

INFORMAȚII PERSONALE

RAȚĂ MIHAI



+40 230 522978 ext. 238, 167

mihai.rata@usm.ro, mihair@eed.usv.ro

Sexul M | Data nașterii 12.11.1970 | Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCA

Conferențiar dr.ing. la Departamentul de Electrotehnică, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.03.2009+prezent

Conferențiar doctor inginer

Activități de cercetare, predare cursuri și aplicații la disciplinele "Convertoare statice de putere", "Sisteme numerice programabile utilizate în electrotehnică", "Comenzi numerice în sisteme electrice", "Dispozitive inteligente utilizate în electronica de putere", "Tehnici avansate de automatizare a sistemelor electrice"

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, str. Universității, nr.13, 720229, Suceava

Educație, Învățământ superior

04.03.2002+1.10.2005,
1.10.2007+01.03.2009

Șef lucrări doctor inginer

Activități de cercetare, predare cursuri și aplicații la disciplinele "Convertoare statice", "Comenzi numerice în sisteme electrice", "Dispozitive inteligente utilizate în electronica de putere", "Comanda cu automate programabile a sistemelor electrice"

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, str. Universității, nr.13, 720229, Suceava

Educație, Învățământ superior

1.10.2005+1.10.2007

Cercetător științific - șef lucrări

Activitate de cercetare în domeniul identificării în radio frecvență (RFID)

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, str. Universității, nr.13, 720229, Suceava

Cercetare, educație

01.10.2000+01.03.2002

Asistent inginer

Activități de cercetare, susținere aplicații la disciplinele "Conversia energiei", "Practică în programare", "Mașini și acționări electrice", "Încercările echipamentelor electrice", "Materiale electrotehnice", "Mașini electrice"

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, str. Universității, nr.13, 720229, Suceava

Educație, Învățământ superior

01.10.1995+01.10.2000

Preparator inginer

Activități de cercetare, susținere aplicații la disciplinele "Mașini electrice", "Bazele electrotehnicii", "Mașini și acționări electrice", "Materiale electrotehnice"

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, str. Universității, nr.13, 720229, Suceava

Educație, Învățământ superior

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1996-2004	Diplomă de doctor în inginerie electrică	nivelul 8 EQF
	Contribuții la conducerea vectorială a sistemelor de acționare electrică cu mașini de curent alternative, coordonator Prof.dr.ing. Mircea Paul DIACONESCU	
	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Electrotehnică	
1995-1996	Diploma de master (Studii aprofundate)	nivelul 7 EQF
	Specializarea Electrotehnică de putere	
	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Electrotehnică	
1990-1995	Diplomă de licență	nivelul 6 EQF
	Secția Electrotehnică generală, Specializarea Acționări electrice	
	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Electrotehnică	
1985-1989	diplomă de Bacalaureat	nivelul 4 EQF
	Liceul Alimentar Nr.3 Suceava	
	Competente de baza in domeniul electrotehnic	
Formare continuă 2015	Formator – Certificat de absolvire seria J nr. 00248962 obținut în urma absolvirii programului de specializare	
1995-1996	Certificat de absolvire studii Psihologie școlară, Pedagogie, Metodică, Practică pedagogică	
	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Electrotehnică	
1990-1995	Certificat de absolvire studii Psihologie școlară, Pedagogie, Metodică, Practică pedagogică	
	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, Facultatea de Electrotehnică	
Stagii de cercetare și mobilitate		
Iunie 2019	Stagiu de mobilitate STT Erasmus+, University of Zagreb, țara Croația Grecia	
Octombrie 2017	Stagiu de mobilitate STT Erasmus+, Aristotle University of Thessaloniki, țara Grecia	
Aprilie 2016	Stagiu de mobilitate STA Erasmus+, Universidade do Minho, țara Portugalia	
Aprilie 2015	Stagiu de mobilitate STA Erasmus+, T.E.I. of Chalkida, țara Grecia	
Iunie 2014	Stagiu de mobilitate STA Erasmus, University of Zagreb, localitatea Zagreb, țara Croația	
Sept. 2012 – Dec. 2012	Stagiu de cercetare, Universitatea Aristotle, Thessaloniki, Grecia	
Aprilie 2013	Stagiu de mobilitate STT Erasmus, University College Katholieke Hogeschool Sint-Lieven, localitatea Gent, țara Belgia	
Martie 2010	Stagiu de mobilitate STT Erasmus+, Instituto Superior de Engenharia do Instituto Politecnico do Porto, localitatea Porto, țara Portugalia	
aprilie 2005 – mai 2005	Stagiu de cercetare în domeniul RFID (identificare în radiofrecvență), Universitatea Limerick, Irlanda în programul de pregătire postdoctorală	
martie 1997 + iunie 1997	Stagiu de cercetare în domeniul mașinilor și acționărilor electrice, Universitatea din Catania, Italia, în cadrul proiectului Tempus-Jet	

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Limba franceza	A2	A2	A2	A2	A2

Competențe de comunicare	Bune competențe de comunicare dobândite în cei peste 25 ani de activitate în Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Competențe dobândite la locul de muncă / Competențe organizaționale/manageriale	Director sau responsabil la 3 proiecte, coordonarea studenților în realizarea a peste 100 proiecte de diplomă / lucrări de disertație finalizate cu parte practică. Principalele domenii de cercetare: Electronică de putere, Automatizări industriale, Stații de încărcare VE și PHEV
Competențe informatice	Bune cunoștințe dobândite în programarea PLC-urilor (Xsoft CoDeSYS, TIA Portal, GX IEC Developer) Abilități în exploatarea programelor utilitare (pachetul Office), Simulink, Matlab
Permis de conducere	B

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații**
- Autor sau coautor la 8 carti publicate in edituri de prestigiu / cursuri / îndrumare de laborator, autor si coautor la 2 articole științifice publicate in jurnale cotate ISI Web of Science cu Factor de Impact, autor sau coautor la peste 20 articole științifice publicate in publicatii indexate ISI Web of Science, autor sau coautor la peste 50 articole științifice publicate in volume ale unor conferinte nationale si internationale si in alte publicatii, autor și coautor la 30 brevete de invenție, din care unul internațional, dezvoltarea laboratorului Tehnici Avansate de Automatizare a Sistemelor Electrice.
 - În prezent sunt responsabil al laboratorului de cercetare INVENTRANSFER din cadrul „Centrului Integrat de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control”, care își are locația la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava și are ca direcții de cercetare: modelarea și simularea instalațiilor și rețelelor electrice, identificarea de noi posibilități de comandă și control a acționărilor electrice folosind micro sisteme numerice și senzori performanți, implementarea unor echipamente de analiză a calității energiei electrice, dezvoltarea unor sisteme de proiectare, analiză și monitorizare a sistemelor de utilizare a energiei regenerabile, automatizarile industriale.
 - Coordonator masterat Tehnici Avansate în Mașini și Acționări Electrice - TAMAE

