

CURRICULUM VITAE

Informații personale	
Nume / Prenume	CHIRICA IONEL
Adresă(e)	23, Str. Portului, 800025, Galati, Romania
Telefon(oane)	Fix: 40 236 418627 Mobil: 40 722 383282
Fax(uri)	40 236 462353
E-mail(uri)	ionel.chirica@ugal.ro
Naționalitate	romana
Data nașterii	12.11.1953
Domenii de competență	<ul style="list-style-type: none">- Elasticitate si plasticitate- Materiale compozite – Analiza comportarii statice si dinamice a structurilor confectionate din materiale compozite- Structuri cu pereti subtiri- Bare cu pereti subtiri- Metoda elementului finit - Dezvoltari de modele de elemente finite- Structuri navale - Analiza comportarii statice si dinamice- Structuri off shore – Analiza comportarii statice si dinamice
Experiența profesională	
Perioada	<i>01.10.2004 - prezent</i>
Funcția sau postul ocupat	<i>University Dunarea de Jos of Galati, 47, Domneasca Str., Galati-800008</i> <i>Prodecan cu activitatea de cercetare stiintifica la Facultatea de Mecanica</i> <ol style="list-style-type: none">1. Managementul cercetarii stiintifice in Facultate;2. Professor at Department of Mechanics and Strength of materials: teaching courses (Strength of materials, Vibrations, Static of ship structures, Offshore structures design, Finite Element Analysis, Elasticity, Thin-walled structures)3. Tutor of doctoral students4. Managing of national and international Projects (National grants, CEEX, FP6)4. Managing of research projects for industrial companies in shipbuilding
Perioada	01.10.1982
Funcția sau postul ocupat	Asistent la Catedra de Rezistenta materialelor, Universitatea din Galati
Perioada	01.10.1990
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari la Catedra de Rezistenta materialelor, Universitatea din Galati
Perioada	01.10.1992
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar la Catedra de Rezistenta materialelor, Universitatea din Galati
Perioada	01.10.1998
Funcția sau postul ocupat	Profesor la Catedra de Rezistenta materialelor, Universitatea din Galati
Perioada	<i>01.07.1981-30.09.1982</i>
Funcția sau postul ocupat	<i>ICEPRONAV Galati, 23, Portului str., Galati</i> <i>Ship design</i> <i>Naval Architect designer</i> <ol style="list-style-type: none">1. Design of ship hull structures<ul style="list-style-type: none">- scantlings of ship hull structures;- local strength analysis of ship hull;- general strength analysis of ship hull;
Perioada	<i>01.04.1978 – 30.06.1981</i>
Funcția sau postul ocupat	<i>Galati Shipyard, 1, Pacii street, Galati</i> <i>Shipbuilding</i> <i>Beginner engineer</i> <ol style="list-style-type: none">1. Management of ships during building

<i>Educație și formare</i>	
Perioada	15.09.1972 – 30.01.1978
Calificarea / diploma obținută	Galati University, Ship Design and Shipbuilding / Naval Architect
Perioada	01.10.1985 – 07.12.1991
Calificarea / diploma obținută	Galati University, Doctoral studies/ PhD./ Doctor in technical sciences
Perioada	11.06.2006 – 10.07.2006
Calificarea / diploma obținută	University of Liege-Belgium/ Training in ship structures optimization
Perioada	13.01.1997 – 07.04.1997
Calificarea / diploma obținută	University of Valladolid-Spain / Master in Quality management/ Quality management - Master
<i>Membru al asociațiilor profesionale:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Member of ISSC Committee IV.2-Design Methods (INTERNATIONAL SHIP AND OFFSHORE STRUCTURES CONGRESS (ISSC) – from august 2006 (http://www.issc.ac)) - Expert CNCISIS (Romanian Ministry of Education and Research) - Member of Executive Committee of IMAM - International Maritime Association of the Mediterranean. - Member of ARTENS (Romanian Association of Tensometry) - Member of scientific and advisory committees of various International Conferences
Aptitudini și competențe personale	
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleza, Spaniola, Rusa
Competențe și aptitudini organizatorice	<p><i>I have skills to programme computers and Finite elements software. I found out this during my study at faculty when i carried out a research work in using computers and during my activity. Also I have technical feeling based on professional theoretical and practical knowledge , prescribing many technical solutions for desingers and shipbuilders, which were good after they have been applicable.</i></p> <p><i>Informatics knowledge</i></p> <p><i>Program language: Visual Fortran, TurboPascal</i></p> <p><i>Operation Systems: MS-DOS, Windows</i></p> <p><i>Text Processor : Word</i></p> <p><i>Spreadsheet Processor: Excel</i></p> <p><i>Graphic Processor: Corel Draw</i></p> <p><i>Design Processor: Autocad</i></p> <p><i>Structural Analyze program: SAP, Cosmos</i></p> <p><i>Ship Design Program: Poseidon of Germanischer Lloyd.</i></p>
Alte competențe și aptitudini	<p><i>I lead Scientific research in Faculty and I manage this activity because of my skills to be good professional knowledges, serious, rational, conscientious, persevering, communicative, with feature of good make-up and initiative, supporter of the discipline, ready anytime to help people and able to work in stress conditions. These skills I got during my activities carried out with passion and abnegation because I like my choosed profession.</i></p> <p><i>I am managing national and international projects, by coordinating a scientific team in my department with passion and abnegation because I like my choosed profession.</i></p>
Informații suplimentare	<i>I like to Play football (soccer) in my free time in order to maintain a good health.</i>
Anexe	Lista completa a lucrarilor.

ANEXA

LISTA COMPLETA A LUCRARILOR ELABORATE ȘI/SAU PUBLICATE

A. TEZA DE DOCTORAT

Chirica, I., 1991, *Studii si cercetari privind conportarea statica si dinamica la torsiune a navelor cu deschideri mai in punti*, Universitatea Dunarea de Jos, Galati.

B. CARTI

I. Carti/indrumare (C) si capitole din carti (Cc) cu caracter didactic/profesional –

G1. **Chirica, I.**, 1997, *Elasticitate - Fundamente. Exemple. Aplicatii*, Editura Tehnica, Bucuresti, ISBN 973-31-1129-5, 247 pagini.

G2. **Chirica, I.**, 2001, *Analiza cu elemente finite in ingineria structurilor*, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, ISBN 973-8139-50-3, 222 pagini.

G3. **Chirica, I.**, Olaru, D., 2003, *Lucrarile Conferintei nationale de Rezistenta Materialelor, REZMAT-10*, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, ISBN 973-0-03032-4, 120 pagini.

G4. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., 2004, *Elasticitatea materialelor anizotrope*, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, ISBN 973-627-176-5, 294 pagini.

