



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Degeratu Sonia

Adresa

Str. Nicolae Titulescu, Bl. I3, Ap. 11, 200219, Craiova, România

Telefoane

Birou: +40 251435255

Mobil: +40 726495743

Fax

+40 251435255

E-mail

sdegeratu@em.ucv.ro

Naționalitatea

Română

Data nașterii

21.02.1955

Sex

Feminin

Locul de muncă / Domeniul
ocupational

Universitatea din Craiova / Învățământ superior și cercetare

Experiența profesională

Perioada

01.10. 1991 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar

01.10.2004 - prezent

Șef lucrări

01.10. 1991 - 01.10. 2004

Funcții deținute: Membru în Consiliul Facultății de Electromecanică, astăzi Facultatea de Inginerie Electrică (1992 - 1995)

Activități și responsabilități principale

Activități didactice (activități de predare, elaborare lucrări de laborator, comisii licență/master, comisii de doctorat și de susținere referate doctorat);

Activități de cercetare în domeniul materialelor și echipamentelor electrice (analiză, modelare, testare și certificare) și în domeniul tehnologiilor noi;

Activitate managerială și relații cu mediul economic: director la 31 proiecte de cercetare cu institute de cercetare și companii de prestigiu din țară și din afara țării.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din Craiova, str. A.I. Cuza, 13, Craiova, RO-200585, Dolj, România

Tipul activității

Educație și cercetare

Perioada

26.09.1982 - 01.10.1991

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

1982-1988: până în 1986 la Atelier proiectare Mașini Electrice Rotative, apoi la Colectiv Cercetare Științifică pentru Studii, Analize și Asimilări Materiale – CCSSAAM.

Cercet. șt. pr. gr. III

1988-1991: la CCSSAAM.

Funcții deținute:

1986-1989: Șef Laborator Materiale Electrotehnice, în cadrul CCSSAAM;

1989-1991: Șef colectiv CCSSAAM (format din 4 laboratoare de cercetare).

Activități și responsabilități principale	Activități de proiectare în domeniul mașinilor electrice; activități de cercetare în domeniul materialelor și echipamentelor electrice; calificarea termică a echipamentelor pentru Centrala Nucleară Cernavodă; realizarea de instalații și dispozitive pentru încercări materiale; elaborarea de norme și standarde pentru materiale și echipamente electrice; coordonarea unui colectiv format din 46 persoane.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Motoare, Transformatoare și Aparataj Electric (ICSITMTAE) Craiova, România, astăzi ICMET-Craiova
Tipul activității	Proiectare și cercetare în domeniul materialelor și echipamentelor electrice
Perioada	06.09.1979 - 26.09.1982
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Activități și responsabilități principale	Elaborarea și implementarea unor noi tehnologii pentru mașini electrice; coordonarea activității de execuție a bobinelor pentru mașinile electrice de c.c. și c.a.
Numele și adresa angajatorului	Electroputere Craiova, Fabrica Mașini Electrice Rotative, Craiova, România
Tipul activității	Fabricare mașini electrice
Educație și formare	
Perioada	2015
Calificarea / diploma obținută	Atestat de abilitare și calitatea de conducător de doctorat în domeniul "Inginerie electrică"
Titlul tezei	<i>Research Concerning the Quality Improvement of Structures Based on Traditional and Smart Materials Applied in Electrical Engineering;</i> Data susținerii publice: 29 septembrie 2015, Universitatea din Craiova; Ordinul M.E.N.C.S. 5890/04.12.2015.
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, România
Tipul activității	Abilitare
Perioada	1993-2002
Calificarea / diploma obținută	Doctorat în domeniul "Inginerie electrică"
Titlul tezei	<i>Contribuții în realizarea și atestarea schemelor de izolație ale mașinilor asincrone de înaltă tensiune</i> Conducător științific: Prof. univ. dr. ing. Aurel Câmpeanu; Data susținerii publice: 16 iulie 2002, Universitatea din Craiova; Diplomă: Seria C, Nr. 0001609, Ordinul M.E.C. 4900/11.11.2002
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, România
Tipul activității	Studii doctorale
Perioada	20.04.1999 - 20.06.1999
Calificarea	Calificare în domeniul materialelor și sistemelor de izolație pentru echipamente electrice
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Institut Supérieur des Techniques Avancées, Saint Etienne, Franța (bursa: Banca Mondială, Grant 12834/28.09.1998, 1999)
Tipul activității	Cercetare și studii doctorale
Perioada	08.01.1994-06.02.1994
Calificarea	Calificare în domeniul materialelor și tehnologiilor avansate (bursa: program TEMPUS JEP Nr. 2786-93/3)
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Institut Supérieur Industriel, Bruxelles, Belgia
Tipul activității	Cercetare și studii doctorale
Perioada	01.02.1992-29.02.1992
Calificarea	Calificare în domeniul materialelor electroizolante (bursa program TEMPUS JEP Nr. 2786-91/1)

Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Université Jean Monnet, Saint Etienne, Franța
Tipul activității	Cercetare
Perioada	1987 – 1988
Calificarea / diploma obținută	Calificare în domeniul Roboți industriali / Certificat de absolvire nr. 1657/19.11.1988, seria A
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, România
Tipul activității	Studii postuniversitare
Perioada	1974 – 1979
Calificarea / diploma obținută	Inginer
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Domeniul inginerie electrică
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică, Craiova, jud. Dolj
Tipul activității	Studii universitare
Perioada	1970-1974
Calificarea / diploma obținută	Diploma de bacalaureat
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Cultură generală
Numele și tipul instituției de învățământ	Liceul "Nicolae Bălcescu", Craiova, jud. Dolj
Tipul activității	Studii liceale

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă	Română
Limbi străine cunoscute	
Autoevaluare	
Nivel european (*)	
Limba franceză	
Limba engleză	

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator independent	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
B1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

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

Competențe

Competențe și aptitudini
tehnice

Capacitate de abordare a unor tematici din domenii de larg interes (materiale, produse și tehnologii noi) concretizată în:

- **proiecte de cercetare:** 66 din care: 6 internaționale (la 2 director) și 60 naționale (la 29 director);
- **produse** concepute/realizate și valorificate în mediul socio-economic: 25;
- **instalații și dispozitive** pentru încercări materiale și produse (proiectare, experimentare și punere în funcțiune): 13;
- **proceduri de calificare termică** a produselor și echipamentelor electrice: 10 (la 5 unic autor);
- **tehnologii noi de fabricație** concepute (pentru materiale și produse) și valorificate în mediul socio-economic: 9;
- **certIFICATE de inovație:** 4;
- **elaborare de standarde și norme și calificarea termică** a unor produse și echipamente.

Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> - Organizarea și coordonarea grupelor de specialiști, de la ICSITMTAE-Craiova, pentru asimilarea materialelor destinate C.N.-Cernavodă și pentru calificarea termică a echipamentelor electrice. - Organizarea și coordonarea <i>Colectivului CCSSAAM</i> și a <i>Laboratorului de Materiale Electrotehnice</i>, de la ICSITMTAE - Craiova. - Organizarea și dotarea de la zero și prin contribuție exclusivă a următoarelor laboratoare: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Laboratorul de Îmbătrânire Termică Accelerată</i>, din cadrul colectivului CCSSAAM, de la ICSITMTAE - Craiova; • <i>Laboratorul de Materiale Electrotehnice</i>, din cadrul Facultății de Inginerie Electrică.
Competențe și abilități sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitate de adaptare dovedită prin activități îndelungate în medii educaționale și de cercetare multidisciplinară. - Bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de coordonator colective de cercetare, formate din peste 46 persoane. - Capacitate de dezvoltare a colaborărilor, la nivel înalt, în cercetare și educație, atât pe plan național cât și internațional.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none"> - O bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel și PowerPoint); - Bune cunoștințe pentru aplicații în Matlab-Simulink; - Cunoștințe bune în limbajul de programare Visual Basic și elementare în limbajul C++.
Competențe și aptitudini artistice	Literatură și muzică.
Informații suplimentare	
Publicații și citări	<ul style="list-style-type: none"> - Cărți publicate în edituri recunoscute CNCSIS: 7 (3 autor unic, 1 prim autor și 3 coautor). - Capitole de cărți publicate într-o editură din străinătate: 1. - Articole în reviste și volume proceedings: 101 (22 cotate ISI, 39 în alte BDI, 40 în alte tipuri de reviste sau volume ale unor conferințe naționale/ internaționale recunoscute). - Lucrări comunicate: 10. - Suporturi de curs: 4 (la 3 unic autor și la 1 prim autor). - Indrumare de laborator: 4 (la 3 unic autor și la 1 prim autor). - Citări: 92 (33 în lucrări ISI și 59 în lucrări din alte BDI).
Membru în comitete științifice, recenzor	<ul style="list-style-type: none"> - Membru în comitete științifice/de program/de organizare ale unor manifestări șt. recunoscute: 19. - Recenzor la reviste (Chinese Journal of Aeronautics, Journal Smart Structures and Systems-Techno-Press, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, WSEAS Journals), conferințe (ISIE, IECON, ICATE, MATERIALS, EHAC etc.).
Premii, decorații, distincții	<ul style="list-style-type: none"> - Premii acordate de UEFISCDI, unul în 2014 și altul în 2015, pentru două articole publicate în Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. - Medalia "Dragomir Hurmuzescu" acordată de Comitetul Național Român pentru Comisia Electrotehnică Internațională (CEI), București, 1995. - "Diplomă de merit" acordată de Comitetul Național Român pentru CEI, 23.02.1995, București. - Laureată în domeniul Științe ingineresti, Gala excelenței în cercetare, Universitatea din Craiova, Ediția I, 2016.
Membru asociații profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Romanian National Committee for the International Electrotechnical Commission (IEC); - Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE); - IEEE Dielectrics & Electrical Insulation Society (DEIS); - Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR).
Anexe	Lista lucrări științifice, granturi/proiecte și contracte de cercetare