ANEXE

Lista de lucrari

14.02.2021

Lista de lucrări

Conf.dr.ing. Mihai RAȚĂ

1. TEZA DE DOCTORAT

RAȚĂ Mihai, Contribuții la conducerea vectorială a sistemelor de acționare electrică cu mașini de curent alternativ, susținută public pe data de 24.09.2004 în domeniul inginerie electrică, coordonator științific prof. dr. ing. Diaconescu Mircea Paul, Universitatea "Gh. Asachi" Iași.

2. CĂRȚI, ÎNDRUMARE PUBLICATE

2.1. CĂRȚI

1. AFANASOV Ciprian, ATANASOAE Pavel, BACIU Iulian, BARBA Niculai, BOBRIC Crenguta-Elena, BOSANCEANU Marinica-Florinica, BUZDUGA Corneliu, Cenușă Mihai, GEORGESCU Daniel, GRAUR Adrian, HOPULELE Eugen, IRIMIA Daniela, JEDER Mihaela, MANDICI Leon, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, MIRON Alexandru, NEGRU Mihaela-Brandusa, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, PENTIUC Radu-Dumitru, POPA Cezar, POPA Valentin, PRISACARIU Ilie, PRODAN Cristina, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, Romanescu Adrian Neculai, ROMANIUC Ilie, SAVU Elena, SOREA Nicolai, ȚANȚA Ovidiu, UNGUREANU Constantin, VLAD Valentin, Poienar Mihaela (2017), *111 invenții. In memoriam. prof. univ. dr. ing. Dorel CERNOMAZU*, Editura Universitatii Suceava, Suceava, ISBN: 978-973-666-504-2, 251 pag, <https://opac.lib.ugal.ro/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=41509>;
2. **RAȚĂ Mihai** (2008), *Convertoare statice*, Editura Didactica si Pedagogica-R.A., Bucuresti, ISBN: 978-973-30-2427-9, 212 pag.;
3. DIACONESCU Mircea-Paul, **RAȚĂ Mihai** (2005), *Complemente de acționări electrice reglabile cu motoare asincrone*, Casa de Editura Venus, Iasi, ISBN: 973-7960-79-3, 358 pag.;

2.2. ÎNDRUMARE

4. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, Răboaca Maria Simona (2019), *Calitatea energiei electrice, Îndrumar de laborator*, Editura Universitatii Suceava, Suceava, ISBN: 978-973-666-584-4, 113 pag.;
5. UNGUREANU Constantin, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2009), *Incercarile echipamentelor electrice - Îndrumar de laborator*, Editura Universitatii Suceava, Suceava, ISBN: 978-973-666-308-6, 250 pag.;
6. **RAȚĂ Mihai** (2008), *Convertoare Statice - Îndrumar de laborator*, Editura Universitatii Suceava, Suceava, ISBN: 978-973-666-300-0, 125 pag.;
7. CERNOMAZU Dorel, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (1999), *Transformatorul electric - Construcție, proiectare, exploatare*, Atelierul Universitatii "Stefan cel Mare", Suceava, 450 pag.;
8. CERNOMAZU Dorel, **RAȚĂ Mihai**, CIOBANU Constantin (1997), *Tehnici de conversie a energiei - Îndrumar de laborator*, Atelierul Universitatii "Stefan cel Mare", Suceava, 101 pag.

3. ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

3.1. LISTA LUCRARILOR ȘTIINȚIFICE CONFIRMATE, PUBLICATE IN REVISTE COTATE ISI

1. **RAȚĂ M.**, RAȚĂ G., FILOTE C., RABOACA M.S., GRAUR A., AFANASOV C., FELSEGHI R. A. (2020), *The Electrical Vehicle Simulator for Charging Station in Mode 3 of IEC 61851-1 Standard*, Energies, Volume 13, Issue 1, Article No. 176, DOI: 10.3390/en13010176, ian 2020, Factor Impact 2.707;
2. RĂBOACĂ Maria Simona, BADEA Gheorghe, ENACHE Adrian, FILOTE Constantin, RASOI Gabriel, **RAȚĂ Mihai**, LAVRIC Alexandru, FELSEGHI Raluca-Andreea (2019), *Concentrating Solar Power Technologies*, Energies, Basel, ISSN: 1996-1073, vol: 12, nr:6, pag.1-17, JCR: 2.707, SRI: 0.601;

3.2. LISTA LUCRARILOR ȘTIINȚIFICE CONFIRMATE, PUBLICATE IN REVISTE INDEXATE ISI

3. RAȚĂ Gabriela, POPA Valentin, **RAȚĂ Mihai** (2012), *The Study of the Deforming Regime of AC/AC Converter using Fourier and Multiresolution Analysis*, ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, ISSN: 1392-1215, nr: No. 5(121), T 190, pag. 7-12;
4. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, CHATZIATHANASIOU Vasilis (2012), *Using Reconfigurable System - CompactRIO in the Acquisition and Processing of Signals from Deformed Consumers*, International Review of Electrical Engineering - IREE, Naples, ISSN: 1827- 6660, vol: 7, nr: 6, pag. 6290-6295;
5. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, AFANASOV Ciprian (2012), *UNCONVENTIONAL MOTORS BASED ON VIBRATION MOTION*, International Review of Electrical Engineering - IREE, Naples, ISSN: 1827- 6660, vol: 7, nr: 5, pag. 5542-5548;
6. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, FILOTE Constantin, STRUGARU Catalin (2010), *Theoretical and Experimental Aspects Concerning Fourier and Wavelet Analysis for Deforming Consumers in Power Network*, Electronics and Electrical Engineering, ISSN: 0019-0578, nr: 1 (97), pag. 62-66;
7. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, GRAUR Iulian, MILICI Laurențiu-Dan (2009), *Induction Motor Speed Estimator Using Rotor Slot Harmonics*, Advances in Electrical and Computer Engineering, ISSN: 1582-7445, vol: 9, nr: 1, pag. 70-73;
8. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, MILICI Laurențiu-Dan, GRAUR Iulian (2009), *An Efficient Solution of the Step-down Converter for Students Teaching*, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING (ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA), Kaunas, ISSN: 1392-1215, nr: 3(91), pag. 77-80;

