Domnule Rector,

Subsemnatul, Nicolae Petre - Marian, profesor universitar doctor inginer, cadru didactic titular la Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea din Craiova, îmi depun candidatura pentru funcția de decan al Facultății de Inginerie Electrică.

În conformitate cu art. 5 din Regulamentul de organizare şi desfăşurare a concursului public pentru selectarea decanilor în cadrul Universității din Craiova, anexez CV-ul, care cuprinde o anexă cu lista de lucrări ştiințifice, programul managerial, cazierul judiciar şi o declarație din care rezultă că nu mă regăsesc în situațiile de incompatibilitate prevăzute la art. 6.

Data

09.04.2012

Semnătura

Domnului Rector al Universității din Craiova

CURRICULUM VITAE

PETRE – MARIAN NICOLAE

Locul de muncă: *Universitatea din Craiova*
Facultatea de Inginerie Electrică
Departamentul de Inginerie Electrică, Energetică şi Aerospațială

Funcția: *Profesor universitar doctor inginer titular*
Adresa: *B-dul Decebal, nr.107, Craiova, Județul Dolj, 200440, România*
Telefon: *+(40) 251 435838, +(40) 251 435724 int.104*

Fax: *+(40) 251 436447*
E-mail: *pnicolae@elth.ucv.ro*
Data naşterii: *4 septembrie 1957*
Starea civilă: *căsătorit, 2 copii*
Naționalitatea: *Română*

Pregătirea:

Inginer,
Universitatea din Craiova
Facultatea de Electrotehnică - Specializarea: Acționări Electrice
perioada 1977-1982 – şef promoție (media 9,87)

***Doctor inginer**, specializarea Inginerie Electrică, Universitatea ´Politehnica´ Bucureşti, 1997*
***Titlul tezei de doctorat:** "Regimuri deformante si nesimetrice în rețele electrice de putere şi localizare mărginite"*
Facultatea de Electrotehnică, Universitatea ´Politehnica´ Bucureşti, perioada 1990-1997, conducător ştiințific: Academician Andrei ȚUGULEA. Diploma de doctor SERIA P, Nr. 0000842, Nr. eliberării 232/ 09.06.1997

Limbi străine cunoscute: *Engleza - citit, scris, vorbit (conversație curentă).*
Franceza – citit, vorbit.

Experiența profesională:

1982-1984: *Inginer stagiar* - Întreprinderea Electrocentrale Işalnița, județul Dolj
1984 –1991: *Asistent univ. ing.* - Universitatea din Craiova Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii
1991-1997: *Şef lucrări univ. ing.* - Universitatea din Craiova Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii
1997-2001: *Conferențiar univ. dr. ing.* - Universitatea din Craiova Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii
2001 – prezent : *Profesor univ. dr. ing.* - Universitatea din Craiova Facultatea de Electrotehnică, Catedra Bazele Electrotehnicii

Discipline predate:

- *Tehnologii neconvenționale (an V EM – laborator+proiect)*
- *Electrotehnică şi maşini electrice (Fac. Mecanică – curs+aplicatii)*
- *Maşini electrice (Fac. Mecanică - aplicații)*
- *Tehnologii de ramură (aplicații)*
- *Proiectarea şi construcția utilajelor electromecanice (aplicații)*

- *Chestiuni speciale de electrotehnică (Fac. Electrotehnică – curs+aplicații)*
- *Théorie des circuits éléctriques (Fac. Electrotehnică, secția "Génie Eléctrique" - cu predare în limba franceza, aplicații)*
- *Ingineria curenților slabi în Crioelectrotehnică (Fac. Electrotehnică, studii aprofundate)*
- *Electrotehnică I, II (curs, aplicații) – la Facultatea de Automatică, Calculatoare, Electronică*
- *Electrical Engineering I, II (curs, aplicatii) – la Facultatea de Automatică, Calculatoare, Electronică, Secția Computer Science (în limba engleză)*
- *Electrotehnică I, II (curs, aplicații) – la Facultatea de Electromecanică*
- *Introducere în inginerie electrică – curs – la Facultatea de Electrotehnică*
- *Electrotehnică şi măsurări electrice – curs+aplicații - la Facultatea de Electrotehnică*
- *Compatibilitate electromagnetică – curs+aplicații - la Facultatea de Inginerie Electrică*
- *Teoria circuitelor electrice II - curs+aplicații - la Facultatea de Inginerie Electrică*
- *Regimuri tranzitorii în sisteme energetice - curs+aplicații - la Facultatea de Electrotehnică (nivel Master)*
- *Eficienta energetică a echipamentelor electrice de transport - curs+aplicații - la Facultatea de Inginerie Electrică (nivel Master)*
- *Tehnici şi echipamente pentru diagnoza şi monitorizarea compatibilității electromagnetice - la Facultatea de Inginerie Electrică (nivel Master)*

Stagii de specializare:

3 luni – specializare în Electrical Engineering, 16.oct.1996 – 07.ian. 1997, University of Limerick, Republica Irlanda

Experiența științifică:

- *37 articole publicate în reviste de profil tehnic (inclusiv revista Academiei Române) – din care unul în curs de apariție;*
- *78 articole publicate la conferinte internaționale (apărute în volumele conferințelor) în SUA, Japonia, China, Coreea de Sud, Canada, Franța, Italia, Spania, Turcia, Israel, Polonia, Mexic, etc.;*
- *48 articole publicate la conferințe naționale (apărute in volumele conferințelor);*
- *48 contracte de cercetare ştiințifică (46 finalizate);*
- *33 contracte de cercetare ştiințifica finalizate ca Director (responsabil) de contract;*
- *2 contracte de cercetare ştiințifica în curs de finalizare ca Director de contract;*
- *2 cărți apărute la edituri de prestigiu (Editura Tehnică, Ed. Universitaria);*
- *2 culegeri de probleme (coautor)*
- *6 cursuri elaborate în format electronic pentru studenți (2 master, 4 licență).*

(vezi Lista de lucrări anexată – ANEXA A).

Domenii de competență științifică:

- *Monitorizare calitatea puterii / energiei electrice.*
- *Diagnoza şi monitorizarea grupurilor energetice de putere.*
- *Eficiență energetică.*
- *Compatibilitate electromagnetică.*
- *Supraconductibilitate şi crioelectrotehnică.*
- *Cercetare, proiectare asistată, omologare, punere în funcțiune şi service pentru:*

- *echipamente bazate pe electronica de putere;*
- *părți componente pentru substații de distribuție destinate transportului urban de călători;*
- *echipamente de compensare statică a puterii reactive;*
- *mijloace de măsurare specifice echipamentelor electrotehnice şi electronice;*
- *filtre de armonici; filtre electice; filtre de componente simetrice;*
- *echipamente din dotarea centralei nucleare Cernavodă;*
- *instalații de răcire la temperaturi scăzute.*

- *Cercetare fundamentală în domeniul ingineriei electrice şi energetice:*
  - *regimuri nesimetrice şi nesinusoidale în sisteme de putere (inclusiv în sisteme cu putere localizată şi mărginită);*
  - *compensarea sarcinilor din sistemele de putere;*
  - *regimuri tranzitorii în circuite electrice şi în rețele electrice;*
  - *teoria electromagnetismului şi aplicații generale ale fenomenelor electromagnetice.*
- *Acționări electrice.*
- *Standardizare, normare pentru echipamente din dotarea navelor maritime; omologare nave maritime şi fluviale (pe partea electrică).*
- *Competenta în informatică pentru diverse aplicații din domeniul ingineriei electrice şi energetice.*
- *Creare baze de date în inginerie energetică pentru realizarea principiului „mentenanța după stare" la nivelul unei centrale de producție a energiei electrice şi la nivelul sistemului electroenergetic național.*
- *Instrumente CAD/CAE utilizate pentru inginerie electrică, proiectare avansată şi optimizarea proiectării dispozitivelor electromagnetice şi a sistemelor de acționare electrică.*
- *Competențe în informatică:*
  - *Sisteme de operare:* Windows, Windows XP, Windows Vista
  - *Limbaje de programare:* MATLAB, MATHEMATICA
  - *Procesoare de text:* WORD, AMIPRO, ACROBAT READER Professional
  - *Aplicatii specializate:* MATLAB, FEKO, ATP-RV
- *Echipamente de acționare electrică din domeniul transportului urban de călători.*

Obs.: Toate domeniile specificate sunt acoperite prin activitatea contractuală desfăşurată şi lucrările ştiințifice publicate.

<u>Experiența managerială în activitatea didactică şi de cercetare ştiințifică</u>:

- *2004-2011:* ***Şef catedră*** *– Catedra de Bazele Electrotehnicii*
- ***Coordonare*** *colectiv şi responsabil acreditare pentru programele de master: 1) Calitatea energiei şi Compatibilitate electromagnetică în sisteme electrice (acreditat în 2009); 2) Inginerie electrică avansată (acreditat în 2009).*
- ***Coordonare*** *colectiv şi responsabil acreditare pentru programele de licență: 1) Inginerie electrică şi calculatoare (acreditat în 2010); 2) Electronică de putere şi acționări electrice (dosarul în vederea acreditării a fost întocmit în 2010).*
- ***Responsabil acreditare la nivelul Universității din Craiova*** *pentru domeniul* ***Inginerie electrică şi energetică*** (2011), *în vederea clasificării universităților şi a programelor de studiu*
- ***Conducător proiecte de diplomă (8 studenți anual), lucrări de dizertație (3 studenți anual)***
- ***Coordonare 5 doctoranzi în stagiu în calitate de Conducător de doctorat***

- *2006-2008:* ***Director ştiințific*** *– Platformă de cercetare – inovare interdisciplinară, formare şi transfer de cunoştințe - TEHNOPLAT OLTENIA*
- *2002-prezent:* ***Director Centrul de cercetare ştiințifică ELTRES*** *(recunoscut la nivelul Universității din Craiova)*
- ***Director / Responsabil Contracte de cercetare ştiințifică****: 35 din care:*

- *în calitate de Director de contract:*
  - *programe naționale: 10 (3 în ultimii 10 ani: toate în parteneriat cu Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică – Partener coordonator)*
  - *agenți economici: 8 (6 în ultimii 10 ani)*
  - *programe internaționale: 1 (în 2011).*
- *în calitate de Responsabil de contract la contracte câştigate prin Competiție națională sau internațională (pentru contracte în parteneriat la partenerul Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică) :*
  - *programe naționale: 11 (toate în ultimii 10 ani)*
  - *programe europene: 5 (toate în ultimii 10 ani)*

- *2000-2006: **Expert CNCSIS** la evaluarea programelor de cercetare sub egida MEC*
- *2005-2007: **Membru grup experți CNCSIS** pentru granturi de cercetare*
- *2012: **Evaluator programul INOVARE***

Alte responsabilități manageriale:

- *2002-2004: Coordonator local al proiectului "Global Environmental Facility – GEF"*
- *2002: Vicepreşedinte al colectivului de evaluare pentru domeniul Energie pentru evaluarea institutelor naționale de cercetare-dezvoltare în vederea acreditării / reacreditării.*

Alte realizări manageriale (coordonare specializări, discipline, laboratoare, studenți, cadre didactice, cercetători în formare, etc.):

- *Coordonator Laboratoare Compatibilitate electromagnetică – pentru licență, master şi doctorat.*
- *Coordonator Laboratoare Bazele electrotehnicii (Teoria câmpului electromagnetic; Teoria circuitelor electrice I, II; Electricitate)*
- *Coordonator Laboratoare din Cadrul Platformei intedisciplinare TEHNOPLAT Oltenia la Facultatea de Electrotehnică.*
- *Coordonator discipline Bazele electrotehnicii (perioada 2006-2011)*
- *Coordonator disciplina Electrical engineering – de la secția Computer Science*
- *Coordonare şi/sau realizare cicluri noi de laborator şi platforme de laborator (disponibile în format electronic pentru studenți) pentru disciplinele: Teoria câmpului electromagnetic; Teoria circuitelor electrice I, II; Electricitate; Compatibilitate electromagnetică.*
- *1990-1995: lider de sindicat al Facultăților de Inginerie Electrică*
- *1991-1995: lider de sindicat la nivelul Universității din Craiova*
- *Coordonare studenți în activitatea de cercetare ştiințifică contractuală*
- *Coordonare cercetători tineri în formare, inclusiv în activitatea de cercetare ştiințifică pe bază de contract*
- *Coordonare cadre didactice tinere în activitatea de cercetare ştiințifică*
- *Coordonare studenți la elaborarea lucrărilor de diplomă şi de dizertație*
- *Coordonare studenți la elaborarea lucrărilor ştiințifice pentru sesiuni de comunicări ştiințifice studențeşti sau pentru Conferințe naționale şi internaționale*
- *Formare tineri pentru activitatea de predare*
- *Coordonare doctoranzi în calitate de conducător de doctorat (5 doctoranzi se află în stagiu la ora actuală)*
- *Organizare şi desfăşurare seminarii de catedră cu caracter ştiințific (la Catedra de Bazele Electrotehnicii)*
- *Realizare parteneriat cu Departamentul de Inginerie Electrică de la Politehnica din Torino pentru schimburi de studenți şi cadre didactice – pentru activități didactice şi de training (protocolul s-a semnat în 2007 pentru programul ERASMUS) şi pentru cercetare ştiințifică (inclusiv pentru nivel master şi doctorat)*

Dovezi ale afirmațiilor de mai sus se găsesc în Dosarul de candidatură tipărit (ANEXA B).

Membru al unor organizaţii ştiinţifice şi profesionale:

În ţară:

- ***Membru SOCER*** *– Sociatatea pentru Optimizarea Consumurilor Energetice din România (din 1993);*
- ***Membru AGIR*** *– Asociația Generală a Inginerilor din România (din 1999)*
- ***Membru CEI –*** *sectiunea Română (din 2000).*
- ***Membru ARACIS*** (din 2011)

***În străinătate*:**

- **Membru IEEE** (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. – SUA) - din 1994; membru la societățile:
  - *Power and Energy Society (PES) - din 1994;*
  - *Intelligent Transportation Systems (din 2004),*
  - *Industry Apllications (din 2004)*
  - *Power Electronics (din 2005)*
  - *Magnetics (din 2004)*
  - *Electromagnetic Compatibility (din 2004)*
  - *Instrumentation and Measurement (din 2008)*
  - *Vehicular Technology (din 2010)*
  - *Industrial Electronics (din 2011)*

- **Senior Member IEEE** (din 1999) – SUA.

- Senior Associate Member al Foresight Instituite, din SUA (din 2004).

Recunoastere naţională şi internaţională:

- **în ţară:**

Premii:

- **premiul AGIR** la sectiunea "Ingineria Resurselor Naturale" in anul 1998 (unic autor);

- **premiul "Traian Vuia" acordat de Academiei Romane** în 2000 la sectiunea "Stiinte Tehnice" pentru monografia: "Calitatea Energiei electrice in sisteme electroenergetice de putere limitată", Editura Tehnica, 1998, 253 pag.

- **Premiul III pentru EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE acordat de ANCS** (Autoritatea Națională pentru Cercetare Ştiințifică) pentru anul 2006 la secțiunea *Proiect cu dezvoltare tehnologică* – pentru Proiectul de cercetare ştiințifică cu titlul:

  Dezvoltarea şi elaborarea unor tehnologii electrice noi având ca scop modernizarea transportului în comun cu troleibuz în concordanță cu standardele europene
  (Contract 7C23/2004 – PNCDI, Programul AMTRANS).

- **Premiul III pentru Excelență în Cercetare acordat de ANCS** pentru anul 2007 la secțiunea "Cercetare complexa – proiect de dezvoltare", împreună cu colectivul de realizare a proiectului CEEX 100/2005.

- **Conducere de doctorat** (din 2010).

- La inițiativa CNCSIS (Consiliul Național al Cercetării Ştiințifice din Invățământul Superior), în anul 2006 a fost publicată lucrarea „UNIVERSITĂȚILE ROMANEŞTI – LABORATOARE DE CERCETARE",

apărută la Editura „Politehnica" Press din Bucureşti. Rolul acestei lucrări a fost să evidenţieze existenţa în cadrul Universităţilor din România a unor laboratoare de cercetare ştiinţifică competitive. In cadrul acestei broşuri a fost prezentat şi "*Laboratorul de Cercetare de Analiză a Calităţii Energiei Electrice*", existent la Facultatea de Electrotehnică, Catedra de Bazele Electrotehnicii, coordonat de Prof. univ. dr. ing. Petre – Marian NICOLAE

- **evaluator ARACIS** (din 2011).

- membru în comisii de sustinere a mai multor teze de doctorat (Cluj-Napoca, Timişoara).

- Membru în mai multe comisii de concurs pentru posturi de Conferenţiar şi Profesor (de la Universităţi din ţară: Univ. Politehnica Bucureşti; Univ. tehnică Gh. Asachi Iaşi, Univ. Maritimă Constanţa)

- **în străinătate:**

- titlul de ***Senior Member IEEE*** - SUA, începând cu anul 1999

- membru în ***Comitetul ştiinţific Internaţional*** la Conferinţele EPE-PEMC din 2008 (Poznan – Polonia), 2010 (Ohrid – Macedonia), şi 2012 (Novi Sad – Serbia)

- membru în ***Comitetul Editorial*** la revista cotată ISI "Journal of Circuits, Systems and Computers" (ca Editor asociat), publicată de World Scientific (din 2011)

- ***recenzor*** la revistele cotate ISI: *IEEE Transactions on Energy Conversion* (din 2000)*, IEEE Transactions on Power Delivery (din 2003), IEEE Transactions on Power Systems (din 2004)* - editate de IEEE.

