

Prof. dr. ing. ec. Ion PIROI

I. TEZA DE DOCTORAT

- T.1. **Ion PIROI**, „Optimizarea funcționării generatoarelor de mic și medie putere utilizate în echiparea microhidrocentralelor”, Universitatea Tehnică Timișoara, Facultatea de Electrotehnică, Timișoara, pag. 164, 1996.

II. PROTOTIPURI REALIZATE

Pr.1. **Ion PIROI**, Iulia VOIA, *Instalație Originală Autonomă Nepoluantă Automatizată (I.O.A.N.A.)*, locația: lacul Dognecea, beneficiar Organizarea și Gospodărirea Apelor, Reșița, 1987.

Pr.2. **Ion PIROI**, *Microhidrocentrală autonomă automatizată*, locația: Ochiu Bei, beneficiar Direcția Silvică Reșița, 2004.

III. CĂRȚI PUBLICATE

Ca. Cărți, manuale publicate în edituri recunoscute, cu ISBN

Ca.1. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „Tracțiune electrică”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-606-631-025-3, pag.184, 2013.

Ca.2. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „Mașini electrice – Proiectarea generatorului sincron”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-39-3, pag.232, 2011.

Ca.3. **Ion PIROI**, Florentina CZIPLE, Florin POMOJA, „Conversia Energiei Regenerabile a Apei, Pompei și a Deșeurilor Organice”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-86-7, pag. 220, 2010.

Ca.4. Nicoleta GILLICH, **Ion PIROI**, „Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-39-3, pag. 190, 2009.

Ca.5. **Ion PIROI**, „Instalații electrice și de iluminat”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-38-6, pag. 246, 2009.

Ca.6. **Ion PIROI**, „Utilizarea Energiei Electrice”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-27-0, pag. 208, 2009.

Ca.7. **Ion PIROI**, „Mașini electrice”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 978-973-1906-23-2, pag 382, 2009.

Ca.8. **Ion PIROI**, „Mașini electrice - Îndrumar de laborator”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, 2006, ISBN 973-8286-71-9, pag. 124, 2006.

Ca.9. **Ion PIROI**, „*Ma ini electrice*”, Editura Didactică și Pedagogică, București, ISBN 973-30-1672-1, pag. 432, 2004.

Ca.10. **Ion PIROI**, „*Ma ini electrice*”, vol II, Editura Eftimie Murgu, Reșița, 2003, ISBN 973-8286-37-9, pag. 204, 2003.

Ca.11. **Ion PIROI**, „*Ma ini electrice*”, vol I, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 973-8286-46-8, pag. 236, 2002.

Ca.12. **Ion PIROI**, „*Ma ini electrice*”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, ISBN 973-8286-37-9, pag. 212, 1993.

Cb. Cărți, manuale publicate, fără ISBN

Cb.1. **Ion PIROI**, „*Ma ini electrice - Îndrumar de laborator*”, Editura Eftimie Murgu, Reșița, pag. 118, 2002.

Cb.2. Iulius PETRICA, **Ion PIROI**, Augustin LECHIN EAN, „*Utilajele sud rii electrice - Îndrumar de laborator*”, Litografia I.P.T.V. Timișoara, pag. 113, 1989.

Cb.3. **Ion PIROI**, Iancu T. TUCU, „*Ma ini electrice - Îndrumar de laborator*”, Litografia I.P.T.V. Timișoara, pag. 109, 1984.

Cb.4. **Ion PIROI**, „*Instalații și echipamente electrice*”, Litografia I.P.T.V. Timișoara, pag. 258, 1984.

Cb.5. **Ion PIROI**, Ștefan GÂRLĂU, „*Electronică și mutatoare, - Îndrumar de laborator*”, vol. I, Litografia I.P.T.V. Timișoara, pag. 74, 1982.

Cb.6. Gheorghe GLIȘĂ, **Ion PIROI**, Augustin LECHIN EAN, Adam Werner GRIFATON, Ion TIOC, „*Utilajele și tehnologia sud rii - Îndrumar de laborator*”, Litografia I.P.T.V. Timișoara, pag. 109, 1980.