19.05. 2016

Conf. dr. ing. abil. Sonia Degeratu



LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

LUCRĂRI RELEVANTE

1. **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Danoiu Suzana, Bizdoaca N. G., L. I. Alboteanu, H. O. Manolea, *Condition monitoring of transformer oil using thermal analysis and other techniques*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Volume 119, Issue 3, 2015, ISSN 1388-6150, DOI: 10.1007/s10973-014-4276-3, pp. 1679-1692.
2. Danoiu Suzana, Rotaru P., **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Bizdoaca N. G., *Shape memory alloy-based smart module structure working under intense thermo-mechanical stress*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, November 2014, Volume 118, Issue 2, ISSN 1388-6150 (Print) DOI 10.1007/s10973-014-4069-8, pp. 1323-1330.
3. **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Bizdoacă N. G., *Thermal study of a shape memory alloy (SMA) spring actuator designed to insure the motion of a barrier structure*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, February 2013, Volume 111, Issue 2, ISSN 1388-6150 (Print) 1572-8943 (Online), DOI 10.1007/s10973-012-2369-4, pp. 1255-1262.
4. **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Manolea Gh., Manolea H. O., Rotaru A., *Thermal Characteristics of Ni-Ti SMA (Shape Memory Alloy) Actuators*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, ISSN 1388-6150 (Print) 1572-8943 (Online), DOI 10.1007/s10973-009-0215-0, Vol. 97, Number 2, August, 2009, pp. 695-700.
5. **Degeratu Sonia**, Ursache Marcela, Bizdoaca N. G., Rizescu S., *Performance Evaluation of a Class F Electrical Insulation System for Three Phase Induction Motors*. Scientific Bulletin University Politehnica of Bucharest, Series C - Electrical Engineering and Computer Science, București, Vol. 72, Iss. 4, 2010, ISSN 1454-234x, ISSN 1454-234x, pp. 162-167.
6. **Degeratu Sonia**, Popescu Mihaela, Bizdoaca, N.,G., *A Performant Insulation System for the Stator Winding of the 6 kV Induction Motors*, Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Circuits, Vouliagmeni, Athens, Greece, July 10-12, 2006, ISSN: 1790-5117, pp. 253-257.
7. **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Alboteanu L., *Analyzing some Characteristics of a Cylinder-like Shape Fiberglass-Epoxy resin Composite*, Annals of the University of Craiova, Seria Inginerie Electrica, vol 1, No 37, 2013, pp. 134-138, ISSN 1842-4805.
8. Bolcu D., Stanescu M.M, Ciuca I., **Degeratu Sonia**, Grozea M.A., *Study of Some Elastic Properties for Sandwich Beams Reinforced with Different Types of Fabric*. Materiale Plastice Vol.: 48 Issue: 2, 2011, ISSN: 0025-5289, pp. 195-201.
9. **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Alboteanu L., Caramida C., Rotaru P., Boncea Irina, and Iancu C., *Using a Shape Memory Alloy Spring Actuator to Increase the Performance of Solar Tracking System*, Annals of the University of Craiova-Electrical Engineering Serie, No 38, 2014, pp. 116-121, ISSN 1842-4805.
10. **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Bizdoaca N.G., Caramida C, Degeratu V., *Analyzing and Modeling Performance of a New SMA Actuator-based Barrier Structure*. Proceedings of 7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2011, Bursa, Turkey, 1-4 December Vol. 2, ISBN 978-605-01-0208-6, 2011, pp. 110-114.

TEZA DE ABILITARE

A1. *Research Concerning the Quality Improvement of Structures Based on Traditional and Smart Materials Applied in Electrical Engineering* – Atestat de abilitare și calitatea de conducător de doctorat în domeniul Inginerie electrică, la Universitatea din Craiova, Ordinul M.E.N.C.S. 5890/04.12.2015.

TEZA DE DOCTORAT

T1. *Contribuții în realizarea și atestarea schemelor de izolație ale mașinilor asincrone de înaltă tensiune*, Universitatea din Craiova, Domeniul Inginerie electrică, conducător științific prof. dr. ing. Aurel Campeanu, Diplomă: Seria C, Nr. 0001609, Ordinul M.E.C. 4900/11.11.2002.

I. CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI

I.1. Capitole în cărți

C0. Alboteanu L., Ravigan F., **Degeratu Sonia**, and Sulea C., Aspects of Designing the Tracking Systems for Photovoltaic Panels with Low Concentration of Solar Radiation, Chapter 24 in Computational Problems in Science and Engineering (Springer Verlag), 2015, 12 pag.

I.2. Cărți

C1. Manolea Gh., Alboteanu L., Șulea C., Ivanov S., Mihai D., Bulucea Aida, **Degeratu Sonia**, ș.a, *Ecipamente complementare pentru sisteme antigrindină*. Editura Sitech, Craiova, 2014, 215 pag., ISBN 978-606-11- 4073-2.

C2. **Degeratu Sonia**, *Materiale electrotehnice. Structură, proprietăți, aplicații*, Editura Universitaria Craiova, 2012, pp. 327, ISBN: 978-606-14-0396-7.

C3. **Degeratu Sonia**, *Metode și procedee tehnologice*, Editura Universitaria Craiova, 2012, 215 pag., ISBN: 978-606-14-0434-6.

C4. Rizescu S., Bolcu D., Rinderu P., **Degeratu Sonia**, Diaconu Ilie, *Mecanică analitică pentru ingineri*, Editura Didactică și Pedagogică, 2010, 303 pag., București, ISBN: 973-30-2844-4 .

C5. **Degeratu Sonia**, *Materiale electrotehnice*, Editura Universitaria Craiova, 2009, 289 pag., ISBN 978-606-510-054-1.

C6. Tont Gabriela, **Degeratu Sonia**, Tont D. Gh., *Traductoare pentru echipamente de măsurare*, Editura Eurobit, Timisoara, 2008, 285 pag., ISBN 978-973-620-352-7.

C7. **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă N. G., *Aliaje cu memorie a formei. Noțiuni fundamentale, proiectare și aplicații*. Editura Universitaria Craiova, 2003, 229 pag., ISBN 973-8043-343-3.

II. ARTICOLE ÎN EXTENSO ÎN REVISTE COTATE ȘI ÎN VOLUME PROCEEDINGS INDEXATE ISI THOMSON-REUTERS

II. 1. Articole în reviste indexate ISI Thomson-Reuters

Risi.1. **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Danoiu Suzana, Bizdoaca N. G., L. I. Alboteanu, H. O. Manolea, *Condition monitoring of transformer oil using thermal analysis and other techniques*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Volume. 119, Issue 3, 2015, ISSN 1388-6150, DOI: 10.1007/s10973-014-4276-3, pp. 1679-1692. *Factor de impact: 2, 042.*

Risi.2. Alboteanu I., L., Bulucea C., A., and **Degeratu Sonia**, *Estimating Solar Irradiation Absorbed by Photovoltaic Panels with Low Concentration Located in Craiova, Romania*, Sustainability Journal, Volume 7, Issue 3, 2015, Doi:10.3390/su7032644, pp. 2644-2661. *Factor de impact: 0, 942.*

Risi.3. Danoiu Suzana, Rotaru P., **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Bizdoaca N. G., *Shape memory alloy-based smart module structure working under intense thermo-mechanical stress*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, November 2014, Volume 118, Issue 2, ISSN 1388-6150 (Print) DOI 10.1007/s10973-014-4069-8, pp. 1323-1330. *Factor de impact: 2,042.*

Risi.4. **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Bîzdoacă N. G., *Thermal study of a shape memory alloy (SMA) spring actuator designed to insure the motion of a barrier structure*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, February 2013, Volume 111, Issue 2, ISSN 1388-6150 (Print) 1572-8943 (Online), DOI 10.1007/s10973-012-2369-4, pp. 1255-1262. *Factor de impact: 2,206.*

- Risi.5.** Bolcu D., Stanescu M.M, Ciuca I., **Degeratu Sonia**, Grozea M.A., *Study of Some Elastic Properties for Sandwich Beams Reinforced with Different Types of Fabric*. Materiale Plastice Vol.: 48 Issue: 2, 2011, ISSN: 0025-5289, pp. 195-201. *Factor de impact: 0,387*.
- Risi.6.** Bolcu D., Ursache Marcela, Rizescu S., **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă N., G., Stănescu M., *The Utilization of Elasticity Matrix Spectral Decomposition in Calculating the Elastic Properties of a Composite Bar having Transverse Isotropy*. University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics, ISSN 1223-7027, vol. 73, Issue 1, 2011, pp. 177-188. *Factor de impact: 0,192*.
- Risi.7.** **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Manolea Gh., Manolea H.O., Rotaru A., *Thermal Characteristics of Ni-Ti SMA (Shape Memory Alloy) Actuators*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, ISSN 1388-6150 (Print) 1572-8943 (Online), DOI 10.1007/s10973-009-0215-0, Vol. 97, Number 2 / August, 2009, pp. 695-700. *Factor de impact: 1,587*.
- Risi.8.** Manolea, H., **Degeratu Sonia**, Deva V., Coleș Evantia, Drăghici Emma, *Contributions on the Study of the Compressive Strength of the Light-Cured Composite Resins*, Current Health Sciences Journal Vol. 35, No. 1, 2009, p-ISSN 2067-0656, e-ISSN 2069-4032, pp. 62-65.

