393, 1992.

PUBLICATE ÎN ȚARĂ

42. Lungu, A., Ungureanu, C., "Numerical Study of the Incompressible Flow around a Strut Mounted on a Plate", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.1-8, 2008;
43. Lungu, A., Pacuraru, F., "3D Free-Surface Flow Study around a Dhow Appended Hull", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.9-16, 2008;
44. Pacuraru, F., Lungu, A., Tocu, A.M., "Hybrid BEM-Rankine Source Approach for the Numerical Modelling of the Flow around a Liner Ship Hull", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.17-22, 2008;
45. Tocu, A.M., Lungu, A., "Numerical Analysis of the Free-surface Viscous Flow around a Propelled Blunt Ship Hull", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.23-30, 2008;
46. Lungu, A., Tocu, A.M., Pacuraru, F., "Numerical Investigation of the Wake Structure in a Free-Surface Viscous Flow around a High Block Coefficient Tanker", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 53 (67), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.31-36, 2008;
47. Tocu, A.M., Lungu, A., "Numerical Flow Investigation around a Ship with Propeller and Rudder", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.17-22, 2008;
48. Ungureanu, C., Lungu, A., Totolici G., "A Numerical Study of Incompressible Juncture Flow", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.67-70, 2008;
49. Lungu, A., "Free-Surface Turbulent Flow around a LPG Ship Hull", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 52 (66), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.61-68, 2007;

50. Lungu, A., "Uncertainties in the Free-Surface Potential Flow Code Simulation", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 52 (66), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.69-78, 2007;
51. Tocu, A.M., Lungu, A., "Numerical Flow Investigation over a Chemical Tanker Hull", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 52 (66), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.79-86, 2007;
52. Lungu, A., "Numerical Simulation of the Free-Surface Flow around a Heavy-Lift Ship", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 51 (65), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.103-112, 2006;
53. Lungu, A., Tocu A.M. "Numerical Modeling of the Free-Surface Flow around a 3000DwT Chemical Tanker", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 51 (65), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.113-122, 2006;
54. Lungu, A., Micu, D., "Optimizarea hidrodinamică a formelor tancului chimic de 6500tdw", Proceedings conferința "Cercetarea de Excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare", Vol.II, pp. L3-21-1 - L3-21-10, Brașov, 2006.
55. Lungu, A., Pirvulescu, R., "Optimizarea hidrodinamică prin simulare numerică a carenei unei nave rapide de deservire", Proceedings conferința "Cercetarea de Excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare", Vol.II, pp. L3-20-1 - L3-20-10, Brașov, 2006.
56. Lungu, A., Micu, D., "Optimizarea formelor unei nave tanc de 7500tdw", Proceedings conferința "Cercetarea de Excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare", Vol.II, pp. L3-22-1 - L3-22-10, Brașov, 2006.
57. Micu, D., Pîrvulescu, R., Lungu, A., Domnișor, L., "Soluții inovative pentru nave tanc chimic/ product carrier, destinate reînnoirii flotei europene de short sea shipping", Proceedings conf. "Cercetarea de Excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare", Vol.II, pp. L3-24-1 - L3-24-10, Brașov, 2006.
58. Lungu, A., "CFD Achievements in Predicting the Vertical Flow Features", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 50 (64), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.33-42, 2005;
59. Lungu, A., "Numerical Approaches for Hull Form Improvement", Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Mechanics, Tom 50 (64), Special Issue, ISSN 1224-6077, pp.121-126, 2005;
60. Lungu, A., "Produse software pentru optimizarea formelor carenelor navale", Revista de Politica a Stiintei si Scientometrie, numar special din anul 2005, numar dedicat rapoartelor de cercetare, ISSN 1582-1218, 2005;
61. Lungu, A., "Hull Forms Improvement for a 260 TEU Container Vessel", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.3-8, 2004;
62. Lungu, A., "Wave Resistance Minimization for a Hooper Dredger", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.3-8, 2004;
63. Lungu, A., "CFD Modeling of Tip Vortex for Open Marine Propellers", Proceeding of the Romanian-Japanese Conference on Numerical Simulation in Engineering, NuSEng'01, Galati, pp.215-228, 2001;
64. Lungu, A., "Numerical Study of the Thermal Fluid Flow of a Gas in a Duct", Computing- Journal of The Computer Aided Engineering, ISSN 1221-43-37, nr.11, pp.9-14, 2000.