G5. **Chirica, I.**, Chirica, R., 2005, *Structuri compozite cu pereti subtiri*, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, ISBN 973-30-1270-X, 206 pagini.

G6. Matulea, I., **Chirica, I.**, Gavrilescu, I., Boazu, D., Talmaciu, N., 2006, *Metodele fiabilitatii si tehnici de analiza a riscului in diferite industrii*, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, ISBN (10) 973-627-312-1; ISBN (13) 978-973-627-312-4, 392 pagini.

G7. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2006, *Placi compozite*, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, ISBN (10) 973-627-337-7; ISBN (13) 978-973-627-337-7, 211 pagini.

C. ARTICOLE STIINTIFICE

1. Articole publicate in reviste cotate ISI*-

2. Articole publicate in reviste indexate in baze de date internationale* -

3. Articole publicate in reviste recunoscute CNCSIS (a se vedea lista revistelor recunoscute la adresa www.cncsis.ro)

B1. Stoicescu, L., Modiga, M., **Chirica, I.**, V. Giuglea, V. Francisco, 1989, Evaluarea gradului de participare a ramelor longitudinale ale gurilor de magazii la incovoierea generala a navei, *Revista Transporturilor si Telecomunicatiilor*, Nr. 8, 114-118.

B2. Stoicescu, L., **Chirica, I.**, Lipsa, R., 1987-1989, Coupled Lateral and Torsional Vibrations in Thin-Walled Beam of Ship-Like Proportions, *Analele Universitatii din Galati, Fascicula IV, Constructii navale, Frigotehnie*, 1987-1989, 27-31, ISSN 1221-4556.

B3. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1990, The Effect of the Water Inertia on Longitudinal Displacements Caused by the Warping of the Sections During the Torsion-Bending Vibrations of the Hull, *Analele Universitatii din Galati, Fascicula X, Mecanica Aplicata*, 17-24, ISSN 1221-4556.

B4. **Chirica, I.**, 1990, A Thin-Walled Beam Model Used in the Torsional-Bending Analysis of Ship Hull, *The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics*, 29-36, ISSN 1221-4556.

- B5. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1990, The Decks Girders Behaviour in the Ship Hull Torsion, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 37-42, ISSN 1221-4556.
- B6. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1991, A finite element of thin-walled beam used for torsional bending behaviour analysis of ship hull, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 3-12, ISSN 1221-4556.
- B7. **Chirica, I.**, 1991, Torsional-bending static analysis of the nonprismatic beams, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 13-18, ISSN 1221-4556.
- B8. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Stoicescu, L., 1991, Naval shafts vibration, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 19-26, ISSN 1221-4556.
- B9. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1992, A containership hull model in torsion, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 13-22, ISSN 1221-4556.
- B10. **Chirica, I.**, 1992, Torsional-bending behaviour analysis of a containership model, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 23-30, ISSN 1221-4556.
- B11. **Chirica, I.**, 1992, Torsional-bending static analysis in thin-walled prismatic beams of ship-like proportion, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 35-40, ISSN 1221-4556.
- B12. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1993, Water inertia on lateral and torsional displacements of the sections in the torsion-bending vibrations of the hull, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 3-8, ISSN 1221-4556.
- B13. **Chirica, I.**, 1993, The decks girders behaviour in a containership hull model in torsion, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 15-20, ISSN 1221-4556.
- B14. **Chirica, I.**, 1993, Torsional-bending dynamic analysis of the dry containership model, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 21-26, ISSN 1221-4556.
- B15. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Musat, S., Stoicescu, L., 1994, The influence of the gyroscopic moments on the coupling vibrations of the naval shafts, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 3-14, ISSN 1221-4556.
- B16. **Chirica, I.**, 1994, Torsional-bending dynamic analysis of the nonprismatic beams, The Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 15-20, ISSN 1221-4556.
- B17. **Chirica, I.**, 1994, An wet containership model in torsional-bending vibrations, Annals of University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 25-30, ISSN 1221-4556.
- B18. **Chirica, I.**, Rusu, E., 1995, Torsion Analysis of the Beams having Quadrilateral Section, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 19-24, ISSN 1221-4556.
- B19. **Chirica, I.**, 1995, Torsional Buckling of the Thin-Walled Beams with Open Section, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 25-28, ISSN 1221-4556.
- B20. **Chirica, I.**, Ionas, O., Popa, M., 1996, A FEM Study for Propeller Blade Strength, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 21-26, ISSN 1221-4612.
- B21. **Chirica, I.**, Bran, C., 1996, The Stresses Analysis of the Ship Structures with Cut-outs under stretching, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 35-42, ISSN 1221-4612.
- B22. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1997, A Thin-Walled Beam Finite Element for Elastic Buckling Analysis, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 21-28, ISSN 1221-4612.
- B23. **Chirica, I.**, Bran, C., 1997, The Stresses Analysis of the Ship Structure with Cut-outs under Shearing, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 21-28, ISSN 1221-4612.
- B24. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1997, Finite Element of Thin-Walled Beam Used for the Shear and Torsion Calculation of the Ship Hull, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi,

- Tom XLIII (XLVII), A IV-a Conferinta Internationala de Elemente finite si de frontiera, SIAC 1997, Iasi, Sectia V, Constructii de masini, 38-42, ISSN 0304-5188,
- B25. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1998, A Thin-Walled Beam Finite Element for Elastic Stability Analysis, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 17-20, ISSN 1221-4612.
- B26. **Chirica, I.**, Bran, C., 1998, The Stresses Analysis of the Ship Structure with Cut-outs under Shearing, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 21-28, ISSN 1221-4612.
- B27. Ionas, O., Gavrilescu, I., **Chirica, I.**, Giuglea, V., Georgescu, C., 1998, A Cutting Technology in Numerical Control Using a Specialised CAD-CAM System, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 29-34, ISSN 1221-4612.
- B28. **Chirica, I.**, Irimia, L., 1998, Aspecte asupra verificarii ancorelor POOL-HHP la sarcinile de proba, Buletinul Anconav, Galati.
- B29. **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1999, Strength Analysis of a Floating Dock post Buckling, COMPUTING, Journal of the Society of Computer aided Engineering, No.10, may, 1999, 15-20.
- B30. **Chirica, I.**, Bran, C., 2000, The Analysis of the Ship Structures with Cut-outs under Shearing, COMPUTING, Journal of the Society of Computer aided Engineering, No. 11, may, 2000, 3-8.
- B31. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 2000, On the Gyroscopic Effects in the Dynamic Analysis of the Naval Shafts, COMPUTING, Journal of the Society of Computer aided Engineering, No. 11, May, 2000, 39-46.
- B32. **Chirica, I.**, Sarbu, E.F., Chirica, R., Georgescu, C., 2001, hull structure behaviour under the thermal loading, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 33-38, ISSN 1221-4612.
- B33. Nicolau, M., **Chirica, I.**, 2001, Steel cable behaviour under stretching, 2001, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 39-48, ISSN 1221-4612.
- B34. **Chirica, I.**, Sarbu, E.F., Chirica, R., Georgescu, C., 2002, Structural reliability analysis of the ship under the thermal loading, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 33-38, ISSN 1221-4612.
- B35. **Chirica, I.**, Sarbu, E.F., Chirica, R., 2002, Finite element model of laminated orthotropic plate used for static analysis, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 101-106, ISSN 1221-4612.
- B36. **Chirica, I.**, Shenoi, R.A., Beznea, E.F., Chirica, R., 2003, Finite Element Model of Laminated Anisotropic Plate, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 23-28, ISSN 1221-4612.
- B37. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Shenoi, R.A., Chirica, R., 2004, Quadrilateral Finite Element Used for Linear Analysis of Thin Composite Plates with Initial Deformations, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 25-30, ISSN 1221-4612.
- B38. **Chirica, I.**, Shenoi, R.A., Beznea, E.F., Chirica, R., 2005, Static Analysis of Panels Made of Composite Materials, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 47-52, ISSN 1221-4612.
- B39. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Giuglea, V., Dumitriu, O., Xing, J.T., 2005, Near-Resonance Ship's Vibration, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 2005, 3-8, ISSN 1221-4612.