3.3. LUCRĂRI PUBLICATE IN PUBLICAȚII INDEXATE ISI

9. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2018), *An Efficient Method for Studying the Motion Graphs Optimization in Electric Drive Systems*, 10th International Conference and Expositions on Electrical and Power Engineering (EPE 2018), 18-19 Octombrie, 2018, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: 2471-6855/978-1-5386-5062-2, pag: 465-469;
10. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2016), *Temperature Control Solution With PLC*, THE 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPOSITION ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING (EPE 2016), 20-22 Octombrie, 2016, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-5090-6128-0, pag: 571-575;

11. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2016), *Study Solution of Induction Motor Dynamic Braking*, 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENT AND APPLICATION SYSTEMS (DAS 2016), 19-21 Mai, 2016, Suceava, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-5090-1993-9, pag: 33-37;
12. UNGUREANU Constantin, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie (2016), *Simulation and PLC Control of an Electromechanical Actuator with Volatile Liquid*, THE 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPOSITION ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING (EPE 2016), 20-22 Octombrie, 2016, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-5090-6128-0, pag: 445-450;
13. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2016), *The study of harmonics from dimmable LED lamps, using CompactRIO*, 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENT AND APPLICATION SYSTEMS (DAS 2016), 19-21 Mai, 2016, Suceava, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-5090-1993-9, pag: 180-183;
14. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2016), *A Solution for Study of Positioning Control of Two Axes*, THE 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPOSITION ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING (EPE 2016), 20-22 Octombrie, 2016, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-5090-6128-0, pag: 648-652;
15. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2015), *Application with a XY-plotter controlled by PLC used in student laboratory works*, Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 7-9 Mai, 2015, Bucuresti, Romania, ISSB/ISBN: DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133685, pag: 117-120;
16. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2015), *A solution for study of PID controllers using cRIO system*, Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 7-9 Mai, 2015, Bucuresti, Romania, ISSB/ISBN: DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133685, pag: 121-124;
17. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, CHATZIATHANASIOU Vasilis (2014), *A Solution for the Study and Understanding of PID Controllers*, 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 16-18 Octombrie, 2014, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: IEEE CATALOG NUMBER CFP1447S-USB 978-1-4799-5848-1, pag: 1-4;
18. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina (2014), *Analysis of the Deforming Regime Generated by Different Light Sources, using Reconfigurable System - CompactRIO*, 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 16-18 Octombrie, 2014, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: IEEE CATALOG NUMBER CFP1447S-USB 978-1-4799-5848-1, pag: 748-751;
19. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, MANDICI Leon, CERNOMAZU Dorel, PRODAN Cristina (2013), *A SOLUTION FOR DC-DC CONVERTERS STUDY*, International Conference on Automatic Control, Modelling & Simulation (ACMOS'13), 1-3 Iunie, 2013, Brasov, Romania, ISSB/ISBN: : 1790-5117, :978-1-61804-189-0, pag: 192-197;
20. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, MANDICI Leon, CERNOMAZU Dorel, PRODAN Cristina, AFANASOV Ciprian, NITAN Ilie (2012), *Efficient Gate Drive Circuit for IGBT*, INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPOSITION ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING (EPE 2012), 25-27 Octombrie, 2012, Iasi, Romania, ISSB/ISBN: 978-1-4673-1172-4, pag: 427-431;
21. MILICI Laurențiu-Dan, PÎRGHIE Cristian, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai** (2008), *Numerical analysis of factors which influent the biotic systems using the ferment activity*, itinerant 1st WSEAS International Conference on sensors and signals (SENSIG '08), vol: Proceedings, 7-9 Noiembrie, 2008, Bucharest, Romania, ISSB/ISBN: 978-960-474-021-5, pag: 26-30;
22. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, GRAUR Adrian, POPA Valentin (2007), *The influence of different materials in 13.56 RFID system*, 1st Annual RFID Eurasia Conference & Exhibitions, 5-7 Septembrie, 2007, Istanbul, Turkey, ISSB/ISBN: 978-975-01566-0-1, pag: 12-14;

