



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**Strat Ioan**

Adresă(e)

Str. Portului 45, Bl. Mureș, Ap. 44, 800025, Galați, România

Telefon(oane)

Personal: +40 236 417138

Mobil: +40 744 229749

Fax(uri)

+40 336 130283, +40 236 314463

E-mail(uri)

[istrat@ugal.ro](mailto:istrat@ugal.ro)

Naționalitate(-tăți)

Român

Data nașterii

02.02.1951

Sex

Bărbat

### Experiența profesională

Perioada

**2000 – prez.:** conferențiar la Departamentul de Mecanică Aplicată, Facultatea de Mecanică, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.

**1990-2000:** șef lucrări la Catedra de Mecanică și Rezistența materialelor, Facultatea de Mecanică, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.

**1979-1990:** asistent la Catedra de Mecanică Aplicată și Instalații Navale, Facultatea de Mecanică, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.

**1976-1979** - Inginer stagiar - Șantierul Naval Galați și Centrala Industrială Navală Galați

Funcția sau postul ocupat

Director Departament

Activități și responsabilități principale

Profesor, Cercetător, Îndrumător Proiect Licența și Lucrare de Dizertație

Numele și adresa angajatorului

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, <http://www.ugal.ro/>, Str. Domnească 47, 800008 Galați, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Universitate de stat

### Educație și formare

Perioada

**1992 - 1999** - Doctorandură în specializarea **Mecanică Tehnică**. Teză susținută la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați în 1999.

Calificarea / diploma obținută

Diplomă de **doctor inginer** în specializarea Mecanică Tehnică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Studii privind instalarea conductelor submarine pentru transportul la țarm a hidrocarburilor din Marea neagră. Titlul tezei: Instalarea conductelor submarine prin metoda liberei imersiuni

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați

Perioada

**1970 - 1976** – Facultatea de Mecanică, specializarea **Nave și Instalații de bord**. Proiect de diplomă susținut la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Mecanică în 1976.

Calificarea / diploma obținută

Diplomă de **inginer** în specializarea Nave și instalații de bord

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Româna

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
<b>Limba Franceză</b>	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
<b>Limba Engleză</b>	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
<b>Limba Portugheză</b>	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
<b>Limba Spaniolă</b>	A1	Utilizator bază	A1	Utilizator bază	A1	Utilizator bază	A1	Utilizator bază	A1	Utilizator bază

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

Competențe și abilități sociale	- Abilități bune de comunicare ce reprezintă esența profesiei. Lucrez cu mulți studenți (serii de la 20 la 120 studenți)
Competențe și aptitudini organizatorice	- Director Departament Mecanică Aplicată - Membru în Consiliului Profesorat al Facultății de Mecanică - Îndrumător Proiect Licența și Lucrare de Dizertație
Competențe și aptitudini tehnice	Sunt conferențiar în Inginerie și presupun că am acumulat în decursul timpului, competente și abilități în diverse domenii referitoare care aparțin domeniului meu de expertiză, Ingineria mecanică.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Foarte bune abilități de utilizare a Office-ului Microsoft (Word, Excel și PowerPoint); - Abilități bune în aplicații de proiectare grafică (Paint Shop Pro, Photo Shop, etc) - Abilități bune în utilizarea programului COSMOS, a programelor dezvoltate sub mediul MATLAB și în limbajul FORTRAN.
Permis(e) de conducere	Categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	<p><b>1997</b></p> <p><b>1. Bursă de Mobilitate Individuală TEMPUS 1996/1997, Contract IMG-96-RO-1037</b>, la Instituto Politécnico do Porto – Instituto Superior de Engenharia, Departamento de Mecânica, Portugal.</p> <p><b>1997-1999</b></p> <p><b>2. Joint Research &amp; Technology Programmes: Development of new techniques for the prediction of waves conditions in the coastal environment – 1998 - 2000. Directori proiect: Prof. I. Matulea</b> - Universitatea “Dunărea de Jos” Galați - România și <b>Prof. G. Athanassoulis</b>- Universitatea Națională Tehnică Atena – Grecia.</p> <p><b>2001-2008</b></p> <p><b>3. Programul Socrates Erasmus: Dynamics of mechanisms.</b> Persoană de contact: <b>Prof. Antonio Manuel F.R.A. Goncalves Coelho</b> - Universidade Nova de Lisboa, Portugal și <b>Prof. I.C. Matulea - Assoc. Prof. I. Strat</b>, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, România.</p> <p><b>2008-20013</b></p> <p><b>4. Programul Socrates Erasmus: Lifelong Learning Programme – Higher Education ERASMUS.</b> Persoană de contact: <b>Prof. Rosário Gambóia</b> – Instituto Politécnico do Porto, Portugal și <b>Assoc. Prof. Ioan Strat</b>, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, România.</p>
<b>Anexe</b>	<b>Lista completă a lucrărilor elaborate și publicate</b>

