

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**Eremia Mircea**

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate

Data nașterii

Sex

### Locul de muncă Domeniul ocupațional

**Profesor /  
Sisteme electroenergetice**

### Experiența profesională

Perioada	1968 – 1975	1975 – 1989	1990-1992	1992 - 2012	2012 - prezent	din 1992	
Funcția sau postul ocupat	Asistent	Șef lucrări Conferențiar- suplinitor	Conferențiar	Profesor	Profesor Emerit	Conducător de doctorat	Profesor invitat
Activități și responsabilități principale Numele și adresa angajatorului	Institutul Politehnic din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Institutul Politehnic din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Institutul Politehnic din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Universitatea "Politehnica" din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Universitatea "Politehnica" din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Universitatea "Politehnica" din București, 313, Spl. Independenței, 060042, București	Faculté Polytechnique de Mons (1991-1992, 1995, 1996), Ecole Fédérale Polytechnique de Lausanne (1994, 1995), NTU Athena (2001), INP Grenoble (2005), Univ. Magdeburg (2010)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ Superior	Învățământ superior	Învățământ superior	Învățământ superior	Învățământ superior	Învățământ superior	Învățământ Superior

### Educație și formare

Perioada	1968	1972 - 1973	1977	1994
Calificarea / diploma obținută	inginer	Bursă PNUD/UNESCO	doctor <sup>1)</sup>	Curs internațional <sup>2)</sup>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Electroenergetică	Stabilitatea sistemelor electroenergetice	Sisteme Electroenergetice	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Energetică, Institutul Politehnic din București	Diracția de Studii și Cercetări de la Clamart, Electricité de France	Facultatea de Energetică, Institutul Politehnic din București	Ecole Fédérale Polytechnique de Lausanne

- 1) Titlu teză: "Contribuții la studiul stabilității sistemelor electrice la mici perturbații", Aprilie 1977
- 2) Specializare: "Artificial Intelligence Technique Applications in Power Systems", University Enterprise Training Partnership COMETT II, Ecole Fédérale Polytechnique de Lausanne, 1994

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Limba franceză**

**Limba engleză**

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

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

Competențe și aptitudini organizatorice

### Funcții administrative:

- Membru al Consiliului Facultății de Energetică
- Membru al Senatului Universității POLITEHNICA din București (2000-2012)
- Coordonator Instituțional al Biroului pentru Programe Comunitare Educaționale al Universității POLITEHNICA din București ( mai 1999-december 2020)
- Șeful *Catedrei de Electroenergetică* (2004-2008)

### Funcții administrativ-științifice

- Membru în Consiliul Școlii Doctorale de Energetică (din 2014)
- Membru în Grupul de lucru pentru domeniul Științelor Tehnice al Comisiei de Etică a Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării - CNECS DTI (2012-2014)
- Director al *Școlii Doctorale de inginerie în electro-energetică* (2001-2012)
- Director de Studii aprofundate: Specializarea "Probleme avansate în Electroenergetică" (1992-2003)
- Directorul programului de Master "Sisteme electroenergetice performante" (din 2003-2010)

Competențe și aptitudini tehnice

### Activitatea didactică și de conducere științifică

- **Cursuri predate:** Tehnologii avansate în SEE: FACTS și IA; Modelarea și simularea instalațiilor energetice bazate pe electronică de putere; Rețele electrice la tensiune continuă; Modelarea și simularea dispozitivelor FACTS; Rețele electrice inteligente; Dinamica sistemelor electroenergetice; Transportul energiei electrice la tensiune continuă; Transportul și distribuția energiei electrice; Rețele electrice; Tehnologii eficiente pentru transportul energiei electrice;
- **Conducător de doctorat:** 40 teze, 5 doctoranzi în stagiul.
- Membru în comisii de doctorat în țară (39) și străinătate (1 la Chalmers University of Goteborg – Suedia, 9 la Institut National Polytechnique de Grenoble – Franța și 1 la Universite de Liege – Belgia), respectiv în comisii de concurs pentru ocuparea posturilor didactice în universități din țară (peste 20).
- Membru în jurii pentru obținerea Diplomei de Abilitare în țară (4) și în străinătate (1).
- Președinte Comisie Examine de Diplomă, Specializarea Electroenergetică (1991-2009) și de Disertație (1992 - 2012).

### Expertiză națională și internațională

- Expert evaluator al cercetării științifice în universitățile din Italia, în cadrul programului eValuation of Quality of Research, VQR 2004-2010, National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes (ANVUR) și pentru National Agency for Scientific Research din Franța.
- Membru și expert pentru promovarea tehnologiilor FACTS și Smart Grids, al International Advisory Board of Technology al companiei EMCO din Mumbai, India (2008-2010).
- Membru în Mirror Group și în Grupul de Lucru WG2 "Network Operations" din cadrul "Technological Platform for the Electricity Networks of the Future – SmartGrids" al Programului Cadru 7 (2005 - 2008).
- Expert și evaluator pentru Granturi și Proiecte ale Băncii Mondiale, CNCSIS, MEC, ANSTI, Program RELANSIN, Centre de excelență în cercetare.

- Director Subprogram Resurse din Programul MENER.
- Președintele Comisiei de acreditare a MEC în domeniul energiei (INCD-ICEMENERG) (2004).
- Responsabil al colaborării științifice între Facultatea Energetică “Centrul de cercetări Energie Mediu” și “Centre de Recherches Energetiques et Municipales (CREM)” de pe lângă Ecole Polytechnique de Lausanne.
- Coordonator al Panelului “Energetică” pentru evaluarea și ierarhizarea cercetării în universitățile din România, Proiect CNCS, 2011.
- Inițiator al “Memorandum of Understanding on Academic and Research Collaboration” între Universitatea “Politehnica” din București și Brunel University din Londra, mai 2006.
- Participant în Programul TEMPUS „EPURE” JEP 13076-98 pentru documentare în vederea realizării cursului „Dispozitive FACTS: Concepte și aplicații în sisteme electroenergetice”, Kingston University of London (dec. 1999) și Direcția de Studii și Cercetări a EdF de la Clamart, Franța (sept. 2000).
- Vizită tehnică și discuții la Serviciul Etudes de Réseaux al EdF de la Clamart și Dispecerul Național, pentru reluarea colaborării EdF – Facultatea de Energetică, sept. 1990.
- Proiect de colaborare științifică între ICEMENERG-România și Electricite de France privind “Creșterea securității sistemelor electroenergetice. Optimizarea puterii reactive și controlul tensiunii” (1984-1986), membru în echipă.
- Recenzii științifice: IEEE - Trans. on Power Systems, Trans. on Power Delivery, IET – Generation, Transmission & Distribution, Elsevier, Electric Power Research și cărți de la Wiley & IEEE Press.
- Membru al Editorial Advisory Panel al International Journal of Electrical Engineering Education, Manchester, UK (1995 – 2005)
- Membru al Editorial Advisory Board al Buletinului Universității Tehnice “Ghe. Asachi” din Iași, Seria Electrotehnică, Energetică și Electronică (din 2010); al Journal of Sustainable Energy de la Universitatea din Oradea (din 2012) și Editorial Board of Scientific Bulletin Series C Electrical Engineering and Computer Science de la Universitatea Politehnica București (din 2008)
- Membru în Colegiul de redacție al Revistei Energetica (1997-2014)
- Membru al Editorial Advisory Board (Topical Editor) al Journal of Engineering Science and Innovation (JESI) al Academiei de Științe Tehnice din România (din 2017)

#### **Membru în grupuri de lucru ale unor organizații profesionale internaționale**

- Membru român în Comitetele de Studii, SC14 “HVDC Links and AC Power Electronic Equipment” and B4 “HVDC and Power Electronics” (1996 – 2000; 2002 – 2013) și CS38 (1996-2002) ale CIGRE;
- Membru al CIGRE Working Groups: TF 38.06.03 (1992), TF 38.06.06 (1994), WG 38.06.05 “Application of Expert Systems to Education and Training of Power Systems Engineers” (1992-1995), Task Force 38.02.13. “New trends and requirements for Dynamic Security” (1995-1998), Joint WG 14/37/38/39.24. “FACTS Technology for open access” (2000-2001), WG 14.38 “Simulation of HVDC and FACTS”, (2001-2006), WG C4-601 “Modeling and dynamic behavior of wind generation as it relates to power system control and dynamic performance” (2006-2008) și “Wide area monitoring and control for transmission capability enhancement” (2008);
- Membru român al Subcomitetului “Stabilitatea Sistemelor Electrice” (din 1999) și al Comitetului „Funcționarea Dinamică a Sistemelor Electroenergetice” (din 2002) ale IEEE.

#### **Organizarea de evenimente științifice**

- Organizator și Președintele Conferinței Internaționale 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 28 iunie – 2 iulie, București
- Organizator de mese rotunde cu teme ca: “Stabilitatea tensiunii în sistemele electroenergetice”, “Interconectarea SEN cu UCTE și participarea la inelul Mării Negre” (2001), “Impactul dispozitivelor FACTS asupra SEE” (2001), “The 7<sup>th</sup> EUROSTAG Users’ Club Meeting” (București 29 martie 2004), “Funcționarea stabilă a sistemelor interconectate în condițiile liberalizării pieței de energie electrică” (2002), “Soluții de prevenire și limitare a avariilor în sistemele electroenergetice. Aplicații la SEN” (București, 29 oct. 2003), “Managementul sistemului electroenergetic național în condițiile pieței de energie: cerințe de racordare și funcționare interconectată la SEN, la structura regională și la UCTE” (Timișoara, 7 nov. 2003) etc.
- Co-organizator al Simpozionului internațional “Sisteme de inteligență artificială în electroenergetică” (Galați 1998, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012))
- Organizator al CIGRE Workshop on “Expert Systems Application in Power Systems”, Neptun, iunie 1994
- Coordonator al cursurilor internaționale “Advanced Technologies in Power Systems: FACTS and AI”, Sesiunea mai/iunie 2002 – Proceedings vol. I și II (425 + 150 pag), respectiv Sesiunea mai/iunie 2003 – Proceedings vol. III (443 pag), Program Erasmus IP al Comunității Europene. (Au participat 7 profesori și 21 studenți din străinătate și 15 profesori și 42 studenți din țară)

- Co-organizator al școlilor de vară:
  - (i) "Virtual Balkan Power Centre – Renewable Energy Systems Summer School", VBPC-RES Summer School Bucharest, 10-16 Octombrie 2005;
  - (ii) IRIDE Summer School: "Sustainable development of the future power systems", Universitatea POLITEHNICA din București, 23-31 iulie 2007;

#### Membru în comitetele tehnice ale unor manifestări științifice

- Membru al Steering Committee la
  - IEEE PowerTech (din 2009)
  - IEEE International Conference on Intelligent System Applications to Power Systems - ISAP (din 2009)
  - International Workshop on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe - DEMSEE (din 2010)
- Membru în Comitetele tehnice ale unor conferințe internaționale:
  - International Conference on AC-DC Power Transmission, November 28-30, 2001, London;
  - International Conference on Power and Energy Systems EuroPES Rhodos, July 3-6, 2001;
  - Large Regional Networks within the Black Sea Region CIGRE, June 10-15, 2001, Suceava;
  - IEEE PowerTech, St Petersburg, June 27-30, 2005; Lausanne, July 1-5, 2007; Grenoble, June 16-20, 2013; Eindhoven, June 28 – July 2, 2015; Manchester, June 18-22, 2017; Milano, June 2019;
  - Regional Forum of Energy – FOREN 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, Neptun, 2014, București, 2016, 2018, Costinești - Romania;
  - Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation Transmission and Distribution: MedPower 2002, November 3-6, 2002, Athens; MedPower 2004, 15-17 November 2004, Lemesos, Cyprus; MedPower 2006, 15-17 November 2006, Eilat, Israel; MedPower 2008, 2-5 November 2008, Thessaloniki, Greece; MedPower 2010, Agia-Napa, Cyprus, 7-10 November 2010; MedPower 2016, 6-9 November 2016, Belgrade, Serbia;
  - International Conference on Intelligent System Application on Power Systems: 1994 Montpellier, France; 2009, Curitiba, Brazil; 2011, September 25-28, Hersonissos, Crete.
  - International Conference on Energy - Environment – CIEM 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2017, 2019, University "Politehnica" of Bucharest, Bucharest – Romania;
  - 3<sup>rd</sup> Balkan Power Conference, June 11-13, 2003, Bucharest, Romania; 4<sup>th</sup> Balkan Power Conference, May 26-28, 2004, Sarajevo, Bosnia-Herzegovina; 5<sup>th</sup> Balkan Power Conference, September 14-16, 2005, Sofia, Bulgaria; 6<sup>th</sup> Balkan Power Conference, 31 May – 2 June, 2006, Ohrid, Macedonia; 7<sup>th</sup> Balkan Power Conference, September 10-13, Sibenik, Croatia, 2008;
  - EPE 2018 Conference, Iași;
  - UPEC 2019, Bucharest, September 3-6, 2019.
  - ISGT2019, University "Politehnica" of Bucharest, Bucharest – Romania.

#### Membru al unor academii

- Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România (iunie 2015)
- Membru al Comisiei de Energetică a Academiei Române (2010-2015)

## Informații suplimentare

#### Premii și distincții:

##### 2021 CIGRE Honorary Member

- Life Senior Member, in Recognition of the many years of Loyal Membership and Suport of the activity of IEEE (Jan. 2020)
- "Certificate of Appreciation of the President of IEEE", for Notable services and contribution towards the advancement of IEEE and the Engineering Professions, as chair of IEEE Romania Section (2018)
- „Oscarul in Energie” acordat de Energynomics pentru întreaga carieră, Cercul Militar București (2017)
- Premiul aniversar „Remus Răduleț” al Academiei de Științe Tehnice din România pentru cartea „Advanced Solutions in Power Systems: HVDC, FACTS, and Artificial Intelligence” (2017)
- Premiul „Henri Coandă” pentru Științe Aplicate acordat de Academia Română și Marea Loja Națională a României pentru grupul de lucrări “Handbook of Electrical Power System Dynamics: Modelling, Stability and Control”, și „Advanced Solutions in Power System: HVDC, FACTS, and Artificial Intelligence”, publicate de editurile Wiley și IEEE Press, în 2013 și 2016.
- “Medalia jubiliară – 90 de ani”, acordată de Comitetul Național Român pentru Consiliul Mondial al Energiei” (2014)
- Premiul „AGIR 2013” pentru cartea „Handbook of Electrical Power System Dynamics: Modelling, Stability and Control”, publicată de Wiley și IEEE Press.
- Premiul Opera Omnia acordat de Universitatea “Politehnica” din București (2011).

- *Doctor Honoris Causa*, distincție acordată de Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași (2009).
- Premiul „Constantin Budeanu” al Academiei Române, 2002, pentru lucrarea „Réseaux électriques. Aspects actuels”, Editura Tehnică, București, 2000, având ca autori pe Eremia M., Trecat J., Germond A.
- Premiul „Martin Bercovic” acordat de Academia Oamenilor de Știință din România (2011) pentru cartea „Electric Power Systems, Vol. 1, Electrical Networks”, Editura Academiei, 2006, având ca autori pe Eremia M. (editor), Song Y.H, Hatzyargyrou N, Buta A, Cârțină Gh, ș.a.
- IEEE Outstanding Small Chapter Award 2004 – locul II, în calitate de Chair
- IEEE Outstanding Small Chapter Award 2006 – premiul I, în calitate de Chair
- „Diplomă IEEE-PES” acordată în semn de recunoaștere pentru organizarea Conferinței 2009 IEEE PowerTech Bucharest
- Distinguished Member al CIGRE (2004)
- Senior Member al IEEE (2000)
- Membru Onorific al Comitetul Român al Consiliul Mondial al Energiei (2008)

#### Membru al unor organizații profesionale:

- Președinte Comitet Tehnic ASRO/TC 397 Smart Cities (din 2017)
- Membru CIGRE (din 1992); Membru al Comitetului Național CIGRE (1998)
- Membru IEEE (din 1998):
  - Președinte al Secțiunii România a IEEE (2014-2018)
  - Vicepreședinte (2010-2014) și Trezorier (2006-2009) al Secțiunii România a IEEE
  - Președinte al IEEE PES Romania Chapter (din 2001)
  - IEEE Region 8 Chapter Representative – Europa Centrală și de Sud (2005-2010)
- Membru al Societății Electricienilor și Electroniștilor din Franța (1998-2004)
- Membru al Comitetului Român al Conferinței Mondiale a Energiei (din 2001); Coordonatorul secției Rețele și Sisteme Electrice din cadrul Consiliului Științific al CME (2009-2014)
- Membru fondator al Asociației Științifice și Tehnice a Energeticienilor din Romania – ASTER (din 1999), Membru fondator al Asociației Institutului Național Român pentru Studiul amenajării și folosirii surselor de energie – IRE (din 2003); Președinte al Secției ASTER-Tineret (2001-2006); Membru în Consiliul Director al IRE (1999-2007)

#### Brevet omologat:

- Mircea EREMIA, M. SĂNDULEAC, N. GOLOVANOV – *Metodă și sistem de comandă în rețele electrice de distribuție industriale*. Brevet de inventator nr. 95438 din 18.04.1986.