IV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE INDEXATE ÎN BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE

Rbdi.1. Elisabeta SPUNEL, **Ion PIROI**, Cristian MUSCAI, Monica ROȘU, “*Computer diagnosis of output light signals*”, Analele Universității “Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXII, Nr. 1, 2015, ISSN 1453 – 7397, pag. 336 - 344, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categorie B+.

Rbdi.2. Elisabeta SPUNEL, **I. PIROI**, Florina PIROI, “*Basic Concepts in the Diagnosis of Traffic Safety Installations Using Fuzzy Logic Based Models*”, Analele Universității “Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXII, Nr. 1, 2015, ISSN 1453 – 7397, pag. 327 - 335, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categorie B+.

Rbdi.3. Cristian Paul CHIONCEL, Elisabeta SPUNEL, Cornelia ANGHEL-DRUGĂRIN, **Ion PIROI**, „*Direct Self Control Structure for the Asynchronous Machine, Implemented in Scilab / Xcos*”, Acta Electrotehnica, nr. 3, ISSN: 1841-3323, pag. 52 - 55, 4th International Conference on Modern Power Systems, Cluj, 18-21 mai 2015, indexat DOAJ și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 576 – Revistă Categorie B+.

Rbdi.4. Ioan RUJA, Elisabeta SPUNEI, Constantin MARTA, **Ion PIROI**, Monica ROȘU, „*Study on the Identification of an Actuator*”, Analele Universității „Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXI, Nr. 2, ISSN 1453-7397, pag. 55 - 64, Reșița, 2014, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.5. Aurel CÂMPEANU, Gheorghe LIUBA, **Ion PIROI**, Ladislau AUGUSTINOV, Elisabeta SPUNEI, „*Researches Regarding the Factory Test of Electric High-duty and High Voltage Equipment*”, Analele Universității „Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXI, Nr. 2, ISSN 1453-7397, pag. 211 - 222, Reșița, 2014, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.6. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Notes on LED Installations in Street Illumination*”, Analele Universității „Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXI, Nr. 3, ISSN 1453-7397, pag. 269 - 280, Reșița, 2014, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.7. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Optimizing Street Lighting Systems Design*”, Analele Universității „Eftimie Murgu” Reșița, Fascicula de Inginerie, Anul XXI, Nr. 3, ISSN 1453-7397, pag. 257 - 268, Reșița, 2014, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.8. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, Cristian Paul CHIONCEL, „*A New Approach on The Diagnosis of Automatic Block Signaling Installations*”, Analele Universității din Craiova – seria Inginerie Electrică, Anul 38, Nr. 38, 2014, ISSN 1842 - 4805, pag. 211-214, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.9. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Rapid Determination of the Over-Transient Longitudinal Reactance*”, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, Anul 37, Nr. 37, ISSN 1842-4805, pag. 116 - 123, Craiova, 2013, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.10. Elisabeta SPUNEI, Laurențiu P DEANU, Florina PIROI, **Ion PIROI**, Gheorghe LIUBA, „*The synchronous Generators Rated Speed's Influence on electromagnetic Stresses and on Costs*”, Analele Universității Eftimie Murgu, Fascicula de Inginerie, Anul XX, nr. 2, Reșița, 2013, ISSN 1453-7397, pag. 267 - 274, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.11. Elisabeta SPUNEI, Laurențiu P DEANU, Florina PIROI, **Ion PIROI**, Gheorghe LIUBA, „*Research on decreasing the cost price for the synchronous hydrogenerator*”, 5th International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters, Buletinul AGIR, Anul XVIII, nr. 4, ISSN 1224-7928, Suceava, pag. 163 - 168, 2013, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 415 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.12. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*On the Electromagnetic Stress Impact on the Synchronous Generator Structural Dimensions and Efficiency*”, Analele Universității Eftimie Murgu, Fascicula de Inginerie, Anul XIX, nr. 1, Reșița, 2012, ISSN