## ANEXA

### LISTA COMPLETĂ A LUCRĂRILOR ELABORATE ȘI/SAU PUBLICATE

#### A. TEZĂ DE DOCTORAT

Strat, I., 1999, “*Instalarea conductelor submarine prin metoda liberei imersiuni*” Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați.

#### B. CĂRȚI

[1] I. STRAT: **MECANICĂ TEHNICĂ cu aplicații**, Editura Fundației Universitare “Dunărea de Jos” din Galați, 2007, 401 pag.

- [2] I. STRAT: MECANICĂ PENTRU INGINERI (Învățământ cu frecvență redusă), Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați 2010, 130 pag.
- [3] I. STRAT, E. Rusu: MECANICA, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați, 2001, 129 pag.
- [4] I. STRAT: MECANICA - Statica, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați, 2000, 131 pag.
- [5] I. Matulea, V. Popa, I. STRAT, N. Talmaciu, E. Rusu, L. Crudu: MECANICĂ - METODE NUMERICE- Mecanica firelor aplicată în tehnologia marină. Universitatea din Galați, 1988, 100 pag.
- [6] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: MECANICA - Culegere de probleme, vol.1 - Statica, 453 pag., vol.2, Cinematica, 302 pag., vol.3, Dinamica, 522 pag, Universitatea din Galați, 1986.
- [7] G. Bălan, I. Matulea, S. Mușat, I. STRAT, V. Popa, D. Pitulice, R. Lipșa: MECANICĂ ȘI VIBRAȚII – Lucrări de laborator. Universitatea Galați, 1983, 105 pag.

