



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume DONTU, Octavian , Grigore

Telefon(oane) +4 021 402 9127 (office)

Mobil: 0722.611.236

E-mail(uri)

Naționalitate Romana

Sex M

### Domeniul ocupațional Prof. Univ. Dr. Ing. / Conducator de doctorat

#### Experiența profesională

Perioada	1972 –prezent, Universitatea POLITEHNICA Bucuresti
Funcția sau postul ocupat	Profesor dr.ing. Din 1996-prezent
Activități și responsabilități principale	Responsabil activitati de cercetare. Sunt conducator de doctorat si coordonez un numar de 14 doctoranzi dintre care 4 sunt bursieri POSDRU, cat si un bursier POSDRU postdoc. Instalatii si tehnologii pentru prelucrari in mecatronica (laser, fascicul electroni, plasma). Sisteme si tehnologii de fabricatie CNC. Sisteme de fabricatie pentru optoelectronica.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Bucuresti, Splaiul Independentei 313, sector 6, Bucuresti, 060042, Romania
Perioada	1991-1996
Funcția sau postul ocupat	Conf.dr.ing.
Activități și responsabilități principale	Responsabil activitati de cercetare. Instalatii si tehnologii pentru prelucrari in mecanica fina si mecatronica. Sisteme si tehnologii de fabricatie CNC. Sisteme de fabricatie pentru mecatronica si mecanica fina.
Perioada	1979-1991
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari
Activități și responsabilități principale	Instalatii si tehnologii pentru prelucrari in mecanica fina. Masini de prelucrat pentru mecanica fina.
Perioada	1975-1979
Funcția sau postul ocupat	Asistent
Activități și responsabilități principale	Masini si tehnologii pentru mecanica fina.
Perioada	1972-1975
Funcția sau postul ocupat	Sef Atelier Central de Practica cu studentii din Institutul Politehnic Bucuresti
Perioada	1970-1972
Activități și responsabilități principale	Cercetare si proiectare
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetari Mecanice Bucuresti

#### Educatie si formare

Perioada 1975-1985

Pagina - 1 - Curriculum vitae al Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: <http://europass.cedefop.europa.eu>

Dontu Octavian Grigore © Comunitățile Europene, 2003 20060628

Calificarea / diploma obținută Doctorat -1985- Doctor inginer –Mecanica Fina-Perfectionarea sistemelor si tehnologiilor de prelucrare cu laser

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica Bucuresti

Perioada 1965-1970

Calificarea / diploma obținută Inginer

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Inginer, Specializarea Mecanica Fina

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul Politehnic Bucuresti

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Franceza, Engleza, Rusa**

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

**Franceza**

**Rusa**

**Engleza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental
C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental	C2	Utilizator experimental
A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

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

Competențe și abilități sociale Spirit de echipa – lucrul in echipa

Competențe și aptitudini organizatorice Management de proiect- peste 44 proiecte - responsabil

Competențe și aptitudini tehnice Expert evaluator proiecte de cercetare (CNCSIS)-reconfirmat 2009.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Programare si sisteme de operare.

Competențe și aptitudini artistice Muzica clasica si pictura acuarela.

Alte competențe și aptitudini 1981- Bursa UNESCO – Institut de Microtechnique EPF Lausanne Elvetia – 3 luni  
1988 – Bursa TU Dresden – 1 luna  
2000 – Programul LEONARDO , DE MONTFORT UNIVERSITY Leicester, Anglia, 3 saptamani.  
2001 – Atestat **Deutsche Management Akademie Germania** – 4 saptamani  
2001 – Specializare Centre de prelucrare CNC –Anglia-1 saptamana  
Din 2002 pana in prezent am sustinut in fiecare an module de cursuri, in domeniul laserelor, la Universitatea Politechnico di Torino, Universitatea Bordeaux 1 S-T, Inst.National.Politechnic. Grenoble si Univeristatea West Macedonia TEI Kozani, Grecia **in calitate de profesor invitat.**  
Sunt unul din promotorii specializarii de mecatronica in invatamantul superior.

Permisi(e) de conducere Categorie B.

Pagina - 2 - Curriculum vitae al

Dontu Octavian Grigore

Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: <http://europass.cedefop.europa.eu>

© Comunitățile Europene, 2003 20060628

## Informații suplimentare

Responsabil laborator :Sisteme integrate pentru tehnologii mecatronice si fabricatie produse.  
Membru al: SROMECA, AMFOR, Société Française d'Optique , Clubului International de Laseri – Paris, I.G.I.P. Austria, Societati Internationale de Mecatronica  
Am publicat : 11 carti (ISBN) ; 7 Manuale UPB, 38 articole cotate ISI dintr-un total de peste 165 articole publicate.  
Am fost responsabil la peste 44 proiecte-contracte de cercetare stiintifica (din care 6 granturi + 1 MANUNET).

## LISTA DE LUCRĂRI DONTU GRIGORE OCTAVIAN

1. Teza de doctorat: **Perfectionarea sistemelor cu laser pentru imbunatatirea performantelor tehnologiilor specifice mecanicii fine**, Institutul POLITEHNIC Bucuresti, 1985

2. **Cărți și capitole din cărți publicate:**

CARTI in edituri I.S.B.N.

1. **O. Dontu** Tehnologii de prelucrare cu laser, Editura Tehnică, București 1985  
(unic autor)
2. Gh. Diaconescu, Tehnologia mecanicii fine și micromecanicii, Editura Tehnică, București, 1985  
C. Micu, **O. Dontu**
3. Gh. Diaconescu, Tehnologia mecanicii fine și microtehnicii, Editura Tehnică, București, 1986  
C. Micu, **O. Dontu**
4. **O. Dontu, s.a.** Studiul materialelor și biomaterialelor utilizate in mecatronică, Editura PRINTECH, București, 2001-ISBN 973-652-492-2
  
5. **O. Dontu** Tehnologii și sisteme de fabricație utilizate in mecatronica, (unic autor), Ed. PRINTECH, București, 2003-ISBN 973-652-797-2
6. **O. Dontu** Tehnologii de fabricatie, Ed. PRINTECH, Bucuresti 2005- (unic autor), ISBN 973-718-406-8.
7. **D. Besnea, O. Dontu,** Tehnologii de fabricatie asistate de calculator pentru executia unor componente mecatronice, Ed. PRINTECH, București, 2008-ISBN 978-606-521-174-2
  
8. **O. Dontu, s.a.** Metode si mijloace pentru evaluarea gradului de poluare a aerului si apei marine, Ed. PRINTECH, București, 2009-ISBN 978-606-521-456-9
  
9. **O. Dontu** Tehnologii și sisteme integrate de fabricație pentru mecatronica, Ed. PRINTECH, București, 2009- ISBN-978-606-521-459-0(unic autor)
10. **Octavian Dontu** Masini si sisteme integrate de fabricatie, Editura Printech, Bucuresti, 2015(unic autor)
11. **D. Besnea, O. Dontu** Tehnologii mecatronice si aplicatiile lor

Manuale publicate in tipografia locale

12. **O. Dontu** Utilaje și tehnologii pentru electronica și microelectronică,  
(unic autor) Curs, Universitatea POLITEHNICA București – 1993
13. **O. Dontu** Construcția și exploatarea mașinilor de prelucrat pentru  
(unic autor) mecanică fină, Curs, Universitatea POLITEHNICA București – 1994
14. **O. Dontu** Utilaje și tehnologii pentru mecatronică, Curs,  
(unic autor) Universitatea POLITEHNICA Bucuresti – 1996
15. **O. Dontu** Materiale pentru mecatronică, Curs,  
(unic autor) Universitatea POLITEHNICA București – 1998