B.40. **Chirica, I.**, Shenoi, R.A., Beznea, E.F., Chirica, R., 2006, Buckling Analysis of Panels Made of Composite Materials, The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, 25-30, ISSN 1221-4612.

4. Articole publicate în buletine ale simpozioanelor internaționale

A1. Musat, S.D., **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1995, Warping Torsion Behaviour of Thin-Walled Open Section Beams Using Macro-Elements, Proceedings of the 3-th International Conference on Boundary and Finite Element, vol.1, Constanta 25-27-05 1995, 141-148.

A2. Musat, S.D., **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1995, Warping Torsion Analysis of Thin-Walled Closed Section Beams Using Macro-Elements, Proceedings of the 3-th International Conference on Boundary and Finite Element, vol.1, Constanta 25-27-05 1995, 149-158.

A3. **Chirica, I.**, Popa, M., Giuglea, V., 1995, The Stresses and Strains Analysis of the Propeller Blade, Proceedings of the 3-th International Conference on Boundary and Finite Element, vol. 2, Sect. 2.1, Constanta, 25-27-05 1995, 36-40.

A4. Mocanu, I.C., **Chirica, I.**, Musat, S.D., Stoicescu, L., 1995, The Wirling Effects Influence on the Coupled Vibrations of the Naval Shafts, Proceedings of the 3-th International Conference on Boundary and Finite Element, vol. 2, Sect. supl., Constanta, 25-27-05 1995, 140-147.

A5. Modiga, M., Stoicescu, L., **Chirica, I.**, Olaru, D., 1995, Determination of the Ship Fatigue Life, Proceedings of the 3-th International Conference on Boundary and Finite Element, vol. 6, Sect. 2.1, Constanta, 25-27-05 1995, 31-39.

A6. **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1996, Torsional-bending static analysis of the containerships treated as thin-walled beams, Proceedings of the 13-th DANUBIA-ADRIA Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Rajecke Teplice - Slovakia, 26-28 sept. 1996, 120-121.

A7. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1997, Investigations in Torsional-Bending Dynamic Analysis of the Containerships, Proceedings of the 2-nd Congress of Croatian Society of Mechanics SUPETAR - Croatia 1997, 505-512.

A8. Ionas, O., **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1997, The Stresses and Strains Analysis in the Basic Design of the Propeller Blade. Proceedings of the 2-nd Congress of Croatian Society of Mechanics SUPETAR - Croatia 1997, 321-328.

A9. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., Giuglea, V., 1999, Contributions on the Torsional Dynamic Analysis of the Ships with Large Deck Openings, 1999, Proceedings of the 1-st International Congress on Maritime Technological Innovations and Research, Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, 21-23 April 1999, 85-94, ISBN 84-7653-715-8.

A10. Stoicescu, L., **Chirica, I.**, Ionas, O., 1999, Optimizing of the Tankers Structures, Proceedings of the 1-st International Congress on Maritime Technological Innovations and Research, Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, 21-23 April 1999, 191-200, ISBN 84-7653-715-8.

A11. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Stoicescu, L., 1999, Naval Shaft Analysis After Alignment, Proceedings of the 16-th DANUBIA-ADRIA Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Cluj Napoca, 29 sept. 2 oct. 1999, 123-124.

A12. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Belea, R., 1999, Naval Shaft Bending Vibration Analysis, Proceedings of the 16-th DANUBIA-ADRIA Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Cluj Napoca, 29 sept. 2 oct. 1999, 45-46.

A13. **Chirica, I.**, A hybrid method used for mooring system equilibration, 2000, Proceedings of the 5th International Conference on Boundary and Finite element, Section 2.1, Oradea, 25-27 may, 2000, 135-142.