## C. ARTICOLE ȘTIINȚIFICE

### LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE ȘTIINȚIFICE DIN ȚARĂ CU REFERENȚI

- [1] I. STRAT, V. Popa, L. Pinho: **Behaviour of the Offshore Pipeline Model During Installing by Free Immersion.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 2005, pag. 69-74.*
- [2] V. Popa, I. STRAT, P. Gallina: **On the Dynamic Response of a Submarine Pipeline During Laying.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 2005, pag. 53-60.*
- [3] I. STRAT, A. Coelho: **Axiomatic design, a New Conception of the Design Process.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 2003, pag. 55-60.*
- [4] I. STRAT, N. Talmaciu, I. Matulea: **Sea State in the Offshore Black Sea Areas.** *The Annals of Technical University "Oil - Gas", Ploiesti, ISSN 1221- 9371, vol. LV, - 2003, nr.4, pag. 140 - 144.*
- [5] V. Popa, I. STRAT: **Static and Dynamic Stresses in Submarine Pipeline, Installed by Free Immersion Method.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 2003, pag. 31-42.*
- [6] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: **The Influence of the Connecting Point Cable-Under-Water Vehicle on the Motion Stability..** *The Annals of University "Dunarea de Jos" of Galati, Fascicle X Applied Mechanics, ISSN 1221- 4612, 2002, pag. 3-8.*
- [7] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: **Towed line's sensitiveness under external excitations.** *The Annals of University "Dunarea de Jos" of Galati, Fascicle X Applied Mechanics, ISSN 1221- 4612, 2001, pag. 15-22.*
- [8] I. STRAT, I. Matulea: **Simulation of Dynamic Response of an Undersea Towed Body.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 2001, pag 45-51.*
- [9] I. Matulea, I. STRAT, A. Năstase: **Motion of a Moored Buoy.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 2000, pag. 37-46.*
- [10] I. STRAT, I. Matulea, E. Rusu: **Static configuration of the submarine pipelines installed by free immersion.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 1999, pag. 27-32.*
- [11] I. STRAT, I. Matulea, N. Talmaciu: **Coupling on the lay-barge with a new pipe section of the submerged pipe end.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X, Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 1999, pag. 33-36.*
- [12] I. Matulea, S. Caciuc, I. STRAT: **Les mouvements d'équilibre du vehicule remorque dans le plan vertical.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X Applied Mechanics, ISSN 1221-4612, 1999, pag. 3-10.*
- [13] I. STRAT, I. Matulea, S. Caciuc: **Biufurcations and chaotic response of a single line moored storage tank.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-4615, 1999, pag 97-100.*
- [14] I. STRAT, I. Matulea, L. Pinho: **Static loadings of the submarine pipeline installed by free immersion with floats.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-4615, 1999, pag. 101-104.*
- [15] I. Matulea, S. Caciuc, I. STRAT: **Stabilitatea mișcării unei barje fără elice ancorată /remorcată cu o singură linie.** *Buletinul Universității "Petrol-Gaze" Ploiești, vol.LI. nr.1, 1999, pag. 67- 72.*
- [16] I. STRAT, I. Matulea: **Încercări pe model privind instalarea conductelor submarine prin imersiune liberă.** *Buletinul Universității "Petrol-Gaze" Ploiești, vol.LI. nr.1, 1999, pag. 73- 78.*
- [17] I. STRAT, I. Matulea, L. Pinho: **Dynamic loadings of the submarine pipeline installed by free immersion with floats.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, 1998, pag. 33-36.*
- [18] N. Talmaciu, I. Matulea, I. STRAT: **The installing of marine energy cables by using a surface vessel.** *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle X Applied Mechanics, ISSN 1221-4621, 1999, pag. 35-40.*
- [19] I. STRAT: **Simultaneous Submarine Pipelaying.** *Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula X, Mecanică Aplicată, Anul XV, 1997, pag. 41-46.*
- [20] I. Matulea, A. Ștefan. I. STRAT: **La reponse dynamique de la conduite soumarine installée par libre immersion.** *Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula XI, Construcții Navale, anul XI, 1993, pag.17-35.*
- [21] I. Matulea, I. STRAT: **Three dimensional static analysis of the pipeline installed by free immersion.** *Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula X, Mecanică Aplicată, anul X, 1992, pag.3-12.*
- [22] I. Matulea, I. STRAT: **Dynamic frequency response analysis of the pipeline installed by free immersion.** *Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula X, Mecanică Aplicată, anul VIII, 1990, pag.3-16.*
- [23] S. Mușat, I. STRAT: **Le corps solide auxiliaire dans l'étude de la transmission du mouvement par des fils flexibles et inextensibles.** *Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula II, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, anul II (VI), 1983, pag.27-32.*
- [24] G. Bălan, V. Popa, I. STRAT: **Contributions to the study of stochastic dynamics of machine-tools.** *Buletinul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula II, anul V, 1982, pag.45-55.*
- [25] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: **Le modelage des proces dynamique du système cable-chalut.** *Buletinul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula VII, anul I, 1978, pag.89-96.*

## LUCRĂRI PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR CONFERINȚE ȘI CONGRESE DIN ȚARĂ CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ CU REFERENȚI

[1] I. STRAT, I. Matulea: **Răspunsul dinamic în domeniul timpului pentru o conductă instalată prin imersiune liberă.** *A XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1999, pag. 105-112.*

## LUCRĂRI PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR CONFERINȚE ȘI CONGRESE INTERNAȚIONALE (PROCEEDINGS) CU REFERENȚI

[1] I. STRAT, E. Rusu, I. Matulea: **Dynamics of a Moored Buoy Operating in the Western Side of the Black Sea.** *“Tenth International Conference on Marine Sciences and Technologies – Black Sea 2010”, Varna – Bulgaria*

[2] F. Onea, E. Rusu, I. STRAT: **Evaluation of the Wave Energy Potential in the Black Sea Using Remotely Sensed Data.** *“Tenth International Conference on Marine Sciences and Technologies – Black Sea 2010”, Varna – Bulgaria*

[3] I. STRAT, I.C. Matulea, E. Rusu, B. Ionita: **Studies on the motion of a moored floating body.** *Maritime Industry, Ocean Engineering and Coastal Resources – Guedes Soares & Kolev (eds) © 2008 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-45523-7.*

[4] I. STRAT, V. Popa: **Behaviour in Static Regime of the Submarine Pipeline Model Installed by Free Immersion.** *“Eight International Conference on Marine Sciences and Technologies – Black Sea 2006”, Varna – Bulgaria*

[5] I. STRAT, V. Popa: **Modeling in dynamic regime of the submarine pipe-laying by free immersion.** *“Eight International Conference on Marine Sciences and Technologies – Black Sea 2006”, Varna – Bulgaria*