## Anexa I. Publicații

### AI.1. Cărți

1. Mircea Eremia, Mihai Sănduleac (coordonatori), Lucian Toma, Constantin Bulac, Alisa Manoloiu, *Dispozitive FACTS. Concepte și aplicații în electroenergetică*, Editura AGIR, București, 2017.
2. Mircea Eremia, Chen-Ching Liu, Abdul-Aty Edris (editors), et al. – *Advanced Solutions in Power Systems: HVDC, FACTS, and Artificial Intelligence*, **Wiley & IEEE Press**, Power Engineering Series, Octombrie 2016, ISBN 978-1-119-03569-5.
3. Eremia M., Mohammad Shahidehpour (editori), ș.a. – *Handbook of Electrical Power System Dynamics: Modeling, Stability, and Control*, **Wiley & IEEE Press**, Power Engineering Series, Martie 2013, ISBN 978-1-1184-9717-3.
4. Eremia M. (editor), Song Y.H., Hatzyargyriou N., Buta A., Cârțină Gh. ș.a. – *Electric Power Systems, Volume I, Electrical Networks*, **Editura Academiei Române**, 2006.
5. Eremia M., Cârțină Gh. (coordonatori), Petricică D., Bulac A.I., Bulac C., Triștiu I., Grigoraș Gh. – *Tehnici de inteligență artificială în conducerea sistemelor electroenergetice*, Editura AGIR, București, 2006.
6. Bulac C., Eremia M. – *Dinamica sistemelor electroenergetice*, Editura Printech, București, 2006.
7. Wang X., Song Y.H., Eremia M. – Capitolul 8: *“Financial instruments and their role in market dispatch and congestion management”*, din cartea: Song Y.H., Wang X.F., ș.a. – *Operation of Market – oriented Power Systems*, **Springer Verlag**, London, 2003.
8. Eremia M. (coordonator), Bulac A.I., Petricică D., Bulac C., Triștiu I. – *Tehnici de inteligență artificială. Concepte și aplicații în sistemele electroenergetice*, Editura AGIR, București, 2001.
9. Eremia M., Trecat J., Germond A. – *„Réseaux électriques. Aspects actuels”*. **Editura Tehnică**, București, 2000.
10. Eremia M. – *„Tehnici noi în transportul energiei electrice. Aplicații ale electronicii de putere”*. **Editura Tehnică**, București, 1997.
11. Eremia M., Crișciu H., Ungureanu B., Bulac C. – *„Analiza asistată de calculator a regimurilor sistemelor electroenergetice”*. **Editura Tehnică**, București, 1985.
12. Iordănescu I., Iacobescu Gh., Tudose M., Eremia M., Tenovici R, Toader C., Dumitriu C. - *„Rețele electrice pentru alimentarea întreprinderilor industriale”*. **Editura Tehnică**, București, 1985.

13. Eremia M. - „Tehnologii noi în transportul energiei electrice. Transportul energiei în curent continuu”, Centrul UPB de multiplicare cursuri, 205 pag., 1983.
14. Iacobescu Gh., Iordănescu I., Tudose M., Eremia M., Dumitriu C. – „Rețele electrice”. EDP, București, 1981.
15. Poată Al., Arie A. A., Crișan O., Eremia M., Alexandrescu V., Buta A. - „Transportul și distribuția energiei electrice”. EDP, București, 1981.
16. Balaurescu D., Eremia M. – „Îmbunătățirea factorului de putere”. **Editura Tehnică**, București, 1981.
17. Potolea E., Eremia M., Crișciu H., - „Utilizarea calculatoarelor numerice în studiul stabilității tranzitorii a sistemelor electroenergetice”, Centrul de multiplicare al IPB, 218 pag., București, 1980.
18. Eremia M., Crișciu H., - „Utilizarea calculatoarelor numerice pentru calculul regimului permanent de funcționare al sistemelor electroenergetice”, Ediția a II-a, Atelierul de multiplicare al Institutului Politehnic București, 90 pag., București, 1979.
19. Eremia M. – „Curs de Rețele Electrice”, Atelierul de multiplicare al Institutului Politehnic București, 267 pag., București, 1978.
20. Iacobescu Gh., Iordănescu I., Tudose M., Eremia M., Țenovici R., Dumitriu C. – „Rețele electrice – Culegere de probleme”. EDP, București, 1977.
21. Barbier C., Eremia M., Logeay Y. – „Etude de la stabilité statique d'une liaison d'interconnexion”, **Electricité de France**, Direction des Etudes et Recherches, Note HR 10562/4, Nov. 1973.
22. Arie A. A., Eremia M., Iordănescu I., Tudose M. – „Rețele și sisteme electrice. Îndrumar de laborator”, Litografia Institutului Politehnic București, 175 pag., București, 1972.
23. Drăgan G. (coordonator), Cazacu M., Comănescu Gh., Diaconu Al., Golovanov N., Hurdubețiu S., Eremia M., ș.a., - „Dicționar explicativ pentru Știință și Tehnologie Electroenergetică”, **Editura Academiei Române, Editura AGIR**, 1124 pag., 2010.

## AI.2. Articole

### AI.2.1. Articole publicate în „reviste” cu referenți și colective editoriale internaționale

1. Sănduleac M., Toma L., Eremia M., Ciernei I., Bulac C., Triștiu I., Ianțoc A., Martins J.F., Pires V.F. – “On the Electrostatic Inertia in Microgrids with Inverter-Based Generation Only – An Analysis on Dynamic Stability”, **Energies**, August 2019.
2. Eremia M., Toma L., Sănduleac M. – “The smart city concept in the 21st century”, **Procedia Engineering Elsevier**, ISSN: 1877-7058, vol. 181, pag. 12-19, 2017.
3. Sănduleac M., Eremia M., Toma L. – „Towards a Romanian power system based on high renewables penetration – The case study of BESS usage”, **Journal of Engineering Sciences and Innovation**, B. Electrotechnics, Electronics, Energetics, Automations, Academia de Științe Tehnice din România, ASTR, Vol. 2., Nr. 2, pag. 9-15, 2017.
4. Florea Gh., Dobrescu R., Chenaru O., Eremia M., Toma L. – „Methodology and framework for development of smart grid control, international workshop on service orientation in holic and multi-agent manufacturing”, SOHOMA 2015; Cambridge; United Kingdom; 5-6 November 2015, **Studies in Computational Intelligence, Springer**, Volume 640, 2016, pp. 319-327.
5. Stefanov A., Liu C. C., Sforna M., Eremia M. and Balaurescu R., "Decision support for restoration of interconnected power systems using tie lines", in **IET Generation, Transmission & Distribution**, vol. 9, no. 11, pp. 1006-1018, 8 6 2015.
6. Li T., Eremia M., and Shahidehpour M. – „Interdependency of Natural Gas Network and Power System Security”, **IEEE Transactions on Power Systems**, Vol. 23, No. 4, November 2008.
7. Jardini J.A., Gole A. Rauhala T.(conveners), Woodford D., Wachal R., Denetiere S., Nguéfeu S., Barker C., Eremia M., et. al.-„Modelling and Simulation Studies to be performed during the lifecycle of HVDC Systems”, CIGRE WG B4.38, Brochure 563, December 2013, ISBN: 978-2-86873-258-6
8. Dwek M.G. (convener), Cleobury E.G., Eremia M. et al. – „FACTS Technology for Open Access”, CIGRE Joint Working Group 14/37/38/39.24, ELECTRA 45, No. 195, April 2001, Brochure CIGRE 183.
9. Meyer B. (convener), Beissler A., Exwue A. O., Eremia M. et al. – „New Trends and Requirement for Dynamic Security Assessment”, CIGRE Task Force 38.02.13, ELECTRA, No.121, 1997.
10. Suzuki H. (convener), Bykow A.W., Cho K. B., Eremia M. et al. – „Application of Expert Systems to Education and Training of Power Engineers”, CIGRE Task Force 38.06.05, ELECTRA, No. 165, April 1996.
11. Eremia M., Bulac C., Petricica D., Tristiu I., Udma E. – „Computer - Aided Education in Power Systems”, **Australasian Journal of Engng. Educ.**, Vol.6 , No. 1, 1995.
12. Liu C. C. (convener), Eremia M. et al. – „Utilisation pratique des systèmes experts dans la planification et l'exploitation des réseaux d'énergie”, CIGRE Task Force 38.06.03, ELECTRA, No. 146, Fevrier 1993.
13. Eremia M., Crișciu H., Gheorghe A. – „A System Engineering Methodology for Evaluating the Behavior of Large Scale Power Systems under Small Perturbations”, International Congress on Applied Systems Research and Cybernetics, Acapulco, Mexico, Vol.V, **Pergamon Press**, 1980.
14. Gheorghe A., Zelicovic C., Stoica M., Eremia M. – „A system analysis of technological changes in the Romanian high-voltage power network”, **Energy**, Volume 9, 1984.
15. Eremia M., Gheorghe A. – „The behavior of large power systems under small perturbations”, **Foundations of Control Engineering**, Poland, Vol.4, nr.1, 1979.

### AI.2.2. Lucrări publicate în „volumele unor conferințe internaționale cu referenți”

16. Damian I.C., Eremia M., Ianțoc Andreea - „A novel Multiterminal High Voltage DC Network in the Black Sea Region”, in International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering, Bucharest, Romania, November, 2018.
17. Damian I.C., Eremia M., Toma L. - „Modelling and Control a novel East-Europe Multiterminal High Voltage DC network”, in 4th International Conference on Power of Energy Engineering (ICPEE), Xiamen, China, November 2020.

18. Damian I.C., Eremia M., Toma L. - „Detailed Modelling and Control of a Model Multilevel Converter with Full-Bridge Submodules in a Multiterminal High Voltage DC Network”, in 55th International Universities Power Engineering Conference, Torino, September 2020.
19. Sidea D., Picioarağă Irina, Bulac C., Triștiu I., Eremia M., Boicea V. - „Optimal Reactive Power Dispatch in Distribution Power Systems Based on Particle Swarm Optimization”, *Proceedings of 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT*, CIEM 2019, pp. 505-509.
20. Radu A.T., Eremia M., Toma L. - „Participating of Electric Vehicles into Balancing Market”, Electric Vehicles International Conference & Show, București, 3-4 Octombrie 2019.
21. Toma L., Sănduleac M., Eremia M., Picioarağă Irina, Sidea D. - „On the feasibility of massive deployment of energy storage systems”, International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance, Modern Management Technologies (CMDM), București, România, 9-11 Septembrie, 2019.
22. Picioarağă Irina, Eremia M., Sănduleac M. - „Economic Benefits of Energy Storage and Price-aware Demand Response for Future Smart Cities”, 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, România, 3-6 Septembrie, 2019.
23. Nicorescu H., Eremia M. - „A New Protection Function Based on Phasor Measurement Units”, 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, România, 3-6 Septembrie, 2019.
24. Damian I.C., Eremia M., Sănduleac M. - „Fault Analysis of a High Voltage Direct Current Link Using Detailed Equivalent Models for Modular Multilevel Converters”, 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Mai 2019.
25. Radu A.T., Eremia M., Toma L. - „Optimal charging coordination of electric vehicles considering distributed energy resources”, PowerTech 2019 IEEE Milano, Milano, Italia, 2019.
26. Picioarağă Irina, Eremia M., Sănduleac M., Sidea D. - „Optimal Allocation of Energy Storage Systems for Resilient Distribution Networks Focusing on Critical Loads”, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Martie 2019.
27. Nicorescu H., Eremia M. and Albu Mihaela, „On the Impact of Winding Selection of Current Instrument Transformers for PMU Measurements” 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019.
28. Nicorescu H., Toma L. and Eremia M., "Fast Detection of Grid Faults using Synchronized Measurements," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019.
29. Nicorescu H., Albu Mihaela and Eremia M., "Achieving interoperability of power system protection using SCADA and PMU information," 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj Napoca, Romania, 2019.
30. Sănduleac M., Toma L., Eremia M., Boicea V.A., Sidea D., Mandiș A. - „Primary frequency control in a power system with batteries and energy recovery”, in Proceedings of the 18th IEEE International Conference and Environment and Electrical Engineering (EEEIC), Palermo, Italia, 2018.
31. Picioarağă Irina, Eremia M., Sănduleac M. - „Smart City: Definitions and Evaluation of Key Performance Indicators”, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2018), Iași, România, 18-19 Octombrie 2018
32. Damian I. C., Eremia M., Sănduleac M. - „A cost effective Boost Converter for Hybrid Low-Voltage Neighbourhood Network”, 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2018), Iași, România, 18-19 Octombrie 2018
33. Sănduleac M., Eremia M., Picioarağă Irina - „Resiliency Through Self-Sufficiency in Smart Cities: A Preliminary Bucharest use Case”, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering 2018, ISFEE 2018, Universitatea Politehnica din București, 1-3 Noiembrie 2018.
34. Sanduleac M., Toma L., Bulac C., Eremia M., Golovanov N., Porumb R., Albu Mihaela, Gheorghe S., Chimirel C. - „Energy storage for reaching 100% CO2 free and 100% RES – preliminary case study for Romania”, 8th International Conference on Energy and Environment (CIEM 2017), București, Romania, 19-20 Octombrie 2017.
35. Damian I. C., Eremia M., Toma L., - “Advanced Control of a Modular Multilevel High Voltage Direct Current Converter”, 8th International Conference on Energy and Environment (CIEM 2017), București, 19-20 Octombrie 2017.
36. Radu A. T., Eremia M., Toma L. - „Promoting battery energy storage systems to support Electric Vehicle charging strategies in Smart Grids”, IEEE Electrical Vehicles International Conference and Show, EV2017, București, Romania, 5-6 Octombrie 2017.
37. Radu R. T., Eremia M., Toma L. - „Optimal electrical vehicle charging strategy for operating conditions improvement in distribution electrical grid”, 4th International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance – CMDM 2017, Bucuresti, Romania, 25-27 Septembrie 2017.
38. Sidea D., Toma L., Eremia M. - „Sizing a phase shifting transformer for congestion management in high wind generation areas”, Proceedings of 2017 IEEE PES Manchester PowerTech, Manchester, UK, 18-22 iunie 2017.
39. Sănduleac M., Chimirel C. L., Eremia M., Toma L., Martins J. - „Supporting Market Solutions by Calculating Ancillary Services and Quality of Service with Metrology Meters”, IEEE PES Innovative Smart Grid Technology Europe (ISGT-2016), Ljubljana, Slovenia, 9-12 October 2016.
40. Sănduleac M., Eremia M., Toma L., Alacreu Lola, Ponce L., Cresta M., Paulucci M. - „Energy Ecosystem in Smart Cities - Privacy and Security solutions for Citizen's engagement in a Multi-Stream Environment”, IEEE Second International Smart Cities Conference (ISC2 2016) – Improving the citizens quality of life, Trento, Italy, 12-15 Septembrie 2016.