- A14. **Chirica, I.**, Giuglea, V., 2000, FEM Analysis of the Bottom Structure of a Floating Dock, Proceedings of the 5th International Conference on Boundary and Finite element, Section 2.1, Oradea, 25-27 may, 2000, 70-75.
- A15. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Gavrilesco, I., Boazu, D., 2000, Dynamic Analysis of Naval Shaft, Proceedings of the 5th International Conference on Boundary and Finite element, Section 2.1, Oradea, 25-27 may, 2000, 49-56.
- A16. **Chirica, I.**, 2000, Metoda combinata utilizata la echilibrarea arboradei navelor, A VIII-a Conferinta Internationala de Tensometrie, Incercari de materiale, Tehnonav 2000, Bucuresti-Constanta, 01-03 iunie, 2000, 280-285.
- A17. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 2000, Calcule si masuratori in regim dinamic in vederea determinarii pulsatiilor proprii ale liniilor de arbori navale, A VIII-a Conferinta Internationala de Tensometrie, Incercari de materiale, Tehnonav 2000, Bucuresti-Constanta, 01-03 iunie, 2000, 27-32.
- A18. Mocanu, C., **Chirica, I.**, Modiga, M., Stoicescu, L., 2000, Calcule si masuratori statice privind comportarea dupa centraj a liniilor de arbori navale, A VIII-a Conferinta Internationala de Tensometrie, Incercari de materiale, Tehnonav 2000, Bucuresti-Constanta, 01-03 iunie, 2000, 33-38.
- A19. **Chirica, I.**, Giuglea, V., Ionas, O., 2001, Analysis of the Hull Structure Behaviour due to the Crane Lifting of the Ship, Romanian-Japanese Conference on NUMERICAL SIMULATION IN ENGINEERING, Dunarea de Jos University of Galati, 17-18 september 2001, Lectures in NUMERICAL SIMULATION IN ENGINEERING, Editura Academica, 2001, 167-174, ISBN 973-8316-10-3.
- A20. **Chirica, I.**, Boazu, D., Patrascoiu, M., Georgescu, C., 2002, Safety increasing during the ship hull structures exploitation, The IX – th International Symposium on experimental stress analysis and material testing, Constanta, 30 may - 01 june, 2002, pg. 101-106.
- A21. **Chirica, I.**, Nicolau, M., Giuglea, V., 2002, Studies on the mechanical characteristics of the training brig Mircea rigging elements, The IX – th International Symposium on experimental stress analysis and material testing, Constanta, 30 may- 01 june, 2002, 107-114.
- A22. **Chirica, I.**, Ionas, O., Giuglea, V., 2002, Specific issues concerning the design of training brig Mircea, The International Conference TEHNONAV - 02, Constanta, 30 may- 01 june, 2002, 157-162.
- A23. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2003, Finite element model used for analysis of naval laminated anisotropic plate, Proceedings of the 6-th International Conference on Boundary and Finite Element - ELFIN-6, Timisoara 16-19 October, 2003, 53-60, ISBN 973-625-090-3.
- A24. **Chirica, I.**, Giuglea, V., Popa, M., Beznea, E.F., 2003, General strength assessment of the ro-ro ship after hull structure modification, Proceedings of the 6-th International Conference on Boundary and Finite Element - ELFIN-6, Timisoara 16-19 October, 2003, 61-68, ISBN 973-625-090-3.
- A25. **Chirica, I.**, Ionas, O., Mutu, V., Beznea, E.F., 2003, Studies on the strength of hull crafts made of FRP composite materials, Proceedings of the 6-th International Conference on Boundary and Finite Element - ELFIN-6, Timisoara 16-19 October, 2003, 69-74, ISBN 973-625-090-3.
- A26. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2004, Composite materials in ship structures, Proceedings of the 1-st International Conference Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Universitatea Tehnica Gh. Asachi, Iasi, 8-10 July, 2004, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L (LIV), Fasc. 6B, Sectia Constructii de masini, 2004, 59-64, ISSN 1011-2855.
- A27. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2004, Finite element of triangular plate made by composite materials, Proceedings of the 1-st International Conference Advanced Concepts in

Mechanical Engineering, Universitatea Tehnica Gh. Asachi, Iasi, 8-10 July, 2004, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L (LIV), Fasc. 6B, Sectia Constructii de masini, 2004, 65-70, ISSN 1011-2855.

A28. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Boazu, D., Gavrilescu, I., 2004, Ship Hull Repairing by Using Composite Materials, Proceeding of the Seventh International Conference on Marine Science and Technology - Black Sea'2004, Varna, Bulgaria, October 7-9, 2004, 57-63, ISBN 954-90919-6-1.

A29. Boazu, D., **Chirica, I.**, Gavrilescu I., Matulea, I., 2004, Sensitivity Study of a Double Bottom in Frequency, Proceeding of the Seventh International Conference on Marine Science and Technology - Black Sea'2004, October 7-9, 2004, 51-56, ISBN 954-90919-6-1.

A30. Gavrilescu I., **Chirica, I.**, Boazu, D., Matulea, I., 2004, Software for Estimating of Ships Collisions Resistance, Proceeding of the Seventh International Conference on Marine Science and Technology - Black Sea'2004, October 7-9, 2004, 64-67, ISBN 954-90919-6-1.

A31. Chirica, I., Beznea, E.F., Dumitriu, O., Pencu, R., 2005, Ship's Global Vibrations Induced by Propeller, Proceedings of the IVth Conference of Dynamics of Machines – CDM 2005, Brasov, May 27-28, v.1, 111-116, ISBN 973-635-512-8.

A32. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Boazu, D., Gavrilescu, I., 2005, Optimum Dynamic Design of Composite Ship Panels, Proceedings of the IVth Conference of Dynamics of Machines – CDM 2005, Brasov, May 27-28, v.1, 105-110, ISBN 973-635-512-8.

A33. **Chirica, I.**, Hui, D., Beznea, E.F., 2005, Finite element model of quadrilateral plate used for composite panels, Proceedings of the 12 – th International Conference On Composites/Nano Engineering (ICCE - 12), August 1-6, 2005, Tenerife, Spain,

A34. Beznea, E.F., **Chirica, I.**, Hui, D., 2005, Behaviour analysis of the ship panels made of composite materials, Proceedings of the 12 – th International Conference On Composites/Nano Engineering (ICCE - 12), August 1-6, 2005, Tenerife, Spain,

A35. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Boazu, D., Gavrilescu, I., 2005, Buckling Optimum Design of Composite Ship Panels , Proceedings of The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials - ICSAM 2005, 15-17 September 2005, Bucharest, Romania, 117-120, ISBN 973-8449-98-7.

A36. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., 2005, Composite Ship Structure Vibration, Proceedings of The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials - ICSAM 2005, 15-17 September 2005, Bucharest, Romania, 121-126, ISBN 973-8449-98-7.

A37. **Chirica, I.**, Gavrilescu, I., Boazu, D., Beznea, E.F., 2005, Optimum Design of Composite Ship Panels, Proceedings of The 11th International Maritime Association of the Mediterranean Congress – IMAM, 26-30 sept. 2005, Lisbon, Portugal, pp. 365-372, vol. 1, Ed. Taylor&Francis, ISBN 0 415 39036 2.

A38. **Chirica, I.**, Giuglea, V., Dumitriu, O., Pencu, P.R., 2005, Some Considerations on Global Ship Vibration Analysis, Proceedings of The 11th International Maritime Association of the Mediterranean Congress – IMAM, 26-30 sept. 2005, Lisbon, Portugal, pp.373-378, vol.1, Ed. Taylor&Francis, ISBN 0 415 39036 2.

A39. Ionas, R., **Chirica, I.**, 2006, Global Ship Vibrations Analysis, Proceedings of COMPIT'06, 5-th International Conference on Computer Applications and Information Technology in the Maritime Industries, 8-10 May 2006, Oegstgeest, The Netherlands, IMarEST Benelux Branch, pg.211-217, ISBN-10: 90-810065-3-3, ISBN-13: 978-90-810065-3-8.