II. 2. Articole în volume proceedings indexate ISI Thomson-Reuters

- Visi.9.** **Degeratu Sonia**, Alboteanu L., Rizescu S., Daniela Coman, Bizdoaca N. G., Caramida C., *Active Solar Panel Tracking System Actuated by Shape Memory Alloy Springs*. Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity-ICATE, October 23-25, 2014, Craiova, Romania, DOI: 10.1109/ICATE.2014.6972678, ISSN: 2376-4163, publisher IEEE.
- Visi.10.** Petrisor Anca, Bizdoaca N.G., Drighiciu A, Diaconu I., **Degeratu Sonia**, Canureci Gabriela, Petropol Gabriela Serb, *Stable States Transition Approach - A New Strategy for Walking Robots Control in Uncertain Environments*, Proceedings 5th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2008, Vol. RA-1, May 11-15, Madeira, Portugalia ISBN 978-989-8111-31-9, pp. 202-207.
- Visi.11.** **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Manolea H.O., Manolea Gh., Petrisor Anca, Bizdoaca, N., G., *Visual Basic Applications for Shape Memory Elements Design Used in Intelligent Systems*. Proceedings of 5th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2008, Vol. RA-2, 11-15 May, Madeira, Portugalia, ISBN 978-989-8111-31-9, pp. 207-210.
- Visi.12.** Bîzdoacă N. G., Petrișor Anca, Bîzdoacă Elvira, Diaconu Ilie, **Degeratu Sonia**, *Shape Memory Alloy Tendons Actuated Tentacle Robotic Structure - Models and Control*, Proceedings 5th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2008, Vol. RA-2, May 11-15, Madeira, Portugalia, ISBN 978-989-8111-31-9, pp. 77-80.
- Visi.13.** Petropol Serb Gabriela, Petropol Ionut, Cimpeanu A., Petrișor Anca, **Degeratu Sonia** - *Virtual Laboratory in the Engineering Education; New aspects of engeneering education* – In Proceedings of the 5th WSEAS / IASME International Conference on Engineering Education (EE'08), Heraklion, Greece, July 22-24, 2008, ISBN: 978-960-6766-86-2, ISSN: 1790-2769, pp.99-103.
- Visi.14.** **Degeratu Sonia**, Bizdoaca N. G., Manolea Gh., Diaconi I., Petrisor Anca, DegeratuV., *Practical Aspects Regarding the Design of Intelligent Systems Using the Shape Memory Alloy Spring*, Proceedings of Wseas International Conference EMESEG, 2008, Heraclion, Crete, Greece, July 22-24, ISSN 1790-2769, 978-960-6766-88-6, pp. 226-231.
- Visi.15.** Petrișor Anca, Bîzdoacă Nicu George, Drighiciu Adrian, Diaconu Ilie, **Degeratu Sonia**, Petrisor Raducu, *Modeling and Simulation of Walking and Climbing Robots based on Stable States Transition Approach as Control Strategy*, Proceedings of the 12th WSEAS International Conference on Systems, Heraklion, Greece, July 22-24, 2008, pp.216-221, ISBN: 978-960-6766-83-1, ISSN: 1790-2769.
- Visi.16.** **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Bizdoaca N. G., Manolea Gh., Petropol Gabriela S., Tont D, *Evaluation of the Characteristics of a Shape Memory Alloy Cantilever Actuator Using Thermal Analysis*, Wseas International Conference on Materials Science (MATERIALS'08), 2008, November 7-9, Bucuresti, Romania, ISSN 1790-2769, ISBN 978-960-474-024-61, pp. 115-120.

- Visi.17.** Bizdoacă, N., Petrisor Anca, **Degeratu Sonia**, Bizdoacă Elvira, Vladu, C., *Studies and experiments related to modular structure robot*, Proceedings of 7th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering (ICOSSSE'08), Venice, Italy, Nov. 21-23, 2008, ISSN: 1790-2769, ISBN: 978-960-474-027-7, pp. 278-284.
- Visi.18.** Petropol Serb Gabriela, Petropol Serb Ion, Campeanu Aurel, **Degeratu Sonia**, Anca Petrisor, *Study of the sudden symmetrical short-circuit using the mathematical models of the synchronous machine and the numerical methods*, 13th IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC), September 1-3, 2008, Poznan, Poland, ISBN 978-1-4244-1742-1, pp.908-910.
- Visi.19.** Petrisor Anca, Bizdoaca, N.,G., **Degeratu Sonia**, Drighiciu A., Serb G., P., Coman, D., Popescu M., *Control Strategy of a 3-DOF Walking Robot*, Proceedings of IEEE EUROCON 2007, September 9-12, 2007, Warsaw, Poland, IEEE Catalog number 07EX1617C, ISBN 1-4244-0813-X, CD, pp. 2337-2342.
- Visi.20.** **Degeratu Sonia**, Petrisor Anca, Tont G., Bizdoaca, N. G., Serb G. P., *Some Investigations on Insulation Systems for the Three Phased Induction Motors*, Proceedings of IEEE EUROCON 2007, September 9-12, 2007, Warsaw, Poland, IEEE Catalog number 07EX1617C, ISBN 1-4244-0813-X, CD, pp. 1879-1883.
- Visi.21.** Petrisor Anca, Bizdoaca N. G., Rosca Daniela, **Degeratu Sonia**, Rosca A., Petrisor R., *Mathematical Model for Walking Robot with Shape Memory Alloy Ankle*, Proceedings of 4th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2007, 9-12 May 2007, Angers, France, ISBN: 978-972-8865-83-2, pp.319-322.
- Visi.22.** **Degeratu Sonia**, Degeratu B., Popescu Mihaela, *Aspects Concerning the Performances of a New Insulation System for Low Voltage Asynchronous Motors*. The 32nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06), Paris, France, November 7-10, 2006, IEEE Catalog Number: 06CH37763C, ISSN 1553-572X, ISBN: 1-4244-0136-4, Library of Congress: 1553-572X, pp. 1240-1244.

III. ARTICOLE ÎN REVISTE ȘI ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INDEXATE ÎN ALTE BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE

III.1. Articole în reviste indexate în alte BDI

- Rb.1.** Adela Ionescu, Daniela Coman, **Sonia Degeratu**, *Computational Analysis for the Dynamical System Associated to an Access Control Structure*, British Journal of Mathematics & Computer Science, Volume 11, Issue 3, pag. 1-13, 2015, Article no.BJMCS.19280, ISSN: 2231-0851.
- Rb.2.** **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Alboteanu L., Caramida C., Rotaru P., Boncea Irina, and Iancu C., *Using a Shape Memory Alloy Spring Actuator to Increase the Performance of Solar Tracking System*, Annals of the University of Craiova-Electrical Engineering Serie, No 38, 2014, pp. 116-121, ISSN 1842-4805.
- Rb.3.** Alboteanu L, Ravigan F., **Degeratu Sonia**, *Methods for Increasing Energy Efficiency of Photovoltaic Systems*. International Journal of Power and Renewable Energy Systems, Volume 1, 2014, pp. 51-61.
- Rb.4.** **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Alboteanu L., *Analyzing some Characteristics of a Cylinder-like Shape Fiberglass-Epoxy resin Composite*, Annals of the University of Craiova, Seria Inginerie Electrica, vol 1, No 37, 2013, pp. 134-138, ISSN 1842-4805.
- Rb.5.** **Degeratu Sonia**, Ursache Marcela, Bizdoaca N., G., Rizescu S., *Performance Evaluation of a Class F Electrical Insulation System for Three Phase Induction Motors*. Scientific Bulletin University Politehnica of Bucharest, Series C - Electrical Engineering and Computer Science, București, Vol. 72, Iss. 4, 2010, ISSN 1454-234x, ISSN 1454-234x, pp. 162-167.
- Rb.6.** Petrișor Anca, Bizdoacă N. G., Drighiciu A., **Degeratu Sonia**, Serb G.P., Petrisor R., *Implementation of the Stable States Transition Control Algorithm for a four free joints Walking*

- Robot. WSEAS Transactions on Systems Journal*, Issue 1, Vol. 8, January 2009, ISSN: 1109-2777, pp. 107-116.
- Rb.7.** **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Tont D., Bizdoaca N. G., Manolea Gh., Tont Gabriela, *Evaluation of the Characteristics of a Shape Memory Alloy Spring Actuator*, *Journal of Computer Science and Control Systems*, Vol. 2 , No. 2, 2009, Romania, ISSN-1844-6043, pp. 88-92.
- Rb.8.** Petropol Serb Gabriela, Petropol Serb Ion, Campeanu Aurel, Petrisor Anca, **Degeratu Sonia**, *Virtual Laboratory for Study of Synchronous Machine Parameters*. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education Journal*, Issue 1, Vol. 6, January 2009, ISSN: 1790-1979, pp. 1-10.
- Rb.9.** Bizdoaca N.G., Petrisor Anca, **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Bizdoaca Elvira, *Fuzzy Logic Controller for Shape Memory Alloy Tendons Actuated Biomimetic Robotic Structure*, *ICGST International Journal on Automation, Robotics and Autonomous Systems, ARAS*, ISSN 1388-6150, Vol. 09, Issue II, December, 2009, pp. 27-34.
- Rb.10.** **Degeratu Sonia**, Manolea H. O., Bizdoaca N. G., Manolea Gh., Petrișor Anca, *Characterization and Design of a Shape Memory Alloy Wire Actuator*, *Annals of the University of Craiova*, No. 33, 2009, Romania, ISSN-1842-4805, pp. 63-67.
- Rb.11.** **Degeratu Sonia**, Bizdoaca N. G., Manolea Gh., Diaconu I., Petrisor Anca, Degeratu V., *On the Design of a Shape Memory Alloy Spring Actuator Using Thermal Analysis*. *WSEAS Transactions on Systems Journal*, Vol. 7, October 2008, ISSN: 1109-2777, pp. 1006-10015.
Indexat: ACM DL și Scholar Google.
- Rb.12.** Tont, D., Gabriela Tont, **Sonia Degeratu**, *About the Antireciprocal in Case of Hall-Plates of Different Geometry*, *Rev. Acta Electrotehnica*, nr.1, Technical University Cluj-Napoca, pp.32-36, 5pp., 2008.
- Rb.13.** **Degeratu Sonia**, Bizdoaca, N.,G., Tont Gabriela, Degeratu V. *Considérations sur le dimensionnement des plaques composites stratifiées a matrice polymère*. *Annals of the University of Craiova, Seria Inginerie Electrica*, vol 1, No 31, October, 2007, pp. 435-439, ISSN 1842-4805.
- Rb.14.** Bizdoaca, N.,G., Bizdoaca Elvira, Petrisor Anca, **Degeratu Sonia**, Diaconu, I., *Unconventional Robotic Ankle*, *Annals of the University of Craiova, Seria Inginerie Electrica*, vol.2, No 31, October 2007, pp. 208-212, ISSN 1842-4805.
- Rb.15.** **Degeratu Sonia**, Popescu Mihaela, Bizdoaca N.G., *Aspects Regarding the Performances of a New Insulation System for the 6kV Induction Motors*. *WSEAS Transactions on Circuits and Systems Journal*, Issue 7, Volume 5, July 2006, ISSN 1109 – 2734, pp. 1009-1016.
- Rb.16.** **Degeratu Sonia**, Popescu Mihaela, Degeratu V., *Exhaustive Method for the Determination of the Phase Rotor Resistance for Asynchronous Motors with Squirrel-Cage Rotor*, *Buletinul Institutului Politehnic din Iasi*, octombrie 2006, Tomul LII (LVI), *Electrotehnica, Energetica, Electronica*, ISSN 1223-8139, pp. 293-296.
- Rb.17.** Petrisor Anca, **Sonia Degeratu**, F. Ravigan, Daniela Coman, D.Cazacu, *Circular Scanning Approach for Robot State Representation* – *Buletinul Stiintific al Univ. Politehnica din Timisoara, Seria Automatica si Calculatoare*, Vol. 51(65), Nr.3/2006, Editura Politehnica, pag.23-30. ISSN 1224-600X.
- Rb.18.** Bizdoacă, N., G., Petrisor Anca, **Degeratu Sonia**, Bizdoacă Elvira - *Shape Memory Alloy Spring Based Hopping Robot*, *Buletinul Institutului Politehnic din Iasi*, 2006, Tomul LII (LVI), ISSN 1011-2855, pp. 65-75.
- Rb.19.** Bizdoacă N. G., **Degeratu Sonia**, Diaconu I., Petrișor Anca, Pătrașcu Daniela, *Demining robots: Behavior Based Control Strategy*. *Annals of the University of Craiova. Series: Automation, Computers, Electronics and Mechatronics*, Vol.3 (30), Nr.1, 2006, pp. 10-17, Editura Universitaria Craiova, ISSN 1841-0626.
- Rb.20.** **Degeratu S.**, Bizdoaca N.G., Alexandru D., Degeratu V., *Conclusions concernant les implications des procédés d'imprégnation et de durcissage sur les propriétés des systèmes*