- ***Evaluator programe cu finanţare de la Uniunea Europeană*** *(pentru FP 6, FP 7)*

- *2006-2008:* ***Expert internaţional şi evaluator pentru teme de cercetare din regiunea Piemont*** *(Italia)*

- propunere organizare EPE – PEMC 2014 la Craiova (Conferinţă Internaţională cu peste 500 de participanţi)

- membru în ***Comitetul ştiinţific Internaţional la Conferinţele ICATE*** (2004, 2006, 2008, 2010, 2012)

- membru în ***Comitetul ştiinţific Internaţional la Conferinţele MPS*** (Modern Power Systems): 2006, 2008, 2010, 2011.

- membru în ***Comitetul de program*** al Workshop-ului Internaţional "Research opportunities on modern electric and electric-fuel cell hybrid vehicles. R&D potential and capabilities for future busines", organizat în oct. 2011 la Rîmnicu-Vîlcea

- ***Membru în comisii de recenzie a lucrărilor ştiinţifice la o serie de Conferinţe Internaţionale*** (atât din ţară cât şi din străinătate):

- The 10th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI 2006; Orlando, Florida, SUA, Conferinţă Indexata în IEEE Xplore

- The 12th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis ISAS 2006, July, 12-16 Orlando, Florida, SUA; Conferinţă Indexata în IEEE Xplore - BDI INSPEC

- EPE PEMC: Portoroz (Slovenia) 2006, Poznan (Polonia) 2008, Ohrid (Macedonia) 2010, Novi Sad (Serbia) 2012 - Conferinţe Indexata în IEEE Xplore - BDI INSPEC;

- IECON 2007, Taipei, Taiwan, Conferinţă Indexata în IEEE Xplore - BDI INSPEC;

- ALTAE 2007, Cuernavaca, Mexic, oct. 2007;

- ICATE 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 - Craiova, România;

- POWER TECH 2009 Conferinţă Indexata în IEEE Xplore - BDI INSPEC

- MPS (Modern Power Systems): 2006, 2008, 2010, 2011, Cluj-Napoca, România

- MWSCAS – Cancun, Mexic (2009), Seattle, Washington, SUA (2010), Seoul, Coreea de Sud (2011) – Conferință Internațională cu Proceedings-ul Indexat in IEEE Xplore – BDI INSPEC

- VPPC 2009, Dearborn, SUA, Conferință Internațională cu Proceedings-ul Indexat în IEEE Xplore – BDI INSPEC

- EMC Symposium 2010, Ford Lauderdale, USA, Conferință Indexată în IEEE Xplore - BDI INSPEC

- ISEMC Symposium 2011, Long Beach, LA, SUA, Conferință Indexată în IEEE Xplore - BDI INSPEC

- **Chairmen la Secțiuni** ale unor Conferințe Internaționale de prestigiu (EPE-PEMC 2008 Poznan, Polonia; EPE-PEMC 2010, Ohrid, Macedonia; MPS 2006; MPS 2008; MPS 2011).

Activitatea de cercetare ştiințifică

Cărți:

1. Nicolae, P.M. , *Electomagnetics I* (in Engleză) - Editura Universitaria, Craiova, 353 pagini, 1997 (2004 – republicată), ISBN: 973-9271-10-3
2. Nicolae, P.M., *Calitatea energiei electrice în sisteme electroenergetice de putere limitată* (Monografie) - Editura Tehnică, Bucureşti, 253 pagini, 1998, ISBN 973-31-1251-8

Lucrări ştiințifice (ultimii 5 ani):

Reviste (ultimii 5 ani):

[R1] Nicolae, P.M., *Distorting and Unbalanced Working Regimes – A Possible Diagnosis Method*, Revue Roumaine des Sciences Techniques (RRST) - Serie d'Electrotechnique et Energetique, Tome 52, no. 1/2007, Bucharest, pp.13-22 ISSN 0035-4066 (ISI Web of Science / Master Journal List - Science Citation Index Expanded).

[R2] Stanescu, D.G., Nicolae, P.M., Ardeleanu, M.E., *About Command Features of an Electric Driving System based on Asynchronous Motor and Inverter used for Urban Traction*, Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 32, 2008; pag. 322-326; ISSN: 1842-4805 (Index Copernicus database - Master Journal List).

[R3] Nicolae, P.M., Stoenescu, E., Voinea, M, *The Analysis of Unsteady Fields Shielding Efficiency Using Double Layered Sheets*, Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 32, 2008; pag. 34-39; ISSN: 1842-4805 (Index Copernicus database - Master Journal List).

[R4] Nicolae, P.M., Purcaru, I., Nicolae, I.D., *The Designing and Manufacturing of a Monitoring System for a Unsymmetrical Three-Phase Consumer*, Acta Electrotehnica, 2008, p.179-182, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS: B+)

[R5] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *Recordings and Numerical Processing of Distorting and Unbalanced Regimes from a Large Energetic Group, Acta Electrotehnica*, 2008, p.455-458, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS: B+)

[R6] Nicolae, I.D., Nicolae, P.M., Mandache, L., *Some Aspects Concerning Energy Consumption in an Urban Substation*, Acta Electrotehnica, 2008, p.101–104, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS: B+)

[R7] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Popa, D.L., Nicolae, M.S., *The Study, Designing and Realization of a Three-Phase Load Supplied with Nonsinusoidal and Unbalanced Low Voltages,* Timisoara Politechnic Institute Bulletin, Timisoara, România, Tom 54(68), Special Issue, 2010, pp.351-360, ISSN 1582-7194

[R8] Sirbu, I.G. Nicolae, P.M., Bojoi, R., *Aspects on the Simulation Model of an Electric Transportation System*, Acta Electrotehnica, vol. 51, no. 5, 2010, pp. 337-342, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2010; ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R9] Nicolae, P.M., Motocu, M., Nicolae, I.D., Stanescu, D.G., *Improvement of*

Operation Safeness and efficiency for a Power Group through the Modernization of 400 kV Electric Station, Acta Electrotehnica, vol. 51, no. 3, 2010, pp. 203-206, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2010; ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R10] Nicolae, P.M., Griva, G.B., Voinea, M., *Low Power Generating System, Simulation and Analysis*, Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 34, 2010; pp. 97-102; ISSN: 1842-4805 (Index Copernicus database - Master Journal List).

[R11] P.M. Nicolae, I.D. Nicolae, D.G. Stănescu, D.L. Popa, *Theoretical and Practical Aspects of Reducing the Power Consumptions from a Medium/Low Voltage Substation,* Acta Electrotehnica, vol. 52, no. 5, 2011, pp. 338-343, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2011, ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R12] I.D. Nicolae, P. M. Nicolae, *Using Wavelet Transform for the Evaluation of Power Quality in Distorting Regimes,* vol. 52, Acta Electrotehnica, 2011, pp. 445-448, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2011; ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R13] Nicolae, I.D., Nicolae, P.M., Purcaru, D.M., *Computational Issues Related to the Discrete Wavelet Analysis of Power*, Annals of the University of Craiova, Automation, Computers, Electronics and Mechatronics series, vol. 8 (36), no. 2, 2011, pp. 25-30, ISSN: 1841-0626 (Index Copernicus database - Master Journal List, INSPEC).

[R14] Nicolae, I.D., Nicolae, P.M., *Using Wavelet Transform for Power Systems*, Revue Roumaine des Sciences Techniques (RRST) - Serie d'Electrotechnique et Energetique, Tome 57, no. 1/2012, Bucharest, pp. [revistă cotată ISI]

***Conferințe Internaționale** cu Proceedings-uri indexate ISI (ultimii 5 ani):*

[C1] Nicolae, P.M., Vlăduț, G., Mandache, L., *New Strategies for Waveforms Analysis Using FFT*, IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Issue Date: 22-25 May 2008, Cluj- Napoca, Romania, Volume: 1, On page(s): 212 – 217, Print ISBN: 978-1-4244-2576-1, Digital Object Identifier: 10.1109/AQTR.2008.4588737 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C2] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., *Modern urban transportation system based on a PWM inverter*,19th International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - SPEEDAM 2008, Issue Date: 11-13 June 2008, Ischia, Italy, On page(s): 1008 – 1012, Print ISBN: 978-1-4244-1663-9, Digital Object Identifier: 10.1109/SPEEDHAM.2008.4581338 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C3] Nicolae, P.M., Sirbu, I.G., Nicolae, I.D., Mandache, L., *Practical Aspects on the Improved DC Driving System Used in Electric Urban Traction*, 13th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC, Issue Date: 1-3 Sept. 2008, Poznan, Poland, On page(s): 1585-1592, Print ISBN: 978-1-4244-1741-4, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC. 2008.4635428 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C4] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Sirbu, I.G., *About the Experimental Results of an Electric Driving System Based on Asynchronous Motor and PWM Converter*, 13th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC Issue Date: 1-3 Sept. 2008, Poznan, Poland, On page(s): 1181 – 1186, Print ISBN: 978-1-4244-1741-4, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC.2008.4635428 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C5] Nicolae, P.M., Mandache L., Nicolae I.D., *The Designing and Simulation of Passive Filters used in Urban Transportation Substations*, IEEE EUROCON 2009, Issue Date: 18-23 May 2009, St. Petersburg, Rusia Federation, On page(s): 1505 – 1512, Print ISBN: 978-1-4244-3860-0, ISBN 978-1-4244-3967-6, Digital Object Identifier: 10.1109/EURCON.2009.5167840 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C6] Nicolae, P.M., Nicolae I.D., I.G. Sirbu, *Solution for the Reduction of*

Electromagnetic Influences from an Electric Driving System, IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Issue Date: 17-21 Aug. 2009, Austin, Texas, SUA, On page(s): 58 – 63, Print ISBN: 978-1-4244-4266-9, Digital Object Identifier: 10.1109/ISEMC.2009.5284655 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C7] Nicolae, P.M., L. Mandache, Nicolae I.D., V.D. Vitan, *Some Considerations on the Simulation Used to Design and Test A Urban Electric Traction Systems,* The 5th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Issue Date: 7-10 Sept. 2009, Deaborn, Michigan, USA, On page(s): 1547 – 1554, Print ISBN: 978-1-4244-2600-3, Digital Object Identifier: 10.1109/VPPC. 2009.5289573 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C8] Nicolae, P.M., Mandache, L., Nicolae, I.D., Sirbu, I.G. *Some Considerations Concerning the Distribution of Electrical Energy in a Low Voltage System,* 13th European Conference on Power Electronics and Applications - EPE 2009", Issue Date: 8-10 Sept. 2009, Barcelona, Spain, On page(s): 1 – 10, Print ISBN: 978-1-4244-4432-8 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C9] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., *New trends in the designing and realization of electric equipment used at urban transportation systems operating in a.c. regimes*, AFRICON IEEE Conference, Issue Date: 23-25 Sept. 2009, On page: 1- 6, Nairobi, Kenya, Print ISBN: 978-1-4244-3918-8, Digital Object Identifier: 10.1109/AFRICON.2009.5308081 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C10] Nicolae, P.M., Mihai, G, Nicolae, I.D., Duta, M., *Aspects Concerning the Conducted Electromagnetic Disturbances Owing to Static Converters*, 2010 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility – APEMC 2010, Issue Date: 12-16 April 2010, Beijing, China, Page(s): 957 – 960, Print ISBN: 978-1-4244-5621-5, Digital Object Identifier: 10.1109/ APEMC.2010. 5475623 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C11] Nicolae, P.M., Motocu, M., Vladut, G., Constantinescu, C., *Integrated System for the Monitoring and Diagnosis Used to Provide an Optimum Operation of the Internal Network of a Power Source*, 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Issue Date: 28-30 May 2010, Volume: 3, On page(s): 1–6, Cluj-Napoca, Romania, Print ISBN: 978-1-4244-6724-2, Digital Object Identifier: 10.1109/AQTR.2010.5520675 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C12] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Nicolae, I.D., *Designing an asynchronous motor for urban traction considering the influence of magnetic saturation and current upsetting,* Power Electronics Electrical Drives Automation and Motion (SPEEDAM), International Symposium on, Issue Date: 14-16 June 2010, Pisa, Italy, On page(s): 1058 – 1062, Print ISBN: 978-1-4244-4986-6, Digital Object Identifier: 10.1109/SPEEDAM.2010.5542096 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C13] Nicolae, P.M., Mihai, G, Nicolae, I.D., *The Designing, Realization and Testing of a Network Filter used to Reduce Electromagnetic Disturbances and to Improve the EMI for Static Switching Equipment,* IEEE Electromagnetic Compatibility Symposium, page(s): 6, July, 25-30, 2010, Fort Lauderdale, Florida, SUA [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C14] Nicolae, P.M., Mandache, L., Nicolae I.D., *Aspects Concerning the Simulation of Active Filters Used in Urban Transportation Substations using SPICE*, 53rd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS), Issue Date: 1-4 Aug. 2010, Seattle, Washington, SUA, Page(s): 1017 - 1020, Print ISBN: 978-1-4244-7771-5, Digital Object Identifier: 10.1109 /MWSCAS.2010.5548813 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C15] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *On Braking Efficiency of Urban Electric Transportation Systems Based on Power Electronics*, "The 6th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC'10)", Page(s): 6, September 1-3, 2009, Lille, France [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C16] I.G. Sirbu, Nicolae, P.M., Bojoi, I.R., *Solution for the Power Quality Improvement in a Transportation System*, 14th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2010, page(s): 6, Issue Date: 6-8 Sept. 2010, Ohrid, Republic of Macedonia, Print ISBN: 978-1-4244-7856-9, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC.2010.5606513 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C17] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., Motocu, M., *Behavior of a Fully Controlled Rectifier from a Power Group*, 14th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2010, page(s): 8, Issue Date: 6-8 Sept. 2010, Ohrid, Republic of Macedonia, Print ISBN: 978-1-4244-7856-9, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC.2010.5606513 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C18] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *On Harmonics from a Power Transformer Used in the Excitation Circuit of a Power Group*, 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power – ICHQP, page(s): 4, September 26-29, 2010, Bergamo, Italy, [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C19] Nicolae, P.-M., Voinea, M. ; Bojoi, I.-R. ; Nicolae, I.-D., *System of 7 kW for distributed generation using dedicated control systems*, Energy Conference and Exhibition (EnergyCon), 2010 IEEE International, page(s): 870 - 875, 18-22 Dec. 2010, Manama, Bahrain, [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C20] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *The impact of currents harmonics over the voltage transformers from a power group,* Industrial Electronics (ISIE), 2011 IEEE International Symposium on, page(s): 1148 - 1153, 27-30 June 2011, Gdansk, Poland [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C21] Nicolae, I.D., Nicolae, P.M., *Designing and simulation of an active filter using MATLAB / SIMULINK*, Circuits and Systems (MWSCAS), 2011 IEEE 54th International Midwest Symposium on, page(s): 1-4, 7-10 Aug. 2011, Seoul, Korea [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C22] Nicolae, P.M., Purcaru, D.M., Nicolae, I.D., G. Mihai, M. Duta, *On EM disturbances over digital equipment used for monitoring and events recording in a power system*, IEEE Electromagnetic Compatibility Symposium, page(s): 465 - 470, 14-19 Aug. 2011, Long Beach, CA, USA [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]

[C23] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Nicolae, M.S., Bojoi, I.R., *Considerations on signals conditioning circuits*, 11th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation (EPQU), page(s): 1 – 6, Issue Date: 17-19 Oct. 2011, Lisboa, Portugal, ISBN: 978-1-4673-0379-8, ISSN: 2150-6647, Digital Object Identifier: 10.1109/EPQU.2011.6128824 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC - INSPEC Accession Number: 12476789]

[**C24]** Nicolae, I.D., Nicolae, P.M., *Using Discrete Wavelet Transform to evaluate power quality at highly distorted three-phase systems*, 11th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation (EPQU), page(s): 1 – 6, Issue Date: 17-19 Oct. 2011, Lisboa, Portugal, ISBN: 978-1-4673-0379-8, ISSN: 2150-6647, Digital Object Identifier: 10.1109/ EPQU.2011. .6128825 [IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC - INSPEC Accession Number: 12476790]

Lista completă a lucrărilor publicate în reviste şi la Conferințe naționale şi Internaționale se găseşte în ANEXA A

GRANTURI OBȚINUTE PE BAZĂ DE COMPETIȚIE IN CALITATE DE DIRECTOR (selectiv)

Granturi Internaționale în calitate de Director: 1

1.“EMC Society University Grant to start an EMC Course”

Contract de la IEEE Electromagnetic Compatibility Society – SUA (prin EMC Society University Grant program) – Contract finanțat începând cu 2011

Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică

Calitatea: **Director contract**

Granturi naționale în calitate de Director la Partenerul Coordonator, Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică (granturi obținute în parteneriat cu entități din cercetare şi din producție şi/sau servicii): 4

1. Compensatoare dinamice pentru sarcini variabile

Beneficiar: grant cu Ministerul Cercetării şi Tehnologiei în cadrul programului național ORIZONT 2000

Calitatea: **Director contract *(grant)***

2. Dezvoltare tehnologică privind modernizarea mijloacelor de transport în comun acționate electric, în scopul creşterii confortului şi siguranței în transporturi, inclusiv prin prevenirea stărilor defectuoase şi erorilor umane - contract finalizat (2003-2005).
Contract încadrat în PNCDI - programul național AMTRANS.
Aplicatii: mijloace de transport în comun acționate electric (tramvai)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: **Director contract *(grant)***

3. Dezvoltarea şi elaborarea unor tehnologii electrice noi având ca scop modernizarea transportului în comun cu troleibuz în concordanță cu standardele europene - contract finalizat (2004-2006).
Contract încadrat în PNCDI - programul național AMTRANS.
Aplicatii: mijloace de transport în comun acționate electric (troleibuze acționate cu motoare asincrone)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: **Director contract *(grant)***

4. Studiul si implementarea unei soluții tehnologice pentru sporirea eficientei energetice, a siguranței si securității in transportul electric urban - contract finalizat (2007-2010).
Contract PN-II – Parteneriate in domenii prioritare (finalizat 2010)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: **Director contract *(grant)***

Lista completă a contractelor de cercetare ştiințifică se găseşte în ANEXA A

SUME ATRASE ÎN ULTIMII 10 ANI:

Sume atrase din Contracte de cercetare ştiințifică (ultimii 10 ani):
- din Contracte obținute pe bază de Competiție (Granturi) naționale:
1.400.867 RON
- din Contracte cu agenți economici:
169.350 RON
***- din Contracte internaționale*:**
5.000 US$
Sumele atrase din contractele de cercetare au permis angajarea temporară sau permanentă a mai multor studenți la Contracte de cercetare şi implicarea acestora în activități ştiințifice. Aceasta a permis susținerea şi participarea studenților cu lucrări la sesiuni de comunicări ştiințifice studențeşti sau chiar la Conferințe Internaționale. Totodată, studenții implicați în activitatea de cercetare ştiințifică şi-au putut elabora proiectele de diplomă sau lucrările de dizertație sau Capitole din teze de doctorat cu tematici abordate în cadrul Contractelor de cercetare **(ANEXA B).**

Sume atrase prin *Platformă de cercetare – inovare interdisciplinară, formare şi transfer de cunoştințe* - ***TEHNOPLAT OLTENIA – perioada 2006-2008 (utilizate pentru realizarea a două laboratoare specializate pentru ciclurile Master şi Doctorat: Calitatea energiei electrice şi Compatibilitate electromagnetică, Modelare şi simulări numerice):***
279.387,32 RON
(total sume atrase prin platforma TEHNOPLAT la nivelul Universității: 3.872.581,54 RON) (ANEXA B)

Sume atrase prin programul de dotare **Laboratoare de licență –** ***perioada 2006-2008*** **(utilizate la dotarea laboratoarelor: Electricitate;**

Teoria câmpului electromagnetic, Teoria circuitelor electrice I; Teoria circuitelor electrice II; Propagarea energiei electromagnetice; Materiale electrotehnice):

300.000 RON

Sumele atrase au permis fie completarea unor lucrări de laborator, fie realizarea unor lucrări noi de laborator.