16. O. Dontu, A. Ercianu Mașini și instalații pentru prelucrări în mecanică fină, Curs, Universitatea POLITEHNICA București – 1993
17. Gh. Diaconescu, O. Dontu Mașini de lucru pentru mecanica fină, Curs, Institutul Politehnic București – 1979
18. S. Antonescu, O. Dontu Tehnologia mecanicii fine și micromecanicii, Curs, Institutul Politehnic București – 1984

### 3. Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute sau în reviste din țară recunoscute de CNCSIS:

#### 3.1. Reviste de specialitate cotate ISI

##### 3.1.1 Prim autor :

19. 1) O. Dontu, s.a.-Procese fizico – chimice care au loc la interacțiunea dintre țesuturile umane vii traumatizate, preparate colagenice și ultrasunete, Revista de Chimie, vol. 56, nr. 1/2004, pg. 101-104.
- 20.2) O.Dontu, s.a.- Procese fizico-chimice care apar în fluidele combustibile tratate în câmp magnetic, Revista de Chimie, vol. 54, nr. 12, 2003, pag. 997-999.
- 21.3) G. Dontu, Cioc, S., Neagu –Ventzel, S., Marinescu, I.D., Olson, W., Qualitative Analysis of the Wear of stone and Ring in Superfinishing Bearing Rings, Using FEM, Transactions of the NAMRI, of SME and NAMRC, Gaithersburg, FL, pag. 24-27, 2001
- 22.4) O. Dontu, s.a.- Sudarea cu laser a unor oțeluri inoxidabile utilizate la instalații de proces din industria chimică, Revista de Chimie, vol. 56, nr. 3/2005, pg. 322-325.
- 23.5) O. Dontu, s.a.- Tratamentul termic cu laser aplicat cordoanelor de sudura la oțeluri inoxidabile pentru îmbunătățirea rezistenței la coroziune, Revista de Chimie, vol. 56, nr. 4/2005, pg. 446-448.
- 24.6) O. Dontu, s.a. -Influence of thermal deformations in the solid laser medium on the emitted radiation parameters, Journal of Mechanical Engineering, August 2005, vol 219 No C8, pag.823-829.
- 25.7) O.Dontu, s.a. – Micro-Welding of stainless steel by pulsed Nd:YAG laser, International Conference Industrial Applications of laser – INDLAS 2007, May 2007 – volum SPIE nr. 7007-23.
- 26.8) O.Dontu, s.a., - Influence of the thermal stress in the solid active laser medium on the technological parameters of the laser beam, 11 th NOLAMP CONFERENCE IN LASER PROCESSING OF MATERIALS, Lappeenranta, Finlanda , 2007, ISBN 978-952-214-412-6, ISSN 1456-4491, pag.323-331
- 27.9) O.Dontu, s.a., - Possibilities of increasing the pumping efficiency of solid active medium laser generators by optimizing the pumping cavity profile, International Conference Industrial Applications of laser – INDLAS 2007, May 2007 – volum SPIE nr. 7007 -25.
- 28.10) O.Dontu, s.a., -Laser heat treatment of welds for various stainless steels, International Conference Industrial Applications of laser – INDLAS 2007, May 2007 – volum SPIE nr. 7007-22.
- 29.11) O.Dontu, s.a., Some Aspects of Laser Welding for Stainless Steel Radioactive Capsules, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM) , February 2009
- 30.12) G.Dontu ,Marinescu I., Performance Superfinishing for Toroidal Surface, Superabrasives & CVD Diamond, Omni press, 1998, pp.93-103.

##### 3.1.2 Coautor reviste cotate ISI

- 31.1) D. Cojoc, O.Dontu- Diffractive laser beam splitter : computer generated. Volum 18 th Congres of the " Optics for the Next, Milenium, August 1999" San Francisco USA ,pag. 3749 – 3751
- 32.2) C. Wilson, Marinescu, I.D. G.Dontu, Forces and Wear of PCD Tool in Turning Granite, NMRC XXVI, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, May 1998, pag.69-75
- 33.3) D.I.Marinescu, G. Dontu , Bordeianu, E. , - Efficiency Super – finishing of Bearing Rings with CBN, nmrc xxvi, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, May 1998, pag. 27-33

- 34.4) S. Ganatios, **O.Dontu**, Increasing pumping efficiency in the cavities of the laser generators with active solid medium by optimising their profile, Rev. Romanian Journal of Optoelectronics SPIE, nr. 12 – 2004, pag. 1-7.
- 35.5) Gheorghe I. Gh., **O.Dontu**, - Automate generation of incremental linear network masks by using photocomposition method with multiple microphotographical reductions using laser Microsystems, International Conference Industrial Applications of laser – INDLAS 2007, May 2007 – volum SPIE nr.7007 -16.
- 36.6) Wilson C., Marinescu I., **G.Dontu**, Diamond Turning of Granite, Superabrasives & CVD Diamond, Omni press, 1998, pag.379-393.
- 37.7) I. Voiculescu, **O.Dontu**, s.a. Effects of the laser beam superficial heat treatment on the gas tungsten arc Ti-6Al-4V welded metal microstructure, International Conference Industrial Applications of laser – INDLAS 2007, May 2007 – volum SPIE nr. 7007-21.
- 38.8) Coman R., Marinescu I., **G. Dontu**, Acoustic Emission Signal – An Effective Tool for Monitoring the Grinding Process, Abrasives Magazine, USA, Dec./Jan., 1999, pag. 9-14.
- 39.10) Marinescu I., **G.Dontu**, Chemo –Mechanical Grinding of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Ceramic, Superabrasives & CVD Diamond, Omni press, 1998, pag..233-247.
- 40.11) I.Voiculescu, V. Geanta, **O.Dontu**, s.a. – The heat treatment influence on the welded OT4 titanium alloy, 3 rd Join International Conference Lappeenranta Finlanda, 2007, ISBN 978-952-214-412-6, ISSN 1456-4491, pag.303-309.
- 41.12) P.Beca, **O.Dontu**, s.a., Flexible Center for welding with High Power for Industrial Application, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), February 2009.
- 42.13) Avarvarei, I., Dontu, O., Besnea, D., Voiculescu, I., Ciobanu, R- Laser welding of stainless steel capsules, Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications Volume 4, Issue 11, November 2010, Pages 1894-1897, ISSN: 18426573
- 43.14) Avarvarei I., Dontu O., Filipoiu I.D., Besnea D., Turcan O., Savastru D., Control system, device and technologies for thin wire diameter measurement, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol. 13, nr. 8, pag. 1030 - 1036, 2011, ISSN: 14544164.
- 44.15) Ciobanu, R; Repetto, M; Dontu, O; Freschi, F; Prisecaru, T, Device Used for Magnetic Treatment of Fuel Fluids Before Burner, OPTIMIZATION OF THE MECHANICAL ENGINEERING, MANUFACTURING SYSTEMS, ROBOTICS AND AEROSPACE, Applied Mechanics and Materials, 2012, Volume: 186 Pages: 214-218; ISBN:978-3-03785-444-0; ISSN: 1660-9336;
- 45.16) Mițiu, M.A., Comeagă, D.C., Donțu, O.G. - The control of vibration transmissibility using an electrodynamic actuator -close-loop solution International Conference on Smart Systems in all Fields of the Life-Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Biomechatronics, Neurorehabilitation and Human Motricities, ICAMERA 2013, vol 436, pag. 166-173, 2013, ISSN: 16609336 ISBN: 978-303785898-1;
- 46.17) Mițiu, M.A., Comeagă, D.C., Donțu, O.G. - The control of vibration transmissibility using an electrodynamic actuator - passive solution, International Conference on Smart Systems in all Fields of the Life-Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Biomechatronics, Neurorehabilitation and Human Motricities, ICAMERA 2013, vol. 436, pag. 158-165, 2013, ISSN: 16609336, ISBN: 978-303785898-1;
- 47.18) Spanu, AR; Besnea, D; Dontu, O; Avram, M-Improvements on Positional Accuracy by Using Mechatronic Device, Applied Mechanics and Materials, Volume: 332, Pages: 206-211, 8th IEEE/ACSIT/SCIEI International Conference on Optimization of the Intelligent Systems and Their Applications in Aerospace, Neurorehabilitation, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Biomechatronics and Neurorehabilitation (OPTIROB) Location: ROMANIA, Date: JUN 20-23, 2013
- 48.19) IONELA MIHAELA CALUSARU1 \*, ADRIAN COSTACHE1 \*, NICOLAE BARAN1 \*, GEORGE-LUCIAN IONESCU2, OCTAVIAN DONTU2, A New Solution to Increase the Performance of the Water Oxygenation Process, REV. CHIM. (Bucharest) ♦ 64 ♦ No. 10 ♦ 2013 <http://www.revistadechimie.ro> pp (1143-1145)
- 49.20) Stergios Ganatsios, Alina Spanu, Octavian Dontu, Daniel Besnea, Gheorghe I.Gheorghe, CAD Analysis Applied to Self-Centering Compliant Grippers, Applied Mechanics and Materials, Vol 325-326 (2013) pag. 305-309.
- 50.21) Comeagă, D.C., Udrea, C., Donțu, O., Necula, C. - Command structure design of a robot for the vibro-acoustic with scanning testing, 9th International Conference on Modeling and Optimization of the Aerospace, Robotics,