d'isolation pour les machines asynchrones, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, oct. 2004, Fasc. 5C, pp. 1281-1288, ISSN 1223-8139.

- Rb.21.** Alexandru D., Enache S., **Degeratu S.**, Gavrilă M., *Determination of Effects Upon Induction Motors Supplied by Voltage Converters*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, oct. 2004, Fasc. 5C, pp. 945-952, ISSN 1223-8139.
- Rb.22.** Bizdoaca N. G., Diaconu I., Niculescu M. C., Bizdoaca Elvira, **Degeratu Sonia**, Pana Daniela, Pana Cristina, *Robotic Finger Actuated with Shape Memory Alloy Tendon*. WSEAS Transactions on Soft Computing, Optimization, Simulation & Manufacturing Systems Journal, September, 2003, Malta, ISSN 1107-2653, pp. 897-906.

III.2. Articole în volumele unor manifestări științifice indexate în alte BDI

- Vb.23.** Alboteanu, I. L., Ravigan, F., **Degeratu, Sonia**, Șulea, C., *Aspects of designing the tracking systems for photovoltaic panels with low concentration of solar radiation*, Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. Volume 343, ISSN: 18761100, Publisher: Springer Verlag, 2015, pp. 403-414.
- Vb.24.** **Degeratu Sonia**, Alboteanu L., Rizescu S., Coman Daniela, Bulucea Aida, *New Developed Visual Basic Application in Off-Line Transformer Oil Monitoring*, Proceedings of the 2nd International Conference on Environment, Energy, Ecosystems and Development (EEEAD 2014), 28-30 November, 2014, Athens, Greece, ISBN: 978-1-61804-255-2, pp. 76-80.
- Vb.25.** Alboteanu L., Bulucea Aida, **Degeratu Sonia**, *Modeling of Solar Irradiation Absorbed by a Photovoltaic Panel with Low Concentration*, Proceedings of the European Conference - 2nd International Conference on Energy, Environment and Development, 28-30 November, 2014, Athens, Greece, ISBN: 978-1-61804-255-2, pp. 16-21.
- Vb.26.** **Degeratu Sonia**, Rizescu S., Bizdoaca N. G., Caramida C, Degeratu V., *Analyzing and Modeling Performance of a New SMA Actuator-based Barrier Structure*. Proceedings of 7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2011, Bursa, Turkey, 1-4 December Vol. 2, ISBN 978-605-01-0208-6, 2011, pp. 110-114.
- Vb.27.** **Degeratu Sonia**, Nicu Bizdoaca N., Rizescu S., Rotaru P., Degeratu V., and Tont Gabriela, *Barrier structures using shape memory alloy springs*. Proceedings of WSEAS International Conference DEEE, 2010, Tenerife, December 29-October 2, ISBN: 978-960-474-253-0, pp. 367-372.
- Vb.28.** **Degeratu, Sonia**, Rotaru, P., Bizdoaca, N., G., Manolea, H., O., *Thermal Characterization and Design of an Actuator based on a Shape Memory Alloy Wire Working Against a Steel Spring*. Simpozionul Național de Electrotehnică Teoretică SNET'09, 27 noiembrie 2009, București, ISSN 2067 – 4147, pp. 168-174.
- Vb.29.** Tonț D. G., Tonț Gabriela, **Sonia Degeratu**, *Validation of Analytical Results by PC-PSpice Simulation and Experimentally for a Gyration Operational Amplifier*, 11-th International Conference on Microwave and High Frequency Heating, 2007, ISBN 978-973-759-333-7, pp. 83-87, Oradea, 2007.
- Vb.30.** **Degeratu Sonia**, Popescu Mihaela, Bizdoaca, N., G., *A Performant Insulation System for the Stator Winding of the 6 kV Induction Motors*, Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Circuits, Vouliagmeni, Athens, Greece, July 10-12, 2006, ISSN: 1790-5117, pp. 253-257.
- Vb.31.** Bizdoacă, N., G., Ionete C., Hamdan H., Salisteanu D., **Degeratu Sonia**, *Control of Shape Memory Alloy Tentacle Robotic Structure using Sliding Mode Family Controllers, A Fuzzy Approach*. 12th IEEE International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics-MMAR, 28-31 august, 2006, Miedzyzdroje, Poland, ISBN 82-60140-88-X, ISBN 978-83-60140-88-8, pp -15, CD papers-ISBN 83-60140-93-6.
- Vb.32.** Bizdoacă, N., G., **Degeratu Sonia**, Pană, C., Vasile C., *Fuzzy Logic Controller for Hyperredundant Shape Memory Alloy Tendons Actuated Robot*, 7th International Carpathian

Control Conference – ICCS 2006, Ostrava Beskydy, Czech Republic, 29-31 May, 2006, pp. 53-56, ISBN 80-248-1066-2.

- Vb.33.** Bîzdoacă, N., G., Cristina Pana, Daniela Pana, **Degeratu Sonia**, Diaconu I., Niculescu M., *Control Strategy and Kinematics for High Risk Environment Inspection Mobile Robot*, 15th International Conference on Control Systems and Computer Science, Mai 25-27, 2005, Bucharest, Proceedings Vol. 1, Editura Politehnica Press Bucharest-2005.
- Vb.34.** Bîzdoacă, N., G., **Degeratu Sonia**, Diaconu Ilie, Petrișor Anca, Pătrașcu Daniela, *Behavior Based Control for Robotics Demining*, International Symposium on Systems Theory SINTES 12, Vol. 2, October 20-22, 2005, Craiova, pp. 249-254, ISBN 973-742-152-3.
- Vb.35.** Bizdoaca N. G., Degeratu S., Niculescu M., Pana D., *Shape Memory Alloy based robotic ankle*, Proceedings of the 5th International Carpathian Control Conference (ICCC), Zakopane, Poland, 25–28 May 2004, 709–715.
- Vb.36.** Bîzdoacă, N., G., Pană Daniela, **Degeratu Sonia**, Elvira Bizdoaca, Cristina Pana, Niculescu M., *Single Link Robot Actuated with Shape Memory Alloy*, International Symposium on System Theory SINTES 11, Vol.1, October 23-24, 2003, Craiova, pp. 165-170, ISBN 973-8043-415-5.
- Vb.37.** Bizdoaca, N., G., Bizdoaca Elvira, **Degeratu Sonia**, Diaconu, I., Niculescu, M., *Construction and control of shape memory alloy actuated serial robotic structure*, Process Control, International Scientific-Technical Conference, Vol.6, pp.1-9, 2004.
- Vb.38.** Alexandru D., **Degeratu Sonia**, Enache Monica-Adela, *Results Concerning Optimal Design of Induction Motors Used in Electrical Traction*. ACEMP, International Aegean Conference on Electrical Machine and Power Electronics, May 26-28, 2004, Istanbul, Turkey, pp. 36-41, ISBN 975-93410-1-8.
- Vb.39.** Bîzdoacă, N., G., Bîzdoacă Elvira, **Degeratu Sonia**, *Conventional Control of a Shape Memory Alloy Robotics Unit*, International Symposium on Systems Theory SINTES 11, Vol.1, October 23-24, 2003, Craiova, pp.160-164, ISBN 973-8043-415-5.