41. Sânduleac M., Chimirel C. L., Eremia M., Toma L., Cristea C., Stănescu D – „*Unleashing Smart Cities efficient and sustainable energy policies with IoT based unbundled smart meters*”, 2016 IEEE International Conference on Emerging Technologies and Innovative Business Practices for the Transformation of Societies (IEEE EmergiTech 2016), Balaclava, Mauritius, 3-6 August 2016.
42. Sânduleac M., Chimirel C. L., Eremia M., Toma L., Martins J. – “*Metrology based measurement of voltage control services provided by advanced power generation modules*”, 6th International Conference on Power Engineering Energy and Electrica Drives, (CPE-Powereng 2016), Bydgoszcz, Polonia, 29 June - 1 July 2016.
43. Chimirel C. L., Eremia M. and Sanduleac M., "A new approach for technological ancillary services measurement and aggregation by metrological procedures," 2016 18th Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Lemesos, Cyprus, 2016, pp. 1-6.
44. Paunescu C. I., Toma L., Eremia M. - *Laboratory Smart Home Energy Management System*, IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies in Asia 2015 Bangkok International Conference (ISGT Asia 2015 Bangkok), 4-6 November 2015, Bangkok, Thailand.
45. Sidea D., Eremia M., Toma L. – *Congestion management by using a phase shifting transformer*, 7<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, CIEM-2015, Iași, Romania, 22-23 October 2015.
46. Mănicuță Oana, Eremia M. – Aspects about integrating large scale wind generation using HVDC in the Romanian power system, CIEM - International Conference on Energy and Environment – Green and Smart Energy, Iași, 22-23 Octombrie 2015
47. Mănicuță Oana, Eremia M. – About the transient stability of the Romanian power system considering wind power plants integration, CIEM - International Conference on Energy and Environment – Green and Smart Energy, Iași, 22-23 Octombrie 2015
48. Manoloiu Alisa, Pereira H. A., Teodorescu R., Bongiorno M., Eremia M. and Silva S. R., "Comparison of PI and PR current controllers applied on two-level VSC-HVDC transmission system," PowerTech, 2015 IEEE Eindhoven, Eindhoven, 2015, pp. 1-5.
49. Tawfeeq A. B. L. and Eremia M., "A new technique of reactive power optimization Random Selection Paths RSP," 2015 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, 2015, pp. 848-853.
50. Ali Abdulwahhab Abdulrazzaq, Eremia M., Toma L., Mandis A. C. – *Optimal location and size of SVC for power losses minimization and voltage security improvement*, 2015 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, 7-9 May 2015.
51. Chimirel C. L., Eremia M. and Sanduleac M., "Measurement of energies within f-P secondary control by the means of metrological procedures", 2015 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, 2015, pp. 759-764.
52. Neagoe-Stefana Andreea-Georgiana, Eremia M., Toma L., Neagoe A. C. – *Impact of charging electric vehicles in residential network on the voltage profile using Matlab*”, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, 7-9 May 2015
53. Abdulrazzaq Ali Abdulwahhab, Eremia M., Toma L. – *Power system performance improvement by using an SVC device*, 2014 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 28-29 Noiembrie 2014.
54. Presadă V. I., Cristea C. V., Eremia M., Toma L. – *State estimation in power systems with FACTS devices and PMU measurements*, 49th International Universities Power Engineering Conference, UPEC 2014, Cluj-Napoca, România, 2-5 September 2014.
55. Păunescu C., Zabava T., Toma L., Bulac C., Eremia M. – *Hardware Home Energy Management System for Monitoring the Quality of Energy Service at Small Consumers*, 16th IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bucharest, 25-28 May 2014.
56. Păunescu C., Toma L., Bulac C., Eremia M. – Energy Management System in the Smart Home, 6<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, CIEM-2013, 7-8 Noiembrie 2013.
57. Presadă V. I., Toma L., Eremia M. – Improved State Estimation Algorithm in modern power systems, 6<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, CIEM-2013, 7-8 Noiembrie 2013.
58. Ungureanu Monica, Cîlcic A., Diaconu C., Ilișiu Dorina, Toma L., Eremia M. – Network strengthening by HVDC technology in the Romanian Power System in the context of Large Wind Capacities development, CIGRE Colloquium on HVDC and Power Electronics to Boost Network Performance, Brasilia – Brazilia, 2-3 Octombrie 2013.
59. Razusi P., Eremia M., Miranda V. – *Determining the Risk Operation States of Power Systems in the Presence of Wind Power Plants*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
60. Ciausiu F., Eremia M. – *Time Domain Analysis for Stability Reserve Identification in Large Power Systems*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
61. Boamba C., Eremia M. – *Wind power plants – challenges for Romanian Power System*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
62. Presadă V. I., Toma L., Eremia M. – *An Algorithm for Improving the Power System State Estimation Using PMU Measurements*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
63. Mirea C., Eremia M., Toma L. – *Comparative analysis between conventional voltage control using reactors and continuous voltage control using TCR in the Romanian Transmission Grid*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
64. Constantin C., Toma L., Eremia M. – *Power Flow Control Solutions in the Romanian Power System Under High Wind Generation Conditions*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.



65. Toma L., Eremia M., Bică D. – *Economic operation of distributed energy resources in a microgrid*, Proceedings of 2013 IEEE Grenoble PowerTech, ISBN 9781467356688, Grenoble, Franța, 16-20 iunie 2013.
66. Horhoianu A., Eremia M., - “Overview of Microgrid Control Principles and Strategies”, International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance (CMDM 2013), CIGRE, București, 2013.
67. Constantin C., Eremia M., Constantin Iulia Cristina, Toma L.– *Improving Network Controllability for a Secure Operation of the Interconnection*, 7<sup>th</sup> International Workshop on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe – DEMSEE 2012, Bucuresti, Romania, 20-21 Septembrie 2012.
68. Presadă V.I., Eremia M., Toma L. – *Improving power system state estimation using PMU measurements and pseudo-measurements*, 7<sup>th</sup> International Conference and Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, DEMSEE, București, Septembrie 2012
69. Boambă C.E., Eremia M. – *FRT capability – technical requirement for system support*, 7<sup>th</sup> International Conference and Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, DEMSEE, București, Septembrie 2012
70. Ionescu C.F., Bulac C., Eremia M., Roscia M. – *Evolutionary techniques, a sensitivity based approach for handling discrete variables in reactive power planning*, 15<sup>th</sup> International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Hong Kong, 2012
71. Sănduleac M., Eremia M., Toma L., Borza P. – *Integrating the Electrical Vehicles in the Smart Grid through Unbundled Smart Metering and multi-objective Virtual Power Plants*, IEEE PES Innovative Smart Grid Technology Europe, ISGT-2011, Manchester, 5-7 Decembrie 2011.
72. Răzusi P.C., Eremia M. – *Prediction of Wind Power by Artificial Intelligence Techniques*, IEEE 16<sup>th</sup> International Conference on Intelligent System Applications to Power Systems – ISAP, Hersonissos, Creta, Grecia, 25-28 Septembrie 2011.
73. Ionescu F. C., Bulac C., Eremia M. – *Reactive Power Optimization using Evolutionary Techniques: Differential Evolution and Particle Swarm*, IEEE 16<sup>th</sup> International Conference on Intelligent System Applications to Power Systems – ISAP, Hersonissos, Creta, Grecia, 25-28 Septembrie 2011.
74. Pisciă I., Eremia M. - “Making Smart grids Smarter by using Machine Learning”, 46<sup>th</sup> International University Power Engineering Conference (UPEC) proceedings, 2011.
75. Ciaușiu F., Eremia M. – *Improvement of Power Systems Security Margins by Using FACTS devices*, 2011 IEEE Trondheim PowerTech, 19-23 iunie 2011, Trondheim, Norvegia.
76. Toma L., Eremia M., Bulac C., Triștiu I. – *Optimizing the costs of reactive power for the coordinated voltage control service*, 2011 IEEE Trondheim PowerTech, 19-23 iunie 2011, Trondheim, Norvegia.
77. Răzusi P. C., Eremia M. – *Short-term wind power predictions for the Romanian electric power system*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2011, București, 12-14 mai 2011.
78. Ciaușiu F., Aldea C, Eremia M. – *Avoiding extended failures in large interconnected power systems – theoretical and practical issues*, 2010 IEEE 26-th Convention of Electrical and Electronics Engineers in Israel, Eilat, 17-20 Nov. 2010.
79. Ionescu C.F., Bulac C., Eremia M., Roscia M. – *Differential evolutionary algorithms in optimal distributed generation location*, 14<sup>th</sup> International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), Bergamo, 2010
80. Balașiu F., Lazăr Felicia, Balaurescu Rodica, Ciausiu F., Toma L., Eremia M. – *Future Improvements in the Romanian EPS Defence Plan*, 2010 IEEE General Meeting, Minneapolis, SUA, 25-29 iunie 2010.
81. Ilea V., Berizzi A., Eremia M. – *Damping Inter-area Oscillations by FACTS Devices*, UPEC2009, Glasgow, Scoția, 1-4 Septembrie 2009.
82. Pisciă Ioana, Bulac C., Eremia M. – *Optimal Distributed Generation Location and Sizing using Genetic Algorithms*, ISAP 2009, Curitiba, Brazilia, 8-12 Noiembrie 2009.
83. Ilea V., Bovo C, Merlo M., Berizzi A., Eremia M. – *Reactive Power Flow Optimization in the Presence of Secondary Voltage Control*, 2009 IEEE Bucharest PowerTech, București, România, 28 iunie – 2 iulie 2009.
84. Ciausiu F.E., Dumitru I., Eremia M. – *Quantifying the Risk of a Blackout Using PSA/Eurostag Platform Software*, 2009 IEEE Bucharest PowerTech, București, România, 28 iunie – 2 iulie 2009.
85. Bulac C., Diaconu C., Eremia M., Otomega B., Pop I., Toma L. – *Power Transfer Capacity Enhancement using SVC*, 2009 IEEE Bucharest PowerTech, București, România, 28 iunie – 2 iulie, 2009.
86. Pisciă Ioana, Bulac C., Toma L., Eremia M. – *Optimal SVC Placement in Electric Power Systems using a Genetic Algorithms based Method*, 2009 IEEE Bucharest PowerTech, București, România, 28 iunie – 2 iulie, 2009.
87. Ciaușiu F, Eremia M. – *Probability of a Blackout in Romanian Power System*, International Conference on Modern Power Systems, Cluj-Napoca, 11-14 Noiembrie 2008.
88. Toma L., Urluescu L, Eremia M., Jean-Marc Revaz – *Trading ancillary services for frequency regulation in competitive electricity markets*, IEEE PowerTech, Lausanne, 1-5 iulie 2007.
89. Cristian C, João Peças Lopes, Eremia M., Toma L. – *The control of isolated power systems with wind generation*, IEEE PowerTech, Lausanne, 1-5 iulie 2007.
90. Triștiu I., Eremia M., Bulac C., Toma L. – *Multi-criteria reconfiguration of distribution electrical networks for minimization of power losses and damage cost due to power supply interruption*, IEEE PowerTech, Lausanne, 1-5 iulie 2007.
91. Hadjsaid Nouredine, Surdu C., Eremia M. – *Real time issues for Dynamic Security Assessment (panel session)*, IEEE General Meeting, Montreal, 18-22 iunie 2006.

92. Vergoti S., Eremia M., Toma L. – *Robust Load Flow Method based on an Optimal Multiplier*, CIGRE Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning – X-SEPOPE, Florianopolis, Brazilia, 21-25 mai 2006 (articol invitat).
93. Radu D., Eremia M., Yvon Besanger – *Static synchronous series compensator modelling using the EUROSTAG software*, CIGRE Symposium on Role of HVDC, FACTS and Emerging Technologies in Evolving Power Systems, Bangalore, India, 17-24 septembrie 2005.
94. Erbașu A., Berizzi A., Eremia M., Bulac C. – *Implementation studies of Secondary Voltage Control on the Romanian power grid*, IEEE PowerTech Conference, St. Petersburg, Rusia, 27-30 iunie 2005.
95. Triștiu I., Eremia M., Bulac C, Toma L. – *Optimal Location of Dispersed Generators for Reliability Improvement of Distribution Networks*, CIGRE Symposium on Power Systems with Dispersed Generation, Athens, Grecia, 13-16 Aprilie 2005.
96. Bulac C., Eremia M., Triștiu I., Toma L. – *STABTEN: A practical tool for fast voltage stability assessment in power systems*, IEE&IEEE MedPower'04, Lemesos, Cipru, 15-17 Nov. 2004.
97. Toma L., Eremia M., Bulac C. – *Aspects of ancillary services*. PSC 2003, Timișoara, Romania, 6-7 Nov. 2003.
98. Floricău D., Eremia M., Daguest B., Hapiot J.C. – *Numeric strategies DPWM for three-phase voltage inverters*. CIEM 2003, Bucuresti, 22-25 Oct. 2003.
99. Bulac C., Eremia M., Bulac A.I., Conecini I – *Voltage Security Assessment in the Context of Electricity Market*. 3<sup>rd</sup> Balkan Power Conference, București, June 11-13, 2003.
100. Bulac C., Eremia M., Balaurescu R., Ștefănescu V. – *Load Flow Management in the Interconnected Power Systems using UPFC Devices*. IEEE PowerTech 2003, Bologna, 23-26 iunie 2003,.
101. Bulac A.I., Eremia M., Bulac C., Hatzargyriou N. - *Artificial Intelligence Techniques for Voltage Stability Assessment: A Comparative Study*. MedPower2002, Atena, 4-6 noiembrie 2002.
102. Ulmeanu P, Ionescu C.D., Bulac C., Eremia M. - *Towards a competitive energy market: efficient computative techniques for composite systems reability assessment*. CIGRE Conference Paris, Sept. 2002.
103. Bulac A.I, Eremia M., Bulac C. - *Automatic Learning Techniques for Voltage Stability Assessment: a Comparative Study*. 2002 IEEE PES Summer Meeting, July 21-25, Chicago, USA.
104. Aldea C, Eremia M.- *Voltage and Power Oscilations Damping: Impact of the SVC and UPFC*. 2001 International Conference on Power Systems. ICPS 2001, Wuhan China, 3-6 Sept. 2001.
105. Petricica D., Simon P., Gheorghiu D., Eremia M. - *The Electric Power Systems Hierarchical Voltage – Reactive Power Control Modelling*. CIGRE Black Sea. EI-Net 2001, 10-14 iunie Suceava.
106. Logeay Y., Șerban T., Mazilu Gh., Eremia M. - *La problematique de la connexion des utilisateurs au reseau. Les exemples roumains et français*. CIGRE Black Sea. EI-Net 2001, 10-14 iunie Suceava.
107. Triștiu I., Eremia M., Bulac C., Bulac A.I., Mazilu Gh. - *Un nouveau mode d'aborder la reconfiguration des réseaux de distribution urbaine*. CIGRE Black Sea. EI-Net 2001, 10-14 iunie Suceava.
108. Eremia M., Petricica D., Simon P., Gheorghiu D. - *Some Aspects of Hierarchical Voltage – Reactive Power Control*. 2001 IEEE PES Summer Meeting, 15-19 iunie 2001, Vancouver, Canada.
109. A.I. Bulac, Eremia M., Bulac C., Logeay Y. – *Decision trees for voltage Stability Analysis*. Proceedings of ISAP 2001, Budapesta, iunie 2001.
110. Eremia M., Bulac C., Bulac A.I., Triștiu I., Trecat J. - *Voltage Stability in Power System: Assessment and Control by Artificial Intelligence Techniques*. Session - 2000 CIGRE, Paris, Septembrie 2000.
111. Aldea C., Eremia M. – *Power oscillations damping using the unified control of active and reactive power flow*. Symposium CIGRE, Power System Issues in Rapidly Industrialing countries, Kuala Lumpur, 20-24 Septembrie 1999.
112. Cristescu D., Mihăileanu C., Bălan Gh., Eremia M., Constantinescu J., Hurdubețu S., Pătrășcoiu S - *Experience in "University - CIGRE - Industry Links"*, Universitatea "Politehnica" din București, CIGRE Paris, 2000.
113. N. Hatzargyriou, M.P. Papadopoulos, M. Scutariu, Eremia M. - *Probabilistic assessment of the impact of dispersed wind generation on power system performance*. Symposium CIGRE. – Impact of DSM, IRP and distributed generation on power systems, Neptun 1997.
114. Eremia M., Ghiulea D. – *An Expert System for Operator Training*, International Conference on Systems Man and Cybernetiques, Le Toquet, Octombrie 1993.
115. Trecat J., Eremia M., Bulac C., Bălan Gh. – *Voltage stability Evaluation Indices*. Proceedings of the IEEE NTUA Joint International Power Conference, Athens Power TECH APT'93, Athens Greece, 5-9 Septembrie 1993.
116. Eremia M., Bulac C., Triștiu I. - *Computer Aided Design in Electric Networks*. 2<sup>nd</sup> East-West Congress on Engineering Education, sept 1993, Lodz, Polonia.
117. Eremia M., Bălan Gh., Aldea C. - *Stability Improvement in Under-Excitation Operation by Means of Special Automatic Control System*. Symposium CIGRE - Electric Power Systems Reliability, Montreal, sept 1991.
118. Eremia M., Sănduleac M. - *System for Improvement Electric Quality Parameters in Medium Voltage Networks*. Integra-Energo 90, Varna 1990, Bulgaria.
119. Scarlat E., Eremia M. - *Aspects concernant l'augmentation de la sûreté en fonctionnement des réseaux électriques par l'introduction des systemes experts*. 12<sup>e</sup> Congrès International de Cybernétiques, Namur, Belgique, 21-25 August 1989.