- Mechatronics, Machines-Tools, Mechanical Engineering and Human Motricity Fields, OPTIROB 2014, vol. 555, pag. 288-293, 2014, ISBN 978-303835111-5, ISSN 16609336
- 52.22) Gheorghe, Gheorghe I.; Bratu, Vasile; Dontu, Octavian, Adaptronics - an intelligent science adaptive to advanced systems/micro - nanosystems, Applied Mechanics and Materials, Volume: 332 Pages: 471-484, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.332.471, Published: 2014.
- 53.23) Spanu, AR (Spanu, Alina Rodica)[ 1 ] ; Besnea, D (Besnea, Daniel)[ 1 ] ; Dontu, O (Dontu, Octavian)[ 1 ] ; Avram, M (Avram, Mihai), Improvements on Positional Accuracy by Using Mechatronic Device, Applied Mechanics and Materials, Volume: 332 Pages: 206-211, 2014, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.332.206.
- 54.24) Comeagă, D.C.; Udrea, C.; Donțu, O.; Necula, C - Mechanical structure design of a robot for vibro-acoustic with scanning testing, 9th International Conference on Modeling and Optimization of the Aerospace, Robotics, Mechatronics, Machines-Tools, Mechanical Engineering and Human Motricity Fields, OPTIROB, Vol. 555, Pag. 294-299, 2014, ISBN 978-303835111-5, ISSN 16609336.
- 55.25) Turcan, O; Dontu, O ; Moreno, JLO; Voiculescu, I; Savastru, D ; Vasile, IM -Increasing of the superficial hardness of a coupling system realized from a low carbon steel ST37-2 by surface treatment with Nd:YAG -JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 16 Issue: 1-2 Pages: 20-24 Published: JAN-FEB 2014 Accession Number: WOS:000332347500004 ISSN: 1454-4164 eISSN: 1841-7132
- 56.26) Alina Spanu, Octavian Dontu, Daniel Besnea, Mihai Avram, Improvements on Design of Propeller for Chemical Compound Mixer, Revista de Chimie, Nr.3, 2015, pg. 422-425.
- 57.27) D Besnea, Octavian Dontu, , Mihai Avram, T Pascu Study on laser welding of stainless steel/copper dissimilar materials - IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012047. August 2016, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012047 · License: [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

#### 3.1.4. Coautor reviste cotate BDI

- 58.1) Cioboata, D.a, Dontu, O.b, Besnea, D.b , Ciobanu, R.b, Soare, A.c Mecatronic equipment for bearing ring surface inspection Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics Volume 2015, Issue 48, 2015, Pages 262-266 ISSN: 15845982.
- 59.2) Ganatsios, S.a , Maropoulos, S.a , Papanikolaou, S.a , Gheorghe, G.b, Dontu, O.c , Seritan, G.c , Besnea, D.c Novel bulk and porous glass ceramics produced by waste materials Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics Volume 2015, Issue 48, 2015, Pages 186-189 ISSN: 15845982
- 60.3) Dontu, O.a, Ocana Moreno, J.L.b, Ciobanu, R.a, Branzei, J.L.c , Besnea, D.a Study on laser welding of AISI 316L austenitic stainless steel Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume 17, Issue 9-10, September-October 2015, Pages 1444-1449 ISSN: 14544164
- 61.4) C. D. Comeagă, C. Necula, O. Donțu, "Optimizing the Design of a Magnetic Actuator for Scanning and Energy Harvesting MEMS Devices", Applied Mechanics and Materials, Vol. 811, pp. 204-209, 2015, Applied Mechanics and Materials (Volume 811), Pages 204-209, 10.4028/www.scientific.net/AMM.811.204
- 62.5) Ciobanu, Robert; Dontu, Octavian; Besnea, Daniel; Constantin, Victor; Cioboata, Doina, Research on laser micro welding of an aluminium alloy pressure sensor, Advanced Materials Research . 2015, Vol. 1114, p160-165. 6p.
- 63.6) Daniel, Besnea; Octavian, Donțu; Cioboata, Doina; Robert, Ciobanu; Catalina, Soare Anamaria, ADVANCED METHODS FOR USE OF NUMERICAL CONTROL COMPUTER AIDED FOR OPTIMIZATION OF BEARING RINGS SURFACE PROCESSING, Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics . 2015, Issue 47, p11-16. 6p.
- 64.7) C.Trifu, Dana Jianu, O.Dontu Ultrasound treatment of atypical organic dysfunction- International Society of Regenerative Medicine and Surgery Congress New Frontiers in regenerative medicine and surgery Interdisciplinary, research and clinical applications 12, 15-16 May 2015, Crowne Plaza Hotel, Bucharest, Romania
- 65.8) M.Bengescu, D. Jianu, O. Dontu –Stem cells treatment considerations with specialized lasers for improving/curing rheumatic affections.