A40. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2006, Buckling Analysis of Ship Deck Plates Made of Composite Materials, Proceeding of the 8-th International Conference on Marine Science and Technology - Black Sea'2006, Varna, Bulgaria, September 25 - 27, 2006, pp. 48-52, ISBN-10: 954-90919-9-6.

- A41. **Chirica, I.**, Domnisoru, L., Beznea, E.F., 2006, Romanian Shipbuilding in the Context of the European Platform WATERBORNE, Proceeding of the 8-th International Conference on Marine Science and Technology - Black Sea'2006, Varna, Bulgaria, September 25 - 27, 2006, v.2, pg. 40-44, ISBN-10: 954-90156-2-9, ISBN-13: 978-954-90156-2-1.
- A42. Beznea, E.F., **Chirica, I.**, Chirica, R., 2006, Tests on the naval bridge composite materials, Proceedings: Modelling and optimization in the machines building field, pp.23-28, Ed. Alma Mater, Bacău, 2006, ISBN 1224-7480.
- A43. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Chirica, R., 2006, Numerical tests on the buckling of the plates made of composite materials, Proceedings: Modelling and optimization in the machines building field, pp.57-60, Ed. Alma Mater, Bacău, 2006, ISBN 1224-7480.
- A44. **Chirica, I.**, Domnisoru, L., 2007, Numerical analysis of eigen vibration modes for an orthotropic ship structural panel, Proceedings of MARSTRUCT 2007, the 1-st International Conference on Marine Structures - Advancements in Marine Structures - Glasgow, U.K., 12-14 march 2007, pp. 135-146, Ed. Taylor&Francis, ISBN 978-0-415-43725-7.
- A45. Fricke, W, Bollero A., **Chirica I.**, Garbatov Y., Jancart, F., Kahl, A., Remes H., Rizzo, C.M., von Selle, H., Urban, A., Wei, L., Round Robin study on structural hot-spot and effective notch stress analysis, Proceedings of MARSTRUCT 2007, the 1-st International Conference on Marine Structures - Advancements in Marine Structures - Glasgow, U.K., 12-14 march 2007, pp. 159-168, Ed. Taylor&Francis, ISBN 978-0-415-43725-7.
- A46. **Chirica, I.**, Domnisoru, L., 2007, Numerical analysis of eigen vibration modes for an orthotropic ship structural panel, Proceedings of MARSTRUCT 2007, the 1-st International Conference on Marine Structures - Advancements in Marine Structures - Glasgow, U.K., 12-14 march 2007, pp. 135-146, Ed. Taylor&Francis, ISBN 978-0-415-43725-7.
- A47. Fricke, W, Bollero A., **Chirica I.**, Garbatov Y., Jancart, F., Kahl, A., Remes H., Rizzo, C.M., von Selle, H., Urban, A., Wei, L., Round Robin study on structural hot-spot and effective notch stress analysis, Proceedings of MARSTRUCT 2007, the 1-st International Conference on Marine Structures - Advancements in Marine Structures - Glasgow, U.K., 12-14 march 2007, pp. 159-168, Ed. Taylor&Francis, ISBN 978-0-415-43725-7.

5. Articole publicate în buletine ale simpozioanelor cu participare internațională

- C1. Stoicescu, L., **Chirica, I.**, 1988, A Finite Element of Thin-Walled Beam Used for the Torsional Vibrations of Ship Hull, A VI-a Conferinta de Vibratii Mecanice, Timisoara, vol.2, 87-94.
- C2. **Chirica, I.**, 1988, The Ship Hull Vibration Computation by use of the Reduction Method, A VI-a Conferinta de Vibratii Mecanice, Timisoara, vol.2, 95-100.
- C3. Modiga, M., Nicolau, M., Musat, S., **Chirica, I.**, Gavrilescu, I., 1989, Modelarea cu elemente finite a comportarii sinelor de cale ferata supuse variatiilor de temperatura, Al V-lea Simpozion national de Tensometrie, Galati, 1989, vol. IV, 253-262.
- C4. Stoicescu, L., Modiga, M., **Chirica, I.**, Giuglea, V., Dumitriu, O., 1989, Modelarea starii de tensiuni la rascucirea corpului navei, Al V-lea Simpozion national de Tensometrie, Galati, 1989, vol.II, 49-54.
- C5. Modiga, M., Lipsa, R., **Chirica, I.**, Mocanu, C., Domnisoru, L., Donescu, P., 1989, Analiza teoretica si experimentală a starii de tensiuni din bratul macaralei de bord BM-1979, la probele de omologare in regim static si dinamic, Al V-lea Simpozion national de Tensometrie, Galati, 1989, vol. II, 157-166.
- C6. Stoicescu, L., **Chirica, I.**, 1989, Influenta structurii interne asupra raspunsului dinamic la torsiune al corpului navei, Al V-lea Simpozion national de Tensometrie, Galati, 1989, vol. IV, 63-70.

- C7. **Chirica, I.**, Bran, C., 1993, The model of the wave dynamic loads acting on the immerse structure of the offshore units, A 2-a Conferinta nationala de elemente finite si de frontiera, ELFIN 2, Universitatea Sibiu, 13-15 mai, 1993, sect.1, 49-57.
- C8. **Chirica, I.**, Dimitriu, C., Dimitriu, M., 1993, The model of the wind dynamic loads, acting on the emersed structure of the offshore units, A 2-a Conferinta nationala de elemente finite si de frontiera, ELFIN 2, Universitatea Sibiu, 13-15 mai, 1993, sect.1, 58-63.
- C9. Musat, S., Mocanu, C., **Chirica, I.**, Gavrilesco, I., Stoicescu, L., 1993, The modelling of the coupled vibrations of the naval shafts, A 2-a Conferinta nationala de elemente finite si de frontiera, ELFIN 2, Universitatea Sibiu, 13-15 mai, 1993, sect. 2.1, 84-91.
- C10. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1995, Modelarea numerica a vibratiilor generale ale nave, Lucrarile celei de a XXVI-a Sesiuni de comunicari stiintifice a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 16-17 noiembrie, 1995, vol. 8, 287-290.
- C11. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Gavrilesco, I., 1995, Calculul comportarii ansamblului corp-transbordor la lansarea navei, 1995, Lucrarile celei de a XXVI-a Sesiuni de comunicari stiintifice a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 16-17 noiembrie, 1995, vol. 8, 291-294.
- C12. Mocanu, C., Gavrilesco, I., Boazu, D., **Chirica, I.**, 1995, Determinarea pozitiei optime a navei pe sincrolift in vederea lansarii, Lucrarile celei de a XXVI-a Sesiuni de comunicari stiintifice a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 16-17 noiembrie, 1995, vol. 8, 295-302.
- C13. **Chirica, I.**, Giuglea, V., Irimia, L., 1996, Analiza comportarii ancorelor tip POOL-HHP la sarcinile de proba, Al VII-lea Simpozion national de Tensometrie, Suceava, 1996, vol. II, 41-46.
- C14. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., Anghel, L., Bran, C., 1996, Particularitati privind modelarea numerica a vibratiilor generale ale corpului navei, Al VII-lea Simpozion national de Tensometrie, Suceava, 1996, vol. II, 183-188.
- C15. Mocanu, C., Chirica, I., Stoicescu, L., 1999, Naval Shaft Behavior Analysis, Simpozionul romano-japonez, Constanta, iunie 1999, 15-22.
- C16. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Gavrilesco, I., Barsan, I., Giuglea, V., 2004, Training Ship Mircea Rigging Equillibration by Strain Gauges, Proceedings of the 10-th International Symposium on Experimental Stress Analysis and Material Testing, Sibiu, 21-23 oct. 2004, vol.1, 1.3-1.8, ISBN 973-651-918-X.
- C17. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Boazu, D., Chirica, R., 2004, Analysis of Ship Structures Behaviour Made by Composite Materials, Proceedings of the 10-th International Symposium on Experimental Stress Analysis and Material Testing, Sibiu, 21-23 oct. 2004, vol.1, 5.11-5.18, ISBN 973-651-918-X.
- C18. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Boazu, D., Gavrilesco, I., 2005, Optimum Dynamic Design of Composite Ship Panel, Proceedings of the IV-th Conference of Machine Dynamics, CDM 2005, Brasov, 27-28 May 2005, vol.1, 105-110, ISBN 973-635-512-8.
- C19. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., Dumitriu, O., Pencu, R., 2005, Ship's Global Vibrations Induced by Propeller, Proceedings of the IV-th Conference of Machine Dynamics, CDM 2005, Brasov, 27-28 May 2005, vol.1, 111-116, ISBN 973-635-512-8.