DOTĂRI CU ECHIPAMENTE:

- realizate din activitatea de cercetare ştiinţifică:

355.208,52 RON

(Prin activitatea de cercetare ştiinţifică au fost achizitionate echipamente care fac parte din categoria echipamentelor de cercetare);

- realizate prin *Platformă de cercetare – inovare interdisciplinară, formare şi transfer de cunoştinţe - TEHNOPLAT OLTENIA*

279.387,32 RON

- realizate prin programul de dotare **Laboratoare de licenţă:**

300.000 RON

- realizate printr-un grant internaţional:

5.000 US$

Din activitatea de cercetare şi de dotare s-au putut realiza două cicluri de lucrări de laborator pentru nivelul licenţă (la acestea s-au folosit şi o parte din rezultatele activităţii de cercetare ştiinţifică) şi lucrări specializate pentru ciclul Master (ANEXA B).

Alte menţiuni:

- *Prototipul realizat în cadrul Contractului de cercetare ştiinţifică nr. 6C03/2003 a fost selectat de către Conducătorii Programului PNCDI - AMTRANS pentru **participare la Salonul Cercetării TIB 2005**, pavilionul AMTRANS – Amenajarea teritoriului. Urbanism şi transporturi.*
- *Prototipul realizat în cadrul Contractului de cercetare ştiinţifică nr. 7C23/2004 a fost selectat de către Conducătorii Programului PNCDI - AMTRANS pentru **participare la Salonul Cercetării – INVENTIKA din cadrul TIB 2006**, pavilionul AMTRANS – Amenajarea teritoriului. Urbanism şi transporturi.*
- *Prototipul realizat în cadrul Contractului de cercetare ştiinţifică CEEX nr. 100/2005 a fost selectat pentru **participare la Salonul Cercetării din cadrul TIB 2007.***
- Studii prospective şi tehnologice, servicii obţinute ca urmare a activităţii de cercetare, comandate de beneficiar, coordonate direct (ultimii 10 ani): 8
- Modele fizice, modele experimentale, modele funcţionale, prototipuri, realizate în cadrul programelor naţionale de cercetare ştiinţifică sau comandate de beneficiar, coordonate direct (ultimii 10 ani): 18
- Soluţii tehnologice originale adoptate de către beneficiarii cercetărilor efectuate: 9.

(vezi ANEXA B care apare în Dosarul tipărit)

Data: 06.04.2012

Intocmit,
Prof. univ. dr. ing. Petre-Marian NICOLAE

ANEXA A

LISTĂ DE LUCRĂRI
Numele: Petre - Marian NICOLAE

TEZA DE DOCTORAT

[1] Titlul tezei: „*Regimuri deformante şi nesimetrice în rețele electrice de putere şi localizare mărginite*", Universitatea "Politehnica" Bucureşti, domeniul Inginerie Electrică, conducător ştiințific: prof. dr. ing. Andrei ȚUGULEA, susținere publică în 20 martie 1997, Diplomă de doctor: Seria P, Nr. 0000842, Nr. eliberării 232/ 09.06.1997.

CĂRŢI

În edituri (Monografii în edituri recunoscute CNCSIS)

[1] P.M. Nicolae, *Electomagnetics I (în limba engleză)* - Editura Universitaria, Craiova, 353 pagini, 1997 (2004 – reeditare) (autor unic), ISBN: 973-9271-10-3

[2] P.M. Nicolae, *Calitatea energiei electrice în sisteme electroenergetice de putere limitată* - Editura Tehnică, Bucureşti, 253 pagini, 1998 (autor unic), ISBN: 973-31-1251-8

Cursuri la nivel universitar, master, postuniversitar (în format electronic)

Curs postuniversitar:

[1] P.M. Nicolae, *Sisteme de acționare electrică cu convertoare statice în industria minieră. Acționări electrice cu viteză variabilă*, desfăşurat în perioada 26.09-07.10.2005 la sediul C.R.P.F.M. Săcelu (pentru specialişti din domeniul minier). Cursul scris şi redactat de subsemnatul a fost înmânat pe CD inginerilor care au participat la curs. Cursul are 184 pagini în format A4.

Cursuri nivel Master:

[2] P.M. Nicolae, *Eficiența energetică a echipamentelor electrice de transport* - Master Anul VI. Curs elaborat în format electronic (2006) pentru studenții de la secția IEA (Inginerie Electrică Avansată), Facultatea de Electrotehnică, Universitatea din Craiova. Revizuit pentru specializarea de Master „Calitatea energiei şi compatibilitate electromagnetică în sisteme electrice" (în 2011) - anul V Master, Facultatea de Inginerie Electrică.

[3] P.M. Nicolae, *Regimuri tranzitorii în sistemele energetice* - Master Anul VI – Curs elaborat în format electronic (2005) pentru studenții de la secția SEIMC (Sisteme Energetice Integrate în Mediu Concurențial), Facultatea de Electrotehnică, Universitatea din Craiova

Cursuri nivel Universitar:

[4] P.M. Nicolae, *Compatibilitate electromagnetică* - Curs elaborat în format electronic (2007) pentru studenții de la secțiile SE+IEC+GEI+IEEE - Anul IV, Facultatea de Electrotehnică (Inginerie Electrică), Universitatea din Craiova

[5] P.M. Nicolae, *Electrical Engineering – Linear Electric Circuits* **(în limba engleză)** Curs elaborat în format electronic (2007) pentru studenţii de la Anul I. secţia Computer Science, Facultatea de Automatică, Calculatoare şi Electronică, Universitatea din Craiova

[6] P.M. Nicolae, *Teoria circuitelor II*, Curs elaborat în format electronic (2008/2009) pentru studenţii de la Anul III, secţiile SE+IEC+AE (Sisteme electrice+Inginerie electrică şi calculatoare+Acţionări electrice), Facultatea de Electrotehnică (Inginerie Electrică), Universitatea din Craiova

[7] P.M. Nicolae, *Introducere în inginerie electrică*, Curs elaborat în format electronic (2004) pentru studenţii de la Anul II, secţiile SE+IEC+AE (Sisteme electrice+Inginerie electrică şi calculatoare+Acţionări electrice), Facultatea de Electrotehnică (Inginerie Electrică), Universitatea din Craiova

Manuale, indrumare de laborator

[1] P.M. Nicolae, "*Bazele Electrotehnicii, partea a II-a*", Reprografia Universităţii Craiova, 1987 (în colaborare cu alti autori)

[2] P.M. Nicolae, "*Bazele Electrotehnicii pentru facultati de profil neelectric*", Reprografia Universităţii din Craiova, 1989 (în colaborare cu alti autori)

[3] P.M. Nicolae, D.G. Stănescu, Îndrumar de laborator *Compatibilitate electromagnetică* (format electronic)

ARTICOLE PUBLICATE IN REVISTE

[R1] **Nicolae, P.M**., *Aspects of the Oscillating Power Compensation using the Theory of the Generalised Instantaneous Powers in Three-Phase Networks. Ecological Consequences* - The 2nd Scientific Session of the Energetical Committee of Romanian Academy with the theme: "Energetics of year 2020 in Romania", Bucuresti '94 and published in "Annals of the University of Craiova", Anul 18, no. 18, 1994

[R2] **Nicolae, P.M.,** *Aspects of the Measurement of Distorting Energetic Effects. Possibilities to Develop Some Modern Modalities to Measure These Effects* - The 2nd Scientific Session of the Energetical Committee of Romanian Academy with the theme: "Energetics of year 2020 in Romania", Bucuresti '94 and published in "Utilizarea eficientá a energiei", no. 23 (1/1996)

[R3] **Nicolae, P.M.,** *On Real and Imaginary Instantaneous Powers Theory in Three-Phase Networks - Review R.R.S.T. (Review of Romanian Academy), Series EEA, Tome 40, no.2, pag.215-226, 1995* **[revistă indexată BDI – British Library Direct]**

[R4] **Nicolae, P.M.,** *Instantaneous Real and Imaginary Powers at Three-Phase Networks with Balanced Loads that Function Under Distorting Regime* - Review R.R.S.T., (Review of Romanian Academy), Series EEA,Tome 40, no. 3, pag.311-319, 1995 **[revistă indexată BDI – British Library Direct]**

[R5] **Nicolae, P.M.,** *Biphase Short-Circuit Analysis at a Synchronous Generator with Cylindrical Rotor* - "Annals of the University of Craiova", Anul 20, no. 20,1996

[R6] **Nicolae, P.M.,** *The Influence of External Residual Harmonic over the Biphase Short-Circuit Transient Electromagnetic Processes in a Cylindrical Rotor Synchronous Generator* - "Annals of the University of Craiova", Anul 20, no. 20,1996

[R7] **Nicolae, P.M., *Nicolae,I.D.,*** *On the Designing of a Self-Adjustable Rheostat,* "Annals of the University of Craiova", Anul 21, no. 21,1997

[R8] **Nicolae, P.M.,** *Techniques to Reduce the Harmonics and/or Non-Symmetries in the Dynamic Regimes of the Electroenergetic Power Systems. The First Part: Passive and Active Filters,* "Utilizarea eficientá a energiei", no. 30 (4/1997)

[R9] **Nicolae, P.M.,** *Techniques to Reduce the Harmonics and/or Non-Symmetries in the Dynamic Regimes of the Electroenergetic Power Systems by Active Modelling of Line Currents,* "Annals of the University of Craiova", Anul 21, no. 21,1997

[R10] **Nicolae, P.M.,** *Techniques to Reduce the Harmonics and/or Non-Symmetries in the Dynamic Regimes of the Electroenergetic Power Systems by VAR-SVC Compensators,* "Annals of the University of Craiova", Anul 22, no. 22,1998

[R11] **Nicolae, P.M., *Stoenescu, E.,*** *Harmonic Analysis Techniques in Electroenergetic Power Systems,* "Utilizarea eficientá a energiei", no. 36(2/1999)

[R12] **Nicolae, P.M.,** *Modelling the Influence of External Residual Harmonic Over the Mono-PhaseShort-Circuit Transient Electromagnetic Processes in a Cylindrical Rotor Synchronous Generator*, Trans. On Industry Applications of IEEJ (Japan), Tokyo, Japonia, aprilie, 2000, p. 463-468, **[revistă cotată ISI]**

[R13] **Nicolae, P.M.,** Nicolae,I.D., Hurezeanu,G., Ghitá,S.*,* ***Theoretical and Practical Aspects of the Transmission Through Optical Fiber at IGBT Driving using IGD,*** Bulletin of The Polytechnic Institute of Iassy, Tomul XLVIII (LII), Fasc. 5C, 2002, p. 165-170, ISSN 1223-8139

[R14] **Nicolae, P.M.,** Nicolae,I.D., Mandache,L**. *Simulation, Designing and Manufacturing of Butterworth Band-pass Filter,*** Bulletin of The Polytechnic Institute of Iassy, Tomul XLVIII (LII), Fasc. 5A, 2002, p. 63-68, ISSN 1223-8139

[R15] **Nicolae, P.M.,** Vitan, D.V., *Analysis, simulation and testing of automatic current regulators from an electric driving system with d.c. voltage variator used in electric urban traction* **–** Bulletin of The Polytechnic Institute of Iassy, Tomul L (LIV), Fasc. 5C, 2004, p. 1069-1076, ISSN 1223-8139

[R16] **Nicolae, P.M.,** Smaranda. C., *Simulation of voltage and current harmonics produced by a 12 pulses rectifier when supplyng a high voltage d.c. system* **-** Bulletin of The Polytechnic Institute of Iassy, Tomul L (LIV), Fasc. 5C, 2004, p. 1063-1068, ISSN 1223-8139

[R17] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Sîrbu, I.G., *Analysis, Designing, Modeling and Simulation of an Electric Driving System Equipped with Chopper Used in Electric Urban Traction,* Revista Română de Automatică, Editor IPA SA Bucureşti, vol. XVIII, nr. 3, sept. 2005, pp. 42-47, ISSN 1454-9077

[R18] **Nicolae, P.M.,** Vlăduţ, G., *Measurement of The Parameters For Electric Energy Quality,* "Annals of the University of Craiova", Serie Automation, Computers, Electronics and Mechatronics, vol. 2(29), No. 2, 2005, p. 207-212, ISSN 1841-0626

[R19] **Nicolae, P.M.,** *Nicolae, I.D., Tests, Recordings and Numerical Processings of Distorting and Unbalanced Operating Regimes of A Synchronous Generators*, ICATE, 2006, "Annals of the University of Craiova", serie: Electrical Engineering, 30th year, no. 30, 2006, ISSN 1842-4805

[R20] Sîrbu, I.G. **Nicolae, P.M.,** *Analysis and simulation of an electric driving inverter used in electric urban traction,* "Annals of the University of Craiova", serie: Electrical Engineering, 30th year, no. 30, 2006, ISSN 1842-4805

[R21] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** B. Lepădat, *Nanocomputation using Quantum Cellular Automata***,** Buletinul Institutului Politehnic Iaşi, Tomul LII (LVI), Fasc. 5A, 2006, pp.181-187, ISSN 1223-8139, România

[R22] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., *Recordings and Numerical Processings of Operating Regimes from Large Electro-Energetic Groups,* Buletinul Institutului Politehnic Iaşi, Tomul LII (LVI), Fasc. 5C, 2006, pp.1283-1288, ISSN 1223-8139, România

[R23] **Nicolae, P.M.,** D.G. Stănescu, V.D. Vitan**,** *Designing, Realization and Test of Asynchronous Motors Used for Trolley-Buses Electric Drive,* Buletinul Institutului Politehnic Iaşi, Tomul LII (LVI), Fasc. 5A, 2006, pp.50-55, ISSN 1223-8139, România

[R24] **Nicolae, P.M.,** *Distorting and Unbalanced Working Regimes – A Possible Diagnosis Method,* Revue Roumaine des Sciences Techniques (RRST) - Serie d'Electrotechnique et Energetique, Tome 52, no. 1/2007, Bucharest, pp.13-22 **[revistă cotată ISI]**

[R25] Stanescu, D.G., **Nicolae, P.M.,** Ardeleanu, M.E., *About Command Features of an Electric Driving System based on Asynchronous Motor and Inverter used for Urban Traction,* Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 32, 2008; pag. 322-326; ISSN 1842-4805 (CNCSIS categoria B)

[R26] **Nicolae, P.M.,** Stoenescu, E., Voinea, M, *The Analysis of Unsteady Fields Shielding Efficiency Using Double Layered Sheets,* Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 32, 2008; pag. 34-39; ISSN 1842-1805 (CNCSIS categoria B)

[R27] **Nicolae, P.M.,** Purcaru, I., Nicolae, I.D., *The Designing and Manufacturing of a Monitoring System for a Unsymmetrical Three-Phase Consumer,* Acta Electrotehnica, 2008, p.179-182, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS categoria B+)

[R28] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., *Recordings and Numerical Processing of Distorting and Unbalanced Regimes from a Large Energetic Group***,** Acta Electrotehnica, 2008, p.455-458, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS categoria B+)

[R29] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** Mandache, L., *Some Aspects Concerning Energy Consumption in an Urban Substation***,** Acta Electrotehnica, 2008, p.101–104, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2008; ISSN 1841-3323 (CNCSIS categoria B+)

[R30] **Nicolae, P.M.,** Stanescu, D.G., Popa, D.L., Nicolae, M.S., *The Study, Designing and Realization of a Three-Phase Load Supplied with Nonsinusoidal and Unbalanced Low Voltages*, Timisoara Politechnic Institute Bulletin, Timisoara, România, Tom 54(68), Special Issue, 2010, pp.351-360, ISSN 1582-7194

[R31] Sirbu, I.G. **Nicolae, P.M.**, Bojoi, R., *Aspects on the Simulation Model of an Electric Transportation System*, Acta Electrotehnica, vol. 51, no. 5, 2010, pp. 337-342, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2010; ISSN 1841-

3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R32] **Nicolae, P.M.,** Motocu, M., Nicolae, I.D., Stanescu, D.G., *Improvement of Operation Safeness and efficiency for a Power Group through the Modernization of 400 kV Electric Station*, Acta Electrotehnica, vol. 51, no. 3, 2010, pp. 203-206, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2010; ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R33] **Nicolae, P.M.,** Griva, G.B., Voinea, M., *Low Power Generating System, Simulation and Analysis*, Annals of the University of Craiova, Electrical engineering series, No. 34, 2010; pp. 97-102; ISSN: 1842-4805 (Index Copernicus database - Master Journal List).