65. Lungu, A., "CFD Approach for Hull Forms Optimisation", Proceedings of the Sixth Technical Committee Meeting of Romanian Lloyd, Mangalia, pp.33-39, 2000;
66. Alexandru, G., Lungu, A., Simion, A., Popa, S., "Optimizarea prin metode CFD a carenelor de nave cu forme pline. Validare experimentală", Proceedings of the International Symposium on Marine Technologies and Management, TECHNONAV 2000, Constanța, pp.1-6, 2000;
67. Lungu, A., "Compressible Flow Simulations around a Dolphin Airfoil", Proceedings of The 5th International Conference on Boundary and Finite Element, ELFIN5, Oradea, Vol.3 pp.79-88, 2000;
68. Lungu, A., "Compressible Flow Simulations around an Appendage Mounted on the Plate", Proceedings of The 5th International Conference on Boundary and Finite Element, ELFIN5, Oradea, Vol.3 pp.70-78, 2000;
69. Lungu, A., "B.E.M. Calculation for the Wave-Making Resistance of a Ship Hull", Computing- Journal of The Computer Aided Engineering, ISSN 1221-43-37, nr.10, pp.7-12, 1999;
70. Lungu, A., "Backward Facing Step Three-Dimensional Unsteady Viscous Flow Simulation", Computing- Journal of The Computer Aided Engineering, ISSN 1221-43-37, nr.10, pp.1-6, 1999;
71. Lungu, A., "Rezolvarea problemelor de curgere în domenii cu frontiere mobile", TCMM nr. 35, Editura Tehnică București, ISBN 97331-1297-6, pp.163-169, 1999;
72. Lungu, A., "Calculul fluctuațiilor de presiune la curgerea în jurul joncțiunilor", TCMM nr. 35, Editura Tehnică București, ISBN 97331-1297-6, pp.151-162, 1999;
73. Lungu, A., Fetecău, C., "Simularea numerică a curgerii într-un schimbător de căldură", Construcția de Mașini București, ISSN 0573-7419, anul 51, nr.3, pp.65-69, 1999;
74. Lungu, A., Fetecău, C., "Studiul numeric al curgerii într-o cavitate închisă", Construcția de Mașini București, ISSN 0573-7419, anul 51, nr.3, pp.59-64, 1999;
75. Fetecău, C., Stan, F., Lungu, A., Banu, M., "Fenomene termice în procesul de burghiere", Construcția de Mașini București, ISSN 0573-7419, anul 51, nr.1-2, pp. 103-106, 1999;
76. Fetecău, C., Stan, F., Lungu, A., San Juan, M., "Îmbunătățiri constructiv-funcționale ale burghiului elicoidal", Construcția de Mașini București, ISSN 0573-7419, anul 50, nr.4, pp.39-44, 1999;
77. Lungu, A., "Nonlinearities of the Free-Surface Flow", Proceedings of The ITTC Workshop on Deep Water Mooring and Related Topics in Offshore Engineering, Galati, pp.1-6, 1999;
78. Lungu, A., "Simularea numerică a convecției Bénard", Studii și Cercetări de Mecanică Aplicată, Academia României, București, tomul 57, nr. 5, 1998;
79. Lungu, A., "Study on the Turbulent Flow past a Cascade of Hydrodynamic Profiles", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.3-8, 1997;

80. Lungu, A., "Rankine Sources Method Calculation of the Wave Resistance", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.9-14, 1997;
81. Lungu, A., "Influences on the Solution of the Navier-Stokes Equations. Part 1: Computational Parameters", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.5-10, 1995;
82. Lungu, A., "Influences on the Solution of the Navier-Stokes Equations. Part 2: Physical Parameters", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.11-19, 1995;
83. Ceangă, V., Lungu, A., Bidoae, R., Paraschivescu, C., "Procedures for Cleaning Oil Slicks at the Water Surface", Proceedings la Simpozionul ACVADEPOL, Eforie Nord, Romania, pp.21-26, 1995;
84. Ceangă, V., Lungu, A., Bidoae, R., Paraschivescu, C., "Mechanical Devices for Marine Cleaning of Oil Spills", Proceedings la Simpozionul ACVADEPOL, Eforie Nord, Romania pp.15-20, 1995;
85. Ceangă, V., Lungu, A., Mocanu, C., "Metode de centraj curb utilizate la liniile de arbori navale în vederea optimizării solicitărilor din lagăre", Proceedings la Simpozionul Tehnologii speciale și neconvenționale, Galați, pp.161-171, 1995;
86. Lungu, A., "High Reynolds Numbers Simulation of Free-Surface Viscous Flow", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.30-49, 1994;
87. Lungu, A., Mori, K., "Numerical Simulation of Infant Stage Breakers Produced by a Streamlined Body Running below the Free-Surface", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.50-69, 1994;
88. Lungu, A., "Splitting-Domain Method for Navier-Stokes Solvers", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.29-63, 1992;
89. Lungu, A., "New Approaches for the Free-Surface and Open Boundary Conditions", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp. 3-28, 1992;
90. Lungu, A., "Horizontal Displacement of Hydrodynamic Profiles beneath the Water Surface Simulated by MAC Method", Analele Universității din Galați, Fascicula XI, ISSN 1221-4620, pp.19-49, 1991;
91. Lungu, A., "Grid Generation Techniques for N-S Solvers Based on FDM", Analele Universității din Galați, ISSN 1221-4620, pp.3-17, 1991;
92. Modiga, M., Ceangă, V., Mocanu, C., Lungu, A., et. al., "Cercetări experimentale pe modele a rezistenței palelor elicelor navale cu greutate redusă", Revista transporturilor și telecomunicațiilor, nr.8, București, pp.109-113, 1989;
93. Ceangă, V., Stoicescu, L., Modiga, M., Lungu, A., et. al., "Calculul palelor elicelor navale obișnuite și cu greutate redusă", Revista transporturilor și telecomunicațiilor, nr.8, București, pp.119-126, 1989.