6. Articole publicate în buletine ale simpozioanelor nationale

- D1. Stoicescu, L., Bumbaru, S., **Chirica, I.**, Micu, D., Leca, C., 1976, Studii privind automatizarea calculului de vibratii generale ale corpului navei, Conferinta specialistilor din domeniul constructiilor de nave, Galati, vol. 1, 229-241.
- D2. Stoicescu, L., Modiga, M., **Chirica, I.**, Giart, S., Dumitriu, O., Beli, O., Hartan, L., 1981, Calculul starilor de tensiuni in structura cadrelor transversale ale petrolierului de 150000 tdw, A III-a Conferinta nationala a specialistilor din domeniul constructiilor de nave, Galati, 226-236.

- D3. **Chirica, I.**, Stoicescu, L., 1981, Element finit patrulater pentru studiul starii plane avand 6 grade de libertate pe nod, A III-a Conferinta nationala a specialistilor din domeniul constructiilor de nave, Galati, 237-247.
- D4. Popovici, O., **Chirica, I.**, 1984, Analiza rezistentei locale a corpului navei prin tensometria electrica, Simpozionul de tensometrie cu aplicatii in constructii navale, Galati, 1-4.
- D5. Stoicescu, L., Modiga, M., **Chirica, I.**, Giuglea, V., Dumitriu, O., Francisco, V., Talmaciu, N., Dimitriu, C., 1986, Studiul starilor de tensiuni si deformatii in corpul navelor portcontainer datorita solicitarilor la torsiune, Al IV-lea Simpozion national de tensometrie, Brasov, vol.IV, 123-132.
- D6. Stoicescu, L., Musat, S., **Chirica, I.**, Mocanu, C., 1993, Modelarea vibratiilor liniilor de arbori navale, Simpozionul Realizari si perspective in industria navala, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, 28-30 octombrie, 1993, 8-12.
- D7. **Chirica, I.**, Francisco, V., Vieru, M., 1993, Modelarea dinamica a structurii unitatilor de foraj marin. Simpozionul Realizari si perspective in industria navala, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, 28-30 octombrie, 1993, 50-55.
- D8. **Chirica, I.**, Francisco, V., Vieru, M., 1993, Probleme privind comportarea dinamica a unitatilor de foraj marin, Simpozionul Realizari si perspective in industria navala, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, 28-30 octombrie, 1993, 56-61.
- D9. Tanasescu, H., **Chirica, I.**, Giuglea, V., Gavrilesu, I., 1993, Modelarea numerica in 2D a scurgerii vascoase in jurul carenei, Simpozionul Realizari si perspective in industria navala, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, 28-30 octombrie, 1993, 68-73.
- D10. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Stoicescu, L., 1994, Calculul tensiunilor si deformatiilor in procesele de rasturnare a blocsectiilor de nava in santierele navale, A XVIII-a Conferinta de Mecanica solidelor, Academia Navala Mircea Cel Batran, Constanta, 9-11 iunie, 1994, v.1, 181-186.
- D11. **Chirica, I.**, Mocanu, C., Musat, S., Stoicescu, L., 1994, Modelarea cuplarii vibratiilor torsionale, transversale si axiale ale liniilor de arbori navale, A XVIII-a Conferinta de Mecanica solidelor, Academia Navala Mircea Cel Batran, Constanta, 9-11 iunie, 1994, v.1, 292-297.
- D12. **Chirica, I.**, Dimitriu, C., 1994, Aspecte ale dinamicii structurilor de rezistenta a unitatilor de foraj marin A XVIII-a Conferinta de Mecanica solidelor, Academia Navala Mircea Cel Batran, Constanta, 9-11 iunie, 1994, v.1, 298-305.
- D13. **Chirica, I.**, Mocanu, C., 1995, Modelarea comportarii neliniar-geometrice a structurilor off-shore sub actiunea sarcinilor de mediu, Lucrarile celei de-a XIX-a Conferinta de Mecanica Solidelor, Targoviste 2-3 iunie 1995, 298-305.
- D14. **Chirica, I.**, Popa, M., Giuglea, V., 1995, Modelarea numerica a caracteristicilor de propulsie ale elicelor navale, Lucrarile celei de-a XIX-a Conferinta de Mecanica Solidelor, Targoviste 2-3 iunie 1995, 290-297.
- D15. **Chirica, I.**, Lupascu, D., Giuglea, V., Ionas, O., 1998, Some Aspects on the Using of the R.N.R. Rules in the Floating Cranes Designing, Simpozionul national TEHNONAV 98, Universitatea Ovidius, Constanta, 21-23 mai 1998, 25-30.
- D16. Ionas, O., Gavrilesu, I., **Chirica, I.**, Giuglea, V., 1998, Sistem CAD-CAM pentru debitarea in control numeric, Simpozionul national TEHNONAV 98, Universitatea Ovidius, Constanta, 21-23 mai 1998, 31-36.
- D17. **Chirica, I.**, Beznea, E.F., 2003, Abordarea prin metode probabilistice a problemelor ingineresti, Conferinta nationala de Rezistenta Materialelor REZMAT-10, Universitatea Dunarea de Jos din Galati, 8-10 mai, 2003, 71-82, ISBN 973-0-03032-4.