120. Eremia M., Arie A. Arie, Bălan Gh. - *Educational AC/DC Power System Laboratory. Proc. of World Conference on Engineering Education for Advancing Technology*, vol.1, Febr 1989, Sydney, Australia.
121. Eremia M. - *Considerations on the Reactive Power Demand in the HVDC Convertors*. ICED'88, the 2-nd International Conference on Electrical Drives, vol.5., sept 1988, Poiana Braşov.
122. Eremia M., Bulac C. - *Simulation des régimes dynamiques des réseaux électriques à l'aide d'équivalents REI et ETI*. AMSE Press, vol.13, no.4, 1987.
123. Eremia M. - *Reactive Power Flow and Tension Level Optimisation in Large Power Network*. Proc. of International Conference on Computer Aided Design in Electric Power Engineering, Wroclaw, Polonia, sept 1986.
124. Eremia M., Crişciu H. - *L'oportunité de la reduction des pertes d'énergie électrique par la compensation de la puissance réactive et l'accroissement de la section des conducteurs*. Proc. of the first IASTED Symposium on Applied Informatics, vol.II, Lille, Martie 1983.
125. Arie A.A., Eremia M., Irina Ene - *Transmission Power by AC and DC Mixt Link*. Fifth IASTED International Symposium MECO-82, ENIT, 1-3 sept 1982, Tunisia.
126. Eremia M. - *The Analysis of the Dynamic Power System Stability*. International AMSE Conference, vol.5, Paris, iulie 1-3, 1982.
127. Eremia M., Aldea C. - *Méthodologie destinée à l'évaluation de la stabilité des réseaux électriques lors de faibles perturbations*. Proceedings of the First International Conference Applied Modelling and Simulation, vol.II, Lyon, France, sept. 1981.
128. Arie A.A., Grigoriu Marieta, Eremia M. - *Regimul termic al cablurilor de energie cu azot lichid*. Consfătuirea specialiștilor din CAER – Elaborarea și crearea tronsoanelor experimentale de linii electrice supraconductoare și criorezistive, Poiana Braşov, Septembrie 1981
129. Tudose Maria, Eremia M., Săndulescu M. - *A new method for determining the optimum load flow*. United States - Romania Seminar on Computer Methods in Analysis and Control of Power Systems, Bucharest, Romania, 3-6 iunie, 1974.

#### Al.2.3. Articole publicate in reviste editate de Editura Academiei Române

130. Vergoti S., Bakirtzis A., Eremia M. – *Short term load forecasting using neural networks*. Revue Roumaine des Sciences Techniques: Série Electrotechnique et Énergétique, **Academia Română**, Vol. 46, Nr. 1, Bucureşti, 2001.
131. Aldea C., Eremia M. – *Static Var compensator effect upon mid-term dynamic performances of the power system*, Revue Roumaine de Science Techniques, Série Electrotechnique et Énergétique, **Academia Română**, Vol. 44, Nr. 2, aprilie-iunie 1999.
132. Arie A. A., Eremia M., Dumitriu C. – *Aspects concerning electric energy quality assurance*. Revue Roumaine des Sciences Techniques. Série Electrotechnique et Énergétique, **Academia Română**, Vol. 34, nr. 2, 1989.
133. Eremia M. – *Cibernetica reglajului automat de tensiune și putere reactivă în sistemul electroenergetic*. A III-a Conferință Națională de Cibernetică, **Editura Academiei R.S.R.**, Bucureşti, 1988
134. Potolea E., Tudose Maria, Eremia M. – *Utilizarea gradientului proiectat la calculul regimurilor optime ale sistemelor electrice*. Studii și cercetări de energetică și electrotehnică. **Editura Academiei R.S.R.**, Vol. 23, nr.1, pp. 116-126, 1973.

#### Al.2.4. Articole publicate în volume ale Academiei de Științe Tehnice din România

135. Radu T., Eremia M., Toma L. – „*Rolul electromobilității în integrarea surselor regenerabile de energie și a generării distribuite*”, Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, Universitatea de Petrol și Gaze, Ploiești, 17-18 Octombrie 2018, Editura AGIR.
136. Picioroagă I., Eremia M. – „*Smart city characteristics and key performance indicators*”, Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, Universitatea Ovidius din Constanța, 6-7 Octombrie 2017, Editura AGIR.
137. Eremia M. – „*Către Superrețeaua Europeană prin legături de transport la tensiune continuă (HVDC)*”, Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, Braşov, 4-5 Octombrie 2013.
138. Eremia M., Toma L. – „*Către orașele inteligente ale viitorului – Smart Grids*”, Lucrările celei de-a VII-a ediții a Conferinței Internaționale Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România, Bucureşti, 11-12 Octombrie 2012, Editura Agir, ISSN 2066-6585.
139. Eremia M. – „*Aspecte privind reglajul ierarhizat tensiune - putere reactivă în sistemele electroenergetice. Partea a II-a: Studiu pentru implementarea reglajului secundar în rețeaua electrică a SEN*”, Lucrările celei de-a V-a conferințe a Academiei de Științe Tehnice din România, Craiova, 28-29 septembrie 2010.
140. Eremia M. – „*Aspecte privind reglajul ierarhizat tensiune - putere reactivă în sistemele electroenergetice. Partea I: Concepte și structuri*”, Lucrările celei de a V-a Conferințe a Academiei de Științe Tehnice din România, Craiova, 28-29 septembrie 2010.
141. Eremia M. – „*Direct current links: solution for the big projects*”, Simpozion al Academiei de Științe Tehnice a României, 28 Septembrie 2009, Bucureşti.

#### Al.2.5. Articole publicate in analele și buletinele științifice ale universităților

142. Radu A., Eremia M., Toma L., - „*Use of battery storage Systems in .....charging stations for load spikes mitigation*”, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, vol. 82, ....., 2020.
143. Damian I.C., Eremia M., - „*HVDC Link Detailed Model and Control Design*”, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, vol. 82, nr. 4, pp....., 2020.

144. Picioara I., Eremia M., Ilea V., Bovo C., - „Resilient operation of distributed resources and electrical networks in a Smart City context”, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, Vol. 82, nr. 2, pp. 267-278, 2020.
145. Nicorescu H., Eremia M., - „Protection scheme ensuring interoperability of phasor measurement units and SCADA technology”, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, Vol. 81, Issue 4, 2019.
146. Sidea D., Eremia M., Toma L., Bulac C. - „Optimal placement of Phase-Shifting Transformer for active power flow control using genetic algorithms”, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, vol. 80, nr. 1, pp 205-216, 2018
147. Manoloiu Alisa, Eremia M. - „Steady state power flow calculation in a hybrid HVAC/VSC-HVDC grid”, Journal of Sustainable Energy, University of Oradea, Vol. IX, nr. 1, Oradea, 2018.
148. Horhoianu A., Eremia M., “Evaluation of an industrial microgrid using HOMER software”, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C, Vol. 79, Nr. 4, pag. 193-210, 2017.
149. Radu A. T., Eremia M., Toma L. - „Charging Electric Vehicles in the Smart City: Optimal location for charging station and charging control strategies”, Buletinul Științific al Universității Petru Maior din Targu Mureș, ISSN-L 1841-9267 (Print), ISSN 2285-438X (Online), ISSN 2286-3184 (CD-ROM), vol. 14 (XXXI), nr. 1, 2017.
150. Manoloiu Alisa, Eremia M. - „Aspects on control of a VSC-HVDC transmission link”, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C, Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 78, Issue 4, 2016.
151. Ali Abdulwahhab Abdulrazzaq, Eremia M., Toma L., Mandiș C. A., - „Optimal distributed generator placement in a radial distribution network”, Buletinul UPB, Seria C, Vol. 78, Iss. 2, pag. 261-272, 2016.
152. Horhoianu A., Eremia M. - „Smart grid energy management system: control mechanisms for electricity demand”, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C, Vol. 78, Nr. 2, 2016, pag 237-248, ISSN 2286 – 3540.
153. Mănicuță (Stănescu) Oana, Eremia M., Bulac C. - „Dynamic simulation of double-fed induction wind generators in the Romanian power system”, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C, Vol. 77, nr. 1, Februarie 2015
154. Boambă Claudia, Mirea C., Eremia M., Triștiu I. - „Influence of renewable sources on Romanian power system”, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 76, Issue 4, 2014
155. Constantin C., Eremia M., Constantin Iulia Cristina, Toma L. - Application of shunt FACTS devices for a secure and efficient operation of the Romanian power system, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 76, Issue 4, 2014
156. Presadă V.I., Eremia M., Toma L.- Modified state estimation in presence of PMU measurements, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series C, Vol. 76, Nr. 1, 2014, pag 237-248, ISSN 2286 – 3540.
157. Enache S., Răzuși P.C., Eremia M. - Wind power forecast system calibration. Case study in Romania, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 74, Nr. 1, pp 189-196, 2012
158. Ceaușiu F., Eremia M. - Steady state stability limit identification for large power systems, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 72, Nr. 1, pp 201-209, 2010
159. Bulac A.I., Eremia M., Bulac C., - Backpropagation Neural Networks for voltage stability assessment, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLV (IL), Fasc. 5, 1999, Electrotehnică, Energetică, Electronică.
160. Radu D., Eremia M., Napoli R., Chicco G., - Optimal location of static VAR compensators in electric power systems, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLV (IL), Fasc. 5, 1999, Electrotehnică, Energetică, Electronică.
161. Eremia M., Pălășanu C. - Criterii de zonarea a rețelelor electrice în vederea construcției echivalențelor tranzitorii, Sesiunea Științifică „Optimizarea dezvoltării și exploatarei sistemelor electroenergetice”, Vol. XIII, pag. 47-55, Institutul Politehnic Iași, Mai 1986
162. Eremia M., Bulac C. - Utilizarea echivalențelor dinamici REI-Dimo și ETI în studiul stabilității tranzitorii, Sesiunea Științifică „Optimizarea dezvoltării și exploatarei sistemelor electroenergetice”, Vol. XIII, pag. 35-46, Institutul Politehnic Iași, Mai 1986
163. Eremia M., Crischiu H. - Consideratii privind reglajul automat de tensiune si putere reactiva in sistemul electroenergetic. Buletinul IPB, Seria Energetica, Tomul XLV, 1985.
164. Eremia M., Sănduleac M. - Instalație de reglare a bateriilor de condensatoare și a filtrelor armonice în rețelele electrice industriale. Buletinul IPB, Seria Energetică, Tomul XLVI-XLVII, anul 1985.
165. Eremia M. - Criteriile de zonare a rețelelor electrice în vederea construirii echivalențelor tranzitorii. Buletinul IPB, Seria Energetică, Tomul XLV, 1983.
166. Eremia M., Diaconu A. - Zonarea sistemelor electroenergetice, etapă intermediară în studiul regimurilor sistemelor electrice. Buletinul IPB, Seria Electrotehnică, Tomul XLIV, iulie-sept 1982.
167. Arie A. Arie, Eremia M., Biris M. - Criterii de similitudine folosite în realizarea microsistemului de c.a. cu legături în c.c. Buletinul IPB, Seria Electrotehnică, Tomul XLIII, nr.1, 1981.
168. Eremia M., Crișciu H., Biriș M. - Aplicarea metodei trapezelor la integrarea ecuațiilor diferențiale din regimul tranzitoriu al mașinii sincrone. Buletinul IPB, Seria Electrotehnică, Tomul XLIII, nr.3, 1981.
169. Crișciu H., Eremia M. - Algoritm și program de calcul pentru rezolvarea regimurilor staționare ale sistemelor electroenergetice. Buletinul IPB, Seria Electrotehnică, nr.3, 1979.
170. Eremia M., Crișciu H. - “Utilizarea matricei de sensibilitate în analiza parametrilor sistemului electroenergetic”, Buletinul IPB, Seria Electrotehnică, nr. 1, 1979.

171. Eremia M. – *Modele simplificat pentru studiul stabilității sistemelor electrice prin metoda modală*. Buletinul IPB, Seria Electrotehnică. Tomul XXXIX, nr.4, 1977.
172. Tudose M., Eremia M., Marinescu C. – *Calculul stabilității dinamice a unui sistem electric folosind pachetul de subprograme al calculatorului IBM 1130*. Buletinul IPB, Tomul XXXV, nr.4, 1973.

#### Al.2.6. Articole publicate in „reviste nationale” de specialitate cu referenti si colective editoriale

173. Mandiș C.Al., Pecas I., Eremia M. – *The impact of wind energy in isolated systems with a large penetration of wind power generation*, Revista Energetica, Nr. 1, Ianuarie 2005
174. Potolea E., Eremia M., Bulac C., Bică D. – *Regimul permanent și stabilitatea sistemului electroenergetic*, Revista Energetica, Vol. 52, Nr. 3, București, 2004.
175. Bulac C., Eremia M., Ștefănescu V., Vergoti S. – *Evaluarea și prevenirea instabilității de tensiune în sistemele electroenergetice: programul STABTEN*, Revista Energetica, Nr. 11-12, București, Nov-Dec, 2003.
176. Sterpu Șt., Eremia M., Besanger Y. – *Proiectarea unui sistem de control asociat dispozitivelor FACTS pentru creșterea stabilității rețelelor electrice de transport*. Revista Energetica, Vol. 51, Nr.9, București, 2003.
177. Bulac C., Eremia M., Triștiu I. – *Modele statice și dinamice ale dispozitivelor FACTS*. Revista Energetica, Vol. 50, Nr.3, 2002.
178. Bulac A. I., Eremia M., Bulac C. – *Identificarea problemelor de tensiune și controlul U-Q cu ajutorul arborilor de decizie*. Revista Energetica, Vol. 49, Nr. 12, 2001.
179. Radu D., Eremia M., Bulac C. – *Amortizarea oscilațiilor de putere și tensiune în sistemele electroenergetice utilizând compensatorul static sincron – STATCOM*. Revista Energetica, Vol. 49, Nr.12, 2001.
180. Cambureanu V., Eremia M. – *Interconectarea SEN cu sistemele UCTE: Măsurile pregătitoare, Probleme, Soluții*. Revista Energetica, mai 2001.
181. Cristescu D., Eremia M., Conecini I., Goia L. – *Transportul și distribuția energiei electrice în perspectiva reorganizării sistemului electroenergetic*. Revista Energetica, nr. 5, 1998.
182. Bulac C., Eremia M., Bulac A., Tristiu I. – *Stabilitatea de tensiune: fenomen, evaluare și control prin tehnici de inteligență artificială*. Revista Energetica, nr.2, 1998.
183. Bulac C., Eremia M., Dumitriu C., Tristiu I. – *Influența compensatorului static (SVC) asupra stabilității de tensiune a sistemelor interconectate în asincron printr-o legătură CCIT*. Revista Energetica, nr. 5-6, mai-iunie 1997.
184. Eremia M., Dumitriu C., Bulac C., Tristiu I. – *Dispozitive FACTS. Concepte și aplicații în electroenergetică*. Revista Energetica, nr. 5-6, mai-iunie 1997.
185. Eremia M., Radu C. – *Sisteme flexibile în rețelele electrice de transport. Concepte și aplicații*. Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice. Nr.9, 1995.
186. Eremia M., Tristiu I., Bulac C., Radu C. – *Metoda euristică de reconfigurare a rețelelor de distribuție pentru reducerea pierderilor de putere și energie*. Revista Energetica, nr.5, Seria B, 1995.
187. Eremia M., Sanduleac M. – *Introducerea sistemelor expert. Concepte generale*. Revista Energetica, nr.5B, 1993.
188. Ghiulea D., Eremia M. – *Simulator asistent operator pe bază de sistem expert*. Revista Energetica, 1993.
189. Eremia M., Bulac C., Scarlat C. – *Metode directe pentru studiul stabilității tranzitorii a sistemelor electroenergetice*. Revista Energetica, nr. 1B, 1993.
190. Eremia M., Bulac C. – *Stabilitatea de tensiune în sisteme electroenergetice*. Revista Energetica, nr.3B, 1992.
191. Eremia M. – *Modelarea legăturilor în curent continuu*. Revista Energetica, nr.4B, 1991.
192. Eremia M., Scarlat E. – *Aspecte privind proiectarea sistemelor expert pentru conducerea activității într-o stație electrică*. Revista Energetica, nr.6, 1990.
193. Eremia M. – *Legăturile în curent continuu. Comparație tehnico-economică cu sistemele de transport în curent alternativ*. Revista Energetica, nr.3-4, 1990.
194. Eremia M., Comănescu Gh. Mustăța O., Sfichi C. – *Optimizarea secțiunii liniilor și a surselor de putere reactiv în rețele electrice de distribuție*. Revista Energetica, nr.4, București, 1986.
195. Gheorghe A., Eremia M., - *Decizii multiatribut în implementarea calculatoarelor de proces în electroenergetică*. Revista Energetica, Tomul 33, nr. 11, 1985.
196. Eremia M., Bulac C. – *Transient Stability Analysis by REI Equivalents*. Buletinul ISPE, anul 26, nr.4, 1983.
197. Eremia M., Aldea C. – *Algoritmul PQR în studiul stabilității statice prin metoda modală*. Revista Energetica supliment, anul VIII, vol.6-7, 1983.
198. Arie A. Arie, Eremia M., Grigoriu Marieta – *Analiza regimului termic al unui cablu criorezistiv*. Revista Electrotehnică, nr.3, 1981.
199. Eremia M., Crișciu H. – *Minimizarea pierderilor de putere activă prin optimizarea compensării puterii reactive în rețele electrice*. Revista Energetica, vol.29, nr.8, august 1981.
200. Gadola Ș., Eremia M. – *Contribuții la mărirea capacității de transport a cablurilor de energie care funcționează în regim variabil cu o sarcină ciclică zilnică* (în engleză). Bul. ISPE, anul XXII, nr.3-4, 1979, pp.109-129.