IV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE RECUNOSCUTE CNCSIS

- Rn.1.** **Degeratu Sonia**, Manolea H., O., Bizdoaca N., G., *Shape Memory Elements Design for Intelligent Systems*, University Annals from Oradea - Electrical Engineering Fascicle, May 2007, Oradea, Romania, ISSN-1223-2106, pp. 174-178.
- Rn.2.** **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă, N.,G., Alexandru D., *Noi sisteme de izolație pentru mașinile asincrone de joasă tensiune. Concepție, încercări și performanțe*. Revista Electrotehnica, Electronica, Automatica, vol. 52, nr. 3, Ed. Electra, București, 2004, pp. 37-42, ISSN 1582-5175.
- Rn.3.** **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă, N.,G., Degeratu V., *Emploi des alliages a mémoire de forme. Dimensionnement de l'élément actif*. Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Number 11+12/2003, Editura Conphys, Râmnicu Vâlcea, pp. 53-61, ISSN 1582-2575.
- Rn.4.** Bîzdoacă, N., **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă Elvira, Pană Daniela, Pană Cristina, Niculescu M., *Robotics Application of Shape Memory Alloy Actuation*. Annals of the University of Craiova, No 27, 2003. Edited by Universitaria Craiova, pp. 270-275, ISSN 1223-530X.
- Rn.5.** **Degeratu Sonia**, Degeratu, V., Decebal, A., *Contribution à l'étude des caractéristiques des systèmes d'isolations pour les machines asynchrones basse tension*. Rev. Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Number 11+12/2003, Editura Conphys, Râmnicu Vâlcea, pp. 62-67, ISSN 1582-2575.
- Rn.6.** **Degeratu Sonia**, Degeratu, V., Decebal, A., *Analyse des données expérimentales des systèmes d'isolation $A_{II}P_{GE}$ et $A_{II}P$ pour les moteurs asynchrones de 6kV – Partie I: Evaluation des performances*. Annals of the University of Craiova, No 26, 2002. Edited by Universitaria Craiova, pp. 110-118, ISSN 1223-530X.
- Rn.7.** **Degeratu Sonia**, Decebal, A., Degeratu, V., *Analyse des données expérimentales des systèmes d'isolation $A_{II}P_{GE}$ et $A_{II}P$ pour les moteurs asynchrones de 6kV – Partie II: Evaluation de*

l'endurance thermique. Annals of the University of Craiova, No 26, 2002. Edited by Universitaria Craiova, pp. 119-126, ISSN 1223-530X.

- Rn.8. Degeratu Sonia**, *New Insulation Systems for High Voltage Three Phase Inductions Motors. Conceptions, Tests and Performances*. Annals of the University of Craiova, No 22, 1998. Edited by Universitaria Craiova, pp. 82-87 ISSN, 1223-530X.

V. ARTICOLE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE RECUNOSCUTE

- Vi.1. Degeratu Sonia**, Rotaru P., Bîzdoacă N. G., Rizescu S., Alboteanu L., Manolea H.O., *Experimentally assessing some oil characteristics in an operating power transformer*, 2nd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 27-30 August 2013, Vilnius, Lithuania, pp. 229, Book ISBN 978-3-940237-33-0, 2013.
- Vi.2.** Suzana Dănoiu, **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Alboteanu L., Manolea H.O., Bîzdoacă N. G., *Thermal analysis of shape memory alloy actuator under intense repetitive thermo-mechanical stress*, 2nd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 27-30 August 2013, Vilnius, Lithuania, Book ISBN 978-3-940237-33-0, 2013.
- Vi.3.** Bizdoaca N.G., **Degeratu Sonia**, Rotaru P., Rizescu S., Danoiu Suzana, *Behavior of shape memory alloy-based smart module structure under intense thermo-mechanical stress*, 1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, CEEC-TAC1, 2011, Craiova, Romania, 7-10 September, pp. 315, ISBN 978-606-11-1893-9, vol. 2, 2011.
- Vi.4.** Bîzdoacă, N., G., Tarnita, D., Tarnita Daniela, **Degeratu Sonia**, *Smart Materials Bionics Modular Adaptive Implant*, 11th International Carpathian Control Conference ICCS, 2008, May 25-28, Sinaia, Romania, ISBN 978-973-746-897-0, pp. 55-58.
- Vi.5.** Petrișor Anca, **Degeratu Sonia**, Ravigan, F., Coman Daniela, Dumitru, C., – *About the Robot State in Local and Recent Space - 7th International Conference on Technical Informatics – CONTI'2006*, Timișoara, 8-9 iunie, 2006, Vol. 1, pp. 175-180, Editura Politehnica, ISBN 973-625-320-1.
- Vi.6.** **Degeratu, Sonia**, Bizdoaca, N., G., Alexandru D., *Conclusions regarding corona protection on the performances of the insulation systems for the 6 kV induction motors*. XIV-th International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies SIELA, vol.1, 2-3 June, 2005, Plovdiv, Bulgaria, pp. 45-50, ISBN 954-90209-4-0.
- Vi.7.** **Degeratu, Sonia**, Bizdoaca, N., G., Petrisor Anca, *Seven Experimental Insulation System for High Voltage Three Phased Induction Motors*. 13th International Symposium on Power Electronics, Ee 2005, Novi Sad, Serbia & Montenegro, 2 – 4 November, 2005, T3-2.1 pp. 1-4, ISBN 86-85211-54-9.
- Vi.8.** **Degeratu Sonia**, Bizdoaca, N., G., Alexandru D., *Sur les propriétés d'un matériau composite à matrice organique renforcée par des fibres de verre*. 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, Vol. I, October 6-8, SIELMEN 2005, Chișinău, pp. 214-217, ISBN 973-716-209-9.
- Vi.9.** Bîzdoacă, N., Bîzdoacă Elvira, **Degeratu Sonia**, Niculescu M., Pană Daniela, *Shape Memory Alloy Based Robotic Ankle*. 4th International Carpathian Control Conference, vol.I, May 25-28, 2004, Zakapone, Poland, pp. 715-720, ISBN 83-89772-00-0.
- Vi.10.** **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă, N., G., Alexandru D., *Comparaison entre trois systemes d'isolation pour les moteurs asynchrones de 6 kV*, 7th International Conference of Applied and Theoretical Electricity, ICATE 2004, October 14-15, 2004, Baile Herculane, pp. 463-468, ISBN 973-8043-554-4.
- Vi.11.** **Degeratu Sonia**, Bîzdoacă, N., G., Alexandru D., Spânu M., *Sur les proprietes d'endurance thermique concernant un systeme d'isolation pour les machines asynchrones basse tension*, 7th International Conference of Applied and Theoretical Electricity, ICATE 2004, October 14-15, 2004, Baile Herculane, pp. 458-462, ISBN 973-8043-554-4.

- Vi.12.** Degeratu Sonia, Decebal, A., Degeratu, V., *L'effet de la résine d'imprégnation sur les performances d'un système d'isolation en classe F, pour les moteurs asynchrones de 6kV*. 4th International Conference on Electromechanical and Power Systems, Vol. II, September 26-27, SIELMEN 2003, Chișinău, pp. 283-286, ISBN 9975-9704-4.
- Vi.13.** Bîzdoacă, N., G., Degeratu Sonia, Diaconu, I., *Tendon-Driven Finger Actuated with Shape Memory Alloy*. IASTED International Conference on Applied Simulation and Modelling (ASM 2003), September 03-05, Marbella, Spain, (number of pages 6).
- Vi.14.** Decebal, A., Degeratu Sonia, Gavrilă, M., Enache Monica, Adela, *Aspects Regarding Optimal Design of Induction Motors Used in Electrical Traction*. 4th International Conference on Electromechanical and Power Systems, Vol. III, September 26-27, SIELMEN 2003, Chișinău, pp. 87-90, ISBN 9975-9704-4, ISBN 9975-9771-2-x.
- Vi.15.** Bîzdoacă, N.G., Degeratu Sonia, Diaconu, I., s.a., *Shape Memory Alloy Robotics Application*. The 9-th ICSI Conference Progress in Cryogenics and Isotopes Separation, October 17-18, 2003, Căciulata, pp. 92-98, ISSN 1582-2575.
- Vi.16.** Bîzdoacă N, Degeratu S. *Shape memory alloy tendon driven finger*, CSCS 14, 2013, București, pp. 157-162.
- Vi.17.** Degeratu Sonia, Decebal, A., *Nouveaux systèmes d'isolation en classe F pour les moteurs asynchrones à haute tension (6kV). Conception, évaluation des performances*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova/Băile Herculane, October 17-19, ICATE 2002, ISBN 973-8043-169-9, pp. 333-338.
- Vi.18.** Decebal, A., Degeratu Sonia, Gavrilă, M, Marinaș, P., *Aspects Regarding Determination of the Characteristics of Induction Motors Fed by Voltage Converters of High Performance*, International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova/Băile Herculane, October 17-19, ICATE 2002, ISBN 973-8043-169-9, pp. 115-120.
- Vi.19.** Degeratu Sonia, *Contribuții în realizarea și stabilirea performanțelor unor noi scheme de izolații pentru motoarele asincrone trifazate de 6 kV*. A III-a Conferință Internațională SIELMEN'01, 4-5 octombrie, 2001, Chișinău, pp. 89-94.
- Vi.20.** Degeratu Sonia, Degeratu, V., *Les alliages à mémoire de forme. Possibilités d'utilisation*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, ICATE 2000, May 25-26, Craiova, pp. 570-575.
- Vi.21.** Petrescu, D., Spânu, M., Bîzdoacă, N., G., Degeratu Sonia, *Rheological Fluid-Based Damper With Controllable Characteristics for Electric Traction Vehicle Pantograph*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, ICATE 2000, May 25-26, Craiova, pp. 517-522.
- Vi.22.** Degeratu Sonia, Degeratu, V., *Aliaje cu memorie a formei. Posibilități de utilizare în construcția mașinilor electrice*. A II-a Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice SIELMEN'99, 8-9 octombrie, 1999, Chișinău, pp. 47-50.
- Vi.23.** Degeratu Sonia, *New Standard F Class Electro Epoxy-Insulated, High Voltage, Three Phase Induction Motors*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, ICATE'98, June 4-6, 1998, Craiova, pp. 35-39.
- Vi.24.** Degeratu Sonia, Spanu, M., Constantin Liana, *La dégradation thermique d'un système d'isolation matériau cellulosique-huile minérale*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE'96, Vol. I, June 6-7, 1996, Craiova, pp. 14-18.
- Vi.25.** Degeratu Sonia, *L'isolation au Kapton. Les performances d'un système d'isolation en classe "H" et "C" pour l'enroulement rotorique d'un moteur de traction*. The International Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics ICATE'93, November 18-20, 1993, Craiova, pp. 262-267.
- Vi.26.** Degeratu Sonia, *Problems Concerning the Insulating System Qualification for Induction Motors 6 kV, Operating in Special Conditions in Nuclear Power Plant*. The International Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics ICATE'91, November 21-23, 1991, Craiova, pp. A26-A27 (6 pp.).