3.4. LISTA LUCRARILOR STIINTIFICE PUBLICATE IN REVISTE DIN FLUXUL PRINCIPAL DE PUBLICATII INDEXATE BDI

1. **RAȚĂ Mihai**, GRAUR Adrian, RAȚĂ Gabriela, AFANASOV Ciprian, PRODAN Cristina (2016), *Researches in Stefan cel Mare University of Suceava about Electric Vehicle*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal-<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 57, nr: 3-4, pag. 375-379;
2. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, AFANASOV Ciprian (2016), *SOLUȚIE PENTRU STUDIUL PRECIZIEI DE POZIȚIONARE A UNUI MOTOR PAS CU PAS*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: Supliment nr. 1/2016, pag. 30-34;
3. AFANASOV Ciprian, **RAȚĂ Mihai** (2016), *Three-phase frequency converter with MC3PHAC controller*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal-<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 57, nr: 3-4, pag. 339-443;
4. AFANASOV Ciprian, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela (2016), *OPTIMIZAREA DIAGRAMELOR DE MIȘCARE PENTRU SISTEMELE DE ACȚIONARE CU MOTOR PAS CU PAS*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: Supliment nr. 1/2016, pag. 3-8;
5. UNGUREANU Constantin, **RAȚĂ Mihai**, GRAUR Adrian (2015), *PLC control of an electromechanical converter with rolling rotor and axial air-gap*, Acta Electrotehnica, Cluj Napoca, ISSN: 2344-5637, nr: 4, pag. 137-142;
6. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2014), *System for Monitoring and Analysis of Vibrations at Electric Motors*, Analele Universitatii Eftimie Murgu , Resita, ISSN: 1453-7397, nr: 3, pag. 97-104;
7. **RAȚĂ Mihai**, GRAUR Adrian, MANDICI Leon, RAȚĂ Gabriela (2014), *A Solution to Study Different Homing Methods Using a PLC*, Analele Universitatii Eftimie Murgu , Resita, ISSN: 1453-7397, nr: 2, pag. 367-374
8. AFANASOV Ciprian, MANDICI Leon, **RAȚĂ Mihai** (2014), *Design and Control of the Swing Gates with Implementation of Multiple Command Systems*, Analele Universitatii Eftimie Murgu , Resita, ISSN: 1453-7397, vol: 1, nr: 2, pag. 393-400;
9. ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel (2013), *THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CONTRIBUTIONS AT THE STUDY OF SINGLE-PHASE VIBROMOTORS WITH ROLLED STRIPS*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: 3, pag. 285-290;
10. AFANASOV Ciprian, **RAȚĂ Mihai**, MANDICI Leon (2013), *SPEED CONTROL OF DC MOTOR USING FOUR-QUADRANT CHOPPER AND BIPOLAR CONTROL STRATEGY*, Buletinul AGIR, Bucuresti, ISSN: 1224-7928, nr: 3, pag. 253-259;
11. I. THEODOSOGLOU, P CHATZIPANAGIOTOU, CHATZIATHANASIOU Vasilis, A. BOIER, **RAȚĂ Mihai** (2013), *Measurement and Calculation of Thermal Characteristics of an Overhead Power Line*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal-<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 54, nr: 5, pag. 474-477;
12. AFANASOV Ciprian, HOPULELE Eugen, MANDICI Leon, **RAȚĂ Mihai** (2013), *STEP-DOWN VOLTAGE CONVERTER*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal-<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 54, nr: 5, pag. 1-5;
13. ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel (2013), *THEORETICAL AND EXPERIMENTAL CONTRIBUTIONS AT THE STUDY OF THREE-PHASED VIBROMOTORS WITH ROLLED STRIPS*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: 3, pag. 291-294
14. **RAȚĂ Mihai**, Adrian JURALE, RAȚĂ Gabriela, MANDICI Leon, CHATZIATHANASIOU Vasilis, AFANASOV Ciprian (2013), *VARIABLE-FREQUENCY DRIVE WITH MC3PHAC*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: 4, pag. 219-223
15. PRODAN Cristina, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, UNGUREANU Constantin (2013), *Study on harmonic analysis of hourly index code signals*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal- <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 54, nr: 5, pag. 390-393
16. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, CHATZIATHANASIOU Vasilis, NITAN Ilie (2012), *VIBROMOTORS BASED ON MAGNETOSTRICTION EFFECT*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: nr.4/2012, pag. 265-269

17. RAȚĂ Gabriela, CHATZIATHANASIOU Vasilis, POPA Valentin, **RAȚĂ Mihai** (2012), *Virtual instrument for calculation of unbalance factors throughs formulas given in international standards and regulations*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: nr.2/2012, anul XVII, pag. 15-22
18. **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel, POPA Valentin, RAȚĂ Gabriela (2011), *A FLEXIBLE SOLUTION TO STUDY ALL TYPES OF SINGLE-PHASE RECTIFIERS*, The International Journal of Arts & Sciences, ISSN: 1944-6934, vol: 4, nr: 19, pag. 99-105
19. AFANASOV Ciprian, **RAȚĂ Mihai** (2011), *Position Control of a Two-phase Induction Motor with Three Phase Inverter*, Buletinul AGIR, Bucuresti, ISSN: 1224-7928, nr: 4, pag. 135-138
20. RAȚĂ Gabriela, CHATZIATHANASIOU Vasilis, BOBRIC Crenguta-Elena, **RAȚĂ Mihai** (2011), *Reconfigurable System For Power Quality Analysis*, Buletinul AGIR, ISSN: 1224-7928, nr: Nr.4 octombrie - decembrie 201, pag. 231-234
21. RAȚĂ Gabriela, CIRDEI Mircea, POPA Valentin, **RAȚĂ Mihai** (2011), *EQUIPMENT FOR THE ELECTRICAL ENERGY MEASUREMENT STUDY AT DIFFERENT TYPES OF CONSUMERS*, The International Journal of Arts & Sciences, ISSN: 1944-6934, vol: 4(19), pag. 89-97;
22. UNGUREANU Constantin, **RAȚĂ Mihai**, NITAN Ilie, MILICI Mariana-Rodica, CERNOMAZU Dorel (2011), *Study of the electromechanical actuators used in construction of solar electric engines with rolling rotor and axial gap*, Buletinul AGIR, Bucuresti, ISSN: 1224-7928, vol: XVI, nr: 4, pag. 81-86;
23. **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel, NITAN Ilie, RAȚĂ Gabriela, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina (2011), *Research about vibromotors with rolling lamellas*, Acta Electrotehnica, Cluj Napoca, ISSN: 2344-5637, vol: 52, nr: 5, pag. 405-408;
24. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, POPA Valentin, BOBRIC Crenguta-Elena, AFANASOV Ciprian (2011), *Study of Power Quality into a Substation and at a Consumer*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal- <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, vol: 52, nr: 5, pag. 401-404;
25. RAȚĂ Gabriela, CIRDEI Mircea, POPA Valentin, **RAȚĂ Mihai** (2011), *Equipment for the electrical energy measurement study at different types of consumers*, The International Journal of Arts & Sciences, ISSN: 1944-6934, vol: 4(2011), nr: 19, pag. 89-97;
26. **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, BOBRIC Crenguta-Elena (2010), *Automatically Switching of Backup Power Equipment for Students Teaching*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal- <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, pag. 315-318;
27. CUJBĂ Tiberiu-Octavian, PENTIUC Radu-Dumitru, **RAȚĂ Mihai** (2010), *Considerations of engine operation of the on-load tap-changers power transformers*, The Scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty (COPERNICUS Master List Journal), Târgoviște, ISSN: 1843-6188, vol: Year 10, nr: No. 2(13), pag. 24-28;
28. RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, BOBRIC Crenguta-Elena, PENTIUC Radu-Dumitru (2008), *Bay Control Solution with PLC*, ACTA ELECTROTEHNICA (COPERNICUS Master List Journal- <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist>), ISSN: 2344-5637, nr: SPECIAL ISSUE, pag. 105-108;

4. BREVETE DE INVENȚIE

4.1. Internațional

1. NIȚAN Ilie, MILICI Dan Laurențiu, Poienar Mihaela, CERNUȘCĂ Dumitru, PAȚA Sergiu, PIANÎH Alexei, PENTIUC Radu Dumitru, POPA Cezar Dumitru, **RAȚĂ Mihai**, UNGUREANU Constantin, *Interlocking System*, Brevet de invenție European, EP3536880/30.09.2020;