[R34] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Stănescu, D.G., Popa, D.L., *Theoretical and Practical Aspects of Reducing the Power Consumptions from a Medium/Low Voltage Substation*, Acta Electrotehnica, vol. 52, no. 5, 2011, pp. 338-343, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2011, ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R35] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** Using Wavelet Transform for the Evaluation of Power Quality in Distorting Regimes, vol. 52, Acta Electrotehnica, 2011, pp. 445-448, Editura Mediamira Science Publischer, Cluj-Napoca, 2011; ISSN 1841-3323 (BDI Index: REFERATIVNYI ZHURNAL, Directory of Open access Journals, Lund University Lybraries, Sweden; CNCSIS: B+)

[R36] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** Purcaru, D.M., *Computational Issues Related to the Discrete Wavelet Analysis of Power*, Annals of the University of Craiova, Automation, Computers, Electronics and Mechatronics series, vol. 8 (36), no. 2, 2011, pp. 25-30, ISSN: 1841-0626 (Index Copernicus database - Master Journal List, INSPEC)

[R37] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Using Wavelet Transform for Power Systems*, Revue Roumaine des Sciences Techniques (RRST) - Serie d'Electrotechnique et Energetique, Tome 57, no. 1/2012, Bucharest, pp. **[revistă cotată ISI]**

ARTICOLE PUBLICATE LA CONFERINTE SI SIMPOZIOANE

a) Internationale:

[C1] **Nicolae, P.M.,** *Influenţa ecranelor asupra stabilităţii statice si dinamice şi asupra caracteristicilor de reglaj la un generator sincron supraconductor* - Sesiunea ímputerniciţilor CAER - Poiana Brasov, 1984

[C2] **Nicolae, P.M***., Optimizarea proiectării circuitului de excitaţie şi a ecranelor la un generator supraconductor cu ajutorul calculatorului* - Sesiunea CAER Oradea 1985

[C3] Puşcaşu,S., Calotá, G., **Nicolae, P.M.**, Isar, I., *Proiectarea unei serii de criotransformatoare* - Sesiunea CAER Poiana Brasov 1987

[C4] Badea,M., **Nicolae, P.M.**, Stoenescu,E., Topan, D, Gavrilá,M., *Corelarea intre variația de tensiune si timpul cät durează aceasta la bornele generatoarelor din SEEN* - Sesiunea Internationala a OSTC Craiova 1989

[C5] **Nicolae, P.M.**, Badea, M., Stoenescu,E., *Influența factorului de distorsiune asupra aparaturii din rețeaua bordului* - Sesiunea Internationala a OSTC Craiova 1989

[C6] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., *Transitive regimes in naval electroenergetic systems* - In: Proceedings of ICATE '91 (The First International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, 21-23 nov., 1991

[C7] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., *The distorting regime in limited power networks* - In: Proceedings of ICATE '91 (The First International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), 21-23 nov., 1991

[C8] **Nicolae, P.M.**, *Instantaneous real and imaginary powers at equilibrated triphasic receivers functioning under distorting regime* - In: Proceedings of ICATE '93 (The Second International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, 18-20 nov., 1993, vol. I, p. 125-131

[C9] **Nicolae, P.M.**, *Currents symmetrical system obtaining at dezequilibrated triphasic receivers supplying with tensions symmetrical systems* - In: Proceedings of ICATE '93 (The Second International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, 18-20 nov., 1993, vol, I, p. 132-138

[C10] **Nicolae, P.M.**, *The triphasic receivers functioning optimization under the instantaneous real and imaginary powers* - In: Proceedings of OPTIM Brasov (The 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipment), Brasov, 12-14 mai 1994, p. 85-91

[C11] **Nicolae, P.M.,** Vava, C., *Electrical Amounts Computer Aided Analyze for a Fluorescent Lamp in the Presence of Superior Harmonics* - In: Proceedings of International Conference Systems Analysis, Control & Design Methodologies & Applications SYS '94, Lyon (Franța), iulie 4-6, 1994, p. 345-349

[C12] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.**, *Constructive and Experimental Considerations on HTS Superconducting Coils* - In: Proceedings of ICATE '96 (The Third International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, 4-6 iunie, 1996, p. 61-67

[C13] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., *Modelling of Three-phase Sudden Fault at a Synchronous Generator with Salient Poles Operating in a Network with Localised Power* - In: Proceedings of ICATE '96 (The Third International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, 4-6 iunie, 1996, vol. III, p. 245-252

[C14] **Nicolae, P.M.**, *Biphasic Fault Analysis for a Synchronous Generator with Salient Poles Operating in an Electric System with Localised Power* - In: Proceedings of ICATE '96 (A treia Conferință Internațională), Craiova, 1996, vol. III, p. 253-262

[C15] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., *Implicatiile puterilor active reziduale asupra infasurarilor unui generator sincron la aparitia unui scurtcircuit bifazat cu punere la pamânt* - Ín vol. I al Primei Conf. Internationale de Sisteme Electromecanice, SIELMEC '97, Chisinau (Rep. Moldova), 16-18 oct., 1997, p. 249-252

[C16] **Nicolae, P.M.**, Badea,M., *Cätiva parametri de calitate ai energiei electrice in sisteme electroenergetice cu putere finita* - Ín vol. II al Primei Conf. Internationale de Sisteme Electromecanice, SIELMEC '97, Chisinau (Rep. Moldova), 16-18 oct., 1997, p. 333-336

[C17] **Nicolae, P.M.**, *Consideratii privind definirea puterii aparente pentru retele electrice ce functioneaza in regim deformant* - Ín vol. II al Primei Conf. Internationale de Sisteme Electromecanice, SIELMEC '97, Chisinau (Rep. Moldova), 16-18 oct., 1997, p. 337-340

[C18] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., *Computer Aided Design of Self -Adjustable Variable Resistances for Starting of Asynchronous Motors with Winded Rotor* - In: Proceedings of ICATE '98 (The 4th International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, mai, 1998, vol. I

[C19] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., Cojocaru, D., Stroe, A., *On the Reactive Energy Compensation at a Major Industrial Consumer* - In: Proceedings of The first Symposium on Advanced Topics in Electrrical Engineering - ATEE' 98, Bucharest, 1998, p. 137-142

[C20] **Nicolae, P.M.,** Badea,M., *Quality Norms for Short Time Variation of Supply Voltages and Frequencies. The Variation Influences over Stability of Electroenergetical Systems with Localised Power***,** In: Proceedings of MELECON '98 (9-th Mediteranean Electrotechnical Conference), Tel-Aviv, 1998, IEEE Catalog Number 98CH36056, ISBN 0-7803-3879-0, Library of Congress 97-70759 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C21] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Cojocaru, D., Stroe, A., *Supplying of Major Industrial Consummers During Romania's Industrial Restructuring* - In Proceedings of "Power-Gen International Conference '98" - Orlando, USA, December, 23-28 nov., 1998, p. 564-583, **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C22] **Nicolae, P.M.,** *Modelling the Influence of External Residual Harmonic Over the Three-Phase Short-Circuit Transient Electromagnetic Processes in a Cylindrical Rotor Synchronous Generator* - In Proceedings of The IEEE International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC' 99), Seattle, Washington USA, May 9-12, 1999, p. 311-314, IEEE Catalog Number 99EX272C, ISBN 0-7803-5295-5 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C23] **Nicolae, P.M***., Quality Norms for Steady-State and Transient Short-Time Variation of Supply Voltages and Frequencies in Presence of Distorting Loads for Networks with Localised Power* - In Proceedings of The IEEE International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC' 99), Seattle, Washington USA, May 9-12, 1999, p. 604-607, IEEE Catalog Number 99EX272C, ISBN 0-7803-5295-5 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C24] Mandache, L., **Nicolae, P.M.**, *Equipment for d.c. Networks Protection Against Remote Short-Circuits* - In Proceedings of the International Conference on Electrical and Electronics Engineering, 1-5 dec. 1999, Bursa, Turcia

[C25] **Nicolae, P.M.,** Mandache, L., Nicolae, I.D., *On the Designing of a Self-Adjustable Rheostat - CADEMEC '99 (CAD in Electro Magnetism and Electrical Circuits)*, Cluj-Napoca, Romänia, sept. 1999, p. 85-90

[C26] Mandache, L., **Nicolae, P.M.**, *Unconventional Method to Measure the Electric Currents in Steady and Variable Regimes* - Ín vol. II al Celei de-a II-a Conf. Internationale de Sisteme Electromecanice, SIELMEC '99, Chisinau (Rep. Moldova), 1999

[C27] L. Mandache, **P.M. Nicolae**, *Computer Aided Analysis Concerning an Equipment for DC Network Protection Against Remote Short-Circuit*, In Proceedings of ICATE 2000 (The 5-th International Conference on Applied and Theoretical Electricity), 25-26 mai 2000, Craiova

[C28] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Constantinache, P., *Electric Signal Transmission Through Cable with Optical Fiber in a Range of a 10 kHz - 200 kHz* - In Proceedings of ICATE 2002 (The 6th International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, oct.2002, p.477-480, ISBN973-8043-554-4

[C29] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., *Simulation, Designing and Manufacturing of Butterworth Bandstop Filter* - In Proceedings of ICATE 2002 (The 6th International Conference of Applied and Theoretical Electrotechnics), Craiova, oct.2002, p. 40-43, ISBN 973-8043-554-4

[C30] **Nicolae, P.M.,** Mandache, L., Nicolae, I.D., Sávulescu, M., The Accuracy of The Energetic Parameters Determination for Steady-States in Distorting Regime - In Proceedings of the third Symposium on Advanced Topics in Electrrical Engineering – ATEE 2002, Bucharest, 29 nov. 2002,p. 94-97

[C31] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Simulation, Designing and Manufacturing of Butterworth Active Filters used to Improve The Electromagnetic Compatibility* - In Proceedings of the third Symposium on Advanced Topics in Electrrical Engineering – ATEE 2002, Bucharest, 29 nov. 2002, p. 90-93

[C32] **Nicolae,P.M.,** Vlăduț,G., *Energy Efficiency Improvement in a Water Pump Station Simulation with Static Converter Operation*, AQTR, May, 13-15, 2004, Cluj-Napoca, România, ISBN 973-713 046-4

[C33] **Nicolae, P.M.,** Mandache, L., *Simulation of a static converter operation within a water pump station for the energy efficiency improvement* – The fifth International World Energy System Conference, May 17 – 19, 2004, Oradea, Romania, vol. III, pp. 487 – 491, ISSN 198-0729

[C34] **Nicolae, P.M.,** Smaranda, C., *Modern systems of d.c. electricity transmission at high voltage – WEC Regional Energy Development* – FOREN 2004 Neptun, Romania, June 13-14, 2004, ISBN 973-720-032-2

[C35] **Nicolae, P.M.,** Mandache, L. Vitan, D.V., *Analysis, simulation and testing of automatic voltage regulators from an electric driving system used in electric urban traction* -The International Conference on Applied and Theoretical Electricity – ICATE 2004 Băile Herculane, Romania, October 14-15, 2004, ISBN 973-8043-554-4

[C36] **Nicolae, P.M.,** Vlăduț, G., *Equipment for measuring of some parameters that characterize the electric energy quality* – The International Conference on

Applied and Theoretical Electricity – ICATE 2004 Băile Herculane, Romania, October, 14-15, 2004, ISBN 973-8043-554-4

[C37] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** Mandache, L., Vitan D.V., *Designing, Simulation Implementation and Testing of Automatic Current Regulators from an Electric Driving System with d.c. Voltage Variator Used in Electric Urban Traction,* IPEC 2005 (The International Power Electronics Conference, NIIGATA, Aprilie 4-8, 2005, Toki Messe, **NIIGATA, JAPAN**, ISBN 4-88686-065-6, Section G1 – Drive Applications for Industry & Home Electronics, 7 pag., [IEEJ – Institute of Electrical Engineering of Japan], **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C38] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D. , Sirbu, I.G,Vitan, V., *Analysis, Designing, Modelling and Simulation of an Electric Driving System Equiped with Chopper Used in Electric Urban Traction*, Proceedings of the 11-th International Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems, ELMA 2005, 15-16 sept. 2005, pp. 144-148, Sofia, Bulgaria, ISBN 954-902-09-5-9

[C39] **Nicolae, P.M.**, Nicolae, I.D., Sirbu, I.G., *Energetical Consumption reducing and travelers confort improvement, at the urban electric traction*, International Conference on Electrical Power Quality and Utilization, EPQU'05, 21-23 sept.2005, Krakovia, Poland. pp. 59-66, ISBN 83-914296-5-6

[C40] **Nicolae, P.M.,** *The influence of distorting and unbalanced regimes over the stable operation of a synchronous generator used in a thermo-electric plant*, International Conference on Electrical Power Quality and Utilization, EPQU'05, 21-23 sept.2005, Krakovia, Poland. pp. 445-452, ISBN 83-914296-5-6

[C41] **Nicolae, P.M.,** I.D. Nicolae, L. Mandache, I.G. Sirbu, *Improved Techological Solution for Urban Transportation System by Tram,* International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - SPEEDAM, **Taormina (Sicily) - ITALY**, 23-26 May, 2006, IEEE Catalog Number 06EX1320C, ISBN 1-4244-0194-1, Library of Conference 2006920952 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C42] Vlăduț, G., Purcaru, I., **Nicolae, P.M.,** *Data acquisition equipment for measurement of the parameters for electric energy quality,* Automation, Quality and Testing, Robotics, 2006 IEEE International Conference on, Volume 2, May 2006, Page(s) 117-120, Digital Object Identifier10.1109/AQTR.2006.254612 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C43] **Nicolae, P.M.,** I.D. Nicolae, *Electromagnetic influence between electro-energetic group components,* International Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Europe 2006, 4-8 sept. **Barcelona, Spain**, pp. 777-782, ISBN 84-689-9440-5 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C44] **Nicolae, P.M.,** I.D. Nicolae, *Distorting and Unbalanced Impact over the Operation of an Electro-Energetic Group from an Electric Power Plant,* IEEE-ISIE 2006, **Montreal, Canada**, 9-13 July, pp. , IEEE Catalog Number 06TH8892, ISBN 1-4244- 0497-5, Library of Congress 2006927016, p.1852-1857 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C45] **Nicolae, P.M.,** I.D. Nicolae, *Diagnosis Methods Based on Tests, Recordings and Numerical Processings of Operating Regimes of Synchronous Generators from Large Electro-Energetic Groups*, IEEE Power Systems Conference PSCE 2006,

30.oct.-01 nov. 2006, **Atlanta, Georgia**, SUA **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C46] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Improved technological solution and increased energy efficiency at trams electric driving systems by using VTC,* Lucrare prezentată în plen la ICATE 2006

[C47] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., *Utilization of Periodic Abnormal Operating Regimes for the Monitoring and Diagnosis of Energy Supplying Equipment*, High Voltage and Electrical Insulation Conference ALTAE07, 29 October -2 November 2007, Cuernavaca, Mexico

[C48] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** Stanescu, D.G., Sîrbu, I.G., *Designing, Realization And Testing Of A Current Conditioning Board Used For PEBB Converter Control*, The International Symposium on System Theory, Automation, Robotics, Computers, Informatics, Electronics and Instrumentation SINTES 13, 18-20 October 2007 Craiova, Romania, vol.II, pp 183-186

[C49] Vladut, G., Purcaru, I., **Nicolae, P.M.,** Cojocaru, C., *System and Equipment for Measurement, Registration of Parameters and Analyse of the Quality of the Electric Energy*, The International Symposium on System Theory, Automation, Robotics, Computers, Informatics, Electronics and Instrumentation SINTES 13, 18-20 October 2007 Craiova, Romania

[C50] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Lepadat, B., *2X-BIT QCA ADDER*, The International Symposium on System Theory, Automation, Robotics, Computers, Informatics, Electronics and Instrumentation SINTES 13, 18-20 October 2007 Craiova, Romania