- Vi.27.** Ioana, V., Leoveanu Anca, Jianu, I., Croitoru, A., **Degeratu Sonia**, *The Problems of The Electrical Machines Designing for Nuclear Power Plants*. The International Conference on Applied and Theoretical Electrotechnics ICATE'91, November 21-23, 1991, Craiova, pp. C22-C23 (7 pp.).

VI. ARTICOLE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE CU COMITET DE PROGRAM

- Vn.1.** Manolea, H., Degeratu Sonia, Coleș Evantia, Doru Mihaela, Rîcă, R., *Oportunități de utilizare a materialelor inteligente în medicina dentară*. Al doilea Congres National, Zilele Medicinii Dentare Craiovene și al II-lea Congres International de Endodontie al Asociației Române de Endodontie, 24-28 martie, 2010.
- Vn.2.** **Degeratu Sonia**, *Performanțele izolațiilor pe baza de Kapton. Experimentarea unei scheme de izolație în clasă "H" și "C" având ca principal material Kaptonul*. Sesiunea de Comunicări Științifice, 17-18 noiembrie, 1995, Sibiu, pp. 141-146.
- Vn.3.** Stanescu Ecaterina, **Degeratu Sonia**, *Experimentări în vederea verificării duranței termice a produselor din profilul de fabricație IEPC*. Sesiunea de Comunicări Științifice SEA CNE '87, 17-19 septembrie, 1987, București, pp. 123-133.
- Vn.4.** Ioana, V., Jianu, I., **Degeratu Sonia**, *Probleme specifice proiectării și execuției mașinilor asincrone de înaltă tensiune de construcție specială*. Sesiunea de Comunicări Tehnico-Științifice "Tineretul, Știința, Tehnologia" ediția a IV-a, 15 noiembrie, 1984, Craiova.
- Vn.5.** Nica, C., **Dumitrescu Sonia**, *Asupra factorului de utilizare al motoarelor de curent continuu alimentate de la redresoare cu semiconductoare*. Sesiunea de Comunicări Tehnico-Științifice Electroputere "Tineretul, Știința, Tehnologia" ediția a II-a, noiembrie, 1979, Craiova, pp. 140-148.

VII. LUCRĂRI COMUNICATE

- Lc.1.** **Degeratu Sonia**, *Développement de nouvelles méthodes de diagnostic et de régénération des huiles pour transformateur de puissance*. Forum «Matériaux & Nouvelles Technologies pour les Transformateurs de Puissance», 10 - 16 aprilie, 2013, Rouen, Franța (Profesor invitat).
- Lc.2.** **Degeratu Sonia**, *Regard sur les avancées des traitements laser dans le domaine des machines électriques*. Reuniunea de la Paris organizată de BRETAGNE LASER-Franța, 4 - 14 septembrie 2012 (Profesor invitat).
- Lc.3.** **Degeratu Sonia**, *La surveillance de l'état de dégradation de l'huile isolante pendant le fonctionnement des transformateurs de grande puissance*. Forumul international «Matériaux & Nouvelles Technologies» organizat de FINTEK, Paris, 06-10 septembrie, 2010 (Profesor invitat).
- Lc.4.** **Degeratu Sonia**, *L'Application des technologies laser dans le traitement des matériaux avancés*. Reuniunea de la Paris organizată de BRETAGNE LASER-Franța, 14 -17 aprilie 2009 (Profesor invitat).
- Lc.5.** **Degeratu Sonia**, *Nanoștiința și nanotehnologiile. Provocare la o incursiune în lumea miniaturizată*. Seminar Științific "Echipamente electromecanice", SEM'05, 13 aprilie, 2005, Universitatea din Craiova.
- Lc.6.** **Degeratu Sonia**, *Posibilități de aplicare a aliajelor cu memorie a formei în construcția mașinilor electrice*. Sesiunea de Comunicări "Progrese în construcția motoarelor electrice până la 10 kV" COMEP'97, 22-23 mai, 1997, Pitești.
- Lc.7.** **Degeratu Sonia**, *Metode de determinare a duratei medii de viață a echipamentelor electromecanice*. Seminar Științific "Echipamente electromecanice", SEM'94, 23 februarie, 1994, Universitatea din Craiova.
- Lc.8.** Stănoi Valerica, **Degeratu Sonia**, Spânu, M., Constantin Liana, *Calificarea termică a unor echipamente electrice prin utilizarea energiilor de activare, ale componentelor, deduse din curba*

duratei lor de viață. Seminar Științific “Echipamente pentru CNE”, 17-18 aprilie, 1988, ICMET-Craiova.

Lc.9. Constantin Liana, **Degeratu Sonia**, *Degradarea uleiului electroizolant TR 30, utilizat în construcția transformatoarelor de putere, sub stres termic.* Seminar Științific “Echipamente pentru CNE”, 17-18 aprilie, 1988, ICMET-Craiova.

Lc.10. **Degeratu Sonia**, *Studiul condițiilor de realizare și încercare a bobinelor și bobinajului motoarelor de înaltă tensiune.* Sesiunea de Comunicări “Progrese în construcția echipamentelor electrice” mai, 1987, Electroputere Craiova.

VIII. SUPORTURI DE CURS

Sc1. **Degeratu Sonia**, *Ingenieria materialelor.* Tipografia Universității din Craiova, 2003, 279 pag.

Sc.2. **Degeratu Sonia**, Doinița Bălășoiu, Tatiana Bălășoiu, *Studiul materialelor.* Editura Economica, București, 2000, ISBN 973-99617-1-1, 257 pag.

Sc.3. **Degeratu Sonia**, *Materiale inteligente*, pdf, 344 pag.

Sc.4. **Degeratu Sonia**, *Tehnologii nepoluante*, pdf, 205 pag.

IX. ÎNDRUMARE DE LABORATOR

I.lab.1. **Degeratu Sonia**, Laurențiu Alboteanu, *Știința și ingineria materialelor.* Tipografia Universității din Craiova, 2010, 80 pag.

I.lab.2. **Degeratu Sonia**, *Materiale de înaltă calitate și tehnologii de vârf.* Tipografia Universității din Craiova, 2008, 67 pag.

I.lab.3. **Degeratu Sonia**, *Travaux pratiques de matériaux.* Tipografia Univ. din Craiova, 2002, 83 pag.

I.lab.4. **Degeratu Sonia**, *Materiale pentru construcții electromecanice.* Reprografia Universității din Craiova, 1998, 75 pag.

GRANTURI/PROIECTE ȘI CONTRACTE DE CERCETARE

I. GRANTURI/PROIECTE CÂȘTIGATE PRIN COMPETIȚIE

I.1. GRANTURI/PROIECTE INTERNAȚIONALE

Fig.1. *Cercetări privind concepția, realizarea și implementarea schemei de izolație de clasa H la generatoarele eoliene export S.U.A.*

Proiect bilateral 834/1988, între S.U.A (REULAND ELECTRIC) - România (Electroputere MER – Craiova și ICMET-Craiova). Perioada de derulare: 1988-1991. Valoarea proiectului: 34 240 \$.

Calitatea: **Director.**

Fig.2. *Realizarea motoarelor de tracțiune în clasă de izolație H – Concepția, experimentarea și implementarea unei scheme de izolație clasă H pentru rotorul mașinilor de tracțiune.*

Proiect 4427-Tema 1.2/1986, între Grecia și România (I.C.M.E.T-Craiova-At. Pr. M.E.R. și CIE-Craiova). Perioada de derulare: 1986-1989. Valoarea proiectului: 550 000 \$.

Calitatea: **Director.**

Fig.3. *Realizarea unui sistem integrat interdisciplinar pentru monitorizarea, controlul și prevenirea dezastrelor provocate de grindina în regiunea transfrontalieră România – Bulgaria care revine Universității din Craiova în cadrul proiectului ”Monitorizarea în comun a riscurilor pentru situații de urgență în zona transfrontalieră a Dunării”*

Proiectul strategic transfrontalier MIS ETC, Cod 166. Perioada de derulare: iunie 2011 – iunie 2014; Val. proiectului: 250 000 Euro. Responsabil din partea Univ. din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipă.**

Fig.4. *Dezvoltarea metodologiei de proiectare biomimetică utilizând ingineria inversă în recunoașterea cognitivă și controlul robotilor biomimetici (Development of biomimetic design methodology with reverse engineering in cognitive recognition and control of biomimetic robots).*

Program internațional 562/27.04.2010, ANCS, PN-II, Modulul III, Proiect bilateral, Turcia– România; Perioada de derulare: 2010 – 2011. Valoarea proiectului: 35 976 Lei. Responsabil parte română: Prof.dr.ing. N.G. Bizdoacă.
Calitatea: **Membru în echipă.**

Fig.5. *Ingineria inversă în recunoașterea cognitivă și controlul structurilor biomimetice Reverse Engineering in Cognitive Recognition and Control of Biomimetics Structures Ingineria inversă în recunoașterea cognitivă și controlul structurilor biomimetice.*

Program internațional 598/19.05.2010, ANCS, PN-II, Modulul III, Proiect bilateral, Coreea de Sud – România. Perioada de derulare: 2010 – 2011. Valoarea proiectului: 87498 Lei. Responsabil parte română: Prof.dr.ing. N.G. Bizdoacă.
Calitatea: **Membru în echipă.**

Fig.6. *Preparation of an Electronic Distance Learning Guidebook and the Ensuing Short-Cycle Pilot Training Packages based on Real Market.*

Proiect internațional HURO/0801/067, Programul de Cooperare Transfrontalieră, Ungaria -România Perioada de derulare: 2007 – 2011. Valoarea proiectului: 77 000 Euro. Responsabil parte română: Conf.dr.ing. Gabriela Tonț
Calitatea: **Membru în echipă.**

I.2. GRANTURI/PROIECTE NAȚIONALE

Png.1. *Experimentarea unor scheme noi de izolație pentru mașinile electrice de joasă tensiune și înaltă tensiune, bazate pe materiale de clasă F, cu performanțe similare cu cele utilizate de firme cu reputație pe plan mondial în fabricația de mașini electrice.*

Proiect nr. 606C/06.02.1992, Temele B12 și A26, M.C.T., Departamentul Științei, București.
Coordonator: ICMET- Craiova, Partener: Universitatea din Craiova. Perioada de derulare: febr.1992 - dec. 1995. Valoare: 9 219 000 Lei.
Calitatea: **Responsabil** din partea Universității din Craiova.