94. Modiga, M., Ceangă, V., Lungu, A., Gavilescu, I., Mocanu, C., "Cercetări experimentale și teoretice privind rezistența elicelor de navă cu greutate redusă", Proceedings Simpozionul "Contribuții privind utilizarea metodelor moderne-teoretice și experimentale în calculele de rezistență materialelor", Iași, pp.67-72, 1988;
95. Modiga, M., Ceangă, V., Lungu, A., Gavilescu, I., "Optimizarea centrului liniei de arbori la nave în scopul reducerii tensiunilor în sistem", Proceedings "Simpozionul național Detensionarea prin vibrații", Craiova, pp.175-185, 1987.

PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PE BAZĂ DE CONTRACT

| | | | |
|-----|--|---|-----------------------------|
| 1. | Grant PNII-IDEI , Cod CNCSIS 790, 2008 | "Metode CFD de control al desprinderilor la curgerea cu suprafața libera în jurul extremităților naveli" | Director proiect |
| 2. | Grant PNII , Parteneriate în domeniile prioritare, proiect nr. 3401, tema PC 12-116, 2008 | "Platformă tehnologică pentru construcția minirobotilor subacvatici telecomandați prin cablu, utilari și de agreement" | |
| 3. | Grant CNCSIS 2007 tema 4, cod CNCSIS 679 | "Cercetări hidrodinamice și de rezistență structurală la navelle destinate transportului intermodal" | Director proiect |
| 4. | Contract 511/2007 | "1350 DWT/1750 CBM Inland Tanker CFT – France". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 5. | Contract 505/2007 | "Optimizarea formelor barjei autopropulsate (SPB). Simulații numerice CFD ale rezistenței la înaintare pentru navigația în apă de adâncime nelimitată și limitată". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 6. | Grant PN-II Capacitati, modul I tema 223 | "Dezvoltarea operațională a laboratorului pentru hidrodinamica navală" | |
| 7. | Grant CEEX-II 101 03/2006 | "Platforma autonomă sau comandată de la distanță pentru supravegherea submarină în cazul dezastrelor sau pentru combaterea acțiunilor teroriste" | |
| 8. | Grant CNCSIS 2007 tema 4, cod CNCSIS 670 | "Cercetări fundamentale asupra manevrabilității navelor, pentru evaluarea riscului și creșterea securității în transporturile navale. Sistem educational integrat pentru simularea manevrelor naveli" | |
| 9. | Grant CEEX 94/2005 COD PROIECT PC-D07-PT26-400 | "Concepții inovative de creștere a competitivității pentru două clase de nave necesare reînoirii flotei europene de short sea shipping")" | Coordonator inst. parteneră |
| 10. | Grant CEEX 162/2005 COD PROIECT PC-D07-PT26-610 | "Serie de navi rapide de deservire (support ship) destinate creșterii siguranței și securității transportului în zone de risc (dezastre naturale, război, terorism, etc.)" | |
| 11. | Grant CEEX M1C2 nr. X2C16/2006 COD MEC 4409 | Modele și metode numerice avansate în ingineria navelor de transport gaze lichefiate" | |
| 12. | Grant CNCSIS A_C Cod33 Contract 2738/19.05.2006 | "Hidrodinamica Vartejurilor și Aplicații" | Coordonator inst. parteneră |
| 13. | Grant CNCSIS 33334/2004 tema 5, cod CNCSIS 378 | "Produse software pentru optimizarea formelor carenelor navale" | Director proiect |
| 14. | Contract 344/2004 | "Efectuarea de măsurători de rezistență la înaintare în Bazinul de Carene pentru nava proiect SKD 753" Beneficiar VUYK SHIP DESIGN | Director proiect |

| | | | |
|-----|--|--|-----------------------------|
| 15. | Grant PNCD 6C14/2003, Program AMTRANS, Cod subprogram C | "Concepție inovativă pentru realizarea navelor de transport mărfuri în vrac, cu dublu înveliș care să corespundă noilor standarde europene și internaționale pentru creșterea securității și siguranței în transportul naval". Beneficiar MEC București prin IPA București | Coordonator inst. parteneră |