1453-7397, pag. 318 - 324, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.13. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*On the Electromagnetic Stresses Impact on the Synchronous Generator Costs*”, Analele Universității Eftimie Murgu, Fascicula de Inginerie, Anul XIX, nr. 1, Rețea, 2012, ISSN 1453-7397, pag. 311 - 317, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.14. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Optimizing Structural Dimensions and Costs of a Synchronous Generator Depending on the Current Blanket*”, Analele Universității Eftimie Murgu, Fascicula de Inginerie, Anul XIX, nr. 1, Rețea, 2012, ISSN 1453-7397, pag. 303 - 311, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.15. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Ladislau AUGUSTINOV, „*Influența p-turii de curent din înfășurarea trifazată a unui generator sincron, asupra costului total al acestuia*”, tiință și Inginerie, Anul XII, Vol. 22/2012, ISSN 2067-7138, 2012, pag. 283 - 288, indexat CABI, COPERNICUS.

Rbdi.16. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Ladislau AUGUSTINOV, „*Influența p-turii de curent din înfășurarea trifazată a unui generator sincron, asupra reactanțelor acestuia*”, tiință și Inginerie, Anul XII, Vol. 22/2012, ISSN 2067-7138, 2012, pag. 279 - 282, indexat CABI, COPERNICUS.

Rbdi.17. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Ladislau AUGUSTINOV, „*Influența m-rimii întrefierului unui generator sincron trifazat, asupra costului total al acestuia*”, tiință și Inginerie, Anul XII, Vol. 22/2012, ISSN 2067-7138, 2012, pag. 273 - 278, indexat CABI, COPERNICUS.

Rbdi.18. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*The notch with effect upon the performance of the synchronous generator*”, Buletinul AGIR, anul XVII, nr. 4, octombrie – decembrie, Editura AGIR, 2012, ISSN 1224-7928, Iași, 2012, pag. 51 - 54, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 415 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.19. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „*Determination of the solenation of excitation of a synchronous generator, by the mathematics method*”, Buletinul AGIR, anul XVII, nr. 4, octombrie – decembrie, Editura AGIR, 2012, ISSN 1224-7928, Iași, 2012, pag. 47 - 50, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 415 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.20. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Rapid Calculation Program of Certain Sizes used in design of Synchronous Generators*”, Analele Universității Eftimie Murgu Rețea, Anul XVIII (2011), Nr. 3, ISSN 1453-7397, pag. 209 - 216, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.21. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Voltage Fluctuations Synchronous Hydro Autonomous in a Concrete Building*”, Analele Universității Eftimie Murgu Rețea, Anul XVIII (2011), Nr. 3, ISSN 1453-7397, pag. 193 - 198, indexat EBSCO, DOAJ, COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 330 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.22. **Ion PIROI**, Iancu TĂTUȚU, Ioan RUJA, Elisabeta SPUNEI, „*Using virtual tools to calculate and record the hysteresis characteristic for a transformer, in order to know the magnetization remanence*”, Analele Universității din Craiova, ISBN 1842-4805, pag. 195

- 199, CNAE - Craiova 2010, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.23. Florin BERINDE, Aurel CÂMPEANU, **Ion PIROI**, „*Connection to the net of a three phase transformer in Y-connection, idle, using an electronic contactor*”, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, ISSN 1842-4805, pag. 168 - 171, Craiova, 2007, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.24. Ladislau AUGUSTINOV, Florin BERINDE, **Ion PIROI**, „*Electronic contactor with thyristors for an optimal connection of a three phase transformer to star net, the second being open*”, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, ISSN 1842-4805, pag. 300 - 302, Craiova, 2007, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.25. Florin BERINDE, Ladislau AUGUSTINOV, **Ion PIROI**, „*The command block, acquisition system and specialized software used at the connection of the idle three-phased transformer to the net at the optimal time*”, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, ISSN 1842-4805, pag. 42 - 44, Craiova, 2007, indexat COPERNICUS și recunoscut CNCSIS – COD CNCSIS 174 – Revistă Categoria B+.