4.2. Național

2. POPA Valentin, Nitan Ilie, ROMANIUC Ilie, GEORGESCU Stefan Daniel, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, MILICI Mariana Rodica, Milici Dan Laurențiu, OLARIU Eelena Daniela, CERNOMAZU Dorel (2019), *Pompă Electrochimică*, Brevet de invenție nr. RO129310/30.10.2019;

3. CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian, MANDICI Leon, BACIU Iulian, OLARIU Elena-Daniela, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie (2018), *Model demonstrativ*, Brevet de invenție nr. 128444;
4. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, PRODAN Cristina, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC Ilie (2018), *Motor solar*, Brevet de invenție nr. 128311;
5. NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, PRODAN Cristina, OLARIU Elena-Daniela, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai** (2018), *Relevu de timp*, Brevet de invenție nr. 127858;
6. ROMANIUC Ilie, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, PRODAN Cristina, RAȚĂ Gabriela (2018), *Vibromotor*, Brevet de invenție nr. 127861;
7. UNGUREANU Constantin, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, OLARIU Elena-Daniela, CERNOMAZU Dorel (2017), *Stand de încercare*, Brevet de invenție nr. 129122/30.06.2017;
8. BACIU Iulian, OLARIU Elena-Daniela, PRODAN Cristina, UNGUREANU Constantin, BUZDUGA Corneliu, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, ROMANIUC Ilie, CERNOMAZU Dorel (2017), *Transformator monofazat cu bobină mobilă în scurtcircuit și posturi multiple*, Brevet de invenție nr. 128959/28.07.2017;
9. BACIU Iulian, OLARIU Elena-Daniela, PRODAN Cristina, UNGUREANU Constantin, BUZDUGA Corneliu, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, ROMANIUC Ilie, CERNOMAZU Dorel (2017), *Transformator trifazat cu bobină mobilă în scurtcircuit și posturi multiple*, Brevet de invenție nr. 128958/28.07.2017;
10. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian (2017), *Actuator solar*, Brevet de invenție nr. 128771/30.10.2017;
11. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian (2017), *Motor solar*, Brevet de invenție nr. 128655/28.02.2017;
12. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BUZDUGA Corneliu (2017), *Actuator solar.*, Brevet de invenție nr. 128411/28.04.2017;
13. UNGUREANU Constantin, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, OLARIU Elena-Daniela, CERNOMAZU Dorel (2017), *Stand de încercare pentru actuator electromecanic cu silfon*, Brevet de invenție nr. 127842/29.09.2017;
14. CERNOMAZU Dorel, UNGUREANU Constantin, OLARIU Elena-Daniela, **RAȚĂ Mihai**, DAVID Cristina, MILICI Mariana Rodica, MILICI Laurențiu Dan, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, *Sistem de orientare a unui panou fotovoltaic*, Brevet nr. RO127769 (B1), 2017-12-29;
15. GEORGESCU Daniel Ștefan, DAVID Cristina, NITAN Ilie, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel, *Comutator sincron*, Brevet de invenție nr. RO127701/29.12.2017;
16. CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, DAVID Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, *Actuator electromecanic cu lichid*, Brevet de invenție nr. RO127579 — 2017.11.29;
17. CERNOMAZU Dorel, NITAN Ilie, SOREA Nicolai, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai** (2017), *Stand pentru studiul caracteristicilor de funcționare a motoarelor Stirling*, Brevet de invenție nr. 127434/29.09.2017;
18. CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, SAVU Elena (2016), *Micropompă electrochimică cu lichid*, Brevet de invenție nr. 127326/26.02.2016

19. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BUZDUGA Corneliu (2016), *Actuator solar*, Brevet de invenție nr. 128654/29.11.2016;
20. CERNOMAZU Dorel, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, NITAN Ilie (2016), *Aparat pentru determinarea stabilității la oxidare*, Brevet de invenție nr. 127345/26.02.2016;
21. CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, NITAN Ilie, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai** (2016), *Releu de timp*, Brevet de invenție nr. 127787/29.11.2016;
22. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian (2016), *Motor solar*, Brevet de invenție nr. 128652/29.07.2016;
23. CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, BUZDUGA Corneliu, OLARIU Elena-Daniela, NITAN Ilie (2016), *Releu de gaze*, Brevet de invenție nr. 127146/26.02.2016;
24. CERNOMAZU Dorel, IRIMIA Daniela, JEDER Mihaela, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica (2016), *Folie termosemnalizatoare*, Brevet de invenție nr. 127342/30.12.2016;
25. UNGUREANU Constantin, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, OLARIU Elena-Daniela, CERNOMAZU Dorel (2015), *Stand de încercare*, Brevet de invenție nr. 127919/29.05.2015;
26. MILICI Mariana-Rodica, SAVU Elena, PRODAN Cristina, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, CERNOMAZU Dorel (2014), *Micropompă electrochimică cu acționare magnetică*, Brevet de invenție nr. 127320/30.09.2014;
27. CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, SAVU Elena (2014), *Pompă electrochimică cu lichid*, Brevet de invenție nr. 127325/30.09.2014;
28. CERNOMAZU Dorel, NITAN Ilie, SOREA Nicolai, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai** (2014), *Stand pentru studiul caracteristicilor de funcționare a motoarelor Stirling*, Brevet de invenție nr. 127433/30.10.2014;
29. CERNOMAZU Dorel, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, OLARIU Elena-Daniela (2012), *Motor ultrasonic*, Brevet de invenție nr. 127069/29.11.2012;
30. CERNOMAZU Dorel, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, OLARIU Elena-Daniela (2012), *Motor ultrasonic.*, Brevet de invenție nr. 127070/29.11.2012;

5. CONTRACTE (TEME) DE CERCETARE

5.1. Director / Responsabil de grant

1. **RAȚĂ Mihai**, Director proiect component P1 în cadrul proiectului complex *Stații inteligente de încărcare conductivă, fixe și Mobile, pentru transport cu propulsie Electrică (SMiLE-EV)*, Manager de proiect Constantin Filote, PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0776, nr. 36 PCCDI/15.03.2018, contractor Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, buget total de 5.287.500 lei, pe o perioadă de 31 luni;
2. **RAȚĂ Mihai** Responsabil Laborator nr. 10. Laboratorul de inventica și transfer tehnologic (INVENTRANSFER) din cadrul proiectului "Centru integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control" (MANSID), 671/09.04.2015, director Prof.univ.dr. Adrian Graur. Valoarea totală a proiectului a fost, conform contractului, de 31.460.699 lei, perioada de 9 luni;