Png.2. *Studii, cercetări și încercări specifice pentru calificarea echipamentelor C.N.E.*

Proiect nr. 9103/1990, poz.7, M.R.I.– DIEE MF București. Perioada de derulare: 1990-1994. Valoare: 8 873 910 Lei.
Calitatea: **Director.**

Png.3. *Cercetări în vederea calificării termice a transformatoarelor de măsură pentru o durată de viață de 10 ani.*

Proiect nr. 2311/18. 01.1990, M.C.T. – București Perioada de derulare: ian. 1990 - dec. 1992. Valoare: 3 975 000 Lei.
Calitatea: **Director.**

Png.4. *Cercetări privind ridicarea curbei duratei medii de viață și calificarea termică a produselor electrotehnice.*

Proiect nr. 5384/07.12.1987, M.I.Et., ICPE – București. Perioada de derulare: 1987-1991. Valoare: 716 320 Lei.
Calitatea: **Director.**

Png.5. *Cercetări privind realizarea transformatoarelor de tip uscat CNE clasă de izolație H (schema de izolație) pentru transformatoarele 160 KVA-6 și 10/0,4 kV și 2000 kVA, 6/0,4 kV.*

Proiect nr. 3001/25.03.1988, M.I.Et., București.
Perioada de derulare: 25.03.1988-22.12.1991.
Valoare: 998 680 Lei.
Calitatea: **Director.**

Png.6. *Analiza eficienței energetice a utilizării acționărilor cu turație variabilă în instalațiile industriale.*

Program PN-II, Parteneriate, nr. 221/06.2008. Coordonator: ICMET Craiova, Partener: Universitatea din Craiova. Perioada de derulare: 2008 – 2011. Valoare: 588.700 Lei. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.7. *Sistem de monitorizare locală și de la distanță a contactelor electrice de curenți intensi pentru eliminarea avariilor datorate contactului imperfect și creșterea securității în alimentarea cu energie.*

Program PN-II, Parteneriate, nr. 21-024/2007. Coordonator: ICMET Craiova, Partener: Universitatea din Craiova. Perioada de derulare: 2007 – 2009. Valoare: 1 214 000 Lei. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.8. *Cercetări privind realizarea unui vehicul feroviar inteligent pentru transportul sigur, confortabil și eficient de călători - VISCET.*

Grant CEEEX, Parteneriate, nr. 126/2006. Coordonator: Universitatea din Craiova, Parteneri: SPIACT - Craiova, AGIR - București, S.C. MISO - SRL Craiova. Perioada de derulare: 2006 – 2008. Valoare: 1 400 000 Lei. Responsabil din partea Universității din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.9. *Controlul și integrarea tehnologică a materialelor și structurilor inteligente.*

Program RELANSIN, de Cercetare Dezvoltare Complex, modul I, CEEEX 259/11.09.2006.
Coordonator: Centrul de Cercetare Mecatronica și Robotica, Parteneri: Universitatea din Craiova, Universitatea Politehnică Timișoara; Universitatea Transilvania Brașov; Universitatea din Pitești; IPA; SCDFEE-Electrica Oltenia; S.C. CEZ Distribuție; ELFS Softwer. Perioada de derulare: 2006 – 2008.
Valoare totală: 1 468 260 RON. Valoare Universitatea din Craiova: 423 969 RON. Responsabil din partea Universității din Craiova: Prof. dr. ing. M. Ivănescu
Calitatea: **Membru în echipă.**

Png.10. *Tehnologie eficientă de exploatare mecanizată a cărbunelui cu banc subminat la minele din Valea Jiului aliniată la performanțele înregistrate în țările UE.*

Grant CNCISIS, Program Inovare, nr. 17C/2005, Tema 12, cod CNCISIS 89. Perioada de derulare: 2005 – 2007. Valoare: 200 000 Lei. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.11. *Biotehnologii inovative pentru obținerea de alimente funcționale pe baza ciupercilor genului Pleurotus și pregătirea aplicării industriale.*

Grant CEEEX, Parteneriate, nr. 21/20.05.2005. Coordonator: Universitatea din Craiova, Parteneri: Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, SC.NATURAL RESERACH SRL Craiova, SC PARTENER SA București. Perioada de derulare: 2005 – 2007. Valoare: 1 100 000 Lei. Responsabil din partea Universității din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.12. *Cercetări teoretice și experimentale privind telecomanda vocală a sistemelor de acționare a instalațiilor de ridicat folosind tehnici neuro-fuzzy.*

Grant CNCISIS, nr. 17C/2005, Tema 12, cod CNCISIS 89. Perioada de derulare: 2005 – 2007. Valoare: 700 000 Lei. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipa.**

Png.13. *Arhitecturi robotice specializate destinate operării în medii cu grad de periculozitate sporit.*

Grant CNCISIS, PN-II, Program IDEI, nr. 275/2004-2006.
Perioada de derulare: 2004 – 2006. Valoare pe ani: 2004: 20 000 RON; 2005: 18 400 RON; 2006: 18 900 RON. Director: Prof. dr. ing. N. Bizdoacă
Calitatea: **Membru în echipă.**

Png.14. *Sistem computerizat pentru controlul și încercarea produselor din cauciuc în vederea evaluării conformității acestora.*

Grant CALIST, nr. 4221/2003. Coordonator: Universitatea din Craiova, Parteneri: ICMET Craiova, SC PARTENER SA București, SC RONERA ruber SRL Pitești –Beneficiar Perioada de derulare: 2003 – 2005. Valoare Universitatea din Craiova: 95 950 Lei. Responsabil din partea Universității din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.15. *Dezvoltarea, implementarea si certificarea Sistemului de Management al Calitatii conform cu Standardul ISO 9001: 2001 in Centre de cercetare din mediul universitar tehnic.*

Grant CALIST, nr. 4402/2003. Coordonator: Universitatea Politehnica Bucuresti, Parteneri: Universitatea din Craiova, CETI, SC PARTENER SA Bucuresti. Perioada de derulare: 2003-2004.

Valoare: 10765 Lei. Responsabil din partea Universitații din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea.

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.16. *Proiectarea, implementarea si certificarea sistemului de management al calitatii conform Standardului ISO 9001 în cadrul unei unitati de învățamint superior, pe un modul cu profil agricol si un modul cu profil electric.*

Grant CALIST, nr. 2225/2001. Coordonator: Universitatea din Craiova, Parteneri: Miscarea Romana pentru Calitate – MRC Craiova, SC PARTENER SA Bucuresti. Perioada de derulare: 2001-2003.

Valoare: 500 000 000Lei. Responsabil din partea Universitații din Craiova: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.17. *Sisteme de acționare optime (pierderi minime, șoc limitat, conținut redus de armonici) telecomandate, pentru poduri rulante.*

Grant ANSTI București, nr. 6156/2000. Perioada de derulare: 2000-2002. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.18. *Conceperea și realizarea unui sistem electromecanic comandat cu microcontroler pentru ambalarea în cutii a pachetelor de margarină.*

Grant ANSTI București, nr. 481/99, Tema 1. Act adițional 344/2000. Perioada de derulare: 1999-2000

Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.19. *Proiectarea și realizarea unui sistem electromecanic computerizat pentru confecționarea ambalajelor (saci, punși) din polietilenă.*

Proiect 663/1996, Act adițional 750/1997, M.C.T. București . Perioada de derulare: 1996-1997. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.20. *Proiectarea și realizarea sistemelor de încălzire și climatizare cu elemente din materiale cu coeficient de temperatură pozitiv, cu destinație domestică și industrială.*

Proiect 447C/1994/B1.C I I- M.C.T. București. Perioada de derulare: 1994-1995. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.21. *Cercetări privind modularizarea și realizarea componentelor sistemelor de acționare cu motoare liniare electrice și pneumatice a roboților industriali și a liniilor automate de transfer.*

Proiect 5006C/1993, M.C. T. București. Perioada de derulare: 1993-1996. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru in echipa.**

Png.22. *Cercetari privind reglarea turatiei sistemelor de agitare de la reactoarele din industria chimica pentru produse organice de vascozitate variabila.*

Contract nr. 3006/1993, tema B 16, cu Ministerul Invatamantului. Perioada de derulare: ian. 1993-dec.1994. Valoare: 3.000.000 Lei. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea

Calitatea: **Membru în echipă.**

Png.23. *Experimentări în vederea calificării termice a produselor C.N.E.*

Contract nr. 4607/1987, M.I.Et., Bucuresti. Perioada de derulare: febr. 1987- dec. 1990.

Valoare: 167 000 Lei. Director: Cercetător st. pr. I. ing. Ecaterina Stanescu

Calitatea: **Membru în echipă.**

II. CONTRACTE DE CERCETARE (VALOARE ECHIVALENTĂ DE MINIM 2 000 EURO)

Pnc.1. *Cercetări, studii, analize în vederea determinării caracteristicilor unor componente ale echipamentelor electrice din fabricația Cummins Generator Technologies.*

Contract 3C/04.04.2016.

Părți contractante: Cummins Generator Technologies, Craiova (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: aprilie 2016- aprilie 2018. Valoare etapa I: 10 700 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.2. *Cercetări privind determinarea unor caracteristici pentru uleiurile industriale din transformatoarele de mare putere.*

Contract 16C/24.08.2012. Părți contractante: SC NET GROUP COMMUNICATIONS SRL, Pitesti (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2012 – 2014. Valoare: 16 913,6 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.3. *Cercetări privind determinarea unor caracteristici pentru sistemele de izolație ale generatoarelor electrice din fabricația CUMMINS GENERATOR TECHNOLOGIES.*

Contract 9C/2012. Părți contractante: CUMMINS GENERATOR TECHNOLOGIES, Craiova (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2012 – 2013. Valoare: 13 253,66 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.4. *Cercetări privind proprietățile fizico-mecanice ale produselor din cauciuc și modernizarea metodelor și echipamentelor de încercare a acestora.*

Contract 19C/2011-2013. Părți contractante: SC ARTEGO SA Tg. Jiu, (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2011 – 2013. Valoare Etapa I: 16 300 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.5. *Cercetari privind stabilirea gradului de contaminare al uleiurilor industriale din transformatoarele de mare putere la care Hidroserv Slatina asigura mentenanta.*

Contract 536/2009. Părți contractante: SC Hidroserv SA Slatina (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2009 – 2011. Valoare: 14 000 Euro.