#### 3.1.5. Articole publicate in reviste straine si din tara recunoscute CNCIS

- 66.1) T. Demian, **O.Dontu**, Lasertrahlparameter für das Harten Werkstücken Kleine Masse, Revista FEINGERATECHNIK, nr. 3, Berlin 40, 1991, pag. 121-123
- 67.2) **O.Dontu**, I.Gutu, Unele aspecte privind durificarea superficiala cu radiatii emise de o instalatie laser CO<sub>2</sub> pentru piese de mecanica fina, Buletinul I.P.B., seria Mecanica, Tom XLVII-1984, pag. 186-190
- 68.3) **O. Dontu**, - Posibilitati de utilizare a energiei ultrasonore in mecanica fina, Revista " Constructia de masini " nr. 2 -3 / 1975, pag. 131-132
- 69.4) **O. Dontu, s.a.**-Variatia distributiei radiale a intensitatii fasciculului laser emis in functie de deformatia termica a mediului activ laser solid Revista " Constructia de masini " nr. 3 / 1996, pag. 33 – 37
- 70.5) **O. Dontu, s.a.** - Unele aspecte privind utilizarea lagarelor magnetice in constructia de aparate, Revista " Constructia de masini " nr. 2 – 3 / 1997, pag. 23 – 25
- 71.6) T.Demian, **O.Dontu**, Unele aspecte privino microsudura cu laser a lamelelor metalice, Buletinul I.P.B., seria Mecanica nr. 1/1981, pag. 39-45
- 72.7) T. Demian, **O. Dontu**, Proiectarea si realizarea unei instalatii de prelucrare cu ultrasunete in mecanica fina, Buletinul I.P.B., seria Mecanica nr. 4 / 1981, pag. 113 – 116.
- 73.8) T. Demian, **O. Dontu**, Asupra durificarii superficiale locale cu laser pentru elemente constructive de mecanica fina, Buletinul I.P.B., seria Mecanica, 1984 – 1985, pag. 70 – 74.
- 74.9) T. Demian, **O. Dontu**, Some aspects regarding design of the pumping cavities of the laser generators with activ solid medium, Buletinul I.P.B., seria Mecanica nr.1 – 2 / 1991, pag. 81 – 85
- 75.10) S. Aldea, **O.Dontu**, Generarea si sistematizarea numerica a mecanismului plan cu cupla cl. IV si V utilizat in constructiile de mare precizie, pentru trei mobilitati successive Revista Romana de Mecanica Fina, Optica & Mecatronica nr. 18 / 1999, pag. 1691 – 1694
- 76.11) **O.Dontu, s.a.**, Unele elemente de operare si posibilitati de prelucrare pe centrul de Prelucrare vertical, Revista de Mecatronica, nr. 1, 2003, pag. 45-47.
- 77.12) **O. Dontu, s.a.** - Consideratii privind utilizarea ultrasunetelor la amorsarea si intensificarea unor reactii si procese fizico – chimice, Revista Romana de Mecanica Fina si Optica 6 – 1996, nr. 9, pag. 900– 905
- 78.13) **O. Dontu, s.a.** - Unele aspecte privind comportarea hidrolizatelor de colagen in camp ultrasonor, Revista Romana de Mecanica Fina si Optica 6 – 1996, nr. 9, pag. 905 – 907
- 79.14) **O. Dontu, s.a.** - Posibilitati de utilizare a aliajelor cu memoria formei pentru realizarea unor termistoare, Revista Romana de Mecanica Fina si Optica 6 – 1996, nr. 9, pag. 907 – 910
- 80.15) **O. Dontu, s.a.** – Nanomateriale, Revista Romana de Mecanica Fina, Optica & Mecatronica nr. 17 / 2000, pag. 1758 – 1760
- 81.16) **O. Dontu, s.a.**- Procedee de obtinere a nanomaterialelor, Revista Romana de Mecanica Fina, Optica & Mecatronica, nr. 17 / 2000, pag. 1778 – 1782
- 82.17) T. Demian, **O. Dontu**, Asupra comportarii si calculului la vibratii ale elementelor componente din aparatele electronice, Revista " Constructia de masini " nr.7 / 1978, pag. 327 – 329
- 83.18) Gh. Diaconescu, **O. Dontu**- Unele consideratii privind operatiile de microsudare cu laser, Revista " Constructia de masini " nr. 12 / 1978, pag. 610 – 612
- 84.19) D. Drimer, **O.Dontu, s.a.**- Asupra momentelor de control optime ale masinilor unelte din exploatare, Revista " Constructia de masini " nr.4 / 1979, pag. 234 – 236
- 85.20) D. Drimer, **O.Dontu, s.a.** - Unele consideratii privind aprecierea termenului de garantie, pentru masini – unelte Revista " Constructia de masini " nr.4 / 1979, pag. 236 – 238
- 86.21) F. Duminica, **O. Dontu** Shape memory alloys for mechatronics, Revista Romana de Mecanica Fina Optica & Mecatronica, nr.11/2001, pag. 21-25.
- 87.22) **O.Dontu** Unele elemente de operare si posibilitati de prelucrare pe centrul de Prelucrare vertical, Revista de Mecatronica, nr. 1, 2003, pag. 45-47.
- 88. 23) Gheorghe I.Gh., **O.Dontu**, Generation of incremental linear network masks by using photocomposition method with multiple microphotographical reductions using laser microsystems, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mecatronics, No.31-2007, pag. 855-858