7. Articole publicate in reviste de specialitate din tara

-

D. BREVETE DE INVENTIE

-

E. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PE BAZĂ DE CONTRACT

1. Proiecte internaționale –

1. Program in cadrul FP5 “Safety and Reliability of Industrial Products, Systems and Structures” SAFERELNET, Membership Agreement No.: [1/50]. Contract No. G1RT-CT-2001-05051. Project Leader: Prof. Carlos Gueldes Soares-Instituto Superior Tecnico- Lisboa, Portugal; Contact Person: Prof. Iordan Matulea- from University “Dunarea de Jos” of Galati-Romania Consortiu format din 69 institutii din Europa. – membru in echipa UGAL.

2. Program in cadrul FP6 “MARSTRUCT”, Contract No.:FP6-PLT-506141. Project Leader: Prof. Carlos Gueldes Soares-Instituto Superior Tecnico- Lisboa, Portugal; Contact Person - from University “Dunarea de Jos” of Galati-Romania. Consortiu format din 35 institutii din Europa.

- Coordonator stiintific al echipei romanesti: Prof.dr.ing. Ionel Chirica

3. Program european ENCOMAR-TRANSPORT – Enhanced Co-operation between EU Member States and Associate candidate States in Maritime Transport Research (Project type: Specific Support Action) – persoana de contact

4. Program in cadrul FP6 “IMPROVE”. Project Leader: Prof. Philippe Rigo, Department of Hydraulic and Transport, Institut du Genie Civil, University of Liege, Belgium; Contact Person si coordonator stiintific: Prof. Ionel Chirica - from University “Dunarea de Jos” of Galati-Romania Consortiu format din 17 institutii din Europa.

- Coordonator stiintific al echipei romanesti: Prof.dr.ing. Ionel Chirica

2. Proiecte nationale

1. Contract Grant Nr.12.1.01/1991: "Vibrații hidroelastice la nave și structuri marine utilizate în forajul off-shore" Etapa a I-a.

- Beneficiar: Ministerul Învățământului și Științei - Departamentul Științei, București

2. Contract Nr.35.1.01/1991: Etapa a I-a, "Cercetări privind modelarea matematică a comportării în exploatare a structurii platformelor de foraj marin".

- Beneficiar: ICEPRONAV Galați

3. Contract Grant Nr.12.1.01./1992: "Vibrații hidroelastice la nave și structuri marine utilizate în forajul off-shore", Faza I, Etapa II, 1992: "Cercetări teoretice asupra răspunsului dinamic al sistemelor de transfer hidrocarburi".

- Beneficiar: Ministerul Învățământului și Științei - Departamentul Științei, București

4. Contract Nr.35.1.01/1992, Etapa a II-a: "Pachet de programe preprocesoare pentru calculul sarcinilor funcție de timp, reduse la noduri".

- Beneficiar: ICEPRONAV Galați

5. Contract Grant Nr.1085 B/1993, poz. 17B: "Vibrații hidroelastice la nave și structuri marine utilizate în forajul off-shore", Faza I,1993: "Cercetări teoretice asupra răspunsului dinamic al unităților offshore".

- Beneficiar: Ministerul Învățământului și Științei - Departamentul Științei, București

6. Contract Nr.3.001.001/1993: "Elaborare metodologie de estimare a comportării structurii de rezistență a picioarelor platformelor de foraj marin sub acțiunea sarcinilor periodice date de val și a cutremurelor".

- Beneficiar: ICEPRONAV Galați

7. Contract Nr.24/1994: "Întocmirea programelor de calcul pentru estimarea rezistenței la oboseală a picioarelor platformelor de foraj marin".

- Beneficiar: ICEPRONAV Galați

8. Contract Grant Nr.3007/1994, poz.A8: "Cercetări în vederea elaborării modelului general al procedeelor de determinare prin calcul și încercări experimentale a configurației structurii metalice a corpului navei", Faza 1994: "Metode de investigare a rezistenței limită și a duratei de viață a navelor".

- Beneficiar: Ministerul Învățământului

9. Contract Grant Nr.3007/1994, poz.C2: "Studii și cercetări privind proiectarea unui nou tip de navă", Faza 1994: "Modelare și calcule de rezistență locală".

- Beneficiar: Ministerul Învățământului

10. Contract Nr. 45/1995: "Cercetări privind influența variației momentului de inerție cu modul propriu de vibrație la nave de tip petrolier cu dublu înveliș".

- Beneficiar: ICEPRONAV Galați

11. Contract Grant Nr. 4007/1995 poz. A7: "Studii și cercetări privind proiectarea structurii unui nou tip de navă", Faza 1995: "Modelare și calcule de rezistență locală și generală".

- Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSU)

12. Contract Grant Nr. 5007/1996 Tema 1162: "Studii și cercetări privind proiectarea structurii unui nou tip de navă", Faza 1996: "Modelare și calcule de rezistență generală: calculul la forfecare, calculul de torsiune".

- Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSU)

13. Contract Nr. 99/1996: "Cercetări privind măsurarea vibrațiilor torsionale la nava tip Împingător fluvial".

- Beneficiar: Șantierul Naval SANAB Brăila

14. Director de contract la Contractul de cercetare-dezvoltare Nr. 938/07.08.1996 "Studii privind elaborarea unei tehnologii pentru depoluare, colectare, interventie și salvare navală". Executant: Ship Design Group S.R.L. Galați,

- Beneficiar: Ministerul Cercetării și Tehnologiei

15. Contract Grant Nr. 7007/1997 Tema 9 Cod CNCSU 285: "Studii și cercetări privind proiectarea structurii unui nou tip de navă", Faza 1997: "Modelare și calculul vibrațiilor de încovoiere generală verticală a corpului navei; Modelare și calculul vibrațiilor de torsiune a corpului navei".

- Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSU)

16. Contract Grant Nr. 29/1998, Tema 26, Cod CNCSU 233: "Studii și cercetări privind proiectarea structurii unui nou tip de navă", Faza 1998: "Cercetări privind comportarea statică și dinamică a liniilor de arbori".

- Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSU)

17. Contract Nr. 227/1998 "Studii și măsurători privind comportarea după centraj a liniei de arbori a navei tanc de 39000 tdw".

- Beneficiar: Șantierul Naval Galați.