201. Arie A. Arie, Eremia M. – *Contribuții la calculul regimurilor termice de funcționare a cablurilor de energie*. Revista Electrotehnica, 26 (1978), nr.5.
202. Eremia M., Potolea E., "Analyse de la stabilité en presence de petites perturbations d'un réseau électrique a l'aide de la méthode modele", Buletinul ISPE, Vol. 19, no. 3-4, pp. 49-86, 1976.
203. Tudose Maria, Eremia M. – *Criterii comparative ale metodelor dispecerizării economice*. Revista Energetica, vol. XXIV, nr.7, 1974.
204. Tudose Maria, Eremia M. – *Metodele de gradient în determinarea regimurilor optime*. Revista Energetica, vol XXI, nr.7, iulie 1973.
205. Arie A. Arie, Eremia M. – *Une méthode direct pour les matrices de base utilisées dans le calcul des réseaux électriques avec ou sans branches à transformateurs*. Buletinul ISPE, Anul XIV, nr.2, pp. 79-118, 1971.

#### Al.2.7. Lucrări publicate în „volumele unor conferințe naționale” cu referenți / comisie de selecție și comitet de program

206. Constantin C., Rădoi C., Eremia M., Bulac C. – Soluție pentru îmbunătățirea stabilității sistemului electroenergetic: studii de caz cu privire la rețeaua de transport din România, Premiul I la sesiune de comunicări DS2, la Ediția FOREN 2014, World Energy Council, iunie 2014, Palatul Parlamentului, București
207. Manoloiu A., Eremia M. – Perspective de transport la tensiune continuă utilizând convertoare de tip VSC, Premiul pentru secțiunea de tineret la ediția FOREN 2014, World Energy Council, Palatul Parlamentului, București, iunie 2014
208. Ungureanu Monica, Eremia M., Toma L., Ciobanu F. – „Smart Grid Solutions to Increase the Transport Capacity of the NPS Using Super Grid”, FOREN 2014, World Energy Council, Palatul Parlamentului, București, iunie 2014.
209. Presadă V.I.A, Eremia M., Toma L. – *Improving power system state estimation using synchrophasor measurements*, 11<sup>th</sup> WEC Central & Eastern Europe Energy Forum – FOREN 2012, Neptun-Olimp, Romania, 17-21 iunie 2012.
210. Eremia M., Toma L., Bulac C., Triștiu I., Otomega B. – *HVDC links: modern solutions for electrical energy transmission*, WEC Regional Forum – FOREN 2010, Neptun, 13-17 June 2010.
211. Eremia M., Toma L., Bulac C., Triștiu I., Otomega B. – *HVDC links: modern solutions for electrical energy transmission*, WEC Regional Forum – FOREN 2010, Neptun-Olimp România 13-17 June 2010
212. Pisciă Ioana, Bulac C., Toma L., Eremia M. – *A genetic algorithm for optimal SVC placement in electric power system*, International Symposium on Artificial Intelligence in Power Systems, SIAE'08, Galați, România, 5-7 Noiembrie 2008
213. Eremia M., Toma L., Bulac C., Triștiu I. – *Intelligent electrical networks*, WEC Regional Forum – FOREN 2008, Neptun, 16-19 iunie 2008.
214. Ilea V., Berizzi A., Eremia M. – *Optimal reactive power flow methodology in power systems with secondary voltage control*, 3rd International Conference on Energy and Environment, București, 22-23 Noiembrie, 2007.
215. Triștiu I., Eremia M., Bulac C., Toma L. – *The influence of distributed generation on power losses in distribution electrical networks*, Conferința Internațională Energie Mediu CIEM 2005, București, 20-22 Octombrie 2005.
216. Cârțină Gh., Eremia M. – *Modelling through AI techniques in advanced coordination of energy processes*, SIAE'04, Galați, 29-30 Septembrie 2004.
217. Bulac A., Eremia M., Bulac C., Toma L. – *An improved method of implementation of automatic learning systems for voltage stability analysis of power systems*, International Symposium of Artificial Intelligence in Power Systems SIAE'04, Galați, 29-30 Septembrie 2004.
218. Iordache D.A., Eremia M., Iancu VI. – „Modeling the work of some cryogenic segments”, AI 3-lea Colocviu Internațional „Mathematics in Engineering and Numerical Physics” MENP-3, University Politehnica of Bucharest, octombrie 2004.
219. Enăchescu O., Enăchescu B.F., Eremia M., Besanger Y. – *L'utilisation des systèmes éoliens pour la production de l'énergie électriques*. CIEM 2003, București, 22-25 Oct. 2003.
220. Radu D., Eremia M., Besanger Y. – *Evaluation and control of power and voltage oscillations in power systems using FACTS devices of SSSC type*. CIEM 2003, Bucuresti, 22-25 Oct. 2003.
221. Toma L., Eremia M., Bulac C., Trecat J. – *Congestion management of power systems*. CIEM 2003, Bucuresti, 22-25 Oct. 2003.
222. Vlad M.M., Eremia M., Petricică D., Hatzirygiouri N. – *Hierarchical voltage reactive power control using fuzzy logic*. CIEM 2003, Bucuresti, 22-25 Oct. 2003.
223. Bulac A., Eremia M., Bulac C., Tristiou I. – *Identificarea problemelor de tensiune ale unui sistem electroenergetic cu ajutorul arborilor de decizie*. Sesiunea științifică: 50 de ani de învățământ energetic în Universitatea Politehnica București, Vol.1, București 2000.
224. Bulac A., Eremia M., Bulac C. – *Backpropagation Neural Networks for Voltage Stability Assessment*. EPE Conference, Iași, 1999.
225. Eremia M., Bulac A., Bulac C., Tristiou I. – *Analiza stabilitatii de tensiune a sistemelor electroenergetice folosind tehnica arborilor de decizie*. Simpozionul „Sisteme de Inteligența Artificială în electroenergetica”, Galați 1998.
226. Tristiou I., Eremia E., Bulac A., Bulac C., Dumitriu C. – *Asistent operator în exploatarea rețelelor electrice de distribuție pe baza de sistem expert*. Simpozionul „Sisteme de Inteligența Artificială în electroenergetica”, Galați 1998.
227. Harsan M., Armencoiu A., Petricica D., Eremia M.- *Indicatori de analiza a stabilitatii de tensiune a unui sistem electroenergetic*. Proceedings of the very High Voltage Networks Symposium, vol. III, 31 may – 2 june 1995, Sibiu.
228. Trecat J., Bulac C., Eremia M., Tristiou I. – *La modelisation des strategies de controle d'une liaison en courant continu dans le calcul du regime permanent*. Proceedings of the Very High Voltage Networks Symposium, vol. III, Sibiu 31 may – 2 june 1995.

229. Arie A. Arie, Dumitrescu E., Eremia M., Balan Gh., Dumitriu C., Tristiu I. – *Opto-electronic system for measuring aeolian vibration on overhead line's conductors*. Proceedings of the Very High Voltage Networks Symposium, vol. III, Sibiu 31 may – 2 june 1995.
230. Eremia M., Trecat J., Petroi C., Bulac C. – *Expert system for U-Q control in power systems*. Proceedings of the Very High Voltage Networks Symposium, vol. III, 31 may – 2 june 1995, Sibiu.
231. Eremia M., Radu C., Tristiu I., Bulac C. – *Reconfigurarea rețelelor de distribuție pentru reducerea pierderilor de putere*. National Symposium on Electric Networks, Suceava 1994.
232. Trecat J., Eremia M., Bulac C. – *Static and Dynamic Aspects of the Voltage Stability. Evaluation Indices*. Conferința Națională de Energetică, Neptun, România, 1992.
233. Eremia M., Bulac C., Triștiu I., Bălan Gh. – *Etude de la stabilité transitoire par la theorie des catastrophes*. Conferința Națională de Energetică, Neptun, România, 1992.
234. Eremia M., Pomârleanu Simona, Diaconu C. – *Considerarea reglajului de tensiune și putere reactiv în activitatea de dezvoltare și exploatare a sistemului electroenergetic*. Conferința de Energetică, vol.7, noiembrie 1986, București.
235. Eremia M., Solacolu Mihaela, Siminel Gh. – *Aspecte privind metodele de calcul al regimului permanent din sistemele electroenergetice*. Conferința de Energetică, vol.7, pag 98-105, noiembrie 1986, București.
236. Eremia M., Crișciu H., Hațeganu I. – *Aplicarea programării lineare în optimizarea parametrilor sistemelor de reglaj automat într-un sistem electroenergetic*. Sesiunea tehnico-științifică ICEMENERG, 12-14 iunie 1980.
237. Eremia M. – *Reducerea rețelelor în studiul stabilității dinamice*. Sesiunea științifică jubiliară cu prilejul „Aniversării a 25 de ani de la înființarea Facultății de Energetică”, vol.I, pag. 113-123, noiembrie 1975.

## Anexa II. Prezentări invitate

### AI.1 Comunicări invitate/Tutoriale

1. Eremia M. – *From Smart Grids towards the Future HVDC Supergrids and Planetary System. Concept, Technology and Perspectives*, Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia, June 2019.
2. Eremia M. – *Towards the Future Supergrids and Planetary System*. Erasmus+ Mobility for Teaching, Aristotle University of Thessaloniki, Power Systems laboratory, August 2019.
3. Eremia M. – *From Smart Grid to Super Grid in Europe. Concept, Technologies and Perspectives*. Tutorial, Keynote speaker at the 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2018), Iași, România, 18-19 Octombrie 2018
4. Eremia M. – *From Smart Grid to Super Grids and Planetary Systems*, Erasmus+ Mobility for Teaching, Western Macedonia University of Applied Science, Kozani, Grecia, 30.07 – 03.08 2018
5. Eremia M., Toma L., Sănduleac M., Damian I.C. – *On the resiliency of the power systems*, Tutorial în cadrul 14th Edition of WEC Central and Eastern Europe Energy Forum – FOREN 2018, Costinești, România 10-14 Iunie 2018
6. Mircea Eremia – *From Smart Grids & Super Grids to Smart City*, Tutorial INP Grenoble, G2Elab, 20 decembrie 2017.
7. Mircea Eremia, Valeriu Jinescu – *SmartCities: Concepte și perspective*, Tutorial în cadrul Conferinței „Smart City”, Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, Ediția a 11-a, Tg. Mureș, 6-7 Octombrie 2016.
8. Mircea Eremia – *Smart Cities în secolul 21: Concepte și perspective*, Tutorial în cadrul Simpozionului Național de Sisteme Inteligente și Optimizarea Serviciilor în Energetică „SI-OSE 2016”, Buzău, 19-21 Octombrie 2016.
9. Mircea Eremia, Lucian Toma, Alisa Manoloiu, Mihai Sănduleac – *Sisteme electroenergetice performante folosind electronica de putere: de la smart grids la smart city*, Tutorial în cadrul 13th Edition of WEC Central & Eastern Europe Energy Forum - FOREN 2016, World Energy Council, Costinești, Romania, 12-16 iunie 2016.
10. Mircea Eremia, Lucian Toma – *Conceptul Smart City*, Expo-Conferința Smart Cities of Romania, Universitatea „Politehnica” din București, 21-22 octombrie 2015.
11. Mircea Eremia, Ciprian Diaconu, Monica Ungureanu, Lucian Toma – *SuperRețele de transport a energiei electrice în Europa*, CNR-CME International Power Grid Interconnections, 20 Noiembrie 2013, București.
12. Mircea Eremia, Lucian Toma, Constantin Bulac, Gheorghe Cârțină, Mihai Sănduleac - *Către o nouă eră a electricității prin Smart Grids*, Tutorial în cadrul Conferinței „Sisteme Inteligente în Electroenergetică SIE 2012”, Galați, 26-28 Septembrie 2012.
13. Mircea Eremia, Constantin Bulac, Mihai Sănduleac, Lucian Toma – *Towards intelligent electrical networks: from generation to consumers*, Tutorial în cadrul 11th Edition of WEC Central & Eastern Europe Energy Forum - FOREN 2012, World Energy Council, Neptun-Olimp, Romania, 17-21 iunie 2012
14. Mircea Eremia, Lucian Toma – *Smart Grids: The Electrical Networks of the Future*, Tutorial în cadrul International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance 2011, București, 19-23 Septembrie 2011.
15. Mircea Eremia, Lucian Toma, Constantin Bulac, Ion Triștiu, Bogdan Otomega – *Smart-Grids: soluții inovatoare pentru rețelele electrice de transport și distribuție*, Simpozion omagial In Memoriam Martin Bercovici, Universitatea “Politehnica” din București, 18 ianuarie 2011.
16. Mircea Eremia, Lucian Toma, Constantin Bulac – *Smart Grids – O viziune asupra rețelelor electrice inteligente*, Conferința „Sisteme Inteligente în Electroenergetică SIE 2010”, Galați, 14-15 octombrie 2010.
17. Mircea Eremia, Lucian Toma, Constantin Bulac – *Smart Grids – Rețelele viitorului: concepte și provocări*, Conferința “Rețele energetice inteligente” Smart Grid 2010, Sibiu, 21-23 septembrie 2010.
18. Mircea Eremia, Lucian Toma – *SmartGrids: viitorul rețelelor electrice*, Masa Rotundă “Rețele inteligente de energie electrică și conviețuirea lor cu alte utilități (apă, gaze, telecomunicații)” din cadrul WEC Regional Forum – FOREN2010, Neptun, 13-17 iunie 2010

19. Mircea Eremia, Lucian Toma, Constantin Bulac – *SmartGrids: o nouă abordare a rețelelor electrice*, Tutorial, Simpozionul Internațional de Inteligență Artificială în Electroenergetică, Galați, 6-7 Noiembrie 2008.
20. Mircea Eremia, Constantin Bulac, Lucian Toma, Bogdan Otomega – *Mari avarii în sistemele electroenergetice: mecanisme, efecte și măsuri preventive*, Simpozion “Interconectivitatea Sistemelor Electroenergetice”, organizat de Comitetul Național Român – Consiliul Mondial al Energiei, Camera de Comerț și Industrie a Municipiului București, 30 octombrie 2008.
21. Mircea Eremia, Lucian Toma – *Rețele electrice inteligente – SmartGrids*, Conferința Națională de Surse Noi și Regenerabile de Energie, Academia Română, București, 23-25 octombrie 2008.
22. Eremia M., „*Intelligent Networks – Smart Grids*”, Tutorial at EMCO IABT Meeting, Mumbai, 11-12 Septembrie 2008.
23. M. Eremia, L. Toma – *Rețelele electrice ale viitorului: Smart Grids*, Simpozion “Sisteme Electrice Interconectate”, Comitetul Național Român – Consiliul Mondial al Energiei, 28 iunie 2007.
24. Eremia M. – „*Analysis of Power System Voltage Stability*”, Tutorial at Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis, Brazil, 23 Mai 2006.
25. M. Eremia – *Some researches concerning voltage stability assessment*, IEEE PES General Meeting, Denver, Discurs de acceptare în cadrul Power System Dynamic Performance Committee, 6-10 iunie 2004.
26. M. Eremia – *Doctoral School Researches in Power Systems*, The 7<sup>th</sup> Eurostag Users' Club Meeting, București, 29 martie 2004.
27. M. Eremia, C. Bulac – *Stabilitatea de tensiune și utilizarea dispozitivelor FACTS în creșterea performanțelor sistemelor electroenergetice*. Tutorial în cadrul PSC 2003, Timișoara, 6-7 Nov. 2003.
28. Eremia M. – *FACTS Technologies in Power Systems*, IEEE Greece PES Chapter, National Technical University of Athens, June 2000

## AII.2. Prezentări susținute la cursuri internaționale

29. Mircea Eremia, Lucian Toma – *Electrical Networks of the Future*, IRIDE Summer School: “Sustainable development of the future power systems”, Universitatea Politehnica din București, 23-31 iulie 2007.
30. Eremia M. – *Analysis of power system voltage stability*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis, Mai 2006, Brazilia
31. Mircea Eremia, Constantin Bulac – *State-of-the-art in FACTS devices*. Proceedings of “Advanced Technologies in Power Systems: FACTS and A.I.”, Vol. 3, pag. 121 – 191, București, 2003.
32. Mircea Eremia – *Introduction to FACTS: A challenge for power systems engineers*, Proceedings of “Advanced Technologies in Power Systems: FACTS and A.I.”, Vol. 1, pag. 130 – 175, București, 2002.
33. Mircea Eremia – *Expert Systems*, Proceedings of “Advanced Technologies in Power Systems: FACTS and A.I.”, Vol. 1, pag. 181 – 196, București, 2002.