- 89.24) Gheorghe I.Gh., **O.Dontu**, Chemical microtechnologies of master masks processing for incremental disks divisors and verniers of positional and angular photoelectric incremental transducers, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mecatronics, No.31-2007, pag. 847-850.
- 90.25) Gheorghe I.Gh., **O.Dontu**, Processes and micro technologies for generation of master masks for incremental disks divisor and vernier of position and angular photoelectric incremental transducers, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mecatronics, No.32-2007, pag. 957-968
- 91.26) D.Besnea, **O. Dontu**, s.a., Some Problems Regarding the Design and Execution of Mechatronics Parts Using CNC Center, Proceedings of The 9 International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, 12-14 June 2008, Iasi, Romania, Tomul LIV, Fasc.3, pag.131-138.
- 92.27) D. Besnea, **O. Dontu**, s.a., Some Considerations Regarding Ways to Monitor Acoustic Emissions Resulted From the Rectifying Process, Proceedings of The 9 International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, 12-14 June 2008, Iasi, Romania, Tomul LIV, Fasc.3, pag.319-326.
- 93.28) C.Delavet, Gh. Gheorghe, **O.Dontu**, Aspects concerning laser welding of stainless steels capsules, Romanian Review Precision Mechanics Optics & Mecatronics, Nr.33/2008, pag.51-54.
- 94.29) G.Charalampides, Gh.Gheorghe, **O.Dontu**, s.a., Design and execution of mechatronics parts by using CNC centers, Romanian Review Precision Mechanics Optics & Mecatronics, Nr.33/2008, pag.59-64.
- 95.30) A. Gerard, Gh. Gheorghe, **O.Dontu**, Mechatronics and micro-mechatronics concepts for intelligent systems and for advanced robotics, with applications for technological and measurement and control processes, Romanian Review Precision Mechanics Optics & Mecatronics, Nr.33/2008, pag.65-70.
- 96.31) S. Ganatios, Gh. Gheorghe, **O.Dontu**, s.a., Laser mechatronic intelligent systems for measurement and integrated control with applications in industrial and metrological processes, Romanian Review Precision Mechanics Optics & Mecatronics, Nr.33/2008, pag.105-112.
- 97.32) A.Abalaru, **O.Dontu**, s.a., Monitorizarea emisiilor acustice generate in procesul de rectificarea pentru evaluarea starii de uzura a discului abraziv, Al V-lea Simpozion cu participare internationala MECATRONICA, MICROTEHNOLOGII SI MATERIALE NOI, Targoviste 2007, pag. 13-20.
- 98.33) I.Voiculescu, **O.Dontu**, s.a., Effects of the laser welding parameters on the weld geometry and evaporation, International Conference on Technology and Quality for Sustained Development – TQSD08, Bucharest, Romania, October, Published by Academy of Technical Sciences of Romania Publishing House, ISSN 1844-9158, pg. 376 – 378.
- 99.34) Ciobanu Robert, Donțu Octavian, Besnea Daniel, Cuța Andrei Nicolae, Doina Cioboata, Nachila Costel; 3D CAD/CAM AND RAPID PROTOTYPING APPLIED FORMALTA CROSS MECHANISM FABRICATION; The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics; BDI; nr. 46/2014; 67-70;
- 100.35) Daniela Cioboata, Aurel Abalaru, Danut Stanciu, Logofatu Cristian, Octavian Dontu, Daniel Besnea, Consideration regarding improvement of the bearing rings turned on CNC machines inspection, Romanian Review Precision Mechanics, Optics& Mecatronics, Nr. 46/2014, ISSN 1584-5982, pag. 11-15.
- 101.36) Popescu-Cuta, A., Ionascu, G., Dontu, O, Avram, M., Comeaga,C.D., Manea, E. - Modal analysis of a MEMS cantilever, 6th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2014, vol. 658., pag. 690-693, 2014, ISBN 978-303835271-6, ISSN 16609336 (SCOPUS)
- 102.37) Buzatu, M., Bucur, D., Dontu, O., Frigo, C., Pavan, E. - Influence of shoes and cover characteristics on the prosthetic feet Energy Storage and Release mechanism, 4th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering, EHB 2013, nr articol 6707356, 2013, ISBN 978-147992373-1,
- 92.38) Besnea Daniel, Spanu Alina, Dontu Octavian, Gheorghe I. Gheorghe, Some Considerations regarding the vehicle propulsion using non-conventional energy sources with hydrogen, Romanian Review Precision Mechanics, Optics& Mecatronics, Nr. 45/2014, ISSN 1584-5982, pag. 58-62.
- 103.39) Stergios Ganatsios, Alina Spanu, Octavian Dontu, Daniel Besnea, Gheorghe I.Gheorghe, CAD Analysis Applied to Self-Centering Compliant Grippers, Applied Mechanics and Materials, Vol 325-326 (2013) pag. 305-309.
- 104.40) Cristinel ILIE, Daniel COMEAGA, Octavian DONTU, SENSORY ANALYSIS FOR A NEW DYNAMIC BALANCING SYSTEM BASED ON MAGNETIC INTERACTION, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 75, Iss. 4, 2013 ISSN 1454-2358 pp (173-184);



- 105.41) Iulia Tanasescu, Gheorghe Ion Gheorghe, Octavian Grigore Dontu, Paul Raetchi, Daniel Besnea, Cristian Catalin Pop, Hydrolysed Collagen Ultrasonic Assisted Treatment Method for Living Human Tissues Traumatized Chemically or by Heat, TRANSACTION ON CONTROL AND MECHANICAL SYSTEMS, VOL. 2, NO. 5, PP. 255-258, MAY, 2013; ISSN: 2345-234X;
- 106.42) Prof. Gheorghe I. Gheorghe, PhD Eng. , Prof. Nicolae Baran, PhD Eng., Prof. Octavian Dontu, PhD Eng., Lect. Daniel Besnea, PhD Eng. , George Lucian Ionescu, PhD Student Eng., ELECTROMECHANICAL SYSTEM FOR THE DISPLACEMENT OF FINE BUBBLE GENERATORS THAT OXYGENATE STATIONARY WATERS, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 2013, No. 43 ISSN 1584-5982;
- 107.43) Mițiu A. Mihaela , Comeagă C. Daniel, Donțu G. Octavian, Gheorghe I. Gheorghe, THE CONTROL OF THE MECHANICAL IMPEDANCE OF A SYSTEM WITH 1 DOF BY REPLACING THE DYNAMIC ABSORBER WITH AN ELECTRO-MECHANICAL SYSTEM WITH ADJUSTABLE ELECTRIC PARAMETERS, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 2013, No. 44 ISSN 1584-5982;
- 108.44) George-Lucian Ionescu, Gh. I. Gheorghe , Octavian Dontu, Băran Nicolae, WASTEWATER NUTRIENTS CONTROL THROUGH MODELING AND SIMULATION PROCESSES, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 2013, No. 44 ISSN 1584-5982;
- 109.45) Spanu, AR ; Besnea, D; Dontu, O; Avram, M-Improvements on Positional Accuracy by Using Mechatronic Device, Applied Mechanics and Materials, Volume: 332, Pages: 206-211, 8th IEEE/IACSIT/SCIEI International Conference on Optimization of the Intelligent Systems and Their Applications in Aerospace, Neurorehabilitation, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Biomechatronics and Neurorehabilitation (OPTIROB) Location: ROMANIA, Date: JUN 20-23, 2013;
- 110.46) Turcan, O. , Comeaga, D. , Dontu, O. , Voiculescu, I. - Improvement of low carbon steel ST37-2 by laser surface alloying with metallic powders, 4th International Conference on Manufacturing Science and Technology, ICMST 2013; vol 816 - 817, pag. 250-254, 2013, ISSN: 10226680, ISBN: 978-303785867-7;
- 111.47) Ilie, C. , Comeaga, D. , Dontu, O. , Popa, M. - Micro parts errors to precision manufacturing using UV-LIGA technology, 4th International Conference on Manufacturing Science and Technology, ICMST 2013, vol. 816-817, pag. 237-241, 2013, ISSN: 10226680 ISBN: 978-303785867-7
- 112.48) Ilie, C. , Comeaga, D. , Dontu, O. - Modeling and testing of a new dynamic balancing system based on magnetic interaction, 12th International Symposium of Acoustics and Vibration of Mechanical Structures, AVMS 2013, vol. 430, pag. 143-147, 2013, ISSN: 16609336 ISBN: 978-303785877-6
- 113.49) Ganatsios, S., Spanu, A. , Dontu, O., Besnea, D., Gheorghe, G.I. - CAD analysis applied to self-centering compliant grippers, 2nd International Conference on Intelligent Materials, Applied Mechanics and Design Science, IMAMD, vol. 327, pag. 305-309, 2013, ISSN: 16609336, ISBN: 978-303785717-5

#### 4. Studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și din străinătate (cu ISSN sau ISBN):

##### A. Internaționale

- 114.1) O. Dontu - Laser method for producing a surface – layer structure by doping Conferinta Internationala E – MRS 1996, Strasbourg, Proceedings Volume by ELSEVIER/NORTH HOLLAND - H-IXP pag. 18 – 22
- 115.2) O. Dontu, - Influenta uzurii mediului activ laser solid datorita stresului termic asupra parametrilor radiatiilor emise, Proceeding 7<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY – ROTRIB '96, vol. 2, Editura Tehnica , Bucuresti – 1996, pag. 469 – 472
- 116.3) Gh. Diaconescu, O. Dontu - Consideratii privind microsudarea cu laser pentrupiese de mecanica fina Conferinta Internationala " Dezvoltarea industriala a tehnologiilor neconventionale" – Bucuresti, noiembrie 1977, volum, pag. 358 – 365
- 117.4) T. Demian, O. Dontu, Unele aspecte privind constructia si fiabilitatea lagarelor magnetice pentru turatii ridicate. Volum: Congresul International TRIBOTEHNICA '87 Bucuresti, septembrie, 1987, pag. 187 – 190
- 118.5) T. Demian, O. Dontu, Lasertrahlparameter fur das Harten Wekstucken Kleiner Masse, Volum " Wissenschaftliche Fortschritte der Geratetechnik und Geratetechnologie" 27.03 – 30.03.1990, T.U. Dresden, pag. 421