[6] I. Matulea, I. STRAT, E. Rusu: **Pipeline installed by free immersion in the Black Sea offshore areas.** *International Conference IMAM - Maritime Transportation and Exploitation of Ocean and Coastal Resources – 2005 Portugal, Taylor & Francis Group, London, ISBN 0 415 39036 2*

[7] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: **Static and dynamic analysis of pipeline installed by free immersion in the Black Sea offshore areas.** *20<sup>th</sup> International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, 27 Aug. – 2 Sept. 2000, Chicago, Illinois, USA.???*

[8] I. STRAT, I. Matulea, V. Popa: **Pipeline insalled by free immersion in the Black Sea offshore areas.** *International Workshop on Deep water mooring and related topics in Offshore Engineering - 23 Oct. 1998, Galați, Romania; pag. 9.1-9.7.*

[9] I. STRAT, I. Matulea, G. Momanu, L. Pinho: **Simultaneous laying of the multidiameter submarine pipes.** *The Second International Conference “SHIPBUILDING ‘98”, Varna- Bulgaria, 1998, pag. 67-73.*

[10] I. Matulea, I. STRAT: **Pipeline installed by free immersion.** *8<sup>th</sup> International Congress on Marine Technology 1997, Tuzla-Istanbul, Turkey, pag.8. 2- 19 - 8. 2- 26.*

## LUCRĂRI PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNE CU REFERENȚI

[1] I. STRAT, N. Talmaciu, I. Matulea: **„Sea State In The Offshore Black Sea”** Simpozionul de Mecanică Teoretică și Aplicată - In Memoriam, Prof.univ. dr.doc. în științe Rudolf Voinaroski, 14 noiembrie 2003

[2] I. Matulea, I. STRAT, N. Talmaciu: **„Raspunsul neliniar determinist al conductelor submarine instalate prin imersiune libera“** A XIX-a Conferinta de Mecanica Solidului, Tirgoviste, 1995

[3] I. Matulea, I. STRAT, V. Popa: **Performanțe ale tehnologiei de instalare a conductelor submarine prin imersiune liberă.** *Sesiunea Științifică "Prezent si perspective", I.P.G. Ploiești, 1992, pag.365-370.*

[4] I. Matulea, V. Popa, I. STRAT: **Considerații privind instalarea conductelor submarine utilizând o navă specializată.** *Sesiunea Științifică "Prezent si perspective", I.P.G. Ploiești, 1992, pag.359-363.*

[5] I. Matulea, V. Popa, I. STRAT: **Instalarea conductelor submarine utilizand o nava cu stinger.** *Sesiunea Jubiliară "40 de ani de la înființarea Institutului Mecano-Naval Galați", vol.I, 1991, pag.19-20.*

[6] I. Matulea, V. Popa, I. STRAT: **Instalarea conductelor submarine prin imersiune liberă cu flotoare.** *Conferința Națională de Tensometrie, Galați, 1989, pag.185-191.*

## D. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PE BAZĂ DE CONTRACT

### GRANTURI OBȚINUTE PRIN COMPETIȚIE NAȚIONALĂ- membru in colectiul de cercetare

1999

[1] **Studii privind influența acțiunii valorilor asupra operațiunilor offshore în platoul continental marin.** *Grant nr. 34234/1999, poz. 18/177, finanțat de Ministerul Educației Naționale prin CNCUSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect – Conf.dr.ing. E. Rusu.*

1997

[2] **Stabilitatea mișcării obiectelor marine tractate cu și fără autogovernare.** *Grant nr. 7007/1997, poz. 15/276, finanțat de MEN (Ministerul Educației Naționale) prin CNCUSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect - Prof.dr.ing. I. Matulea.*

[3] **Dinamica sistemelor pentru transferul hidrocarburilor din exploatarea marine.** *Grant nr.7007/1997, poz. 30/277, finanțat de MEN (Ministerul Educației Naționale) prin CNCUSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect - Prof.dr.ing. I. Matulea.*

1996

[4] **Dinamica sistemelor pentru transferul hidrocarburilor din exploatarile marine.** *Grant nr. 5007/1996, poz. 1174, finanțat de MEN (Ministerul Educației Naționale) prin CNCUSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect - Prof.dr.ing. I. Matulea.*

[5] **Stabilitatea mișcării obiectelor marine tractate cu și fără autogovernare”.** *Grant nr. 5007/1996, poz. 1173, finanțat de MEN (Ministerul Educației Naționale) prin CNCUSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect - Prof.dr.ing. I. Matulea.*

1995

[6] **Dinamica sistemelor pentru transferul hidrocarburilor din exploatarele marine.** Grant nr. 4007/1995, poz. B10, finanțat de MEN (Ministerul Educației Naționale) prin CNCSU (Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare). Director proiect - Prof.dr.ing. I. Matulea.