## Anexa III. Activități la doctorat și Abilitare

### AIII.1. Teze de doctorat finalizate

1. Dragoș PETRICICĂ – Controlul tensiune-putere reactivă utilizând tehnici de inteligență artificială (2000)
2. Adrian BULAC – Aplicații ale tehnicilor de inteligență artificială – arbori de decizie în stabilitatea de tensiune a sistemelor electroenergetice (2002)
3. Cristina POPESCU – Impactul dispozitivelor FACTS asupra sistemelor electroenergetic. Dispozitivul de tip UPFC (2003)
4. Alexandru UNGUROIU – Echivalenți de rețea în studiile de stabilitate: tehnici modale (2003)
5. Daniel RADU – Evaluarea și controlul oscilațiilor de putere și tensiune în sistemele electroenergetice moderne (2004)
6. Ion DUMITRU – Metode moderne în conducerea rețelelor electrice de transport și distribuție (2004)
7. Constantin SURDU – Evaluarea stabilității tranzitorii a sistemelor electroenergetice cu ajutorul metodelor hibride, Doctorat în cotutelă (2005)
8. Cristian-Florin BOGOI – Conducerea operativă a rețelelor electrice de distribuție în regim normal și post-avarie (2007)
9. Silviu VERGOTI – Managementul sistemelor electroenergetice cu acces deschis utilizând tehnici ale inteligenței artificiale (2007)
10. Andreea Teofana ERBAȘU – Coordonarea reglajului tensiune – putere reactivă în SEE: aspecte tehnice și economice (2007)
11. Ioan DIACONU – Contribuții privind concepția protecțiilor din rețelele de medie tensiune cu neutrul tratat prin bobină de compensare (2008)
12. Simona Vasilica OPREA – Aspecte privind accesul deschis la rețelele electrice. Integrarea surselor regenerabile de energie (2009)
13. Laurențiu LIPAN – Dezvoltarea durabilă a rețelelor de utilități din mediul urban (2009)
14. Valentin ILEA – Îmbunătățirea stabilității la mici perturbații în prezența dispozitivelor FACTS, Doctorat în cotutelă (2010)
15. Lucian TOMA – Managementul serviciilor de sistem în condițiile pieței de energie electrică (2010)
16. Daniela BOLBORICI – Contribuții privind realizarea unui simulator de antrenare dintr-un dispecerat teritorial de rețele electrice (2010)



17. Florin CIAUȘIU – Evitarea apariției avariilor extinse în sistemele electroenergetice interconectate prin utilizarea dispozitivelor FACTS (2011)
18. Ioana PISICĂ – Sistem de asistare a deciziei în conducerea sistemelor electroenergetic prin managementul inteligent al datelor (2012)
19. Petre Cristian RĂZUȘI – Influența prognozei energiei eoliene asupra regimurilor de funcționare a sistemelor electroenergetice, Doctorat în cotutelă (2012)
20. Florin Cătălin IONESCU – Repartiția optimă a puterii reactive folosind tehnici evolutive (2012)
21. Felicia LAZĂR – Creșterea siguranței în funcționare a see prin introducerea sistemelor numerice de protecție (2013)
22. Alexandru-Corneliu MANDIȘ – Reglajul tensiunii în rețelele electrice de distribuție în prezența generării distribuite (2013)
23. Valeriu PRESADĂ – Estimarea stării statice în rețelele electrice de transport în prezența echipamentelor FACTS (2014)
24. Cristian-Virgil CRISTEA – Modelarea și simularea sistemului eolian cu DFIG Studii experimentale (2014)
25. Costel CONSTANTIN – Cercetări privind îmbunătățirea stabilității sistemelor electroenergetice folosind dispozitive FACTS (2014)
26. Claudia BOAMBĂ (DONE) – Managementul congestiilor în sistemele electroenergetice în prezența surselor regenerabile (2014)
27. Constantin MIREA – Reglajul ierarhizat de tensiune – putere reactivă (U-Q) în SEE în prezența generatoarelor eoliene (2014)
28. Tudor ZĂBAVĂ – Managementul rețelelor electrice de distribuție în contextul pieței de energie electrică (2015)
29. Al-Bahrani Layth Tawfeed Abd Ali – Optimal power flow (OPF) with different objective function based on modern heuristic optimization techniques (2015)
30. Oana-Raluca (Stănescu) MĂNICUȚĂ – Stabilitatea tranzitorie în sisteme electroenergetice din perspectiva dezvoltării parcurilor eoliene (2015)
31. Ali Abdulwahhab ABDULRAZZAQ – Power system security improvement by FACTS devices (2016)
32. Cătălin-Lucian CHIMIREL – Siguranța în funcționarea sistemelor electroenergetice în contextul creșterii producției din surse impredictibile: Metodologii de măsurare a energiilor de echilibrare (2017)
33. Dorian SIDEA – Controlul circulațiilor de putere activă în rețele electrice de transport, în contextul Smart Grids, cu ajutorul dispozitivelor FACTS (2018)
34. Andrei HORHOIANU – Dezvoltarea unei microrețele de tip smart grid într-un parc industrial. Aspecte tehnice, economice și de mediu (2018)
35. Alisa MANOLOIU – Modelarea și simularea regimurilor de funcționare în sisteme de transport hibride HVAC/VSC-HVDC (2019)
36. Hariss NICORESCU – Creșterea performanței și a siguranței în SEN prin utilizarea sistemelor de comandă, control, protecție și automatizare din perspectiva conceptului Smart Grids (2019)
37. Irina-Ioana PICIOROAGĂ – Îmbunătățirea rezilienței rețelelor urbane de distribuție pe baza strategiilor de insularizare intenționată (2020)
38. Ioan-Cătălin DAMIAN – Supply of Large Cities Using Modular Multilevel High Voltage Direct Current Converters (2020)
39. Adrian-Toni RADU – Integrarea vehiculelor electrice în rețelele viitoarelor orașe inteligente (2020)
40. Constantin GHINEA - Contributii la studiul rețelelor electrice de distributie in prezenta surselor regenerabile de energie utilizand tehnici de calcul probabilistic si algoritmi metaeuristici( 2021)

### AIII.2. Membru în jurii internaționale de doctorat

1. Member in the Committee for PhD. Thesis with title “*Protection, Localisation et Isolement de Defaults dans les Réseaux Intelligents*”, developed at the Doctoral School EEATS, Université Grenoble Alpes, by engineer Tran The HOANG, under the guidance of Prof. Dr. Eng. Yvon BESANGER - MOLERES and Prof. Dr. Eng. Quac – Tuan TRAN, 23.06.2020 (on-line).
2. Member in the Committee for PhD. Thesis with title “*Development of optimal energy management in Galapagos Islands towards Smart Grid*”, developed at the Doctoral School EEATS, Institut Politechnique de Grenoble, by engineer Diego MORALES, under the guidance of Prof. Dr. Eng. Yvon BESANGER, 18 Decembrie 2017 .
3. Member in the Committee for PhD. Thesis, with the title “*Amélioration de la sélectivité des protections électriques des navires lors de l’alimentation a quai – Augmentation du courant de court-circuit*”, developed at Doctoral School EEATS, University of Grenoble, France, by Eng. Maricica-Mirela ION, supervisor Prof.Dr.Eng. Seddik BACHA, 14.01.2015.
4. President in the Committee for PhD. Thesis “*La sécurité des infrastructures critiques: identification des vulnérabilités induites par les fonctions de téléconduite sur de réseau électrique-Surveillances et parades à mettre en œuvre*”, Eng. Maria-Georgeta VIZITEU-STANCIU, Doctoral School EEATS, University of Grenoble, France, supervisors Prof. Dr. Eng. Nouredine HADJSAID and Prof. Dr. Eng. Raphael CAIRE, October 2013.

5. President in the Committee for PhD. Thesis "*Véhicules électriques Hybrides Rechargeables: évaluation des Impacts sur le Réseau électrique et Stratégies Optimales de recharge*", Eng. Harun TURKER, Doctoral School EEATS, University of Grenoble, France, supervisor Prof. Dr. Eng. Seddik BACHA, 20.12.2012.
6. President in the Committee for PhD. Thesis "*Système de protections novateur et distribue pour les réseaux Moyenne Tension du futur*", Eng. Cristian JECU, Doctoral School EEATS, University of Grenoble, France, supervisors Prof. Dr. Eng. Bertrand RAISON and prof. Dr. Eng. Raphael RAISON, 16.09.2011.
7. Member in the Committee for PhD. Thesis with title "*Observabilité et reconstruction d'état des réseaux de distribution du futur*", developed at the Doctoral School EEATS, INP Grenoble, University of Grenoble Alpes, by Eng. Monica Ionela BISERICĂ, under the supervision of Prof. Dr. Eng. Yvon BESANGER and Raphael CAIRE..
8. President in the Committee for PhD. Thesis "*Modelisation des équivalents dynamiques des réseaux électriques*", Eng. Diana Iuliana CRACIUN, Doctoral School EEATS, University of Grenoble, France, supervisors Prof. Dr. Eng. Yvon BESANGER and Prof. Dr. Eng. Nouredine HADJSAID, 15.12.2010.
9. Member in the Committee for PhD Thesis, with the title "*Optimisation énergétique de chaines de conversion hydroliennes – modélisation, commandes et réalisations expérimentales*", developed at Institute Nationale Polytechnique de Grenoble, France, by Eng. Ana Maria ANDREICA, supervisors Prof. Dr. Eng. Daniel ROYE and Prof. Dr. Eng. Seddik BACHA, 2009.
10. Member in the Committee for PhD Thesis, with the title "*Distributed and centralized system protection schemes against voltage and thermal emergencies*", developed at University of Liege, Belgium, by Eng. Ninel Gelu Bogdan OTOMEGA, supervisor Prof. Dr. Eng. Thierry VAN CUTSEM, 07.03.2008.
11. Member in the Committee for PhD. Thesis with the title, "*On Power System Stabilizers: Genetic algorithm Based Tuning and Economic Worth as Ancillary Services*", developed at Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden, by Eng. Adrian ANDREOIU, supervisor Prof. Dr. Eng. Kankar BHATTACHARYA, 2004.
12. President of the Committee for PhD. Thesis – „*Traitement des congestions dans les réseaux de transport et dans un environnement deregulé*”, developed at the Institute National Politechnique de Grenoble, France, by Eng. Vencent MANZO, under the guidance of Prof. Dr. Eng. Nouredine HADJSAID, October 2004.

### AIII.3. Membru în comisii de doctorat în România

1. Eng. Cosmin Gabriel OROS, PhD. Thesis "*Optimizarea funcționării rețelelor de distribuție utilizând tehnici de inteligență artificială*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan KILYENI, 03.10.2019.
2. Eng. Delia Ioana DOGARU, PhD. Thesis "*Securitatea cibernetica a rețelelor electrice inteligente*", University Politehnica of Bucharest, supervisor Acad. Prof. Dr. Eng. Ioan DUMITRACHE, 2018.
3. Eng. Antheia DEACU, PhD. Thesis "*Proгноza consumului de energie electrică utilizând rețele neuronale artificiale*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan KILYENI, 07.07.2015.
4. Eng. Dumitru FEDERENCIUC, PhD. Thesis "*Contributions to the Development "Smart Grids" Concept in the Distribution Networks*", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof. Dr. Eng. Nicolae GOLOVANOV, 24.04.2015.
5. Eng. Attila SIMO, PhD. Thesis "*Planificarea dinamica a extinderii rețelelor de transport al energiei electrice utilizand tehnici de inteligenta artificiala*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan KILYENI, 24.10.2014.
6. Eng. Răzvan TESLOVAN, PhD. Thesis "*Planificarea extinderii rețelelor electrice de distribuție*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan KILYENI, 28.03.2014.
7. Eng. Monica Mirela MOLNAR-MATEI, PhD. Thesis "*Metodă fuzzy-clustering de clasificare a gurilor de tensiune trifazate din rețeaua electrică*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Flavius Dan ȘURIANU, 28.03.2014.
8. Eng. Bogdan VICOL, PhD. Thesis "*Contribuții privind utilizarea măsurărilor sincronizate în monitorizarea stării rețelelor electrice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Mihai GAVRILAS, 2014.
9. Eng. Claudiu Florin SOLOMONESC, PhD. Thesis "*Planificarea extinderii rețelelor de transport al energiei electrice utilizând tehnici de calcul evolutiv*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Petru ANDEA, 26.04.2013.
10. Eng. Cristian Petru DAN, PhD. Thesis "*Planificarea extinderii sistemelor electroenergetice complexe utilizând tehnici de inteligență artificială*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan KILYENI, 25.01.2013.
11. Eng. Ioan Dorin HAȚEGAN, PhD. Thesis "*Contribuții la ameliorarea și introducerea unei protecții numerice performante în rețelele electrice de medie tensiune cu neutrul izolat*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Constantin ȘORA, 2013.

12. Eng. Andrei STATIVA, PhD. Thesis "*Contribuții la studiul și ameliorarea stabilității sistemelor electroenergetice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Mihai GAVRILAS, 2013.
13. Eng. Florina ROTARU (SCARLATACHE), PhD. Thesis "*Tehnici avansate în modelarea și conducerea sistemelor electroenergetice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 2012.
14. Eng. Iulia COROAMA, PhD. Thesis "*Optimizări multicriteriale pentru rețelele electrice inteligente*" SMART GRIDS" cu tehnici metaeuristice", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Mihai GAVRILAS, 2012.
15. Eng. Cecilia BĂRBULESCU, PhD. Thesis "*Monitorizarea riscurilor de hazard și managementul situațiilor de urgență în transportul energiei electrice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 2011.
16. Eng. Elena Daniela COMANESCU, PhD. Thesis "*Aspecte ale modernizării centralelor hidroenergetice vizând integrarea în rețelele inteligente*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 25.05.2011.
17. Eng. Micael Dan SIMHAS, PhD. Thesis "*Eficiențizarea funcționării instalațiilor electroenergetice inteligente prin folosirea sistemelor de telegestiune complexe*", University "Politehnica" of Bucharest, supervisor Prof. Dr. Eng. Ion IORDANESCU, 2011.
18. Eng. Dana Mihaela POP, PhD. Thesis "*Contribuții privind planificarea extinderii sistemelor electroenergetice complexe*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 30.09.2010.
19. Eng. Dan JIGORIA-OPREA, PhD. Thesis "*Integrarea surselor regenerabile de energie în sistemele electroenergetice actuale*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 30.09.2010.
20. Eng. Ovidiu IVANOV, PhD. Thesis "*Contribuții la managementul congestiilor în sistemele electroenergetice*", Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Nicolae GAVRILAS, 2010.
21. Eng. Ilie ARDELEAN, PhD. Thesis "*Contribuții privind alimentarea de la surse neconvenționale de energie a serviciilor proprii ale stațiilor electrice*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 27.11.2009.
22. Eng. Gheorghe TĂNASE, PhD. Thesis "*Contribuții privind utilizarea sistemelor expert pentru monitorizarea și diagnoza regimurilor de funcționare a rețelelor electrice*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 27.11.2009.
23. Eng. Ciprian Gheorghe DIACONU, PhD. Thesis "*Managementul stării și al mentenanței echipamentelor de înaltă tensiune din rețeaua de transport al energiei electrice*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 12.06.2009.
24. Eng. Constantin BĂRBULESCU, PhD. Thesis "*Managementul congestiilor în condițiile pieței libere a energiei*", University Politehnica of Timisoara, supervisor Prof. Dr. Eng. Stefan KILYENI, 12.06.2009.
25. Eng. Călin Viorel SFINTES, PhD. Thesis "*Contribuții la managementul vânzării energiei electrice*", Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Nicolae GAVRILAS, 2008.
26. Eng. Elena-Crenguța BOBRIC, PhD. Thesis "*Tehnici moderne de simulare în dezvoltarea și conducerea rețelelor electrice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 2006.
27. Eng. Gheorghe GRIGORAȘ, PhD. Thesis "*Tehnici noi de supraveghere și conducere a sistemelor electroenergetice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 2005.
28. Eng. Dorin BICA, PhD. Thesis "*Contribuții de optimizarea regimurilor de funcționare și stabilitatea de tensiune a sistemelor electroenergetice*", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof. Dr. Eng. Eugeniu POTOLEA, 12.09.2003.
29. Eng. Mariana MOISE, PhD. Thesis "*Tehnici moderne de optimizare a planificării rețelelor electrice de distribuție*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 2002.
30. Eng. Dan GHEORGHIU, PhD. Thesis "*Dezvoltarea durabilă a managementului proiectării obiectivelor energetice complexe în concepție holistică*", University Transilvania of Brașov, supervisor Prof. Dr. Eng. Anatol CARABULEA, 2000.
31. Eng. Zorel ZISMAN, PhD. Thesis "*Supravegherea și conducerea optimă a rețelelor electrice de distribuție*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 1999.
32. Eng. Alexandru-Benedek DEZSI, PhD. Thesis "*Reglarea tensiunii în stațiile de transformare*", University Politehnica of Timișoara, Supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan Kilyeni, 1999.
33. Eng. Viorel VARVARA, PhD. Thesis "*Influența regimului deformant asupra funcționării sistemelor electroenergetice*", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 1999.
34. Eng. Gheorghe VUC, PhD. Thesis "*Estimarea stării statice a sistemelor electroenergetice*", University Politehnica of Timișoara, Supervisor Prof. Dr. Eng. Ștefan Kilyeni, 1999.
35. Eng. Constantin BULAC, PhD. Thesis "*Contribuții privind stabilitatea de tensiune în sistemele mixte curent alternativ-curent continuu*", University Politehnica of Bucharest, Prof. Dr. Eng. Arie. A. ARIE, 1998.