- 119.6) T. Demian, **O. Dontu** , Lasertrimmung passiver elektronischer Bauelemente und Hybridschaltungen, Volum "Wissenschaftliche Fortschritte der Microelektroniktechnologie", 18 – 20 septembrie 1990, T.U. Dresden, pag. 210 – 212
- 120.7) T. Demian, **O. Dontu** , Comparasion entre les traitements termiques par les lasers continus et par impulsions appliquees sur les surfaces metalliquesSixieme Conference Internationale – LASER – VI, 2 – 3 Avril 1990, Paris, France
- 121.8) T. Demian, **O. Dontu** , Arguments for and against the Opportunity of Training Engineering Students in Scientific Research 20 Internationales Symposion – MODERNE AUS UND WEITERBILDUNG VON INGENIEUREN ; 11 – 14.09.1991, T.U. Dresden, Germany, pag.421-424.
- 122.9) T. Demian, **O. Dontu** , Micromachining with laser for producing very small parts.EUROSENSORS – V – Roma 30 sept. – 2 oct. 1991 – Italy
- 123.10) T. Demian, **O. Dontu** , The micro – positioning table with piezo – electric actuator for mikrogrinding machine 38 – Internationales Wissenschaftliches Kolloquium T.U. Ilmenau – Feinwerktechnik – u. Microtechnik, 20 – 23 sept. 1993, ILMENAU, Germany
- 124.11) T. Demian, **O. Dontu**,-Consideration on Laser Cutting of Composite Materials 26 – International CIRP – LANE 94, 12 – 14 oct. 1994 ERLAGEN – Germany
- 124.12) Stergios G. **O. Dontu**, s.a- Influence of the thermal stress in the solid active laser medium on the technological parameters of the laser beam, Academia Romana Romanian Journal of Technical Sciences, Tome 47, 2002, pag. 451 - 454
- 125.13) Marinescu I.D., Neagu –Ventzel S., Cioc L., Luca L., **Dontu G.**- Qualitative Analysis of the Wear of the Stone and Ring in Superfinishing Bearing Rings, Using and Original Numerical Method, ASME/STLE Conference, Cancun Mexico, October, 2002.pag. 27-30.
- 126.14) **G. Dontu.**, Vavrek I., Marinescu I., Diamond Belt Centerless Grinding of Ceramic Materials, International Technical Conference on Diamond , Cubic Boron Nitride and their Applications, Vancouver, Canada, Vancouver, July, 2000, pag. 17-20.
- 127.15) **G.Dontu.**, Marinescu I., Carlson G., High-Efficiency Belt Grinding – Centerless Grinding Approach, Proceedings of the 3-rd International Machining and Grinding Conference, Cincinnati, OH, USA, October, 1999, pag. 4-7.
- 128.16) **G.Dontu**, Marinescu I., Belt Centerless Grinding with Superabrasives, Abrasive Magazine, Sept. 1999.
- 129.17) **G.Dontu** , Neagu -Ventzel, Marinescu I., Johnson P., Study of Track/CBN Abrasive Stone Contact in Superfinishing of Ball Bwaring Rings, International Technical Conference on Diamond , Cubic Boron Nitride and their Applications, Vancouver, Canada, Vancouver, July, 2000, pag. 17-20.
- 130.18) C.Delavet, **O.Dontu**, s.a., Aspects concerning laser welding of stainless steels, International Conference 6<sup>th</sup> Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on promoting Advanced Technologies in Manufacturing, WESIC'08, Bucharest, 25-26 September 2008, pag. 217-224.
- 131.19) G. Charalampides, **O.Dontu**, s.a., Execution of mechatronics parts by using CNC centers, International Conference 6<sup>th</sup> Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration on promoting Advanced Technologies in Manufacturing, WESIC'08, Bucharest, 25-26 September 2008, pag. 225-232.

#### B. Nationale

- 132.1) D.Besnea ., **O. Dontu.**, Alexandrescu N., Welding of stainless steel used for the manufacture of hydraulic valves, The 7 Conference with International Participation OPROTEH 2007, 1-3 November 2007, ISSN 1224-7480, pag.78-81.
- 133.2) **O. Dontu**, Trimerizarea cu laser pentru componente electronice pasive, Volum COMEFIN – 3 , Brasov 1991, vol II, pag. 247 – 251
- 134.3) **O. Dontu**, D. Lupu, Cu privire la imbunatatirea randamentului geometric al cavitatilor de pompaj pentru generatoarele laser cu mediu activ solid Volum COMEFIN – 2-1986, , Bucuresti ,pag. 86 – 91
- 135.4) **O. Dontu**, A. Ercianu, Unele aspecte privind curatirea pieselor de micidimensiuni in bai cu lichid in regim ultrasonor, Volum COMEFIN – 2-1986, , Bucuresti, I.P.B. pag. 91 – 95