18. Contract Grant Nr. 36943/2000, Tema 4, Cod CNCSIS 860: "Studii și cercetări privind proiectarea structurilor navale în scopul asigurării protecției mediului prin creșterea siguranței în funcționare", Faza 2000: "Analiza normelor naționale și internaționale privind amenajarea și dotarea navelor astfel încât să se prevină poluarea mediului în caz de accidente".

- Beneficiar: Ministerul Educației și Învățământului, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

19. Contract Grant Nr. 34976/2001, Tema 5, Cod CNCSIS 311: "Studii și cercetări privind proiectarea structurilor navale în scopul asigurării protecției mediului prin creșterea siguranței în funcționare", Faza 2.1 Studiul comportării elastoplastice a structurilor de nava, cu implicații asupra siguranței în exploatare, pentru prevenirea poluării mediului navigant.

Faza 2.2 Analiza influenței comportării dinamice a structurii corpului navei ca urmare a modificării compartimentajului, în urma studiilor anterioare.

- Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

20. Contract de cercetare Nr. 301/2001, Tema: "Studii și cercetări privind analiza cu elemente finite a stărilor de tensiuni din arborada Navei Bricul MIRCEA".

- Beneficiar: Vuyk Ship Design Galati

21. Contract de cercetare Nr. 304/2001, Tema: "Studii și cercetări privind determinarea caracteristicilor mecanice ale elementelor arboradei Navei Bricul MIRCEA".

- Beneficiar: S.C. SANAB S.A. Braila

22. Contract Grant Nr. 33445/2002, Tema 10, Cod CNCSIS 100: "Studii și cercetări privind proiectarea structurilor navale în scopul asigurării protecției mediului prin creșterea siguranței în funcționare", Faza 3.1 Influența modificării compartimentajului navei cisterna asupra siguranței în exploatare, pentru prevenirea poluării

Faza 3.2 Elaborarea proiectului preliminar al unei nave de depoluare

- Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

23. Contract de cercetare Nr. 325/2003, Tema: "Studii și cercetări privind comportarea suprastructurilor din aluminiu la ridicarea cu macaraua pentru montajul la nava".

- Beneficiar: S.C. SANAB S.A. Braila

24. Contract de cercetare Nr. 402/2004, Tema: "Verificarea tensometrică a arboradei Navei Scoala MIRCEA"

- Beneficiar: S.C. AKER Braila S.A., Ministerul Aparării.

25. Contract Grant Nr. 33334/2004, Tema 3, Cod CNCSIS 434: "Metodologii și pachete de programe de analiză a comportării structurilor navale confecționate din materiale compozite", Faza 1.1: Analiza stadiului cercetării în domeniul studiului comportării statice, dinamice și la stabilitate a structurilor confecționate din materiale compozite.

Faza 1.2: Dezvoltarea matricelor caracteristice ale elementului finit de placă plană compozită și ale elementului finit de volum compozit

- Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

26. Contract de cercetare Nr. 382/2005, Tema: "Analiza privind comportarea statică și dinamică a liniei de arbori a remorcherului Salonta după remotorizare".

- Director proiect: Prof.dr.ing. Ionel Chirica, Conf.dr.ing. Mocanu Costel

- Beneficiar: S.C. SHIPYARD ATG S.R.L. GIURGIU.

27. Contract Grant Nr. 33334/2004, Act adițional 34672/2005, Tema 3, Cod CNCSIS 434: "Metodologii și pachete de programe de analiză a comportării structurilor navale confecționate din materiale compozite", Faza 2.1-Metodologie și program de calcul static al structurilor confecționate din plăci compozite, Faza 2.2-Metodologie și program de calcul dinamic al structurilor confecționate din plăci compozite, Faza 2.3-Metodologie și program de optimizare a structurii modelată cu plăci compozite.

- Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

28. Contract Grant Nr. 33334/2004, Act aditional 34672/2006, Tema 3, Cod CNCSIS 434: "Metodologii si pachete de programe de analiza a comportarii structurilor navale confectionate din materiale compozite", Faza 2.1-Metodologie si program de calcul static al structurilor confectionate din placi compozite, Faza 2.2-Metodologie si program de calcul dinamic al structurilor confectionate din placi compozite, Faza 2.3-Metodologie si program de optimizare a structurii modelata cu placi compozite.

- Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Direcția Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS)

29. Proiect CEEEX - Modulul III, 2006, Cod MEC 13034, Contract 244: "PROMOVAREA CERCETARII ROMANESTI DIN DOMENIUL NAVAL IN CONTEXTUL INTEGRARII IN PLATFORMA TEHNOLOGICA EUROPEANA WATERBORNE", Director proiect Prof.dr.ing. Ionel Chirica, Consortiu format din 7 institutii de ceretare si invatamant din Romania, Durata: 2 ani,

- Director proiect Prof.dr.ing. Ionel Chirica,

- Beneficiar: M.Ed.C.

30. Contract Grant /2007, Tema 1, Cod CNCSIS 681: "Studii si cercetari privind stabilirea de metodologii de proiectare a structurilor navale confectionate din materiale compozite", Faza 1/2007.

- Director proiect Prof.dr.ing. Ionel Chirica,

- Beneficiar: M.Ed.C.

E. ALTE LUCRĂRI ELABORATE ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

Alte reviste ale Institutelor centrale din tara – 4 lucrari

F1. Chirica, I., Micu, D., Stoicescu, L., Bumbaru, S., 1997, Studii privind automatizarea calculului de vibratii generale ale corpului navei, Buletin stiintific studentesc, Bucuresti, 1977, 147-154.

F2. Stoicescu, L., Mircea, G., Chirica, I., 1978, Realizari privind automatizarea calculului structurilor de nave, Buletin Tehnic R.N.R., Nr. 3, 1978, 15-22, ISSN 1220-7357.

F3. Stoicescu, L., Modiga, M., Chirica, I., Giuglea, V., Dumitriu, O., Francisco, V., 1987-1988, Studiul starilor de tensiuni si deformatii in corpul navelor portcontainer care se produc datorita solicitarii la torsiune, Buletin de informare tehnica navala BITNAV, Nr. 4/5, 1987-1988, ICEPRONAV Galati, 236-239.

F4. Chirica, I., Prodan, C., Irimia, L., 1997, Analiza comportarii ancorelor tip Pool-HHP la sarcinile de proba, Buletin Tehnic RNR, Nr. 3-4, 1997, ISSN 1220-7357, 6-9.

H. Manuale litografiate in Universitatea din Galati

H.1 Popovici, O., Chirica, I., Ioan, A., 1984, Calculul si Constructia navei, Universitatea din Galati, 188 pagini.

H2. Bidoaie, I., Sarbu, N., Chirica, I., Ionas, O., 1986, Indrumar de proiectare pentru Teoria navei, 337 pagini.