36. Eng. Ion TRIȘTIU, PhD. Thesis "Reconfigurarea rețelelor electrice de distribuție de medie tensiune", University Politehnica of Bucharest, Prof.Dr.Eng. Arie A. ARIE, 1998.
37. Eng. Mihai SĂNDULEAC, PhD. Thesis "Sisteme expert on-line de analiză în timp real a evenimentelor în rețelele electrice", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Eugeniu POTOLEA, 1998.
38. Eng. Mircea SCUTARIU, PhD. Thesis "Calculul probabilistic al regimurilor permanente ale sistemelor electroenergetice. Tehnici și aplicații", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Eugeniu POTOLEA, 1997.
39. Eng. Teodor POEATĂ, PhD. Thesis "Optimizarea structurii și regimurilor de funcționare a subsistemelor energetice industriale", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 1997.
40. Eng. Bogdan MINTEANSCHI, PhD. Thesis "Contribuții la creșterea nivelului de siguranță a sistemelor electroenergetice cu centrale nucleare electrice", Gh. Asachi, Technical University Iași, supervisor Prof.Dr.Eng. Alexandru POEATĂ, 1997.
41. Eng. Gheorghe HAZI, PhD. Thesis "Considerarea caracteristicilor statistico-probabilistice în optimizarea regimurilor sistemelor electroenergetice", "Gheorghe Asachi" Technical University, supervisor Prof. Dr. Eng. Gheorghe CÂRȚÎNĂ, 1996.
42. Eng. Eugen-Aureliu BĂRLĂDEANU, PhD. Thesis "Contribuții la ameliorarea metodelor de studiu privind regimurile și dezvoltarea sistemelor electroenergetice", Gh. Asachi, Technical University Iași, supervisor Prof.Dr.Eng. Alexandru POEATĂ, 1996.
43. Eng. Cristian MILITARU, PhD. Thesis "Dinamica conductoarelor liniilor electrice aeriene. Vibrații și salti", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Arie A. ARIE, 1995.
44. Eng. Abduljabar H. Hanadi, PhD. Thesis "Steady-State behaviour of synchronous machine with saturated magnetic circuits", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Eugeniu POTOLEA, 1995.
45. Eng. Sorin PĂTRĂȘCOIU, PhD. Thesis "Soluții perfecționate pentru automatica și protecțiile destinate prevenirii și limitării efectelor avariilor extinse din sistemele electroenergetice", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Eugeniu POTOLEA, 1994.
46. Eng. Ștefan GHEORGHE, PhD. Thesis "Supravegherea în timp real cu microprocesoare a rețelelor electrice funcționând în regim deformant", University Politehnica of Bucharest, supervisor Prof.Dr.Eng. Eugeniu POTOLEA, 1994.

#### AIII.4. Membru în comisii de abilitare

1. President in Habilitation Thesis Committee for Prof. Dr. Eng. Constantin BULAC with the title "Application of Artificial Intelligence Techniques and Power Electronics in the Electric Power System Monitoring and Control", University Politehnica of Bucharest, November 2016
2. President in Habilitation Thesis Committee for Prof. Dr. Eng. Paul ULMEANU, with the title „Performing dependability analysis under uncertainty in power systems: concept and methods”, University Politehnica of Bucharest, September 2016
3. Member in Habilitation Thesis Committee for Prof. Dr. Eng. Florin MUNTEANU, with title „Electric power system availability engineering and the quality of power energy”, Gheorghe Asachi Technical University, Iași, Septembrie 2015
4. Member in Habilitation Thesis Committee for Assoc. Prof. Dr. Eng. Doru VATAU, with title „Realization of intelligent monitoring systems, applicable in power system utilities”, University Politehnica of Timisoara, 2014
5. Member in Juri a Dirige des Recherches de l'Institute National Polytechnique de Grenoble for Assoc. Prof. Dr. Eng. Yvon BESANGER, with title „Vers l'amelioration de la securite des réseaux électriques de puissance”, France, 2006.

## Anexa IV. Contracte de cercetare

### A.IV.1. Contracte internaționale

1. **Smart and local renewable Energy DISTRICT heating and cooling solutions for sustainable living ( WEDISTRICT)**, H2020 No. 857801(Colaborator, Director Conf. Ionescu C.)
2. **Renewables in a Stable Electric Grid (RE-SERVE)**, H2020-LCE-2016-RES-CCS-RIA, Grant nr. 727481, 2016-2019 (Colaborator, Director Conf. Toma L.).
3. **Energy Storage for Future Grids (Storage4Grid)**, Horizon 2020, Grant nr. 731155, 2016-2019 (Colaborator, Director Conf. M. Sănduleac).

4. **World-Class University-Industry Consortium for Wind Energy Research, Education, and Workforce Development**, Proiect de cercetare co-finanțat de Department of Energy din SUA, Coordonator: Illinois Institute of Technology (Eremia M. – director din partea Universității “Politehnica” din București), 2010-2011
1. **Contract de expertiză:** “Strategii pentru modernizarea sistemelor electroenergetice/rețele inteligente”, membru în cadrul “**International Advisory Board of Technology**” al companiei de echipamente **EMCO, Mumbai, India**, în perioada 2008-2010.
2. **GREPEGE** (Groupe de REcherche pour la Prévention des Pannes d'Electricité Généralisées) – **Proiect bilateral Franța** (Institut National Polytechnique de Grenoble) – **România** (Universitatea POLITEHNICA din București), Nr. 14915UJ, Programul “Brâncuși”, prin Ministerul Educației și Cercetării – Agenția Națională pentru Cercetare Științifică, 2007-2008.
3. **IRIDE** (Italian – Romanian Initiative for Development of sustainable Energy from renewable sources) – proiect bilateral Italia – Romania, Domeniul Mediu și Energie Regenerabilă, prin Ministerul Educației și Cercetării – Agenția Națională pentru Cercetare Științifică, 2006-2008
4. **Proiect Cadru 6 – EC Framework Programme on Research**, Technological Development and Demonstration, **Virtual Balkan Centre for Advance Renewable Energy Source** in Western Balkans, FP6-2002-INCO-WBC-1, No. 509205, Responsabil din partea UPB, Director Proiect Universitatea din Ljubljana, Slovenia, 2005 – 2007.
5. **„Program Complex de Studii Aprofundate și Pregătire pentru doctorat privind eficientizarea transportului și distribuției energiei electrice în perspectiva demonopolizării sectorului energetic din România”**, Banca Mondială prin CNCSIS, 1998-2002 (Director de proiect).
6. Comments and Observations on „*Software development for Electricity Ghid operators: Dispatcher Training Simulator*”, on behalf on ProENERGY Consulting Ltd., 1998.
7. Comments and Observations on „*Software development for Electricity Ghid operators: Optimal Power Flow and Load Forecasting, Automatic Generation Control*”, on behalf on ProENERGY Consulting Ltd., 1998.
8. Phare Programme Coordination Unit comments on the call for short-term consultancy on PHARE Black Sea Regional Co-operation, on behalf of FORENERG Bucharest, February 1998.
9. Terms of Reference: „*Rehabilitation Feasibility Study on Power Distribution in the Rural Area of Bacău District*”, European Commission Projects RO 9504/05 – L003, on behalf of ProEnergy Consulting Ltd., 1997.
10. **“Vibration Measurement on a Double Circuit 400 kV Overhead Electric Line”**. Contract Romelectro Foreign trade Company Iraq Branch, June 1990, Baghdad (Director contract).
11. **Vibrations Measurement on a 400 kV Overhead Electric Line Installed in Iraq an Equipped with AV 5 type Dampers”**. Contract SG-TL 5, Romelectro Foreign trade Company Iraq Branch, May 1987, Baghdad (Director contract).

#### A.IV.2. Granturi naționale

1. **Soluție pentru Integrarea eficientă a centralelor eOliene și FotoVoltaice în sistemul energieTlc națiONal – INOVATION**. Proiect PN-III-CERC-CO-PTE-2016 desfășurat prin CNCS, 2016-2018. Funcția în cadrul proiectului: Cercetător.
2. **Surse regenerabile de energie și dezvoltare durabilă (PREDUR)** Proiect de cercetare dezvoltare prin CNCSIS – Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, Programul CEEX, 2006-2008 (coautor).
3. **Micronețele de tensiune continuă pentru integrarea optimală a surselor distribuite de energie – DCIDER**, Proiect de cercetare dezvoltare cu MedC – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, Programul CEEX, Modulul 1: Proiecte de Cercetare – Dezvoltare Complexe, Cod PC-D06-PT02-838, 2005-2007 (coautor).
4. **Cercetări privind dezvoltarea durabilă a sistemelor electroenergetice în contextul introducerii pieței de energie electrică și a generării distribuite**, Contract de cercetare – dezvoltare nr. 2159/21.10.2004, AMCSIT – Politehnica, Programul RELANSIN, 2004-2006 (Director).
5. **Dezvoltarea de tehnici avansate în sistemele electroenergetice restructurate și interconectate**, AMCSIT – Politehnica, Programul RELANSIN, 1999-2003 (Director).
6. **Indicatori de evaluare a stabilității sistemelor electroenergetice. Metode și tehnici de inteligența artificială. Faza B021.2. Indicatori de evaluare**. Contract de cercetare –dezvoltare nr. 521/2000 cu ANSTI (Director).
7. **Indicatori de evaluare a stabilității sistemelor electroenergetice. Metode și tehnici de inteligența artificială. Faza B021.1. Modele matematice pentru evaluarea stabilității de unghi și tensiune**. Contract de cercetare –dezvoltare nr. 521/2000 cu ANSTI (Director).
8. **Reglajul ierarhizat al tensiunii-puterii reactive în SEE. Metode și mijloace de realizare a reglajului secundar. Faza A006.1 Reglajul ierarhizat de tensiune. Program de calcul și implementare într-un dispecerat teritorial**. Contract de cercetare – dezvoltare nr. 537/1996, Act adițional nr. 371/2000 cu ANSTI (Director).
9. **Dezvoltarea de tehnici avansate în sistemele electroenergetice restructurate și interconectate. Controlul circulației de putere în sistemele electroenergetice cu dispozitive FACTS**. Contract de cercetare –dezvoltare nr. 521/2000 cu AMCSIT.

10. *Metode pentru programe de calcul a regimurilor sistemelor electroenergetice în care există dispozitive FACTS. Faza A002.2. Aspecte privind interacțiunile dispozitivelor FACTS în cadrul SEE interconectate.* Contract de cercetare – dezvoltare nr. 537/1996, Act adițional nr. 371/2000 ANSTI (Director).
11. *Analiza stabilității de tensiune în SEE: asistent operator bazat pe tehnica arborilor de decizie.* Grant nr. 822 CNCSSU, 1999.
12. *Metode pentru programe de calcul a regimurilor sistemelor electroenergetice în care există dispozitive FACTS. Faza A002.1. Tehnologii FACTS pentru rețele electrice cu acces deschis.* Contract de cercetare – dezvoltare nr. 537/1996, Act adițional nr. 371/2000 cu ANSTI.
13. *Sistem expert și modele pentru controlul U-Q și stabilitatea de tensiune. Tema A7: Evaluarea și controlul stabilității de tensiune cu ajutorul sistemului EXPERTUQ. Testare și validare într-un dispecerat de rețele electrice.* Contract de cercetare – dezvoltare nr. 537/1996, Act adițional nr. 575/1998 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei.
14. *Sistem expert și modele pentru controlul tensiune putere reactivă și stabilitatea de tensiune. Faza 1: Fundamentarea mecanismului de instabilitate de tensiune și model pentru evaluarea și controlul U-Q în sisteme electromagnetice. Faza 2: Dezvoltarea bazei de cunoștințe pentru sisteme expert.* Contract de cercetare științific nr.537/1996, Act adițional 744/1997 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei.
15. *Reglajul ierarhizat al tensiunii – puterii reactive în SEE. Metode și mijloace de realizare a reglajului secundar U-Q.* Contract de cercetare științifică, tema B5 cu Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare, nr.537/1996 Act adițional 199/1999 (Director).
16. *Modele pentru programe de calcul a regimurilor sistemelor electroenergetice în care există dispozitive FACTS (i) Algoritm și program de amplasare optimă a SVC; (ii) studiul parametrilor funcționali ai SVC pentru creșterea gradului de amortizare a oscilațiilor.* Contract de cercetare științifică nr. 537/1996, tema A3 cu Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare, Act adițional 199/1999 (Director).
17. *Analiza stabilității de tensiune în SEE folosind sisteme inteligente bazate pe arbori de decizie.* Grant de cercetare științifică, Nr. 32, tema 127, Cod CNCSSU 678, 1998.
18. *Modele pentru programe de calcul a regimurilor în SEE în care există dispozitive FACTS. Evaluarea și controlul amortizării oscilațiilor de putere.* Contract de cercetare științifică nr. 537/1996, Act adițional 575/1998, tema A8 din 1998 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei.
19. *Sistem expert și modele pentru controlul U-Q și stabilitatea de tensiune. Tema B4, Faza 2. Dezvoltarea bazei de cunoștințe pentru sisteme expert.* Contract de cercetare științific nr.537/1996, Act adițional 744/1997 cu MCT.
20. *Sistem expert și modele pentru controlul U-Q și stabilitate de tensiune. Tema B4, Faza 1. Fundamentarea mecanismului de instabilitate și model pentru evaluarea și controlul U-Q în sisteme electroenergetice.* Contract de cercetare științifică nr.537/1996, Act adițional 744/1997 cu MCT.
21. *Creșterea eficienței în managementul rețelelor electrice prin promovarea de tehnici de inteligență artificială.* Grant A, nr. 19/855, cu MEN-CNCSSU/1997 (Director).
22. *Metode avansate în exploatarea și planificarea rețelelor electrice de distribuție. Tema A7, Faza 7.1. Elaborarea bazei de cunoștințe specifice pentru rețelele urbane de distribuție.* Contract de cercetare științifică nr.537/1996, Act adițional 744/1997 cu MCT.
23. *Calculul regimului permanent și al contingențelor în rețelele electrice.* Contract de cercetare științific nr. 537G/1996, act adițional 744/97 cu MCT.
24. *Cercetări privind transportul energiei electrice la tensiune continuă.* Contract de cercetare științific nr. 537/1996 cu MCT.
25. *Cercetări pentru introducerea dispozitivelor flexibile în rețele de transport.* Contract de cercetare științific nr. 537G/1996, tema A6 cu MCT.
26. *Creșterea siguranței în funcționarea SEE prin introducerea legăturilor în curent continuu. Faza: „Studii de sistem privind integrarea într-un SEE a unor legături de interconexiune în CC”.* Contract de cercetare științifică 3001-A007, cu MI-DG/SCSU, 1994.
27. *Creșterea siguranței în funcționarea sistemului electroenergetic prin introducerea tehnologiilor în curent continuu. Faza I: Strategii de modelare a controlului legăturilor în curent continuu în cadrul programelor de regim permanent.* Contract de cercetare științifică nr. 7-91-01/1078 C-T-A 13 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei, 1993.
28. *Asigurarea calitatii energiei electrice prin introducerea sistemelor de control inteligent în reglajul tensiune-putere reactiva: Faza I-a: Necesitatea introducerii controlului inteligent în reglajul tensiune-putere reactiva.* Contract de cercetare 7-93-9/5001C cu Ministerul Învățământului, dec 1993.
29. *Dinamica conductoarelor liniilor electrice aeriene. Faza I: Elaborarea modelelor de măsurare a oscilațiilor conductoarelor liniilor electrice aeriene. Faza II: Elaborarea algoritmului și programului de calcul a regimului permanent în sistem mixte C.A.-C.C.* Contract de cercetare științifică cu Ministerul Învățământului, 1992.
30. *Creșterea siguranței în funcționarea sistemului electroenergetic prin introducerea stațiilor back-to-back. Faza 1: Oportunitatea realizării unor interconexiuni asincrone de tip back-to-back. Modelul matematic al legăturilor în curent continuu. Faza 2: Elaborarea algoritmului și programului de calcul a regimului permanent în sisteme mixte C.A.-C.C.* Contract de cercetare științifică nr.7-91-1 cu Ministerul Învățământului, 1992.
31. *Dinamica conductoarelor liniilor electrice aeriene. Faza II: Măsurători în poligonul experimental de vibrații privind eficacitatea dispozitivelor antivibratoare românești și din străinătate.* Contract de cercetare cu Departamentul Științei din M.S, 1992.
32. *Sistem de programare pentru proiectarea asistată de calculator a rețelelor electrice industriale. PI – proiect logic.* Contract nr.1773/ 1983 cu CNST și ICI.
33. *Cercetări în vederea elaborării sistemelor de răcire și termocompensare a cablurilor supraconductoare și criorezistive.* Contract nr.159/1979 cu CNST-ICPE (prin catedra de Fizic din IPB).
34. *Studiu pentru îmbunătățirea distribuției energiei electrice în incinte industriale.* Contract MCInd-IPB nr.7235/1979.
35. *Cercetarea schimbului termic al cablurilor electrice supraconductoare și criorezistive și analiza variantelor de includere a acestora în sistemul energetic. Faza I. Cercetări privind elaborarea metodelor de calcul pentru studiul schimbului termic în cabluri criogenice și criorezistive.* Contract IPB-CNST, 1978.