#### PROIECTE REALIZATE DIN FONDURI DE INVESTIȚII

1998

[1] **Analiza lansării simultane a conductelor submarine Ø60,3 mm (2 buc.) și Ø88,9 mm (1 buc.).** Contract nr. 184/1998, Beneficiar: PETROSTAR Ploiești. Responsabil temă - Șef lucr.ing. I. Strat.

1997

[2] **Studiul de soluție: Tehnologia de pozare a cablurilor de energie submarine.** Contract nr. 174/1997, Beneficiar PETROSTAR Ploiești. Responsabil temă - Șef lucr.ing. N. Talmaciu.

1993

[3] **Studiul de soluție: Instalarea conductei submarine de gaze Ø14” prin metoda imersiunii libere.** Contract Nr. 5226/30.06.1993. Beneficiar PETROSTAR Ploiești. Responsabil temă - Prof.dr. I. Matulea.

1992

[4] **Vibrații hidroelastice la nave și structuri marine utilizate în Offshore.** Contract Nr. 12/01.01.1992 – Beneficiar, MIS (Ministerul Învățământului și Științei). Responsabili temă – Conf.dr.ing. I. Chirică (faza 1), Prof.dr.ing. I. Matulea (faza 2).

1991

[5] **Studiul și elaborarea documentației privind caracteristicile hidrodinamice ale unui container imers tractat.** Contract Nr. 25/2.09.1991 - Beneficiar MApN – UM 02190 Constanța. Responsabil temă - Prof.dr.ing. I. Matulea.

1989

[6] **Tragerea prin tuburi de ghidare tip J a conductelor submarine.** Contract Nr. 10/1989 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

1988

[7] **Stabilirea eforturilor mecanice ce apar în sistemul de compensare elastică (furtune elastice) care face legătura între capetele conductelor submarine Ø 6,5/8” respectiv Ø12,3/4” și geamandură.** Contract Nr. 38/1988 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

[8] **Tehnologia de pozare a cablului de energie submarin de 6 Kv și 50 Hz., cu izolație și manta de cauciuc, rezistent la propagarea flăcării.** Contract Nr. 28/1988 - Beneficiar ICPE București. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

[9] **Analiza posibilității de lansare simultană a patru conducte submarine Ø168 mm.** Contract Nr. 5/1988 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

[10] **Studiul de soluție: Calculul de rezistență la eforturi combinate a conductei de gaze Ø16” instalată prin metoda scufundării libere.** Contract Nr.5/1988 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

1987

[11] **Cercetări teoretice și experimentale pe modele în vederea stabilirii metodelor de determinare a forțelor hidrodinamice și a comportării structurilor marine ancorate.** Contract Nr. 21/1987 - Beneficiar ICEPRONAV Galați. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

[12] **Studiul de soluție : Calculul de rezistență la eforturi combinate a conductei submarine de gaze Ø20” instalată prin metoda scufundării libere.** Contract Nr. 43/1987 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

[13] **Flotor pentru conducta de gaze Ø20” - studiu și proiect.** Contract Nr. 44/1987 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

1985

[14] **Calculul de rezistență al conductelor submarine instalate prin metoda scufundării libere.** Contract Nr. 41/1985 - Beneficiar PETROMAR Constanța. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

1983

[15] **Model experimental pentru tragerea zgurei din agregatele metalurgice.** Contract Nr. 23/1983 – Beneficiar CS Galați. Responsabil temă - Prof.dr.ing. A. Orănescu.

[16] **Realizarea superfinișării pieselor necesare C.S Galați.** Contract Nr. 50/1983 – Beneficiar CS Galați. Responsabil temă – Șef lucr.dr. ing. G. Bălan

[17] **Cercetări privind realizarea instalațiilor de reglare automată a vâscozității combustibililor grei, utilizați în funcționarea motoarelor navale.** Contract Nr. 60/1983 – Beneficiar SN Brăila. Responsabil temă - Conf.dr. ing. V. Ceangă.

1980

[18] **Roboți pentru curățarea și vopsirea corpului de navă.** Contract Nr. 13/1980 – Beneficiar ICPTT București. Responsabil temă - Conf.dr.ing. I. Matulea.

septembrie 2011

Semnătura,

Conf.dr.ing. Ioan Strat