3. **RAȚĂ Mihai** Responsabil Partener 1 Proiect POSDRU/189/2.1/G/156701 "Sprijinirea tranziției studenților către piața muncii prin stagii de practică inovatoare în regiunea Nord-Est", Valoare totală proiect 1.885.744 lei, Valoare Partener 1 (USV) 535.144 lei;

5.2. Membru în echipa de implementare a grantului - Granturi MECT, CNC SIS

4. GRAUR Adrian, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, POPA Valentin (2006), *CERCETARI PRIVIND IDENTIFICAREA IN RADIOFRECVENTA SI APLICATIILE SALE*, 3156/11.10.2005, Beneficiar: MECT, Suceava, Romania, Valoare Totala: 350000 mil. Lei
5. PENTIUC Stefan-Gheorghe, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PENTIUC Radu-Dumitru, RISNEAC Boris, GRAUR Adrian, RAȚĂ Elena, IONESCU Eusebiu, SUTAC Victor, RAȚĂ Gabriela, CERLINCA Tudor-Ioan, PRODAN Remus-Catalin, BOBRIC Crenguta-Elena, TURCU Cristina-Elena, GĂITAN Vasile-Gheorghita, **RAȚĂ Mihai**, MINESCU Daniela, MANDICI Leon (2003), *Cercetari privind realizarea unor noi sisteme de testare in vederea evaluarii si ameliorarii performantelor sportive in sportul de performanta; etapa 2003: Studiul performantelor sportive utilizand tehnici complexe de testare, prelucrarea numerica a semna*, 33743/3.07.2003 - cod CNC SIS 452, Beneficiar: CNC SIS, Bucuresti, Romania, Valoare Totala: 3780 mil. Lei
6. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, COJOCARIU Ioan, MACINCA Ioan, PENTIUC Radu-Dumitru, POPA Cezar, BARBA Niculai, MINESCU Daniela, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, MELINTE H, CHIS L. (1996), *Tema 1085: Contributii la optimizarea instalatiilor pentru conversia energiei solare*, 5016/1996, Beneficiar: Ministerul invatamantului, Bucuresti, Romania, Valoare Totala: 350 mil. Lei

5.3. Membru în echipa de implementare a grantului - Contracte obtinute in cadrul Planului National de Cercetare Dezvoltare si Inovare

7. FILOTE Constantin, GRAUR Adrian, CERNOMAZU Dorel, PENTIUC Stefan-Gheorghe, POTORAC Alin, AMARANDEI Dumitru, CAMPAN Verginia, CIUFUDEAN Călin, DIMIAN Mihai, COCA Eugen, PENTIUC Radu-Dumitru, TIGAERU Catalin, MANDICI Leon, POPA Cezar, ALACI Stelian, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, SATCO Bianca, IRIMIA Daniela, BOBRIC Crenguta-Elena, PRODAN Remus-Catalin, COZGAREA Ana-Maria, LARIONESCU Alexandru-Bogdan, CERLINCA Marius-Cristian, CERLINCA Tudor-Ioan, CHIUCHISAN Iuliana, BALAN Alexandra-Ligia, UNGUREANU Constantin, OLARIU Elena-Daniela, HURJUI Cristina, BUTA Marius, DODIU Eugen, CHIRILA Ovidiu, APETREI Viorel, BUJANOVSCI Mihaela, SIMIONIUC Gheorghe, CHIRAP Aurel (2011), *"Sistem novativ de monitorizare a calitatii energiei electrice bazat pe transformata wavelet in vederea cresterii eficientei energetice a consumatorilor industriali"* - *FILOLET*, 22-137, Beneficiar: CNMP, București, Romania, Director Proiect: FILOTE CONSTANTIN, Valoare Totala: 2191001 mil. Lei
8. TURCU Corneliu-Octavian, TURCU Cristina-Elena, POPA Valentin, GRAUR Adrian, GĂITAN Vasile-Gheorghita, PENTIUC Stefan-Gheorghe, POTORAC Alin, POPA Cezar, PENTIUC Radu-Dumitru, MANDICI Leon, FILOTE Constantin, COCA Eugen, GRAUR Evelyne, CIUFUDEAN Călin, MAHALU George, STRUGARIU Teodor, DANUBIANU Mirela, CERLINCA Marius-Cristian, CERLINCA Tudor-Ioan, SCHIPOR Ovidiu-Andrei, GIZA Felicia, PRODAN Remus-Catalin, LARIONESCU Alexandru-Bogdan, GOLOCA Alexandru, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, BOBRIC Crenguta-Elena, HURJUI Cristina, RUSU Razvan (2010), *PNCDI II Parteneriate - Sistem informatic integrat pentru identificarea si monitorizarea pacientilor - SIMOPAC*, 11-011/2007, Beneficiar: USV, Suceava, Romania, Director Proiect: Turcu Corneliu Octavian, Valoare Totala: 1722600 mil. Lei
9. MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, MINESCU Daniela, RAȚĂ Gabriela, MANDICI Leon, **RAȚĂ Mihai** (2010), *Sistem video inteligent de comanda a semaforizarii intersectiilor destinat*

diminuării congestiilor rutiere și, PN2 71-100 - 2007, Autoritate contractantă: , București, România, Director Proiect: Milici Laurentiu Dan, Valoare An: 25000 mil. lei, Valoare Totală: 100000 mil. Lei