[C51] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Stanescu, D.G., *Practical and Theoretical Aspects on Current Conditioning Boards Used for PEBB Converter Control*, 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, May 22-25, 2008, Cluj- Napoca, Romania **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C52] **Nicolae, P.M.,** Vlăduţ, G., Mandache, L., *New Strategies for Waveforms Analysis Using FFT*, 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, May 22-25, 2008, Cluj- Napoca, Romania **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C53] **Nicolae, P.M.,** Stanescu, D.G., *Modern urban transportation system based on a PWM inverter,*19th International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion SPEEDAM 2008, 11-13 iunie 2008, Ischia, Italia **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C54] **Nicolae, P.M.,** Vlăduţ, G., Mandache, L., Nicolae, I.D., Sirbu, I.G., Stanescu, D.G., *Theoretical and practical aspects concerning the electromagnetic disturbances reducing in an urban electric driving system*, EUROEM 2008 – European Electromagnetics, 21-25 iulie 2008, Lausanne, Elvetia **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C55] **Nicolae, P.M.,** Sirbu, I.G., Nicolae, I.D., Mandache, L., *Practical Aspects on the Improved DC Driving System Used in Electric Urban Traction*, 13th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2008 , 1-3 septembrie 2008, Poznan, Polonia **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C56] **Nicolae, P.M.,** Stanescu, D.G., Sirbu, I.G., *About the Experimental Results of an Electric Driving System Based on Asynchronous Motor and PWM Converter*, 13th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2008,1-3 septembrie 2008, Poznan, Polonia **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C57] **Nicolae, P.M.,** Mandache L., Nicolae I.D., *The Designing and Simulation of Passive Filters used in Urban Transportation Substations*, Proceedings of IEEE EUROCON 2009, Sk. Petersburg, Federația Rusă, 18-23, May, 2009, ISBN 978-1-4244-3967-6 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C58] **Nicolae, P.M.,** Nicolae I.D., I.G. Sirbu, *Solution for the Reduction of Electromagnetic Influences from an Electric Driving System,* Proceedings of IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, 17-21, August, 2009, Austin, Texas, SUA, Page(s): 58-63 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C59] **Nicolae, P.M.,** L. Mandache, Nicolae I.D., V.D. Vitan, *Some Considerations on the Simulation Used to Design and Test A Urban Electric Traction Systems,* Proceedings of "The 5th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC'09)", 7-10, September, 2009, Dearborn – MICHIGAN, S.U.A., Page(s) ; 1547-1554 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C60] **P.M. Nicolae**, L. Mandache, I.D. Nicolae, I.G. Sirbu, "*Some Considerations Concerning the Distribution of Electrical Energy in a Low Voltage System"*, Proceedings of "13th European Conference on Power Electronics and Applications - EPE 2009", 8-10 september, 2009, Barcelona, Spain, Page(s) : 1-10 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C61] **P.M. Nicolae,** Stanescu, D.G., "*New Trends in the Designing and Realization of Electric Equipment used at Urban Transportation Systems Operating in a.c. Regimes*", Proceedings of IEEE AFRICON 2009, 23-25 sept. 2009, Nairobi, Kenya, Page(s): 1-6, **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C62] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., *The Monitoring of Energy Consumptions in an Urban Transportation System*, Proceedings of ELECO 2009, 6th International Conference of Electrical and Electronics Engineering, 5-8 nov. 2009, vol. I, Page(s) 108-113, ISBN : 978-9944-89-819-5 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C63] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Hybrid Models for SQUID Behavior,* Proceedings of ELECO 2009, 6th International Conference of Electrical and Electronics Engineering, 5-8 nov. 2009, vol. II, Page(s) 195-198, ISBN : 978-9944-89-820-1 **[Conf. IEEE, BDI: IEEE Xplore, Baza INSPEC]**

[C64] **Nicolae, P.M.,** Mihai, G, Nicolae, I.D., Duta, M., *Aspects Concerning the Conducted Electromagnetic Disturbances Owing to Static Converters*, 2010 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility – APEMC 2010, Issue Date: 12-16 April 2010, Beijing, China, Page(s): 957 – 960, Print ISBN: 978-1-4244-5621-5, Digital Object Identifier: 10.1109/ APEMC.2010. 5475623 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C65] **Nicolae, P.M.,** Motocu, M., Vladut, G., Constantinescu, C., *Integrated System for the Monitoring and Diagnosis Used to Provide an Optimum Operation of the Internal Network of a Power Source*, 2010 IEEE International Conference on

Automation, Quality and Testing, Robotics, Issue Date: 28-30 May 2010, Volume: 3, On page(s): 1–6, Cluj-Napoca, Romania, Print ISBN: 978-1-4244-6724-2, Digital Object Identifier: 10.1109/AQTR.2010.5520675 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C66] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Nicolae, I.D., *Designing an asynchronous motor for urban traction considering the influence of magnetic saturation and current upsetting*, Power Electronics Electrical Drives Automation and Motion (SPEEDAM), International Symposium on, Issue Date: 14-16 June 2010, Pisa, Italy, On page(s): 1058 – 1062, Print ISBN: 978-1-4244-4986-6, Digital Object Identifier: 10.1109/SPEEDAM.2010.5542096 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C67] Nicolae, P.M., Mihai, G, Nicolae, I.D., *The Designing, Realization and Testing of a Network Filter used to Reduce Electromagnetic Disturbances and to Improve the EMI for Static Switching Equipment,* IEEE Electromagnetic Compatibility Symposium, page(s): 6, July, 25-30, 2010, Fort Lauderdale, Florida, SUA **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C68] Nicolae, P.M., Mandache, L., Nicolae I.D., *Aspects Concerning the Simulation of Active Filters Used in Urban Transportation Substations using SPICE,* 53rd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS), Issue Date: 1-4 Aug. 2010, Seattle, Washington, SUA, Page(s): 1017 - 1020, Print ISBN: 978-1-4244-7771-5, Digital Object Identifier: 10.1109/MWSCAS.2010 .5548813 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C69] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *On Braking Efficiency of Urban Electric Transportation Systems Based on Power Electronics,* "The 6th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC'10)", Page(s): 6, September 1-3, 2009, Lille, France **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C70] I.G. Sirbu, **Nicolae, P.M.,** Bojoi, I.R., *Solution for the Power Quality Improvement in a Transportation System,* 14th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2010, page(s): 6, Issue Date: 6-8 Sept. 2010, Ohrid, Republic of Macedonia, Print ISBN: 978-1-4244-7856-9, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC.2010.5606513 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C71] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., Motocu, M., *Behavior of a Fully Controlled Rectifier from a Power Group*, 14th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2010, page(s): 8, Issue Date: 6-8 Sept. 2010, Ohrid, Republic of Macedonia, Print ISBN: 978-1-4244-7856-9, Digital Object Identifier: 10.1109/EPEPEMC.2010.5606513 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C72] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *On Harmonics from a Power Transformer Used in the Excitation Circuit of a Power Group,* 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power – ICHQP, page(s): 4, September 26-29, 2010, Bergamo, Italy, **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C73] Nicolae, P.-M., Voinea, M. ; Bojoi, I.-R. ; Nicolae, I.-D., *System of 7 kW for distributed generation using dedicated control systems,* Energy Conference and Exhibition (EnergyCon), 2010 IEEE International, page(s): 870 - 875, 18-22 Dec. 2010, Manama, Bahrain, **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C74] Nicolae, P.M., Nicolae, I.D., *The impact of currents harmonics over the voltage transformers from a power group,* Industrial Electronics (ISIE), 2011 IEEE International Symposium on, page(s): 1148 - 1153, 27-30 June 2011, Gdansk, Poland **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C75] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Designing and simulation of an active filter using MATLAB / SIMULINK,* Circuits and Systems (MWSCAS), 2011 IEEE 54th International Midwest Symposium on, page(s): 1-4, 7-10 Aug. 2011, Seoul, Korea **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C76] Nicolae, P.M., Purcaru, D.M., Nicolae, I.D., G. Mihai, M. Duta, *On EM disturbances over digital equipment used for monitoring and events recording in a power system,* IEEE Electromagnetic Compatibility Symposium, page(s): 465 - 470, 14-19 Aug. 2011, Long Beach, CA, USA **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC]**

[C77] Nicolae, P.M., Stanescu, D.G., Nicolae, M.S., Bojoi, I.R., *Considerations on signals conditioning circuits,* 11th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation (EPQU), page(s): 1–6, Issue Date: 17-19 Oct. 2011, Lisboa, Portugal, ISBN: 978-1-4673-0379-8, ISSN: 2150-6647, Digital Object Identifier: 10.1109/EPQU.2011.6128824 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC - INSPEC Accession Number: 12476789]**

[C78] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Using Discrete Wavelet Transform to evaluate power quality at highly distorted three-phase systems***,** 11th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation (EPQU), page(s): 1 – 6, Issue Date: 17-19 Oct. 2011, Lisboa, Portugal, ISBN: 978-1-4673-0379-8, ISSN: 2150-6647, Digital Object Identifier: 10.1109/ EPQU.2011. .6128825 **[IEEE Conf., IDB: IEEE Xplore, Index by INSPEC - INSPEC Accession Number: 12476790]**

b) <u>Naţionale:</u>

[1] **Nicolae, P.M.,** ş.a.,*Particularitatile constructive ale unui generator sincron cu excitatie supraconductoare* - Prima Conf. Nat. de Electrotehnica si Electroenergetica, Timisoara, 1982

[2] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Studiul si proiectarea transformatorului de 250 KVA racit cu azot lichid* - al III-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1983

[3] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Particularitatile proiectarii circuitului de excitatie la un generator sincron cu excitatie supraconductoare* - Simpozionul National al retelelor electrice, Craiova, 1983

[4] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Particularitati constructive ale ecranelor la un turbogenerator sincron cu excitatie supraconductoare cu putere de 3 MVA* - Al III-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1983

[5] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Motor asincron antiexploziv cu azot lichid* - Al IV-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1986

[6] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Asupra ecranelor masinilor electrice supraconductoare* - Al IV-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1986

[7] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Determinarea rezistivitatii unor materiale din pulberi la temperatura azotului lichid* - Al IV-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1986

[8] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Instalatie de tratamente termice cu azot lichid pentru masinile electrice* - Al IV-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1986

[9] **Nicolae, P.M**., ş.a., *Determinarea variatiilor de tensiune si frecventa de pe nava Prahova, echipata cu 2 generatoare de 800 KVA si unul de 1250 KVA* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1987

[10] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Determinarea variatiilor de tensiune la generatorul sincron* $GSAF_2$ *, 1250 KVA, 750 rot/min, actionat cu motor Diesel* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1987

[11] Stoenescu, E., **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Interactiunea motor sincron-convertor static de frecventa* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1988

[**12]** **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Analiza stabilitatii unui sistem electroenergetic naval la variatia de lunga durata a tensiunii si la pornirea directa a motoarelor asincrone* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1988

[13] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Incercarea generatorului de 650 kVA, 1000 rot/min, 280 V, incarcat cu un redresor comandat ce alimenteaza o sarcina rezistiva* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1988

[14] **Nicolae, P.M.,** ş.a., Algoritm de calcul si program pe calculator pentru determinarea variatiei de tensiune la autosincronizarea generatoarelor din sistemele electroenergetice navale - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1989

[**15]** **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Consideratii privind calitatea energiei electrice in sistemele electroenergetice navale* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1989

[16] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Copperless, High* T_C *Superconductivity Materials from the* $Ba_{1-x}K_xBiO_3$ *System; Technology and Characteristic Parameters* - Al V-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1989

[17] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Specific Properties and Some Applications of the Superconducting Ceramics (with Metallic Oxides)* $BaPb_{1-x}Bi_xO_3$ - Al V-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1989

[18] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Aparitia supraconductibilitatii in sistemul* $Ba_{1-x}K_xBiO_3$ *la* T_c *ridicata* - Al V-lea Colocviu National de Supraconductibilitate si Crioelectrotehnica, Craiova, 1989

[19] Gavrilá, M., **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Determinarea cuplului si timpului de pornire al motoarelor asincrone la alimentarea cu tensiuni reduse*- Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1990

[20] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Metode de masurare asupra tensiunilor de scurta durata la bordul navei* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1990

[21] **Nicolae, P.M.,** ş.a., *Asupra variatiei de tensiune si a timpului cät dureaza aceasta pe bornele sistemelor electrice navale cu propulsie electrica*- Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1990

[22] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Particularitati privind regimurile tranzitorii la nava impingator 2 x1000 kW - export RSC* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1991

[23] **Nicolae, P.M.**, ş.a., *Aspecte ale functionarii instalatiei navale la alimentarea prin redresor comandat a motoarelor de c.c. de la generatoarele de 2500 kVA - fabricatie MER - S.A. Craiova* - Sesiunea anuala a energeticienilor din domeniul naval, Constanta, 1991

[24] **Nicolae, P.M.,** *Cresterea preciziei de masurare prin metode numerice pentru analiza regimului deformant* - Colocviul National " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a II-a, Craiova, 1993

[25] **Nicolae, P.M.**, *Reconsiderarea definitiei si semnificatiei puterii reactive in regim deformant - Colocviul National " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei",* organizat de SOCER, ed. a II-a, Craiova, 1993

[26] **Nicolae, P.M.,** *Puterea deformanta, expresie a oscilatiilor energiei electromagnetice intre sursa si sarcina* - Colocviul National " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a II-a, Craiova, 1993

[27] **Nicolae, P.M.,** *Aspecte ale compensarii puterilor oscilatorii utilizänd teoria puterilor instantanee generalizate in retele trifazate. Consecinte ecologice* - A 2-a Sesiune stiintifica a Comisiei de Energetica a Academiei Române cu tema: " Energetica anului 2020 in România", Bucuresti 1994

[28] **Nicolae, P.M.,** *Aspecte ale masurarii efectelor energetice deformante . Posibilitati de dezvoltare a unor modalitati moderne de masurare a acestor efecte* - A 2-a Sesiune stiintifica a Comisiei de Energetica a Academiei Române cu tema: "Energetica anului 2020 in România", Bucuresti, 1994

[29] **Nicolae, P.M.,** *Compensare in timp real bazata pe teoria puterilor instantanee* - Sesiunea de comunicari stiintifice Bazele Electrotehnicii de la Universitatea Politehnica Bucuresti, 1995

[30] **Nicolae, P.M.**, s.a., *Solutii pentru compensarea dinamica la consumatorii nesimetrici si nesinusoidali utilizänd electronica de putere* - Colocviul National " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a III-a, Craiova, 1995

[31] **Nicolae, P.M.,** s.a., *Compensarea regimului deformant si nesimetric la cuptoarele de inductie cu creuzet de la S.C.Tufon S.A. Craiova Colocviul National* " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a III-a, Craiova, 1995

[32] **Nicolae, P.M.,** *Compensatoare statice pentru compensarea de sarcina utilizänd tehnica PWM* - Al II-lea Seminar National de Electrotehnica Teoretica, Universitatea Politehnica Bucuresti, 1996

[33] **Nicolae, P.M.**, *Simularea cu calculatorul a scurtcircuitului trifazat simetric la un generator sincron cu poli inecati pentru diverse regimuri de functionare* - Al

Treilea Seminar National de Electrotehnica Teoretica, Universitatea Politehnica Bucuresti, 1997

[34] **Nicolae, P.M.**, *Consideratii asupra componentelor instantanee ale puterilor rezultate din descompunerea tensiunii si curentului in componente simetrice instantanee* - Al Treilea Seminar National de Electrotehnica Teoretica, Universitatea Politehnica Bucuresti, 1997

[35] **Nicolae, P.M.**, *Analiza proceselor electromagnetice tranzitorii de scurtcircuit bifazat cu punere la pamänt la un generator sincron cu poli inecati* - Colocviul National " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a IV-a Craiova, oct., 1997

[36] **Nicolae, P.M.**, *Indici de calitate ai energiei electrice, Al IV-lea Seminar National de Electrotehnica Teoretica*, Universitatea Politehnica Bucuresti, 1998

[37] **Nicolae, P.M.**, s.a., *Determinari experimentale si modelari ale regimurilor tranzitorii si deformante ale generatoarelor sincrone in constructie speciala fabricate de S.C. Electroputere S.A. Craiova*, Simpozionul; National de Electrotehnica ELECTRO'99, Craiova, august, 1999

[38] **Nicolae, P.M**., s.a., *Modalitati de crestere a calitatii energiei electrice la un consumator industrial consumator industrial important in conditiile tranzitiei la economia de piata, Colocviul National* " Metode si echipamente pentru masurarea, gestiunea si conservarea energiei", organizat de SOCER, ed. a V-a Craiova, oct., 1999

[39] **Nicolae, P.M.**, *Distorting and Ubalanced Regime – a Possible Method of Dyagnosis?*, SNET (Seminarul National de Electrotehnica Teoretica), 2005, 12-14, May 2005, "Politechnica" University Bucuresti

[40] **P.M. Nicolae,** D. G. Stanescu, *Proiectarea, construcţia şi încercarea unui motor asincron folosit la acţionarea electrică a unui troleibuz*- Masa rotundă organizată cu prilejul Săptămânii electrotehnicii româneşti, 19-24 Septembrie 2005, Craiova

[41] **Nicolae, P.M.**, Neagu, D., *Soluţii tehnologice pentru acţionarea electrică a troleibuzelor*, In cadrul Simpozionului naţional "Oltenia Inovativă. Acceleratori ai performanţei economice", Craiova, 14 dec. 2006 (orgaanizat în cadrul Workshp-ului – "Pol de competitivitate regional INNOV TT Oltenia - pilon de sprijin al dezvoltarii regionale prin inovare si transfer tehnologic)

[42] Nicolae, I.D., Sîrbu, I.G., Stanescu, D.G., **Nicolae, P.M.,** *Theoretical and Practical Aspects Concerning the DC Driving System on a Tram*, Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica SNET 2007, 12-14 octombrie 2007, Bucuresti, România

[43] **Nicolae, P.M.,** Sîrbu, I.G., Nicolae, I.D., Stanescu, D.G., *An Electric Driving System Based on Asynchronous Motor and Inverter Used for a Trolley-Bus*, Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica SNET 2007, 12-14 octombrie 2007, Bucuresti, România