Calitatea: **Director.**

Pnc.6. *Cercetari privind comportarea materialului compozit din care sunt executate pavelele fabricate de SC Valvio Prod. SRL.*

Contract nr. 55C/2009. Părți contractante: SC Valvio Prod. SRL (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2009-2011. Valoare: 50 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.7. *Studii, cercetari in vederea stabilirii unor scheme noi de izolatie pentru masinile electrice de joasa si inalta tensiune.*

Contract nr. 30C bis/1992. Părți contractante: I.C.M.E.T.-Craiova (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 1992-1994. Valoare: 350 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.8. *Cercetarea și studierea unor lacuri utilizate în fabricația mașinilor electrice rotative.*

Contract nr. 2321/1991. Părți contractante: Divizia M.E.R. Electroputere-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1991-1994. Valoare: 756 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.9. *Studii, cercetări și încercări pe materiale specifice unor noi sisteme de izolație, aplicabile în fabricația de mașini electrice.*

Contract nr. 2320/1991. Părți contractante: Divizia M.E.R.-Electroputere-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1991-1994. Valoare: 947 320 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.10. *Cercetarea și încercarea materialelor folosite în construcția locomotivelor electrice.*

Contract nr. 2324/1989. Părți contractante: S.C. A.V.U., Electroputere S.A.-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1989-1991. Valoare: 584 300 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.11. *Cercetarea și încercarea materialelor electroizolante.*

Contract nr. 2325/1989. Părți contractante: S.C. Electroputere S.A.-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1989-1991. Valoare: 660 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.12. *Cercetări privind asimilarea cilindrilor din fire poliesterice și rășina epoxidică.*

Contract nr. 103/1988. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. Aparataj (executant). Perioada de derulare: 1988-1990. Valoare 247 800 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.13. *Studii, cercetări și încercări pe materiale utilizate în fabricația aparatelor electrice.*

Contract nr. 2315/1988. Părți contractante: S.C. A.I.T., Electroputere-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1988-1991. Valoare 337 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.14. *Studii, analize și încercări ale materialelor din fabricația transformatoarelor.*

Contract nr. 2317/1988. Părți contractante: S. C. Trafo., Electroputere-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1988-1991. Valoare: 459 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.15. *Cercetarea unor materiale de impregnare și vopsire.*

Contract nr. 2319/1988. Părți contractante: Electroputere S.A. Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T. Craiova-At. Pr. Trafo (executant). Perioada de derulare: 1988-1991. Valoare 290 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.16. *Cercetarea și realizarea unor noi scheme de izolație pentru motoarele cu tensiunea nominală de 10 kV.*

Contract nr. 95/1987. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R (executant). Perioada de derulare: 1987-1991. Valoare 580 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.17. *Cercetarea și realizarea schemei de izolație pentru seria de motoare asincrone generația 4.*

Contract nr. 3/1987. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R (executant). Perioada de derulare: 1987- 1990. Valoare: 437 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.18. *Studiu privind condițiile de realizare și încercare a bobinelor și bobinajului motoarelor de înaltă tensiune.*

Contract nr. 111/1984. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Perioada de derulare: febr.1984-nov.1987. Valoare: 47 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.19. *Cercetări pentru realizarea sistemelor de izolație de tipul Micapact – Parabond.*

Contract nr. 8/1983. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Perioada de derulare: ian. 1983 - nov.1986. Valoare: 87 000 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pnc.20. *Sisteme inteligente cu aplicații în domeniul industrial bazate pe aliaje cu memoria formei*

Grant nr. 7C/2014, câștigat prin competiția internă de granturi de cercetare interdisciplinară (2013-2014) a Universității din Craiova, domeniul Inginerie-Științe Exacte, Fac. de Mecanică. Perioada de derulare: 2013-2014. Valoare: 24 000 Lei. Director: Conf. dr. ing. Coman Daniela

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.21. *Cercetări privind creșterea randamentului panourilor fotovoltaice utilizând structuri inteligente de concentrare a radiației solare.*

Grant nr. 29C/2014, câștigat prin competiția internă de granturi de cercetare avansată (2013-2014) a Universității din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică. Perioada de derulare: 2013-2014. Valoare: 12 000 Lei. Director: Șef. Lucr. dr. ing. I. Alboteanu

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.22. Sistem de achiziție a datelor la încercarea produselor din cauciuc.

Proiect E1/2002. Părți contractante: S.C. RONERA-Pitești (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2002. Valoare: 2400 USD. Director: Prof. dr. ing. Gh. Manolea
Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.23. Cercetări privind asimilarea cilindrilor din țesătură de sticlă și rășină epoxidică și a pieselor din PTFE utilizate în construcția aparatelor electrice.

Contract nr. 99/1987. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. Aparataj (executant). Perioada de derulare: 1987-1989. Valoare: 56 000 Lei. Director: Cercetător st. pr. I. ing. Ecaterina Stănescu
Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.24. Experimentări în vederea asimilării de noi materiale folosite în construcția echipamentelor de medie și înaltă tensiune.

Contract nr. 4608/1987. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova (executant). Perioada de derulare: 1987-1988. Valoare: 120 000 Lei. Director: Cerc. st. pr. I. ing. Ecaterina Stănescu
Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.25. Cercetări privind asimilarea cutiilor de borne din poliamidă 6, pentru mașinile de 6kV și 10 kV.

Contract nr. 86/1987.

Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, (executant). Perioada de derulare: 1987-1989. Valoare 74 000 Lei. Director: Ing. pr. N. Ianisco

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.26. Cercetări în vederea realizării schemei de izolație și tehnologiei de execuție a cablurilor flexibile de conexiune, ale mașinilor electrice asincrone de 6 kV și 10 kV.

Contract nr. 33a/1986. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Perioada de derulare: 1986-1987. Valoare 83 000 Lei. Director: Ing. N. Ianisco

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.27. Schema de izolație clasă H pentru transformatoare uscate 6-10 kV.

Contract nr. 4428/1986. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova și At. Pr. TRAFO, (executanți). Perioada de derulare: 1986-1988. Valoare 475 000 Lei. Director: Cercetător st. pr. I, ing. Ecaterina Stănescu

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pnc.28. Cercetări privind stabilirea metodicii de calcul spațial al bobinelor de tip buclat și implementarea acesteia pe calculator.

Contract nr. 17/1985. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Perioada de derulare: 1985-1987. Valoare 77 000 Lei. Director: Ing. pr. N. Ianisco

Calitatea: **Membru în echipă.**

III. ALTE CONTRACTE

Pn1. Cercetări privind determinarea unor caracteristici pentru uleiurile din transformatoarele de putere.

Contract 1C/16.01.2012

Părți contractante: SC ELECTROPUTERE SA Craiova, Div.Transformatoare de putere și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2012. Valoare: 4425 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pn2. Cercetări privind analiza conținutului de gaze dizolvate în uleiurile industriale din transformatoarele de mare putere la care HIDROSERV SLATINA SA asigură mentenanța

Contract 10C/29.06.2012. Părți contractante: HIDROSERV SLATINA SA, Slatina (beneficiar) și Universitatea din Craiova (executant). Perioada de derulare: 2012. Valoare: 2530 Lei

Calitatea: **Director.**

Pn3. Centru interdisciplinar pentru cercetarea, testarea și certificarea calitatii materialelor, LAB-MAT.

Proiect Fonduri structurale, Program IMPACT, 778/2007, admis și nefinanțat din lipsa de fonduri.

Valoare totală: 8 805 390 Lei.

Calitatea: **Director.**

Pn4. Cercetări tehnologice și module experimentale privind fabricarea pieselor electroizolante și anticorozive cu suprafețe exterioare generate prin rotație din fire de sticlă impregnate în rășină.

Contract 135/1996. Părți contractante: Divizia Echipamente Complexe și Utilaje, Electroputere-Craiova (beneficiar), Universitatea din Craiova (executant).

Calitatea: **Director**

Pn5. Cercetări privind realizarea transformatoarelor clasă H, pentru Trafo 160 kVA, 6 și 1010,4 kVA și 2000 kVA.

Contract 225/1990. Părți contractante: Electroputere S.A. Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T. Craiova-At. Pr. Trafo Perioada de derulare: 1987-1993.

Calitatea: **Director.**

Pn6. Norme și standarde pentru mașinile electrice de uz general

Contract 23C/1993 - Tema 1.2, ICPE – ME, București. Perioada de derulare: 1993-1996. Director: Prof. dr. ing. O. Drăgănescu

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pn7. Cercetări teoretice și experimentale privind îmbunătățirea performanțelor mașinilor sincrone de puteri medii, funcționând în comun cu convertoare statice

Contract 19C/1993, M.I. București. Perioada de derulare: 1993-1995 Director: Prof. dr. ing. C. Nica

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pn8. Studiu asupra posibilităților de realizare a cotelor finale ale pachetelor stator și rotor la motoarele asincrone de înaltă tensiune, direct din stanțare.

Contract 12/1984. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Director: Ing. Z. Enescu

Calitatea: **Membru în echipă.**

Pn9. Studiu asupra posibilităților de utilizare a unui nou procedeu tehnologic de introducere a miezurilor magnetice stator bobinate în carcasă, fără încălzire.

Contract 3/1983. Părți contractante: CIE-Craiova (beneficiar), I.C.M.E.T.-Craiova, At. Pr. M.E.R. (executant). Director: Ing. Z. Enescu

Calitatea: **Membru în echipă.**

19.05. 2016

Conf. dr. ing. abil. Sonia Degeratu