| 16. | Grant CNCSIS 33251/2003 tema 6, cod CNCSIS 378 | "Produse software pentru optimizarea formelor carenelor navale" | Director proiect |
| 17. | Grant EU- FP5 Code G3ST-CT-2002-50340 | "Comfort Ferry Cruise", Program FP5, Subprogram CRAF-1999-71921, Beneficiar Comisia Europeană | Coordonator RTD Performer |
| 18. | Contract 319/2002 | "Modelare numerică a curgerii în canale și dispozitivele de dirijare (clapeți) ale propulsorului transversal – 6/Ac4579/022.202.001". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 19. | Grant CNCSIS 33445/2002 tema 16, cod CNCSIS 473 | "Produse software pentru optimizarea formelor carenelor navale" | Director proiect |
| 20. | Contract 305/2001 | "Grile de calcul. Algoritm de generare a grilelor adaptive- Ac4576/022.101.102". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați. | Director proiect |
| 21. | Contract 303/2001 | "Product/Chemical Oil Tanker – 47500 tdw - Ac4563. Model Tests and Lines Optimization. Hull Form Optimization with CFD", Beneficiar DAMEN Hoogezand (Olanda) prin ICEPRONAV | Director proiect |
| 22. | Grant PNCD 6/2001 Program Invent - Subprogram 1MDP | "Propulsor transversal cu clapeți destinații creșterii siguranței manevrelor navelor fluviale și a navelor tehnice marine". Beneficiar MEC București prin INMA București | Coordonator inst. parteneră |
| 23. | Grant CNCSIS 36976/2001 tema 6, cod CNCSIS 315 | "Elaborarea de produse software pentru simulări numerice în hidrodinamica navală" | Director proiect |
| 24. | Contract 293/2001 | "Analiza numerică a curgerii realizate de noile forme prova de navă - A31.2 Ac4469/022.204.102". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 25. | Contract 275/2001 | "Hull Form Optimisation for the Vessel CV 1100-Plus- AC 4510.1.6", Beneficiar SCHIFFKO GmbH (Germania) prin ICEPRONAV | Director proiect |
| 26. | Contract 273/2000 | "Testare și calibrare model matematic. Elaborare sistem informatic de simulare". Beneficiar INCSMPS București | Director proiect |
| 27. | Contract 269/2000 | "Simulări numerice pentru profilul DELFIN, cu aplicație în domeniul construcțiilor navale. Simulări numerice în cadrul proiectului BRAKE (instalație complexă pentru protecția împotriva furtunilor, producerea de energie și protecția mediului)". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați. | Director proiect |
| 28. | Grant CNCSIS 36943/2000 tema 5, cod CNCSIS 813 | "Elaborarea de produse software pentru simulări numerice în hidrodinamica navală" | Director proiect |
| 29. | Contract 254/1999 | "Hull Form Optimisation and Model Tests for LAURA-H a Twin Screw Sea/River Going Chemical/Oil Tanker". Beneficiar CHEMTRANS NV (Olanda) prin ICEPRONAV | Director proiect |
| 30. | Grant CNCSIS 34234/1999 tema 9, cod CNCSIS 381 | "Predictia prin modelare numerică și prin experiment a defectelor la deformarea complexă a tablelor subțiri" | Director proiect |
| 31. | Grant ANSTI 5214GR/1999 | "Produse software pentru simulări numerice în hidrodinamică" | Director proiect |
| 32. | Contract 252/1999 | "Cercetări numerice și experimentale privind optimizarea formelor carenelor navelor comerciale în zona numerelor Froude ridicate". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 33. | Contract 251/1999 | "Analiza numerică preliminară a profilelor 'Delfin' aplicabile la elicele/cârmele navale". Beneficiar S.C. TAROM S.A. BUCUREȘTI prin S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 34. | Grant CNCSIS 34234/1999 tema 17, cod CNCSIS 272 | "Elaborarea de produse software pentru simulări numerice în hidrodinamica navală" | Director proiect |
| 35. | Contract 228/1998 | "Logiciels pour des écrans de synthèse sur la configuration des ordinateurs. Operations d'améliorer les opérations de configuration répétitives". Beneficiar: CSTelecom France | Director proiect |