[44] Mandache, L., Topan, D., **Nicolae, P.M.,** Sîrbu, I.G., Stanescu, D.G., n Alexandru, F., *Simularea în domeniul timpului a regimurilor normale si de avarie ale transformatoarelor de putere* SNET '08 Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica, Bucuresti, 5-7 iunie 2008

[45] **Nicolae, P.M.,** Nicolae, I.D., Stanescu, D.G., *Inregistrari si prelucrari numerice ale regimului deformant datorat unui consumator trifazat nesinusoidal* SNET '08 Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica, Bucuresti, 5-7 iunie 2008

[46] **Nicolae, P.M.,** Stanescu, D.G., Voinea, M., *Analiza circuitelor electrice prin inregistrari numerice ale marimilor instantanee,* SNET '08 Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica, Bucuresti, 5-7 iunie 2008

[47] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M., Voinea, M.,** *Aspecte privind cresterea eficientei energetice dintr-o substatie de distributie pentru transport urban prin filtrare pasiva*, SNET '10 Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica, Bucuresti, 3-4 dec. 2010

[48] Nicolae, I.D., **Nicolae, P.M.,** *Utilizarea analizei wavelet discrete la un generator sincron de putere,* SNET '10 Simpozionul National de Electrotehnica Teoretica, Bucuresti, 3-4 dec. 2010

CONTRACTE DE CERCETARE ŞI GRANTURI

[1] Studiul criotronului energetic pentru limitarea curenților de scurtcircuit
Contract nr. 11313/'79
Beneficiar: ICPE Bucureşti
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[2] Studii si cercetări pentru proiectarea, realizarea şi încercarea criotransformatoarelor răcite în azot lichid
Contract nr. 863/81
Beneficiar: ICPE Bucureşti
Aplicații: au fost proiectate, realizate şi testate o serie de transformatoare criorezistive, răcite cu azot lichid, într-o gamă de puteri de la câțiva kW până la 250 kW
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[3] Studii si cercetări pentru proiectarea si realizarea unui model de maşină homopolară cu excitație supraconductoare
Contract nr. 1014/'82
Beneficiar: ICPE Bucureşti
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[4] Cercetarea posibilităților de utilizare a transformatoarelor şi conductelor criogenice în instalații antiexplozive
Contract nr. 414/'85
Beneficiar: Combinatul Chimic Işalnița - Dolj
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[5] Cerințe pentru nivelul admisibil al supratensiunilor de scurtă durată în sistemele electroenergetice navale şi metode de măsurare a lor
Contract nr. 8820/'85
Beneficiar: RNR (registrul Naval Român)

Aplicații: pe baza încercărilor experimentale, a modelărilor matematice şi a simulărilor numerice a fost
elaborată o normă tehnică pentru variațiile tensiunilor şi frecvenței din rețeaua bordului, însuşită de Registrul Naval Român şi de țările membre OSTC
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea rapoartelor de fază (4 faze) şi a celui final.

[6] Instalație de tratamente termice cu azot lichid pentru îmbunătățirea tehnologiei de realizare a maşinile electrice asincrone în vederea utilizării în centralele nuclearo-electrice
Contract nr. 8825/'86
Beneficiar: Electroputere Craiova
Aplicații: pe baza proiectului de execuție elaborat Electroputere Craiova a realizat instalația de tratamente termice, care a stat la baza realizării maşinilor asincrone pentru centrala nucleară de la Cernavodă
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final.

[7] Cercetări pentru varianta de maşină electrică de c.c. cu comutație mecanică şi cu diode semiconductoare
Contract nr. 8826/'86
Beneficiar: Intreprinderea Electroputere Craiova
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[8] Cercetări pentru varianta de maşină electrică de c.c. cu comutație mecanică şi cu tiristoare
Contract nr. 8623/'86
Beneficiar: Intreprinderea Electroputere Craiova
Calitatea: membru in colectivul de cercetare

[9] Determinarea variațiilor de tensiune şi frecvență la drăgile maritime de la §antierul Naval Drobeta Tr. Severin
Contract nr. act aditional nr. 1/87 la contractul 8820/85
Beneficiar: RNR (registrul Naval Român)
Aplicații: pe baza încercărilor experimentale, a modelărilor matematice şi a simulărilor numerice a fost elaborată o normă tehnică pentru variațiile tensiunii şi frecvenței din rețeaua bordului la apariția regimurilor deformante, însuşită de Registrul Naval Român şi de țările membre OSTC
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea rapoartelor de fază (4 faze) şi a celui final.

[10] Compensarea dinamică a factorului de putere al surselor reglabile de putere din cadrul sistemelor de acționare moderne utilizänd convertoare statice
Contract nr. 98c/'90

Beneficiar: ICMET (Institutul de Cercetări pentru maşini electrice şi Transformatoare) Craiova
Aplicații: *pe baza studiilor elaborate şi a proiectelor realizate,s-a trecut la implementarea unor cmpensatoare dinamice în cadrul ICMET Craiova*
Calitatea: membru in colectivul de cercetare ; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final;
Director contract

[11] Cercetări teoretice şi experimentale asupra regimurilor tranzitorii la nava 2x1000 kW - export Republica Cehă, în vederea omologării ei
Contract nr. 42c/'91
Beneficiar: S.C. SEVERNAV S.A. Drobeta Turnu - Severin .
Aplicații: omologarea navei împingător de 2x1000 kW, exportată ulterior în Republica Cehă
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final

[12] Cercetări teoretice, experimentale şi aplicative în proiectarea, construcția şi realizarea magneților supraconductori
Contract nr. 16c/'91
Aplicații: stabilirea unor metode de măsură pentru determinarea variației rezistivității conductoarelor în domeniul de temperaturi corespunzător azotului lichid
Beneficiar: Ministerul Învățământului şi Cercetării .
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază;
Director contract

[13] Studii, cercetări şi experimentări ale regimului deformant prin metode numerice în vederea îmbunătățirii calității energiei electrice
*Contract nr. 25*c/'92
Beneficiar: Ministerul Învățământului şi §tiinței
Aplicații: s-a proiectat şi realizat un sistem de achiziții de date pentru achiziția şi prelucrarea numerică a parametrilor caracteristici regimului deformant şi s-a experimentat sistemul realizat cu calculatorul numeric
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază;
Director contract

[14] Modelarea matematică a fenomenelor de transport a energiei electrice oscilatorii prin rețelele electrice
Contract nr. 3006/14c/93
Beneficiar: Ministerul Învățământului şi §tiinței
Aplicații: stabilirea unor modele matematice privind circulația de puteri în rețelele electrice
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază;
Director contract

[15] Compensatoare dinamice pentru sarcini variabile
Contract nr. 663/10c/'96, tema B2 (420/1), act ad. 662/'98, tema A11

Beneficiar: grant cu Ministerul Cercetării şi Tehnologiei în cadrul programului național ORIZONT 2000
Aplicații:: realizarea proiectului pentru un model experimental şi elaborarea standardului de firmă pentru un compensator dinamic de putere reactivă de 110 kVAr
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea rapoartelor de fază(4 faze) şi a celui final;

Director de grant

[16] Analiza regimurilor tranzitorii ale instalațiilor electroenergetice navale cu ajutorul calculatorului
Contract nr. 5006/16c/1996
Beneficiar: grant cu Ministerul Învățământului
Aplicații: realizarea de programe pe calculator pentru determinarea mărimilor electrice la apariția unor regimuri de avarie în sistemele electroenergetice navale
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final;

Director de grant

[17] Echipament de compensare automată a puterilor reactive şi fictive pentru consumatori industriali cu fluctuație mare de sarcină
Contract nr. 663/96, act ad. 131 I/2000
Beneficiar: grant cu ANSTI (Agenția Națională pentru §tiință, Tehnologie şi Inovare), în cadrul PNCDI- ORIZONT 2000
Aplicații: realizarea proiectului tehnic pentru un echipament de compensare pentru puteri reactive şi fictive
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea rapoartelor de fază(2 faze) şi a celui final;

Director de grant

[18] Studiu de fezabilitate pentru realizarea unor instalații de compensare a puterii reactive
Contract nr. 249/1997
Beneficiar: S.C.Doljchim S.A. Craiova
Aplicații: Pe baza studiului de fezabilitate privind realizarea unor instalații de compensare a puterii reactive la S.C.Doljchim S.A. Craiova, a fost regândit întregul sistem de alimentare cu energie electrică din cadrul S.C.Doljchim S.A. Craiova, compensarea puterilor reactive şi fictive făcându-se după noua structură a consumului
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final;

Director de proiect

[19] Studii şi cercetări asupra dispozitivelor de pornire pentru motoarele asincrone cu rotor bobinat
Contract nr. 840/'97, act ad. 1350/98, tema B5
Beneficiar: S.C. Electroputere S.A. Craiova

Aplicații: Pe baza raportului întocmit, S.C. Electroputere S.A. Craiova şi-a finalizat tema de cercetare B5 contractată cu ANSTI
Calitatea: membru in colectivul de cercetare; participant la elaborarea raportului de fază şi a celui final;

Director contract

[20] Implementarea soluțiilor moderne în funcționarea eficientă a stațiilor de pompare din serviciile publice de alimentare cu apă - contract finalizat (2002-2004).
Contract nr. 41/12.07.2002, încadrat în programul național de cercetare-dezvoltare AMTRANS;
Contractor titular: ICMET Craiova; Contractor asociat: Universitatea din Craiova
Beneficiar: cetățenii municipiului Craiova prin intermediul Regiei autonome de apă
Aplicații: consumatori industriali din sfera stațiilor de pompare din serviciile publice de alimentare cu apă
Calitatea: membru în colectivul de cercetare;

Responsabil contract (grant obținut pe bază de competiție la nivel național în cadrul programului de cercetare-dezvoltare AMTRANS)

[21] Instalație pilot cu sistem inteligent de măsurare şi prelucrare a datelor pentru analiza calității şi eficienței energetice cu raportare la normele UE - contract finalizat (2002-2005).
Contract nr. 37C/13.11.2002, încadrat în programul național de cercetare-dezvoltare CALIST; *Contractor titular:* ICMET Craiova; Contractor asociat: Universitatea din Craiova
Beneficiari: autorități de reglementare din domeniul analizei calității şi eficienței energetice
Aplicații: dezvoltarea unui sistem şi a unui mijloc de măsurare şi analiză a calității procesului de distribuție şi transport a energiei electrice, în vederea respectării standardelor UE
Calitatea: membru în colectivul de cercetare;

Responsabil contract (grant obținut pe bază de competiție la nivel național în cadrul programului de cercetare-dezvoltare CALIST)

[22] Alinierea si integrarea procedeelor de determinare experimentala, urmarire si control a materialelor de constructii la sistemul comunitar - contract finalizat (2002-2004).
Contract încadrat în PNCDI - programul național AMTRANS.
Aplicatii: materiale de constructii
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[23] Noi metode şi echipamente pentru eficientizarea proceselor de transport a cărbunelui, reducerea consumurilor specifice energetice - contract finalizat (2003-2005).
Contract încadrat în PNCDI - programul național RELANSIN.
Aplicatii: exploatări miniere (cărbune)
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[24] Tehnologie şi sisteme informaţionale bazate pe senzori neconvenţionali de curent şi medie tensiune pentru gestiunea consumului de energie la locomotiva electrică în vederea alinierii la standardele europene - contract finalizat (2003-2005).
Contract încadrat în PNCDI - programul naţional AMTRANS
Aplicatii: consumatori industriali
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[25] Sistem informatic in vederea asistarii deciziilor, monitorizare, analiza a calitatii mediului E-MIS - contract finalizat (2003-2005).
Contract încadrat în *PNCDI* - programul naţional MENER
Aplicatii: consumatori industriali
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[26] Dezvoltare tehnologică privind modernizarea mijloacelor de transport în comun acţionate electric, în scopul creşterii confortului şi siguranţei în transporturi, inclusiv prin prevenirea stărilor defectuoase şi erorilor umane - contract finalizat (2003-2005).
Faze avizate pînă în prezent: 1/2003, 2/2004, 3/2004, 4/2005, 5/2005
Contract încadrat în PNCDI - programul naţional AMTRANS.
Aplicatii: mijloace de transport în comun acţionate electric
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare
Director contract

[27] Metoda şi sistem pentru mâsurarea, înregistrarea în timp real a parametrilor ce caracterizează calitatea energiei electrice în vederea compatibilizării cu normele UE - contract finalizat (2004-2006).
Contract încadrat în PNCDI - programul naţional RELANSIN
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[28] Cercetări privind aplicabilitatea în IMM a unei familii de echipamente pentru măsurarea şi înregistrarea parametrilor energetici – MIP-EN - contract finalizat (2004-2006).
Contract încadrat în PNCDI - programul naţional MENER
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[29] Dezvoltarea şi elaborarea unor tehnologii electrice noi având ca scop modernizarea transportului în comun cu troleibuz în concordanţă cu standardele europene
Faze avizate pînă în prezent: 1/2004, 2/2005, 3/2006, 4/2006 (contract finalizat)
Contract încadrat în PNCDI - programul naţional AMTRANS.
Aplicatii: mijloace de transport în comun acţionate electric (troleibuze acţionate cu motoare asincrone)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare

Director contract

[30] Sistem integrat şi modern pentru expertizarea stării tehnice a generatoarelor electrice în vederea aplicării principiului – mentenanța după stare- planul sectorial al MEC (nr. 37/2005)

Contract încadrat în planul sectorial al MEC (nr. 37/2005) – contract finalizat (perioada de derulare 2005-2006)

Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[31] Noi metode, tehnologii ecologice si concepte de solutii aplicabile conform standardelor europene, de crestere a calitatii energiei electrice

Contract CEEX nr. 100/2005, Modul I

Faze avizate pînă în prezent: 1/2005, 2/2006, 3/2007, 4/2007, 5/2008, 6/2008 (contract finalizat)

Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[32] Romanian Research and Innovation Days

Proiect FP6 SSA/RoDI, 2004-2005.

Calitatea: **Responsabil** la Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).

[33] Increasing the competitiveness of Trans-national Technology Transfer and Innovation in Romania by creating an Innovation Relay Centre

Proiect FP6 IP/Romanian IRC4D,2004-2005.

Calitatea: **Responsabil** la Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).

[34] Sustainable Surface Transport/ CREATING – Concepts to Reduce Environmental Impact Aiming at Transport by Inland NaviGation

Proiect FP6/STREP, 2004-2006,

Calitatea: **Responsabil** la Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).

[35] Romanian Regional Approach towards FP6. Network of contact point in large Accession Candidate Countries and Member States

Proiect FP6 SSA/REGinNET, 2004-2006.

Calitatea: **Responsabil** la Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).

[36] Analiza şi măsurarea regimului deformant la generatorul sincron de la grupul nr.7 – SC Complexul energetic Turceni SA şi posibilități de reducere a efectelor energetice deformante. (contract finalizat 2004-2005)

Contract: 634/2004

Beneficiar: SC Complexul energetic Turceni SA

Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică

Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[37] Modernizarea vagoanelor de tramvai cu chopper- studiu de fezabilitate, cu CLM Craiova (contract finalizat - 2005)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[38] Energy Sector Innovation-Financial Network
Proiect INNOV6/EIFN, 2005-2006, Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).
Calitatea: **Responsabil** la Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica (partener).

[39] Proiect implementare reductori de curent si tensiune in exterior (statia de 400 kV) grup energetic nr.3, 4 si 7 conform normativelor ANRE si legii metrologiei in vigoare
(contract finalizat - 2005)
Contract nr. 630/2005 (finalizat)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica
Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[40] Proiect implementare reductori de current şi tensiune clasă 0,2 în stațiile electrice de 400 kV
Contract nr. 476/20.06.2008 (finalizat)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica
Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[41] Determinarea influenței regimului deformant şi înlăturare efecte cauzate de acesta la grupul energetic nr. 5
Contract nr. 978 /2008 (finalizat)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica
Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[42] Modele avansate si simularea de precizie a dispozitivelor cu miez feromagnetic in regimuri dinamice puternic deformante specifice aplicatiilor moderne
Contract PN-II nr. 678/2009 – Programul IDEI, Proiecte de cercetare exploratorie (finalizat 2011)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare

[43] Metode inovatoare de achizitie si prelucrare numerica destinate cresterii securitatii sistemelor electroenergetice si a alimentarii cu energie electrica a consumatorilor
Contract PN-II nr. 695/2009 – Programul IDEI, Proiecte de cercetare exploratorie (finalizat 2011)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare

[44] Echipament de monitorizare a calitatii energiei electrice la medie tensiune bazat pe senzori de masura neconventionali in scopul identificarii de solutii optime de compensare si filtrare
Contract PN-II – Parteneriate in domenii prioritare, nr. 21-076//2007 (finalizat 2010)
Coordonatorul proiectului: ICMET Craiova
Partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare

[45] Mini instalatie de producere a energiei din surse regenerabile – aplicatie pentru microunitati si ansambluri rezidentiale
Contract PN-II – Parteneriate in domenii prioritare, nr. 21-035 (62c)/2007 (finalizat 2010)
Coordonatorul proiectului: ICSI – Rîmnicu Vîlcea,
Partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: **Responsabil contract** şi membru în colectivul de cercetare

[46] Studiul si implementarea unei soluții tehnologice pentru sporirea eficientei energetice, a siguranței si securității in transportul electric urban
Contract PN-II – Parteneriate in domenii prioritare, nr. 71-145 (61c)/2007 (finalizat 2010)
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică
Calitatea: membru în colectivul de cercetare
Director contract

[47] Măsurători în vederea depistării cauzelor care conduc la deteriorarea reductorilor de tensiune de la bornele generatorului aferent grupului nr. 5
Contract nr. 1340/05.12.2011
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică
Calitatea: **Director contract** şi membru în colectivul de cercetare

[48] "EMC Society University Grant to start an EMC Course"
Contract de la IEEE Electromagnetic Compatibility Society – SUA (prin EMC Society University Grant program) – Contract finanțat începând cu 2011
Coordonatorul proiectului: Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică
Calitatea: **Director contract**

Data: 06.03.2012 Semnătura,

PLAN MANAGERIAL
- Proiect -

Prof. univ. dr. ing. Petre-Marian Nicolae

Facultatea de Inginerie Electrică, facultate de tradiție în cadrul Universității din Craiova - prima din Universitate ca vechime, are o experiență deosebită şi un potențial de învățământ şi de cercetare de excepție, certificate în timp prin calitatea cadrelor didactice şi de cercetare precum şi prin valoarea absolvenților din ultima jumătate de secol. Reunirea a două facultăți, cu trasee oarecum diferite în ultimii douăzeci de ani, face ca noua Facultate să fie nevoită să parcurgă un drum nou, în care cele două entități anterioare trebuie să construiască un parcurs comun şi viabil pentru colectivitate şi pentru societatea viitorilor ani din zona Olteniei şi nu numai.