- 136.5) O. Dontu, D. Farcas, Aspecte privind studiul fiabilitatii mecanice la vibratii a unor componente electronice si electromecanice utilizate in telecomunicatii. Volum : Conferinta " TELECOMUNICATII" 88" Poiana Brasov 26 – 28 mai 1988, pag. 126 – 129
- 137.6) O. Dontu, A. Ercianu. Consideratii privind utilizarea curatirii in bai cu lichid in regim ultrasonor pentru componenteelectronice folosite in telecomunicatii Volum Conferinta TELECOMUNICATII 1987, , Brasov, pag. 603 – 607
- 138.7) O. Dontu, s.a., Calculul sollicitarilor mecanice ale conexiunilor realizate prin lipire pentru principalele tipuri de componente electrice si electronice. Volum : Conferinta " TELECOMUNICATII 88" Poiana Brasov, 26 – 28 mai 1988, pag. 26 – 130
- 139.8) O. Dontu, L. Palii, Unele aspecte privind utilizarea ultrasunetelor pentru curatirea si degresarea magnetilor metalici Volum – Conferinta TELECOMUNICATII ' 89, Brasov, mai 1989 – IV, pag 30 – 32
- 140.9) O. Dontu, E. Vasilescu, Influenta deformatiilor termice ale mediului activ laser solid asupra distributiei radiale a intensitatii fasciculului laser emis, Volum – COMEFIN – 4, Bucuresti 1994, vol II, pag. 184 – 195
- 141.10) O. Dontu, G. Nitu, Unele considerente privind utilizarea debitmetrelor cu ultrasunete pentru sistemele de contorizare Revista Romana de Mecanica Fina si Optica – Supliment Nr. 2 / 1998, pag. 747 – 749
- 142.11) O. Dontu, s.a., Unele consideratii privind realizarea lagarelor magnetice din constructia unor aparate Revista Romana de Mecanica Fina si Optica – Supliment Nr. 2 / 1998, pag. 744 – 745
- 143.12) O. Dontu, s.a., Cresterea calitatii prin prelucrarea la viteze ridicate Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 247 – 249
- 144.13) O. Dontu, s.a., Prelucrabilitatea otelurilor inoxidabile la viteze ridicate Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 250 – 252
- 145.14) O. Dontu, G. Dumitru, Executia matritelor pentru injectarea materialelor plastice prin electroeroziune sau prelucrarea la viteze ridicate, Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 253 – 255
- 146.15) O. Dontu, L. Palii, Unele consideratii privind influenta defectelor structurii cristaline asupra proprietatilor magnetice ale unor aliaje Mn Al Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 256 – 258
- 147.16) O. Dontu, A. Mihai, Marcarea, codarea si gravarea cu ajutorul laserului Simpozionul International " 30 de ani de Experienta si profesionalism in domeniul Mecanica Fina " 27 – 28 .10.2001 , pag. 102 – 104
- 148.17) O. Dontu, D. Besnea, Posibilitati de prelucrare si elemente de programare pentru centrul de prelucrare vertical FVMC 610 CNC , Simpozionul International " 30 de ani de Experienta si profesionalism in domeniul Mecanica Fina " 27 – 28 .10.2001 , pag. 104 – 105
- 149.18) O. Dontu, s.a. , Unele probleme privind executia unor matrite pe centrul de prelucrare vertical FVMC 610 CNC, PAG. The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, COMEFIM 6, pag.269-271
- 150.19) O. Dontu, s.a. , Structuri micromecanice din siliciu, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, COMEFIM 6, pag.200-202
- 151.20) O. Dontu, s.a, Unele consideratii privind tratamentul in camp magnetic al unor fluide Combustibile, The Romanian Review of Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, COMEFIM 6, pag. 206-208
- 152.21) Diaconescu Gh. O. Dontu, Posibilitati de utilizare a laserului pentru operatii de microgaurire. Volum ; " Realizari si perspective in domeniul AMC" - CNST – ICPMFS – Bucuresti 1977, pag. 10 – 12
- 153.22) T. Demian, O. Dontu, Asupra comportarii in regim dinamic a circuitelor imprimate Volum : " Realizari si perspective in domeniul AMC " – CNST – ICPMFS – Bucuresti 1977, pag. 3 – 6
- 154.23) T. Demian, O. Dontu, Consideratii privind durificarea superficiala locala cu laser pentru piese de mecanica fina Volum – A III – a Conferinta de Tehnologii Neconventionale, Sibiu 1981, E1, pag. 23 – 27.
- 155.24) Gh. Diaconescu, O. Dontu, Unele consideratii privind utilizarea laserului la operatii de durificare pentru unele sortimente de oteluri Volum - COMEFIN – 2 – 1986, Bucuresti, I.P.B. , pag. 230 – 234
- 156.25) G. Dumitru, O. Dontu, Compozite bimetalice obtinute prin pulverizare termica Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 259 – 262
- 147.26) G. Dumitru, O. Dontu, M.C. Pavel, Bionanomateriale speciale Simpozionul International " Quality and Standardization", Volumul 3 / 1999, pag. 263 – 266

- 158.27) O. Dontu, s.a., Stand pentru testarea fiabilitatii la vibratii a aparaturii de contorizare pentru apa calda si rece, The 7 – th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, Bucharest, 27 – 29 May 2004, pag. 217-219
- 159.28) N.Baran, O.Dontu s.a., Manufacturing Technology for a new type of profiled rotor, The VI Conference with International Participation Constructive and Technological Design Optimization in the Machines Building Fields, OPROTEH 2005, 17-19 November 2005, pag. 37-42.
- 160.29) 149. 46) A.Abalaru, O.Dontu, s.a., Increase Machining Precision in Grinding Process by Vibrations Monitoring, Rev. MECATRONICA Nr. 2/2007, pag. 1-4.
- 161.30) A.Abalaru, O.Dontu, s.a., Monitoring Vibrations that Appear to Grinding in order to Increase the Accuracy of Processing, Rev. MECATRONICA Nr. 2/2007, pag. 5-7.
- 162.31) D. Besnea, O.Dontu, Computer Aided Design and Manufacturing of Mechatronic Components by use of CNC Centre, Rev. MECATRONICA Nr. 2/2007, pag. 21-23.
- 162.32) O.Dontu, N.Alexandrescu, s.a., Laser Welding of Stainless Steels by Pulsed Laser, Rev. MECATRONICA Nr. 2/2007, pag. 35-39.
163. 33) Stefan C. Popescu, Gheorghe I. Ghe.O. Dontu Research om Implementation Orthopedic Prostheses Ankle by the Process Rapid, Proceedint of the International Conferente of Mechatronic and cyber – MixMechathronics, LNNS, Volume 20 pages 88-96
164. 34) Stefan C. Popescu, Gheorghe I. Ghe.O. Dontu, Besnea Daniel, Some Problems Biocompatible Materials Used for Making Endoprosthesis Ankle Proceedint of the International Conferente of Mechatronic and cyber – MixMechathronics, LNNS, Volume 20 pages 109-116
- 165). Gheorghe I. Ghe.O. Dontu, Besnea Daniel, Victor Constantin, Spanu Alina, Mechatronic System for Solar Energy Acquisition Proceedint of the International Conferente of Mechatronic and cyber – MixMechathronics, LNNS, Volume 20 pages 117-125

#### 5. Brevete de invenție:

- 1) Gh. Andriescu, T.Demian, O.Dontu, Dispozitive C.N. pentru pozitionarea pieselor ce se prelucreaza pe instalatii laser, Brevet O.S.I.M. nr. 93.456
- 2) Dontu G O, Palii L, Besnea D, Appliance, for treatment of combustible fluids in magnetic field, comprises pipe for combustible fluid that passes through alternating magnetic field screens, nr. brevet: RO118263-B1
- 3) Robert Ciobanu, Octavian Dontu, Besnea Daniel, Dispozitiv pentru tratarea hidrocarburilor in camp magnetic inainte de arzator, A2012 0059, 2012
- 4) Avarvarei I, Dontu O, Turcan O, device measuring the diameters of thin yarns and fibres by means of laser, patent number(s): ro127554-a0, 2012
- 5) Avarvarei I, Dontu O, Turcan O, Ciobanu R, Device and process for increasing laser radiation absorptivity by heating the piece to be processed in micro-production laser installations, patent number(s): ro129352-a2, 2014

#### 6. Proiecte de cercetare-dezvoltare pe bază de contract/grant :

Contracte la care am fost / sunt responsabil :

1. Cercetari si experimentari privind comportarea in regim dinamic a circuitelor electronice din componenta aparaturii de control activ, beneficiar Intreprinderea Mecanica Fina Bucuresti, Contract nr. 26/1978
2. Proiectarea si executia unui sistem pentru masurarea excentricitatii la asamblarile sudate ale racordului cu corpul prajinii de foraj, beneficiar Intreprinderea Tevi Republica Contract nr. 22 – 07/1980
3. Cercetari privind determinarea fiabilitatii la vibratii, socuri mecanice si termice pentru produsul A 91, beneficiar Institutul de Cercetari UM 02512 Bucuresti, Contractnr. 22 – 3 – 4 / 1983
4. Cercetari si experimentari privind realizarea contactorului magnetic 72910002, beneficiar Intreprinderea Aerofina Bucuresti, nr. 22 – 2 – 12/1982
5. Cercetari pentru stabilirea procedeeelor optime de marcare – inscriptionare a magnetilor cu laser, beneficiar Intreprinderea Electromagnetica Bucuresti, Contract nr. 22 – 4 – 26/ 1985
6. Cercetari pentru realizarea unor sisteme de avertizare uzura cu destinatie speciala, beneficiar Intreprinderea Turbomecanica Bucuresti, Contract nr. 22 – 5 – 8/1985