| 36. | Contract 213/1998 | "Program de calcul pentru determinarea distribuției vitezelor în diverse secțiuni ale tubului instalației de propulsie cu jet". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 37. | Contract 211/1998 | "Program de modelare curgere reală cu suprafață liberă, tri-dimensională, utilizând metoda diferențelor finite". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 38. | Contract 210/1998 | "Calculul caracteristicilor hidrodinamice ale profilului NACA0012 ce intersectează suprafață liberă". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 39. | Contract 168/1997 | "Metodologie de calcul pentru propulsorul diagonal". Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 40. | R&D Project 1920/1996 | "Study of Turbulent Flow Methodology", Southern Methodist University, Dallas, TX, SUA, beneficiar Chrysler Technologies Airborne Systems, SUA | Director proiect |
| 41. | Grant MCT 1068/1996 (coop. bilaterală România-Japonia) | "Simularea numerică a curgerii cu suprafață liberă - Investigarea fenomenului de spargere a valului" | Director proiect |
| 42. | Grant MIS 4007/1995, poz. B8 | "Valorificarea surselor termice reziduale cu ajutorul transformatoarelor de căldură cu absorbtie" | Director proiect |

| | | | |
|-----|------------------|---|------------------|
| 43. | Contract 37/1995 | “Stabilirea încărcărilor hidrodinamice pe pală folosind metoda elementului de frontieră în regim staționar - metode indirecte. Model matematic și algoritm”. Beneficiar S.C. ICEPRONAV S.A. Galați | Director proiect |
| 44. | Contract 17/1989 | “Cercetări în laboratoarele de hidrodinamică navală în vederea stabilirii metodologii și tehnicii de determinare a forțelor perturbatoare induse de funcționarea elicei în regim cavitant și necavitant necesare analizării soluțiilor de diminuare a vibrațiilor induse de elice”. Beneficiar ICEPRONAV Galați | |
| 45. | Contract 13/1989 | “Perfecționarea și completarea Regulilor și prescripțiilor RNR cu cerințe tehnice privind dinamica inversării sensului de marș la instalațiile de propulsie cu motoare cu ardere internă și reductor”. Beneficiar RNR București | |
| 46. | Contract 12/1989 | “Perfecționarea și completarea Regulilor și prescripțiilor RNR cu cerințe privind instalațiile de guvernare activă”. Beneficiar RNR București | |
| 47. | Contract 8/1989 | “Studiu privind stadiul și metodele de rezolvare pentru funcționarea în apropierea suprafeței libere a elicelor și profilelor”. Beneficiar ICEPRONAV Galați | |
| 48. | Contract 47/1988 | “Studiu privind stadiul și metodele de rezolvare pe plan mondial (forțe de lagăr și presiuni pe pupal)”. Beneficiar ICEPRONAV Galați | |
| 49. | Contract 46/1988 | “Măsurători statice și dinamice la brațul macaralei MB 1979”. Beneficiar IMN Galați | |
| 50. | Contract 21/1988 | “Cercetări teoretice și experimentale pe modele în vederea stabilirii unei metodologii de proiectare a elicelor în duză”. Beneficiar ICEPRONAV Galați | |
| 51. | Contract 52/1987 | “Ridicarea curbelor energetice pentru produsul pompă centrifugă PCTSB 32-160”. Beneficiar IMN Galați | |
| 52. | Contract 44/1987 | “Studiu privind stadiul și metodele de rezolvare pe plan mondial pentru elicea în duză ca propulsor și elicea întubată ca sistem de guvernare”. Beneficiar ICEPRONAV Galați | |
| 53. | Contract 42/1985 | “Fundamentarea cerințelor privind elaborarea elicelor cu greutate redusă”. Beneficiar RNR București | |
| 54. | Contract 30/1984 | “Cercetări în bazinul de hidrodinamică navală privind determinarea calităților de propulsie ale unui vehicul amfibie autopropulsat de tip 8X8”. Beneficiar ICSITEM București | |