Viitorul Decan al Facultății de Inginerie Electrică va trebui să armonizeze eventualele asperități care pot să apară şi să organizeze punerea în valoare a potențialului didactic şi ştiințific de care dispune Facultatea. Impreună cu Consiliul profesoral şi cu noua structură de conducere ce va fi aleasă, decanul va trebui ca în perioada următoare să organizeze şi să gestioneze corespunzător toate situațiile previzionate sau neprevăzute care vor apărea.

Prin depunerea candidaturii pentru funcția de Decan consider că trebuie să îmi pun la dispoziția colegilor şi studenților toată experiența managerială, didactică şi ştiințifică acumulată într-o perioadă îndelungată de timp în cadrul acestei instituții, pentru a putea valorifica în interesul colectivității academice toate atuurile de care dispune Facultatea, atuuri care îi pot permite o urcare în ierarhia domeniilor de studiu care aparțin Facultății. Acest lucru va da încredere tinerilor care păşesc pentru prima dată în Facultate, în acelasi timp oferind şi absolvenților certitudinea că anii de facultate le-au fost de un real folos pentru pregătirea profesională de excepție. Pregătirea inginerească va permite dezvoltarea zonei în care ne aflăm, prin dezvoltarea unor noi entități productive sau din sfera serviciilor, cu efecte pe termen mediu şi lung. Corelarea planurilor de învățământ cu cerințele pieței muncii va oferi garanția unei pregătiri temeinice, orientate spre practica inginerească.

Proiectul de Plan Managerial schițează cadrul de administrare a noii Facultăți de Inginerie Electrică, prin care se doreşte să se răspundă necesităților cadrelor didactice, cadrelor de cercetare, cadrelor didactice-auxiliare şi studenților.

1. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

I. Activitatea didactică desfăşurată de personalul didactic şi didactic-auxiliar trebuie să reprezinte o preocupare permanentă pentru factorii de decizie la nivelul Facultății şi Universității. De calitatea cursurilor şi activităților aplicative (cursuri, seminarii, proiecte) profită nemijlocit studenții de la toate ciclurile de studii universitare (licență, master, doctorat), fiind decisivă pentru calitatea absolvenților Facultății de Inginerie Electrică. Modernizarea metodelor de predare, evaluarea internă a programelor de studii, compatibilizarea acestora cu necesitățile de pe piața muncii vor reprezenta o preocupare permanentă, cu evaluări periodice prin care să fie realizată o legătură cu agenții economici – beneficiari ai absolvenților Facultății.

Pentru studenți este importantă însuşirea cunoştinţelor necesare viitoarei profesii şi modalitatea în care vor aplica aceste cunoştinţe. De asemenea, ca viitori ingineri, este necesar ca absolvenții să înțeleagă necesitatea lucrului în echipă, în paralel cu însuşirea cunoştinţelor tehnice.

Pentru a realiza obiectivele de mai sus trebuie acționat în două direcții:
A. Pregătirea şi perfecționarea permanentă a personalului de predare.
B. Modernizarea metodelor de predare şi a desfăşurării activităților practice.

A. Pentru a putea realiza pregătirea şi perfecționarea permanentă a personalului de predare va trebui ca, pe lângă activitatea de perfecționare prin doctorat, să existe o legătură mai strânsă a personalului, în special cel tânar, cu preocupările şi realizările agenților economici locali, regionali sau naționali. Pentru a putea transmite cunoştinţe adaptate pieței concurențiale din România viitorii dascăli vor trebui să parcurgă şi stagii de perfecționare în societăți comerciale productive sau din sfera serviciilor, pentru a putea transmite cunoştinţe şi noutăți tehnice. Poate că astfel de stagii ar fi utile şi pentru cei care nu au avut ocazia sa lucreze efectiv in unități productive, pentru a veni în contact direct cu tehnologii noi, moderne de fabricație şi cu noutăți tehnice din domeniile de studiu ale facultății. Formarea unor ingineri care să posede cunoştinţe avansate pe diverse trepte de studiu (licență, master, doctorat) se va putea face cu cadre de predare şi care desfăşoară activitățile practice bine pregătite, care cunosc specificul muncii de inginer – ca o activitate ulterioară după cea din facultate.
In acest context sunt deosebit de utili specialişti din societăți comerciale sau din cercetare care s-au perfecționat prin doctorat, care pot fi cooptati pentru a desfăşura activități de predare la anumite discipline de specialitate (la ora actuală astfel de cadre asociate sprijină efectiv procesul didactic). Organizarea unor seminarii ştiințifice la nivelul Departamentelor Facultății trebuie să reprezinte o altă modalitate de perfecționare în special a personalului tânăr, în formare.

Tot aici ar fi nevoie de specialişti din societăți comerciale sau din cercetare care s-au perfecționat prin doctorat, pentru a desfăşura activități de predare la anumite discipline de specialitate (există chiar la ora actuală astfel de exemple). Organizarea unor seminarii ştiințifice la nivelul Departamentelor Facultății trebuie să reprezinte o altă modalitate de perfecționare, în special a personalului tânăr, în formare.

B. Modernizarea metodelor de predare şi a desfăşurării activităților practice presupune:
- modernizarea metodelor de predare prin utilizarea tehnicilor moderne de predare;
- îmbunătățirea lucrărilor de laborator prin eforturi proprii, inclusiv prin aplicarea rezultatelor activității de cercetare ştiințifică;
- modernizarea aparaturii de laborator prin găsirea şi promovarea unor programe de finanțare specifice;
- realizarea unor platforme de laborator accesibile studenților prin utilizarea metodelor moderne (inclusiv prin intermediul Internetului) – experiența de la fosta Catedră de Bazele Electrotehnicii a arătat că acest lucru este posibil);
- susținerea la finalul unui ciclu de lucrări de laborator a unui Colocviu de laborator, prin care studenții să realizeze legătura dintre cunoştinţele teoretice şi verificările experimentale;
- realizarea aplicațiilor de seminar prin abordarea unor problematici care au legătură cu aspecte concrete, inginereşti din viața reală;

- realizarea unor proiecte legate de echipamente sau sisteme din realitatea înconjurătoare;

- realizarea, pe cât posibil, a lucrărilor cu caracter de finalizare a diferitelor stagii de pregatire realizate de absolvenți (proiecte de diplomă, dizertații, teze de doctorat) cu o componentă legată de experimente proprii sau care au legătură cu experimente din realitatea înconjurătoare.

II. În vederea sprijinirii şi evaluării activității didactice trebuie avute în vedere:

- cooptarea beneficiarilor din cercetare, producție, servicii şi din învățământul preuniversitar, viitori angajatori ai absolvenților facultății, pentru compatibilizarea programelor de studiu, în special la disciplinele de specialitate, cu necesitățile pieței muncii;
- construirea unui mecanism intern de evaluare periodică a programelor de studiu;
- implicarea mai activă a Facultății în programe de reconversie a forței de muncă;
- menținerea, dezvoltarea şi eventual demararea unor programe de studiu adaptate celor care sunt angajați şi doresc să-şi perfecționeze cunoştințele (frecvență redusă, seral);
- evaluarea periodică a activității didactice şi utilizarea rezultatelor în procesul de promovare, alături de celelalte criterii de promovare;
- realizarea unui mecanism de urmărire a evoluției absolvenților, pentru a avea imaginea de ansamblu asupra eficienței programelor de studiu din Facultate şi pentru îmbunătățirea ofertei educaționale;
- gestionarea eficientă a spațiilor de învățământ şi modernizarea acestora (în special în zona laboratoarelor).

III. Pentru selecția candidaților este necesară promovarea Facultății şi a absolvenților cu rezultate notabile din cercetare, producție, servicii atât în județele Olteniei cât şi în exteriorul regiunii. Trebuie avute în vedere actiuni de promovare corelat cu cele de la nivelul Universității, cât şi individual – prin punerea în valoare a calității absolvenților Facultății. Pentru aceasta este necesară o legătură mai strânsă cu inginerii – absolvenți ai Facultății, dar şi prin alte organizații (ex. ALUMNI, AGIR).

IV. Realizarea unei structuri bine definite cadre didactice / personal auxiliar. Obligatorie este deservirea laboratoarelor cu tehnicieni de laborator (Nu se pot derula ore de laborator cu caracter ingineresc - unde se fac experimentări, decât cu tehnicieni şi cadre didactice). Pot fi astfel de ore numai acolo unde sunt implicate cadre didactice care desfăşoară ore unde au loc aplicații software (pentru astfel de laboratoare este necesar un technician/inginer de sistem care să desfăşoare activitatea pentru mai multe laboratoare simultan).

V. Completarea corpului profesoral cu tineri absolvenți care dovedesc aptitudini pentru cercetare ştiințifică şi învățământ. Acest proces trebuie să aibă o viziune de ansamblu privind evoluția facultății, necesarul de cadre didactice de predare, respectiv de laborator şi necesarul de personal specializat care îşi va derula activitatea în cadrul centrului de cercetare INCESA.

2. STUDENȚII

Legea Educației Naționale centrează Universitatea pe student. Activitățile la nivelul Managementului Facultății de Inginerie Electrică trebuie să fie corelate cu

acest deziderat. Pentru a fi îndeplinite trebuie respectate atât Legea Educației Naționale cât şi Carta Universității din Craiova, care prevăd o serie de Articole cu referire la studenții Universității. Dintre acestea vor fi avute în vedere cu precădere următoarele aspecte:

- studenții sunt membri egali ai comunității universitare şi parteneri ai Universității;
- studenții sunt beneficiari ai activităților formative din facultate şi participanți activi la perfecționarea procesului de învățământ;
- obținerea statutului de student al facultății şi de membru al comunității universitare se va face numai în urma admiterii şi a înmatriculării sale în Universitate, cu respectarea legislației în vigoare şi cu respectarea legislației specifice pentru facultate, aprobată prin Regulamente sau Hotărâri ale Consiliului profesoral – adaptate la specificul facultății;
- în urma admiterii într-un program de studiu se încheie un Contract între student şi Universitate cu drepturile şi obligațiile părților.

Pentru a putea duce la îndeplinire toate acestea:

- voi urmari respectarea drepturilor şi obligațiilor studenților prevăzute în Carta Universității şi în regulamentele proprii ale facultății;
- voi urmari respectarea drepturilor şi îndatorilor studenților specifice pentru fiecare ciclu de studiu (licență, master, doctorat, postdoctorat);
- voi susține angrenarea studenților în activitatea de cercetare ştiințifică, la toate ciclurile de studii şi pentru studenții cu performanțe deosebite voi susține activitatea de publicare a acestora la Conferințe şi Simpozioane studențeşti – locale, naționale, internaționale;
- voi susține participarea studenților cu performanțe deosebite la stagii de perfecționare sau în cadrul unor programe de schimb interuniversitar, atât cu instituții din țară cât şi din străinătate, inclusiv prin programele ERASMUS;
- voi continua sa susțin realizarea unor protocoale de colaborare cu Universități de pe plan European, pentru dezvoltarea de programe atât pentru studiu cât şi pentru cercetare, de care să beneficieze studenții facultății;
- voi sprijini activ procesele de documentare avansată ale studenților pentru elaborarea lucrărilor finale (pentru diplomă, dizertație, teze de doctorat), aşa cum am procedat şi până acum;
- voi încerca prin orice mijloc posibil legal să susțin studenții cu probleme materiale deosebite, pentru ca lipsa resurselor financiare să nu fie un impediment în continuarea studiilor (reduceri de taxe, burse speciale, etc.);
- voi susține participarea la instituirea unui sistem de credite transferabile între programele de studiu din Universitate, pentru ca studenții să poată frecventa cursuri care îi interesează de la alte programe de studiu decât cel la care sunt înmatriculați;
- voi susține realizarea unor programe de studiu pentru nivelurile master, doctorat, postdoctorat interdisciplinare, corelate cu cerințele de pe piața muncii (de exemplu pentru domeniul "Mediu" există o dotare de excepție prin platforma interdisciplinară "TEHNOPLAT" Oltenia, care nu este folosită la întreaga capacitate);
- voi susține implementarea unui sistem informatizat de realizare a programelor orare pentru a asigura studenților un program echilibrat, cu o utilizare rațională a spațiilor de învățământ în funcție de programele de studiu si de componența grupelor/subgrupelor;

- voi susține implicarea asociațiilor studenților la luarea deciziilor în problemele care îi privesc pe studenți şi la realizarea unor noi programe de studiu sau îmbunătățirea celor existente – pentru care se va solicita şi ajutorul absolvenților domeniilor de studiu ale facultății.

3. CERCETARE ŞTIINȚIFICĂ

Facultatea de Inginerie Electrică dispune de un potențial ridicat în cercetarea ştiințifică, în special în domeniul cercetării aplicative. La nivelul facultății ar trebui realizat un sistem logistic care să degreveze cercetătorii de o serie de activități birocratice – eventual corelat cu structurile centrale specializate la nivelul Universității (şi cu o mai bună comunicare între diversele structuri cu atribuții în domeniul cercetării).

Va trebui realizată o informare permanentă a cercetătorilor din Facultate cu privire la oportunitățile de finanțare, termene privind depunerea proiectelor.

La nivelul facultății trebuie realizată o evaluare a perspectivei pe termen scurt, mediu şi lung privind domeniile în care cercetătorii dețin expertiză suficientă pentru a putea concura cu succes în diversele competiții naționale şi internaționale. Aceasta trebuie să țină cont de specializările realizate prin doctorat, realizările tehnice deosebite obținute în activitatea de cercetare-ştiințifică, dezvoltare tehnologică, inovare, transfer tehnologic.

Deoarece cercetarea ştiințifică are nevoie de sprijin logistic şi la implementarea proiectelor din partea compartimentelor specializate ale Universității – inclusiv atunci când se participă la târguri, expoziții, etc., voi solicita acest lucru în mod expres prin contactarea directă a prorectorului responsabil cu cercetarea ştiințifică, propunând soluții punctuale.

Cercetarea ştiințifică pe bază de Contract va aduce beneficii de natură materială, a dotărilor şi al diseminării. De aceea trebuie sprijinite toate propunerile care vizează mai ales obținerea de finanțări care presupun realizări tehnice şi tehnologice deosebite – care vor constitui baza şi pentru publicații ştiințifice de înalt nivel. Vor trebui realizate parteneriate puternice cu agenți economici şi cu Institute de cercetare – dezvoltare din domeniu sau din domenii complementare, care vor duce la realizarea unor cercetări de vârf, orientate spre obținerea de valoare adăugată la nivelul economiei naționale.

Participarea în cadrul contractelor cu agenți economici pentru realizare de produse, servicii, tehnologii prin cercetări desfăşurate de către cercetători din Facultate trebuie încurajate şi susținute. Pentru aceasta vor trebui demarcate câteva acțiuni care să aibă în vedere cunoaşterea preocupărilor de la nivel industrial şi al serviciilor din domeniul public şi privat, în special din sectoare ale economiei reprezentative pentru Oltenia (energie, electrotehnică, tracțiune urbană şi feroviară, mecanică, mediu). Efectuarea unor stagii pentru tinerii cercetători – în special – ar constitui un avantaj în perspectiva propunerilor ulterioare de proiecte în parteneriat sau prin finanțare directă de la agenții economici.

Cercetarea la nivelul studenților cu aptitudini pentru cercetare trebuie încurajată şi susținută prin diverse forme: angajare temporară sau permanentă la Contracte de cercetare-ştiințifică, efectuarea unor stagii la firme aflate în parteneriat cu Facultatea,

îndrumarea studenților pentru a prezenta lucrări la sesiuni de comunicări ştiințifice studențeşti, sau la Simpozioane şi Conferințe naționale şi internaționale – inclusiv prin acordarea de sprijin financiar – din Contractele la care au fost implicați sau din alte surse.

Cercetarea pentru studenții de la ciclul Master ar trebui să devină mai eficientă – prin realizarea unor lucrări de dizertație legate de Contractele de cercetare ale conducătorilor de dizertație sau ale Departamentului, prin oferirea unor burse (de la agenți economici sau din diverse proiecte – inclusiv prin finanțări europene) care să le permită desfăşurarea cercetării în laboratoarele specializate ale facultății sau la agenți economici parteneri. Pentru o parte dintre absolvenții de Master se vor putea efectua şi stagii pentru realizarea lucrării de dizertație la diverşi parteneri europeni (ex. – Politehnica din Torino – unde în ultimii 6 ani 5 studenți de la Specializările "Inginerie Electrică Avansată" şi "Calitatea Energiei şi Compatibilitate Electromagnetică în Sisteme Electrice" şi-au derulat activitatea de cercetare şi de elaborare a lucrării de dizertație cu tematici discutate şi coordonate în comun de către un cadru didactic de la Facultatea de Inginerie Electrică şi de la Departamentul de Inginerie Electrică – Politehnica din Torino). Legăturile cu universități şi specialişti din țările afiliate la filiera francofonă pot fi de asemenea reluate/dezvoltate pentru a sprijini eforturile din această direcție.