7. Proiectarea unor sisteme modulare port scule pentru masini agregat si linii flexibile, beneficiar Intreprinderea 23 August Bucuresti, Contract nr. 22 – 5 – 20/ 1985
8. Cercetari privind realizarea microrotorului pentru motogenerator A 911, beneficiar Institutul de Cercetari UM 02512, Contract nr. 16 – 7 – 4 / 1987
9. Cercetari privind realizarea unei instalatii si a tehnologiei pentru determinarea fiabilitatii la vibratii a unor componente electronice si electromecanice cu destinatie speciala, beneficiar Intreprinderea Electromagnetica Bucuresti, Contract nr. 16 – 8 – 5/1988
10. Cercetari privind stabilirea parametrilor tehnologici optimi la curatirea – spalarea cu ultrasunete a magnetilor metalici permanenti, beneficiar Intreprinderea Electromagnetica Bucuresti, Contract nr. 22 – 90 – 6/1990
11. Studii si cercetari privind propagarea undelor ultrasonore in medii biologice, suspensii celulare si tesuturi, beneficiar S.C. CERPI – SA Bucuresti, nr. 21-93-14
12. Cercetari privind croirea materialelor textile prin procedee neconventionale LASER, beneficiar S.C. MATIRO SA, Contract nr. 21 – 94 – 13
13. Cercetari privind influenta ultrasunetelor asupra tesuturilor conjunctive vii traumatizate, beneficiar M.C.T. Contract nr. 21 – 94 – 12
14. Cercetari teoretice si aplicative in vederea realizarii unei game de traductoare de debit pentru medii fluide, beneficiar M.C.T. Contract nr. 21 – 94 – 11
15. Studii si cercetari privind punerea la punct a aparaturii cu ultrasunete si procedeului de distrugere a calculilor renali si biliari cu ultrasunete, beneficiar CNCSU – Ministerul Invatamantului Contract nr. 4001 – B 15/1995.
- 16 Studii si cercetari privind microchirurgia oftalmica cu ultrasunete, beneficiar CNCSU Ministerul Invatamantului Contract nr. 500, Tema A 46/1996
17. Cercetari pentru realizarea aparaturii destinate terapiei cu ultrasunete pentru afectiuni dermatologice atipice, beneficiar M.C.T – Contract nr. 264, tema A 2/1997.
18. Cercetari pentru executia unor debitmetre cu ultrasunete pentru diverse medii fluide, beneficiar M.C.T. – Contract 337 C, tema B 16 / 1994.
- 19.Cercetari experimentale pentru implementarea debitmetrelor cu ultrasunete in retelele de distributie a agentului termic, Contract 891, tema A 12/ 1995
20. Cercetari experimentale asupra gelurilor de colagen aplicate tesuturilor conjunctive vii traumatizate in camp ultrasonor, Contract 510 B, tema A8/ 1995
- 21.Cercetari experimentale pe pacienti pentru tratarea tesuturilor vii traumatizate in camp ultrasonor, Contract 836, tema B4/1996
- 22.Cercetari si experimentari pentru imbunatatirea parametrilor tehnico – functionali ai aparaturii de productie a ultrasunetelor in conditii impuse de uz medical uman, beneficiar M.C.T., Contract 836, tema A6/1997
- 23.Studii si cercetari privind actiunea ultrasunetelor asupra dermei umane si proiectarea aparaturii cu ultrasunete in gamele de frecvente, amplitudini si lungimi de unda impuse, beneficiar M.C.T. – Academia de Stiinte Medicale, Contract 789, tema B01/1998
24. Cercetari privind proiectarea si executia aparaturii cu ultrasunete pentru terapie specifica – selectiva si tratament neconventional in stomatogie, beneficiar ANSTI, Contract 836 – tema B24/1999
- 25.Proiectarea aparaturii de productie a ultrasunetelor si precizarea domeniilor si afectiunilor pentru care este oportun acest procedeu neconventional de tratament,beneficiar Academia de Stiinte Medicale, Contract 21 – 99 – 01
- 26.Cercetari pentru executia aparaturii de productie a ultrasunetelor pentru uz stomatologic si a seturilor de anse specializate, beneficiar ANSTI, Contract 334, tema A8/2000
27. Lucrari de cercetare executie a unor matrite pe centrul de prelucrare vertical FVMC – 610 ACRA, Contract nr. 01 – 154 – Beneficiar S.C. CAM TECHNOLOGY SRL.
- 28.Studii de materiale si tehnologii speciale pentru suduri speciale ale unor elemente din otel – inox, nr. 3B/2000 – Beneficiar FAST – ECO S.A.
29. Cercetare – proiectare executie sistem de pozitionare deplasare in XOY echipat cu motoare pas cu pas si comanda numerica, Beneficiar INCDMF, Contract 546 U.P.B.



30. Cercetari privind realizarea unor sisteme magnetice pentru tratamentul in camp magnetic (in aval de arzator) a unor gaze si fluide combustibile (gaz metan, pacura, motorina) in vederea cresterii randamentului termic in instalatiile termice si reducerea noxelor eliminate, Contract 148/2000-2003, RELANSIN

31. Stand pentru testarea fiabilitatii la vibratii a aparaturii de control activ si contoare energie termica , Contract 4230/29.07.2003 CALIST

32. Noi metode si tehnici mecatronice de incercare a rezistentei la rupere a asamblarilor realizate prin sudare cu laser, Beneficiar INCDMF, Contract nr. 378/2004

33. Dezvoltarea unei facilitati nationale de cercetare si aplicatii tehnologice de prelucrare cu fascicul laser, CEEX 1/2005 – codirector.

34. Realizarea de sisteme mecatronice de inalta rezolutie pentru manipularea, transportul si controlul produselor pe linii tehnologice de transfer, CEEX nr. 9/2005- codirector.

35. Cercetari privind realizarea unui sistem integrat high-tech de monitorizare vibroacustica si control dimensional a procesului de rectificare pentru cresterea calitatii productiei si a gradului de adaptare la cernitele clientilor, CEEX nr. 115/2006 – codirector.

Contracte la care am participat, fara a fi responsabil:

36. Proiectarea unor mecanisme de antrenare a benzii magnetice, beneficiar Intreprinderea pentru Aparate si Utilaje de Cercetare Bucuresti, nr. 17/1975

37. Cercetari in vederea elaborarii unor procedee si tehnologii de masurare bazate pe fenomene oscilatorii si vibratorii, beneficiar CNCSU – Ministerul Invatamantului, Nr. 4001, tema A 65/1995

38. Sistem robotic miniatural cu abilitati de reconfigurare si de automatizare, CEEX 91/2006

39. Contract CEEX Nr. 71-132/2007, Sudarea cu laser a capsulelor pentru surse radioactive - LASERCAP .

40. Contract PNCD 2/PARTENERIATE, nr. 72-216/2008, Tehnologie de depunere prin sudare hibrida Laser-MIG cu pulberi – LASERDEP.

41. Proiect ID 64069, POSDRU/87/1.3./S/64069 FLEXFORM-Program de formare profesionala flexibila pe platforme mecatronice

42. Proiect PN-II\_PCCA-213-4-1671, Sistem mecatronic inovativ pentru controlul inelelor de rulmenti prelucrati pe masini CNC, contract nr 268/2014, responsabil O. Dontu.