10. FILOTE Constantin, GRAUR Adrian, CERNOMAZU Dorel, PENTIUC Stefan-Gheorghe, POPA Valentin, POTORAC Alin, AMARANDEI Dumitru, CIUFUDEAN Călin, PENTIUC Radu-Dumitru, IONESCU R., TIGAERU Catalin, TURCU Corneliu-Octavian, POPA Cezar, ALACI Stelian, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, MAXIM Ioan, NEMTOI Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, SATCO Bianca, BOBRIC Crenguta-Elena, COZGAREA Ana-Maria, LARIONESCU Alexandru-Bogdan, CERLINCA Marius-Cristian, CERLINCA Tudor-Ioan, CHIUCHISAN Iuliana, BALAN Alexandra-Ligia, UNGUREANU Constantin, OLENICI George, STOLNICEANU Lucian, SANDU (PUGHINEANU) Carmen, HURJUI Cristina, BUTA Marius, DODIU Eugen, CURELARU Elena, SIMIONIUC Gheorghe, CAMPAN Verginia (2010), *"Sistem inteligent de conducere neliniară robust-adaptivă după fluxul rotoric a acțiunilor cu motoare asincrone"* - SICRAMAS, 71-065, Autoritate contractantă: CNMP, București, România, Director Proiect: FILOTE Constantin, Valoare An: 406538 mil. lei, Valoare Totală: 2008077 mil. Lei
11. MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, MINESCU Daniela, RAȚĂ Gabriela, MANDICI Leon, RAȚĂ Mihai (2008), *Sistem video inteligent de comanda a semaforizării intersecțiilor destinat diminuării congestiilor rutiere și*, PN2 71-100 - 2007, Autoritate contractantă: , București, România, Director Proiect: Milici Laurentiu Dan, Valoare An: 25000 mil. lei, Valoare Totală: 100000 mil. Lei
12. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, BOBRIC Crenguta-Elena, RAȚĂ Gabriela, MINESCU Daniela, UNGUREANU Constantin, TANASA Florin, GUTT Sonia, SOREA Nicolai, PENTIUC Radu-Dumitru, COJOCARIU Ioan, POPA Cezar, BARBA Niculai, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, RAȚĂ Mihai, AIROAIE Narcisa, TARNOVETCHI M. (2002), *Elaborarea unei sinteze critice privind stadiul actual al soluțiilor în următoarele domenii: micromotoare solare, servomotoare electromecanice cu lichid, motoare electrice cu rotor lichid, microvibromotoare*, GRANT ANSTI – Contract 6161/20.10.2000 Etapa 2002 – Tema nr. 8, Cod CNC SIS 89, Beneficiar: Agenția națională pentru știința și inovare, București, România, Director Proiect: Dorel CERNOMAZU, Valoare Totală: 3000 mil. Lei
13. CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, BOBRIC Crenguta-Elena, RAȚĂ Gabriela, MINESCU Daniela, UNGUREANU Constantin, TANASA Florin, GUTT Sonia, SOREA Nicolai, PENTIUC Radu-Dumitru, COJOCARIU Ioan, POPA Cezar, BARBA Niculai, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, RAȚĂ Mihai, AIROAIE Narcisa, TARNOVETCHI M. (2000), *Elaborarea unei sinteze critice privind stadiul actual al soluțiilor în domeniul micromotoarelor electrostatice; realizarea și experimentarea a patru modele demonstrative de micromotoare electrostatice, cu aplicație preponderent didactică*, GRANT tip A – Contract 6161/20.10.2000, Tema B1 Etapa I, Beneficiar: Agenția națională pentru știința și inovare, București, România, Director Proiect: Dorel CERNOMAZU, Valoare Totală: 3000 mil. Lei

5.4. Membru în echipa de implementare a grantului - Alți beneficiari din țară

14. PENTIUC Radu-Dumitru, CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, CRASI M, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai** (1997), *Electrocontact Botosani*, 33/1997, Beneficiar: Electrocontact, Botosani, România, Valoare An: 1000 mil. lei, Valoare Totală: 1000 mil. Lei

6. PREMII ȘI DIPLOME PENTRU ACTIVITATEA DE CERCETARE

6.1. LA NIVEL NATIONAL

- CERNOMAZU Dorel, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, UNGUREANU Constantin, Poienar Mihaela (2016), *Diploma de Excelență și Medalia de aur - Vibromotor cu polimeri electrostrictivi*, Salonul International de Inventica ProInvent 2016;
- CERNOMAZU Dorel, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, UNGUREANU Constantin, Poienar Mihaela (2015), *Medalia de aur si Diploma de excelenta - Vibromotoare electrochimice cu polimeri electrostrictivi*, A XIII Editie a Salonului International al Cercetarii, Inovarii si Inventicii ProInvent 2015;
- CERNOMAZU Dorel, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, UNGUREANU Constantin, POIENAR Niculina (2014), *Medalia de aur – Vibromotoare cu polimeri electrostrictivi (Euroinvent 2014, Iasi, 22-24.05.2014)*, European Exhibition of Creativity and Innovation – EUROINVENT;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, BACIU Iulian (2014), *Medalie de aur - Motoare solare cu parafina si tub Bourdon (Euroinvent 2014, Iasi, 22-24.05.2014)*, European Exhibition of Creativity and Innovation – EUROINVENT;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian (2014), *Diploma de excelenta si medalie de aur - Motoare solare liniare cu actuatoare cu parafina si tub Bourdon (Proinvent 2014, Cluj, 18-21.03.2014)*, Salonul International de Inventica PRO INVENT Cluj-Napoca;
- NEGRU Brandusa, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, OLARIU Elena-Daniela, CERNOMAZU Dorel (2014), *Diploma de excelenta si medalie de aur - Instalatii pentru modelarea unor efecte la termofluide (Proinvent 2014, Cluj, 18-21.03.2014)*, Salonul International de Inventica PRO INVENT Cluj-Napoca;
- **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, CERNOMAZU Dorel (2013), *Diploma de excelenta si Medalia de Aur*, Salonul International de Inventica PRO INVENT Cluj-Napoca;
- CERNOMAZU Dorel, **RAȚĂ Mihai**, OLARIU Elena-Daniela, NITAN Ilie, UNGUREANU Constantin, JEDER Mihaela (2013), *Diploma de excelenta si Medalia de Aur*, Salonul International de Inventica PRO INVENT Cluj-Napoca;
- **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC Ilie, NITAN Ilie, CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian (2013), *Diploma si Medalia de Aur*, EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION – EUROINVENT2013 Iași;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie (2013), *Diploma de Excelenta - Thermobimetallic solar actuators*, Institutul National de Cercetare ICECHIM Bucuresti;
- **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC I., NITAN Ilie, CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian (2013), *Diploma si Medalia de Bronz*, EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION – EUROINVENT2013 Iași;
- RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai**, GRAUR Iulian, MILICI Laurențiu-Dan (2009), *Premiul CNCSIS pentru cercetare Trimestrul I - 2009 pentru articolul "Induction Motor Speed Estimator Using Rotor Slot Harmonics" (Rață G., Rață M., Graur I., Milici D.) - Advances in Electrical and Computer Engineering, ISSN 1582-7445, Volume 9, ACADEMIA ROMANA;*