Cercetarea prin doctorat trebuie să reprezinte o continuare a cercetării de la master pentru absolvenți, astfel încât cercetările proprii sau în colectiv – efectuate în cadrul unor contracte de cercetare, să poată fi finalizate prin teze de doctorat. Teza de doctorat trebuie să reprezinte, conform legii rezultatul unor preocupări la nivel individual, iar activitatea publicistică a doctoranzilor trebuie să se reflecte în lucrări ştiințifice de înalt nivel, sub îndrumarea conducătorului de doctorat. Pentru a veni în sprijinul doctoranzilor, este necesară accesarea diferitelor surse de finanțare din partea celor cu experiență, pentru a putea oferi cadrul necesar realizării unor cercetări de înalt nivel. De asemenea, este necesar să se țină legătura cu Institutele de cercetare din domeniile vizate de temele tezelor de doctorat şi cu agenți economici care realizează produse şi servicii cu valoare adăugată mare, rezultat al unor activități de cercetare. Şi aici realizarea unor parteneriate puternice Facultate-Institut de cercetare-Agent economic va permite finalizarea unor teze de doctorat de înalt nivel. Pentru activitatea de doctorat nu trebuie neglijate nici sursele de finanțare din fonduri europene, special destinate acestor activități. Legătura cu parteneri europeni, inclusiv pentru doctorat în cotutelă va trebui exploatată mai bine în viitor, pentru a putea angrena tinerii în colective puternice de cercetare la nivel European şi chiar mondial.

Cercetarea post-doctorală trebuie dezvoltată pentru a permite tinerilor cercetători, care şi-au finalizat doctoratul să participe la cercetări de anvergură, în cadrul unor teme majore la nivel național sau European. Finanțarea pentru astfel de activitati va trebui realizată prin eforturi conjugate ale factorilor de decizie de la nivelul Universității şi al Facultății, precum şi din finanțări europene.

În conformitate cu propunerile de la nivelul Universității, vor trebui introduse şi susținute la nivelul facultății bursele pentru studenții de la doctorat şi post-doctorat, care vor trebui să poată fi finanțate eventual din regii de la contractele de cercetare derulate de către cadrele didactice ale facultății care dețin calitatea de conducători de doctorat.

Dotarea Laboratoarelor de cercetare trebuie să aibă un caracter continuu. Prin Platforma TEHNOPLAT Oltenia s-au dotat 3 laboratoare de cercetare destinate în principal ciclurilor Master şi Doctorat şi chiar postdoctorat. Dotarea de excepție realizată, atât cu echipamente şi cu tehnică de calcul şi programe software specializate, a permis demararea unor programe de master la nivelul Facultății, dar în continuare, pentru a exploata mai bine baza materială vor trebui organizate programe de master şi de doctorat interdisiplinare, cu impact asupra unor cercetări de vârf pe plan național şi internațional. Practic prin cooperarea Facultăților implicate în Platforma TEHNOPLAT OLTENIA, se pot realiza analize complexe de mediu (aer, apă, sol, electromagnetic). Datorită progreselor din domeniul tehnic, o serie de echipamente şi aparatură trebuie reînnoite, pentru a putea realiza în continuare cercetări de înalt nivel, cu o parte experimentală seminificativă.

Biblioteca Facultății precum şi celelalte biblioteci ale Universității trebuie să fie mai apropiate de studenții facultății şi de cadrele didactice. Modul de utilizare a resurselor financiare precum şi stabilirea resurselor (dotărilor) necesare ar trebui să fie hotărât şi cu acordul beneficiarilor direcți, pentru a eficientiza sistemul de informare şi de documentare.

Sistemul de atragere de fonduri europene trebuie bine pus la punct în anii viitori, având în vedere că bugetul UE pentru cercetare va creşte (începând cu 2014) cu 70 %. Trebuie create parteneriate şi sprijinit efortul de creare de astfel de parteneriate la nivel European (inclusiv prin participare la lansări de programe pe direcții de cercetare specifice Facultății). Se impune cu necessitate creşterea numărului de aplicații la competițiile internaționale, concomitent cu creşterea numărului de cadre didactice care să acceadă la calitatea de experți evaluatori ai diverselor programe de cercetare ştiințifică la nivel European.

4. INFRASTRUCTURA

Menținerea şi dezvoltarea infrastructurii pentru educație şi cercetare ştiințifică reprezintă unul dintre obiectivele strategice ale Facultății de Inginerie Electrică.

Pentru atingerea acestor obiective trebuie să fie realizate următoarele:

- păstrarea în stare operațională, în special pentru laboratoarele facultății de la nivelul licență şi master;
- continuarea eforturilor proprii (şi din alte surse) de dotare corespunzătoare a laboratoarelor facultății (pentru licență) şi de modernizare a laboratoarelor de cercetare pentru nivelurile Master şi Doctorat, inclusiv prin dotare cu tehnică de calcul şi programe specializate pentru domeniile de studiu din facultate;
- modernizarea spațiilor de învățământ prin eforturi proprii în special în zona laboratoarelor facultății (inclusiv prin revenirea unei cote din regie pentru aceste activități);
- eforturi susținute, corelate cu cele ale colegilor de la Facultatea de Automatică, Calculatoare şi Electronică, pentru reabilitarea spațiilor (ne)didactice din turnul clădirii facultăților de profil electric şi a spațiilor adiacente (inclusiv pentru laboratorele din clădirea veche a fostei Facultăți de Electrotehnică);
- realizarea unei igienizări anuale a spațiilor de învățământ şi cercetare în care îşi desfăşoară activitatea studenții facultății;
- asigurarea unei infrastrusturi moderne de predare şi pentru aplicațiile derulate în cadrul seminariilor;

- dezvoltarea infrastructurii de cercetare şi testare în cadrul standului de probe pentru maşini electrice (dotare cu aparatura modernă pentru măsurare, obținere acreditare pentru probe şi măsurători pentru anumite domenii specifice laboratorului, etc.);
- obținerea acreditării pentru laboratoare de cercetare specifice programelor Master şi Doctorat;
- participarea la realizarea centrului de cercetare INCESA şi asigurarea logisticii necesare dotării laboratoarelor prevăzute prin contract;
- asigurarea cu contracte de cercetare pentru laboratoarele care revin facultății şi a sumelor necesare pentru plata personalului angajat pe platforma INCESA – prin susținerea corespunzătoare a activităților specifice de cercetare-dezvoltare în cadrul centrelor de cercetare recunoscute cel puțin la nivelul Universității, care îşi justifică activitatea prin rezultatele obținute anterior – în special pe bază de contract;
- realizarea unei comunicări eficiente cu serviciile de profil ale universității în ceea ce priveşte întreținerea şi modernizarea infrastructurii;
- realizarea unei comunicări eficiente cu serviciile oferite de Biblioteca Universității, inclusiv prin transferarea unor volume de profil tehnic la Facultatea de Inginerie Electrică (sau la Departamentele facultății) – inclusiv unicatele care sunt comandate de către Departamentele facultății.
- Asigurarea unor servicii de înaltă calitate privind INTERNETUL;
- Realizarea unui site modern, corelat cu strategia şi obiectivele facultății, la care accesul să fie uşor de realizat, cu variante în limba română şi cel puțin o limbă străină (cel putin engleză).

Pentru realizarea obiectivelor propuse este necesară utilizarea structurilor eficiente care şi-au dovedit utilitatea în ultimii ani şi crearea unora noi care să asigure coerența necesară în atragerea şi gestionarea fondurilor bugetare şi extrabugetare, a căror activitate trebuie corelată cu cea a structurilor de la nivelul Universității:

- eficientizarea managementului centrelor de cercetare pentru a genera fonduri suplimentare;
- atragerea unor fonduri suplimentare din cercetare şi prestări servicii cu terți;
- coordonarea sau participarea ca parteneri în proiecte POSDRU;
- dezvoltarea unor proiecte europene în parteneriat pentru domeniile de vârf în care Facultatea are expertiza necesară – prin cadre didactice şi de cercetare;
- realizarea unui sistem în domeniul taxelor corelat cu cel de la nivelul Universității.

5. RELAȚIILE INTERNAȚIONALE

Relațiile internaționale ale Facultății trebuie să se înscrie în strategia de dezvoltare a Facultății pe termen mediu şi lung privind schimburile de studenți, cercetarea ştiințifică, participarea la mitinguri, conferințe, expoziții.

După perioada anilor ’90, în care s-au realizat o serie de programe centrate mai ales pe schimburi de studenți şi cadre didactice în special în zona activităților didactice, cu deschideri ample pentru fostele Facultăți ce compun actuala Facultate de Inginerie Electrică, a urmat o perioadă de declin, în care relațiile internaționale s-au stabilizat în acest domeniu la un anumit nivel.

Participarea ulterioară a unor cadre didactice la Conferinţe şi Simpozioane Internaţionale a permis diversificarea acestor relaţii în câteva direcţii:

- schimburi de studenţi şi de cadre didactice, în special prin realizarea de mobilităţi în cadrul programului ERASMUS;
- realizarea unor parteneriate pentru studenţii de la Master şi Doctorat;
- realizarea unor parteneriate din zona cercetării, care vor trebui valorificate mai bine în viitor;
- posibilitatea cunoaşterii activităţii de cercetare şi publicare a unor cadre didactice din Facultate, ceea ce a permis realizarea unor punţi de legătură pe partea tehnico-ştiinţifică, cu implicaţii asupra posibilităţii organizării unor Simpozioane şi Conferinţe Internaţionale de anvergură la Craiova în viitor (EPE-PEMC, VPPC, EPQU).

A. Schimburile de studenţi şi de cadre didactice au în vedere participării studenţilor de la ciclurile de licenţă şi master şi a cadrelor didactice în cadrul unor programe de mobilitate internaţională (ERASMUS, AUF). Creşterea numărului de mobilităţi pentru studenţi şi personalul didactic se va putea realiza, pe de o parte, prin menţinerea actualelor acorduri existente la nivelul Facultăţii (eventual prin semnarea unora noi care să le prelungească pe cele existente care şi-au dovedit viabilitatea), iar pe de altă parte, prin semnarea unor noi acorduri de colaborare (ex. Politehnica din Milano, Universitaea din Gdansk). Precizez că pentru aceste acorduri noi există deja discuţii aflate intr-un stadiu avansat, acestea oferind o bază solidă pentru fezabilitatea acestora. Aceste acorduri trebuie să ţină cont pentru studenţi atât de partea de "learning" cât şi partea de "training mobility" – în special pentru studenţii de la Master (acolo unde semestrul al IV-lea le permite să-şi desfăşoare o activitate susţinută pentru elaborarea lucrărilor de dizertaţie). Pentru cadre didactice se vor putea extinde acordurile atât pentru "teaching staff mobility", cât şi pentru "training mobility". Trebuie precizat la acest punct că prin diverse mecanisme, în special pentru studenţi şi pentru cadrele didactice tinere, ar fi nevoie de completarea burselor prin programele ERASMUS, pentru a putea oferi şanse mai mari în special pentru cei cu venituri mici.

B. Realizarea unor parteneriate pentru studenţii de la Master şi Doctorat presupune realizarea unor parteneriate în zona cercetării, cu posibilitatea de a lucra la anumite teme de cercetare comune între Facultate şi o Facultate dintr-o ţară a Uniunii Europene. Pe baza experienţei proprii, asemenea parteneriat există cu Departamentul de Inginerie Electrică de la Politehnica din Torino, unde mai mulţi studenţi de la Master şi Doctorat au efectuat diverse stagii de cercetare şi practică pentru cercetare, pe baza unui protocol între Catedra de Bazele Electrotehnicii şi Departamentul de Inginerie Electrică de la Politehnica din Torino stabilit în 2007.

C. Această colaborare se va extinde şi se au în vedere propuneri de proiecte comune de cercetare în parteneriat cu finanţări europene. Tot în acest sens se au în vedere astfel de parteneriate cu Politehnica din Milano şi cu Universitatea din Lille – Franţa (cu un potenţial deosebit în zona de tracţiune electrică).

D. Cunoaşterea activităţii desfăşurate la Facultatea de Inginerie Electrică şi promovarea Facultăţii se poate realiza şi prin organizarea unor Conferinţe de prestigiu, itinerante de la nivel European (EPE-PEMC, EPQU) sau Mondial (VPPC). Chiar dacă unele dintre ele sunt la nivel European, participarea este internaţională, la

fiecare din Conferințele de mai sus participând cercetători sau cadre didactice din toate țarile lumii care au dezvoltat diverse tipuri de echipamente sau tehnologii, cu o puternică componentă de cercetare ştiințifică. Nivelul înalt al lucrărilor prezentate în cadrul acestor conferințe va duce şi la creşterea valorii şi competitivității tinerilor de la Facultatea de Inginerie Electrică. De asemenea, prin organizarea unor expoziții în cadrul Conferințelor, se pot promova produse româneşti ale cercetării ştiințifice, inclusiv cele obținute la Universitatea din Craiova.

Pentru a spori atractivitatea Facultății de Inginerie Electrică sunt necesare câteva măsuri care să dea rezultate pe termen mediu şi lung:

- crearea unor programe de studiu – în special pentru programele de master şi doctorat cu predare în limbi străine şi atragerea unor specialişti din străinătate pentru predare (eventual prin cursuri concentrate pentru o perioadă scurtă de timp);
- stabilirea unor parteneriate pentru cercetare şi, ca o extensie, pentru doctorat şi/sau postdoctorat în cotutelă;
- definirea priorităților geografice în domeniul atragerii de studenți străini, corelat cu prioritățile de la nivelul Universității;
- intensificarea proiectelor de mobilitate internațională, aşa cum s-a specificat anterior;
- dezvoltarea unor mecanisme de prezentare a Facultății în străinătate şi a centrelor de cercetare viabile de la nivelul facultății, inclusiv prin participări la expoziții, târguri, conferințe (ex. participarea la întâlnirile "Les Rendes-vous Carnot" din 2008 şi 2010, care au avut ca efect ulterior crearea unui stand special pentru România în cadrul Expoziției din 2011);
- realizarea unor materiale de prezentare (inclusiv cărți de vizită) cu accent pe apartenența cadrelor didactice şi a cercetătorilor la Universitate şi Facultate;
- promovarea rezultatelor cercetărilor avansate şi a rezultatelor acestora la nivel internațional, inclusiv pentru atragerea de studenți străini, prin pliante şi broşuri de prezentare - prin participări la expoziții, târguri, conferințe;
- susținerea celor cu rezultate deosebite în activitatea de cercetare, mai ales dacă fac parte din diverse organisme de standardizare, grupuri de lucru la nivel internațional, Comitete tehnice din domeniile de studiu si cercetare ale facultății (astfel de participări reprezintă de obicei o recunoaştere a meritelor unei persoane sau a unui grup de persoane cu rezultate de excepție într-un anumit domeniu tehnic);
- susținerea cadrelor didactice şi a cercetătorilor care fac parte din Comitete ştiințifice ale unor Conferințe şi Simpozioane Internaționale, recunoscute la nivel internațional, sau din Comitete editoriale ale unor reviste internaționale recunoscute, cotate ISI sau BDI;
- susținerea publicării de articole de înalt nivel, pentru cadrele didactice şi cercetătorii facultății, la Conferințe cu Proceedings-urile indexate ISI şi în reviste cotate ISI – inclusiv prin extinderea ariei de cercetare experimentală şi prin valorificarea potențialului existent în acest domeniu;
- promovarea unor parteneriate de succes care s-au creat în zona de cercetare între Facultatea de Inginerie Electrică, Institute de cercetare din domeniu (ICMET, IPA SA) şi societăți comerciale (ex. – INDA, INDAELTRAC, RAT Craiova, Electroputere, CET Turceni), care au realizări deosebite în ultimii ani, atestate şi de o recunoaştere la nivel național prin premii de la Salonul cercetării/Inventica din cadrul Târgului Intenațional Bucureşti - TIB (în anii

2004, 2006, 2007). Participarea din ultimii ani a dus la o serie de noi colaborări (care au avut efecte chiar la nivel național).

- promovarea Universității din Craiova şi a Facultății de Inginerie Electrică, corelat cu promovarea regiunii Oltenia, pentru atragerea de investiții străine şi de creare de locuri de muncă atractive pentru absolvenții facultății – inclusiv prin unele proiecte aflate în derulare (ex. Proiectul GETICA –pentru reducerea emisiilor de dioxid de carbon).

Pentru fiecare din punctele menționate anterior consider că am experiența necesară pentru a le putea susține şi promova în viitorii ani (unele dintre acestea au fost deja realizate, dar trebuie extinse la nivelul facultății). Fiind la stadiul de proiect, consider că acesta se poate completa cu propuneri din partea colegilor, care să ne ofere tuturor o conviețuire armonioasă, într-un climat de colegialitate şi cu obținerea unor performanțe care să ne facă cinste tuturor.

DECLARAȚIE

Subsemnatul, Nicolae Petre - Marian, profesor universitar doctor inginer, cadru didactic titular la Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea din Craiova, declar că nu mă găsesc în niciuna din situațiile de incompatibilitate prevăzute la Art. 6 din « *Regulament de organizare și desfășurare a concursului public pentru selectarea decanilor în cadrul Universității din Craiova* ».