#### **A.IV.3. Contracte de cercetare, dezvoltare și prestări servicii cu companii din industrie**

1. *Studiu privind realizarea unor automatizări de declansare a grupurilor în regimuri critice de evacuare a puterii produse în zone cu dezvoltare accelerată a parcului de producție din surse regenerabile,* Contract de cercetare nr. C361/16.09.2014 în parteneriat cu Societatea Inginerie Sisteme S.A. pentru C.N. Transelectrica S.A., 2014-2015.

2. *Studiu privind soluții "SMARTGRID" pentru creșterea capacității SEN de integrare a CEE prin transportul energiei electrice utilizând rețeaua supergrid*, Contract de cercetare nr. 213/ 3.09.2012, cu S.C. Tractebel Engineering S.A., în cadrul contractului de cercetare nr. C269/29.08.2012 cu C.N. Transelectrica S.A., 2012-2013. Faza I-a: "Documentare și analiză a structurii europene supergrid"
3. *Studiu de racordare a unei centrale electrice eoliene la RED din zona Slobozia-Conachi*, jud. Galați. Contract de studiu cu S.C. ROM EST LANDS S.R.L. Galați, 2011.
4. *Studiu de racordare a unei centrale electrice eoliene la RED din zona Emil-Racoviță*, jud. Vaslui. Contract de studiu cu S.C. GEODAT S.R.L. Vaslui, 2010.
5. *Studiu privind mijloacele necesare pentru reglajul tensiunii/puterii reactive in sen – perspectiva pe 5 ani*, Faza I-a: "Modelarea dispozitivelor FACTS pentru aplicații în SEN", Faza a II-a: "Principii și mod de organizare pentru reglajul ierarhizat tensiune – putere reactivă. Asistență tehnică pentru modelarea dispozitivelor FACTS în programul de calcul EUROSTAG". Contract de cercetare cu ISPE S.A. în cadrul contractului cu C.N. TRANSELECTRICA S.A., 2010-2011.
6. *Racordarea la sistemul Electroenergetic a centralei eoliene Chirnogeni*, Jud. Constanța, Beneficiar: S.C. EP Wind Project (ROM) SIX SRL, 2009.
7. *Studiu de soluție pentru racordarea la SEN a parcului de centrale eoliene Arsura-Drânceni*, Jud Vaslui, Beneficiar: S.C. Multimedia Art & Tehnic SRL, 2009.
8. *Studiu de caz privind utilizarea dispozitivelor FACTS într-o zonă din RET*, Contract de cercetare științifică nr. C239/01.11.2007 cu C.N. TRANSELECTRICA S.A., 2007-2008: Faza I-a „Oportunitatea introducerii dispozitivelor FACTS într-o zonă a RET: situația energetică și modele FACTS pentru creșterea performanțelor în zona analizată”; Faza a II-a „Studiu de caz privind utilizarea dispozitivelor FACTS într-o zonă din RET”
9. *Influențe ale producției de energie electrică distribuită asupra rețelelor electrice de distribuție. Analiză și studiu de caz*, Contract de cercetare științifică nr. 352/2004 cu ELECTRICA S.A.
10. *Program de calcul pentru evaluarea stabilității de tensiune a SEN*. Contract de cercetare științifică cu TRANSELECTRICA S.A. – Dispecerul Energetic Național, București 2003.
11. *Analiza stabilității de tensiune în SEN cu ajutorul tehnicilor de I.A. (Arbori de decizie și Rețele Neuronale)*. Contract de cercetare științifică cu TRANSELECTRICA S.A. – Dispecerul Energetic Național, București 2003.
12. *Metodologii pentru prognoza de sarcină folosind rețele neuronale artificiale* – Contract de cercetare științifică cu ELECTRICA S.A., decembrie 2001.
13. *Program modernizat pentru reconfigurarea-reconstrucția rețelelor de distribuție urbană, folosind metode euristice* – Contract de cercetare științifică cu ELECTRICA S.A., iunie 2001.
14. *Elaborarea programului pentru controlul circulației de putere în sistemele electroenergetice cu FACTS* – Contract de cercetare științifică cu TRANSELECTRICA S.A., decembrie 2001.
15. *Concepte și modele performante pentru modelarea sistemului electroenergetic în vederea dezvoltării de produse informatice avansate*. Contract de cercetare științifică TRANSELECTRICA S.A., iunie 2001.
16. *Consultanță tehnică pentru folosirea dispozitivelor FACTS în SEE*. Contract de cercetare-dezvoltare cu S.C. Fichtner Romelectro Engineering S.A. București 2001.
17. *Managementul exploatării rețelelor de electrice de distribuție: concepte și soluții moderne*. Contract de cercetare științifică nr. 7-20-04/01.03.2000 cu ELECTRICA S.A.
18. *Stabilitatea de tensiune în SEE: Indicatori de evaluare și mijloace de reglaj U-Q folosind tehnici inteligente (Arbori de decizie, Sisteme expert, Rețele neurale artificiale)*. Contract de cercetare –dezvoltare nr. 521/2000, Act adițional 1/2000 cu TRANSELECTRICA S.A.
19. *Reconfigurarea rețelelor electrice de repartiție și distribuție. Completare, testare și definitivare program RECONF cu performanțe îmbunătățite*. Contract nr. 7-99-19 cu S.C. ELECTRICA S.A.
20. *Îmbunătățirea activității de exploatare a rețelelor electrice de distribuție prin reconfigurare*. Contract de cercetare stiintifica nr. 7-98-12 cu Electrica S.A., 1998.
21. *Metode moderne de conducere a rețelelor electrice de distribuție, cu aplicație la zona Municipiului Pitești*. Contract de cercetare științific cu RENEL – Filiala de Rețele electrice Argeș, 1996.
22. *Possibilitati de implementare de tehnici inteligente in domeniul EMS-SCADA*. Contract de cercetare științific 7-95-6 cu ICEMENERG, 1995.
23. *Controlul inteligent al tensiunii și puterii reactive utilizând mediul ProClog de dezvoltare a aplicațiilor expert*. Contract de cercetare nr. 7-94-4 cu ICEMENERG București. Faza 1: *Constituirea bazei de cunoștințe – de fapte și reguli – în concepția ierarhică a limbajului ProClog*. Faza 2: *Studiu de caz: Reglajul de tensiune și putere reactivă în cadrul unei scheme reprezentative de sistem electroenergetic*.
24. *Sistem expert ca suport de decizie pentru reconfigurarea rețelelor electrice de distribuție în vederea reducerii pierderilor de putere*. Faza 1: *Problema reconfigurării optime într-o rețea electrică de distribuție. Programul de regim permanent. Strategia distructivă de minimizare a pierderilor de putere*. Faza 2: *Sistem expert – ca suport de decizie pe lângă dispecer pentru reducerea pierderilor de putere*. Contract de cercetare nr. 7-94-2 cu Filiala de Rețele Electrice Argeș.
25. *Fundamentarea problemei controlului și reglajului tensiunii și puterii reactive în sistemele electroenergetice și perspectiva utilizării sistemelor expert*. Faza 1: *Fundamentarea problemei controlului și reglajului tensiune – putere reactivă în sisteme electroenergetice*. Indicatori de stabilitate de tensiune. Faza 2: *Possibilități de utilizare a sistemelor expert în reglajul tensiune – putere reactivă*. Contract de cercetare științifică nr. 7-93-3 cu ICEMENERG București.
26. *Măsurarea vibrațiilor conductoarelor LEA prevăzute cu distanțiere antivibratoare*. Contract cu ICEMENERG, 1993.
27. *Studiu privind eficacitatea distanțierelor antivibratoare produse de CELPI*. Contract de cercetare cu ICEMENERG, 1992.
28. *Metodă și sistem de reglare on-line a parametrilor de calitate a energiei electrice în rețele electrice de distribuție*. Contract nr.5-9-43/1989 cu ICEMENERG.
29. *Aspecte noi ale regimurilor dinamice, legate de stabilitatea de tensiune pentru asigurarea securității funcționării CNE în SEN*. Contract nr.5-8-30/1988 cu ICEMENERG.
30. *Algoritm de utilizare a metodei Seidel-Gauss cu convergență accelerată pentru optimizarea nivelului de tensiune în rețele electrice*. Contract nr. 5-6-50/1986 cu ICEMENERG.

31. *Compensarea puterii reactive pentru optimizarea nivelurilor de tensiune în rețeaua SEN.* Contract nr.5-6-25/1986 cu ICEMENERG.
32. *Realizarea sistemului de achiziție și prelucrare a datelor folosind mijloacele de calcul existente la IRE Suceava și implementarea în sistemul de telecomandă existent pentru studiul regimului deformant și nesimetric.* Contract nr.5-6-14/1986, Faza II-a cu IRE Suceava.
33. *Asistență tehnică la experimentări de stabilitate dinamică pe modelul de sistem energetic cu echipament IPA de putere redus.* Contract nr.6-5-26/1985 cu IPA.
34. *Reducerea pierderilor de energie electrică printr-o nouă metodologie de proiectare a rețelelor electrice de distribuție alimentate de la mai multe noduri, cu considerarea regimului deformant.* Contract nr.8-5-8/1985 și IRE Suceava.
35. *Optimizarea funcționării rețelelor electrice de medie tensiune din municipiul Ploiești.* Contract nr.8-4-16/1984 cu IRE Ploiești.
36. *Implementarea sistemului de analiză armonică și afișare a rezultatelor obținute, folosind mijloacele de calcul din zonă.* Contract nr.8-4-20/1984 cu IRE Suceava.
37. *Studiul proceselor termice, hidrotermice și electrice la temperaturi joase.* Contract nr.41-2-11/1984 cu ICPE.
38. *Reducerea pierderilor de energie electrică printr-o nouă metodologie de proiectare a rețelelor electrice de distribuție alimentate de la mai multe noduri.* Contract nr.8-4-2/1984 cu IRE Suceava.
39. *Studiul experimental pe model analogic al propagării armonicilor.* Contract nr.8-3-7/1983 cu IRE Suceava.
40. *Studiul proceselor termice, hidraulice și electrice la temperaturi joase.* Contract nr.42-2-11/1983 cu ICPE.
41. *Reducerea pierderilor de energie printr-o nouă metodologie de proiectare a rețelelor electrice de distribuție.* Contract nr.8-3-1/1983 cu IRE Suceava.
42. *Studiul proceselor termice, hidrotehnice și electrice la temperaturi joase. Faza I – Studiul izolatoarelor terminali la temperatura azotului lichid.* Contract nr.42-2-11/1982 cu ICPE.
43. *Funcțiunile sistemului de programe, algoritmi, criterii de validare a datelor, colecții de date – referitor la proiectarea sistemelor de distribuție a energiei electrice.* Contract nr.8-2-23/1982 cu ICI-ISPE.
44. *Transmiterea armonicilor în rețele electrice.* Contract nr.8-1-8/1981 cu IRE Suceava.
45. *Stabilirea metodelor de calcul, a încărcărilor cablurilor de medie și înaltă tensiune cu izolații din polietilenă, în regim de funcționare de durată și de scurtă durată.* Contract nr.8-0-9/1980 cu ICECHIM.
46. *Transmiterea armonicilor în rețele electrice de transport și distribuție ale IRE Suceava, într-o situație de perspectivă.* Contract nr.8-08/1980 cu IRE Suceava.
47. *Algoritm și program de calcul pentru optimizarea repartizării surselor de putere reactivă în rețele urbane.* Contract nr.8-cole/1980 cu MEE.
48. *Cercetarea schimbului termic a cablurilor electrice supraconductoare și criorezistive. Faza II. Definitivarea metodelor de calcul și întocmirea de algoritme pentru tipurile de cabluri propuse a fi realizate în țara noastră.* Contract nr.479/1977 cu CNST-ICPE (faza II – 1980).
49. *Metodologie privind stabilirea domeniului de utilizare a cablurilor de energie electrică.* Contract nr.283/1979 cu IRE Suceava.
50. *Transmiterea armonicilor superioare în rețele electrice de transport și distribuție ale IRE Suceava. Efecte nocive, prevenirea și înlăturarea lor.* Contract nr.285/1979 cu IRE Suceava
51. *Contribuții la calculul regimurilor termice de funcționare a rețelelor electrice în cablu de 10-20 kV.* Contract nr.58/1978 cu ICPE.
52. *Studiul tehnic privind fundamentarea introducerii cablurilor criogenice. Elaborarea de metode privind calculul încălzirii cablurilor criogenice.* Contract nr.99/1977 cu ICPE.
53. *Determinarea metodelor de calcul a încărcărilor cablurilor de medie tensiune în regim permanent și tranzitoriu de lung durată. Compararea rezultatelor obținute pentru diverse tipuri de cabluri actuale și de perspectivă cu polietilenă reticulată.* Contract nr.98/1977 cu ICPE.
54. *Calculul cîmpului electrostatic și al cîmpului electromagnetic în vecinătatea liniilor cu mai multe circuite.* Contract nr.160/1976 cu CIEET.
55. *Calculul parametrilor lineici, a tensiunilor și curenților induși în conductoarele circuitelor ce se montează la o LEA cu patru circuite.* Contract nr.159/1976 cu CIEET.
56. *Studiul încălzirii cablurilor de energie de 10-20 kV în regim permanent și variabil de lungă durată.* Contract nr.36/1976 cu ICPE.
57. *Studiu privind oportunitatea înlocuirii tensiunii de 380 V în rețele de distribuție – Partea I.* Contract nr.121/1975 cu ISPE.
58. *Asistență tehnică privind întocmirea bilanțurilor electroenergetice la unități din Centrala Industrială a laptelui, Contract cu CIL (1974).*
59. *Studiu privind întocmirea bilanțului electroenergetic la Fabrica de zahăr Buzău.* Contract cu Fabrica de zahăr Buzău (1974).

Data: septembrie.2021