6.2. LA NIVEL INTERNATIONAL

- Laurențiu Dan Milici, Ilie Nițan, Mihaela Poienar, Dumitru Cernușcă, Sergiu Dan Pața, Alexei Pianîh, Radu Dumitru Pentiu, Cezar Dumitru Popa, **Mihai Rață**, Constantin Ungureanu (2019), Medalie de argint pentru *Interlocking system*, International Invention & London Trade Expo, 28 – 30 august 2019;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BACIU Iulian (2018), *Medalia de argint – Motor solar*, International Trade Fair Ideas Inventions and New Products – iENA 2018 - Nuremberg – Germania;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BUZDUGA Corneliu (2017), *Medalia de bronz - Solar actuator*, Salonul de Inventii INOVA - BUDI UZOR - Osijek, Croatia - 09-11.11.2017;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BUZDUGA Corneliu (2017), *Medalie de aur - Actuator solar*, Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2017 - Chisinau, R. Moldova - 15-18.11.2017;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, SOREA Nicolai, NITAN Ilie, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, ROMANIUC Ilie, BUZDUGA Corneliu (2017), *Medalia de aur a Universității Tehnice a Moldovei – Actuator solar*, Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2017 - Chisinau, R. Moldova - 15-18.11.2017;
- CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian, UNGUREANU Constantin, NITAN Ilie, SOREA Nicolai, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan (2013), *Medalie de bronz - Motor termomagnetic (Infoinvent 2013, Chisinau, 19-22.11.2013)*, ACADEMIA ROMANA;
- CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, GRAUR Adrian, ROMANIUC I., **RAȚĂ Mihai**, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela (2013), *Medalia de aur*, European Exhibition of Creativity and Innovation – EUROINVENT;
- CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian, UNGUREANU Constantin, NITAN Ilie, SOREA Nicolai, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica (2013), *Diploma si Medalia de Aur - Thermomagnetic engine*, European Exhibition of Creativity and Innovation – EUROINVENT;
- CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian, MANDICI Leon, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, GEORGESCU Daniel (2013), *Cupa si Marele Premiu al Universității Tehnice a Moldovei - Vibromotor magnetostrictiv (Infoinvent 2013, Chisinau, 19-22.11.2013)*, ACADEMIA ROMANA;
- CERNOMAZU Dorel, GRAUR Adrian, MANDICI Leon, ROMANIUC Ilie, **RAȚĂ Mihai**, MILICI Laurențiu-Dan, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, GEORGESCU Daniel, UNGUREANU Constantin (2013), *Medalia de argint - Vibromotoare magnetostrictive (Infoinvent 2013, Chisinau, 19-22.11.2013)*, Expoziția internațională de inventica INFOINVENT;
- POPA Valentin, NITAN Ilie, ROMANIUC Ilie, GEORGESCU Daniel, **RAȚĂ Mihai**, PRODAN Cristina, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, OLARIU Elena-Daniela, CERNOMAZU Dorel (2013), *Medalia de bronz - Pompa electrochimica (Infoinvent 2013, Chisinau, 19-22.11.2013)*, Expoziția internațională de inventica INFOINVENT;
- CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, NITAN Ilie, OLARIU Elena-Daniela, **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC I., UNGUREANU Constantin (2012), *Diploma si Medalie de aur (Electromechanical actuator with bellow - EuroInvent, European exhibition of creativity and innovation, Iasi, 12 mai 2012)*, ACADEMIA ROMANA;

- CERNOMAZU Dorel, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, UNGUREANU Constantin, OLARIU Elena-Daniela, **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC I. (2012), *Diploma si Medalie de argint (Electromechanical actuator with liquid - EuroInvent, European exhibition of creativity and innovation, Iasi, 12 mai 2012)*, ACADEMIA ROMANA;
- CERNOMAZU Dorel, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, NITAN Ilie, UNGUREANU Constantin, OLARIU Elena-Daniela, **RAȚĂ Mihai**, ROMANIUC I. (2012), *Diploma si Medalie de argint (Microelectromechanical pump with hydrogen - EuroInvent, European exhibition of creativity and innovation, Iasi, 12 mai 2012)*, ACADEMIA ROMANA;
- CERNOMAZU Dorel, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, NITAN Ilie, PRODAN Cristina, **RAȚĂ Mihai**, RAȚĂ Gabriela, OLARIU Elena-Daniela (2012), *Diploma si Medalie de aur (Ultrasonic motors - EuroInvent, European exhibition of creativity and innovation, Iasi, 12 mai 2012)* , Exhibition of Creativity and Innovation- EUROINVENT 2012;
- NITAN Ilie, ROMANIUC I., PRODAN Cristina, OLARIU Elena-Daniela, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai** (2011), *Diploma de merit (WIPO - World Intellectual Property Organisation) - 39th International Exhibition of Inventions of Geneva - 06-10.04.2011* , Organizatiei Mondiale a Proprietatii Intelectuale WIPO;
- CERNOMAZU Dorel, CIUFUDEAN Călin, MILICI Mariana-Rodica, MILICI Laurențiu-Dan, **RAȚĂ Mihai**, UNGUREANU Constantin, OLARIU Elena-Daniela, PRODAN Cristina, NITAN Ilie, GUGOAȘĂ MIHAELA, SOREA Nicolai, BACIU Iulian, BUZDUGA Corneliu, ROMANIUC I., CREȚU Niculina, NEGRU Mihaela-Brandusa, PRISACARIU Ilie, PADURET Lucian, CREȚU Catalin (2011), *Diploma de merit (WIPO - World Intellectual Property Organisation) - 39th International Exhibition of Inventions of Geneva - 06-10.04.2011* , ACADEMIA ROMANA;
- CERNOMAZU Dorel, UNGUREANU Constantin, PENTIUC Radu-Dumitru, POPA Cezar, BARBA Niculai, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, MINESCU Daniela, GEORGESCU Daniel, BOBRIC Crenguta-Elena, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2004), *Diploma de Excelenta - Inventica 2004 Iasi*, Salonul International al Inventiilor, Cercetarii si Transferului Tehnologic Inventica 2004, Iasi;
- PENTIUC Radu-Dumitru, CERNOMAZU Dorel, MANDICI Leon, MACINCA Ioan, COJOCARIU Ioan, BARBA Niculai, MILICI Laurențiu-Dan, MILICI Mariana-Rodica, POPA Cezar, MINESCU Daniela, UNGUREANU Constantin, BOBRIC Crenguta-Elena, RAȚĂ Gabriela, **RAȚĂ Mihai** (2004), *Diploma de Excelenta Inventica 2004 Iasi*, Salonul International al Inventiilor, Cercetarii si Transferului Tehnologic Inventica 2004, Iasi.