Rbdi.26. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Metodă de determinare rapidă a puterii utile la o mașină în asincron*”, *Știința și Inginerie*, Anul XVI, Vol. 30/2016, ISSN 2067-7138, 2016, pag. 405 - 410, indexat CABI, COPERNICUS.

Rbdi.27. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, Florina PIROI, „*Studiul stabilității unui grup hidraulic turbină-generator sincron autoexcitat la un m.h.c. autonom*”, *Știința și Inginerie*, Anul XVI, Vol. 30/2016, ISSN 2067-7138, 2016, pag. 297 - 304, indexat CABI, COPERNICUS.

V. ARTICOLE / STUDII PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ALE CONFERINȚELOR ȘTIINȚIFICE DE SPECIALITATE

Visi - Articole în extenso publicate în volumele proceedings indexate ISI Thomson Reuters

Visi.1. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Cristian Paul CHIONCEL, Florina PIROI, „*Rapid Diagnosis of Track Circuits in a Railroad Station*”, The 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 7-9 mai 2015, București, Indexat IEEE Xplore, Cota ISI, pag: 710 - 715, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133905, ISBN: 978-1-4799-7514-3, WOS:000368159800132;

Visi.2. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, Cristian MUSCAI, Florina PIROI, „*Diagnosis Charts for Regular Inversion Failures of an Automatic Block Signal Installation*”, International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE, 23-25 October 2014, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cota ISI, pag: 1 - 4, DOI: 10.1109/ICATE.2014.6972681, ISBN: 978-1-4799-4161-2, ISSN: 2376-4163 WOS:000352737400091;

Visi.3. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Cristian MUSCAI, Florina PIROI, „*Automatic Block Signaling Installation Failure Diagnosis with LCOBla*”, International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE, 23-25 October 2014, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1 - 6, DOI: 10.1109/ICATE.2014.6972680, ISBN: 978-1-4799-4161-2, ISSN: 2376-4163, WOS: 000352737400090;

Visi.4. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Cristian MUSCAI, Florina PIROI, „*ABS Failure Diagnosis Charts for a Blocked CL*”, International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE, 23-25 October 2014, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1 - 5, DOI: 10.1109/ICATE.2014.6972679, ISBN: 978-1-4799-4161-2, ISSN: 2376-4163, WOS: 000352737400089;

Visi.5. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, Florina PIROI, „*Experimental Measurements of the Rotor Oscillations in an Synchronous Generator During the Three-Phased Sudden Short-Circuit Test*”, International Conference on Applied and Theoretical Electricity ICATE, 23-25 October 2014, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1 - 5, DOI: 10.1109/ICATE.2014.6972637, ISBN: 978-1-4799-4161-2, ISSN: 2376-4163, WOS: 000352737400049;

Visi.6. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Cristian MUSCAI, Florina PIROI, „*Software Module for Switch Electromechanics Failure Detection*”, Proceedings of the 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, 16-18 October 2014, Ia i, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1089 - 1091, DOI: 10.1109/ICEPE.2014.6970076, ISBN: 978-1-4799-5849-8, WOS: 000353565300199;

Visi.7. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*The comparative analysis of the performances of the synchronous generator air gap magnetic induction as main variable*”, 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, 25-27 October 2012, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1 - 4, DOI: 10.1109/ICATE.2012.6403422, ISBN: 978-1-4673-1810-5, WOS: 000332581900034;

Visi.8. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Comparative analysis between stationary and dinamic parameters of a synchronous generator, with the main variable of the air gap magnetic induction*”, 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, 25-27 October 2012, Craiova, Indexat IEEE Xplore, Cotat ISI, pag: 1 - 4, DOI: 10.1109/ICATE.2012.6403423, ISBN: 978-1-4673-1810-5, WOS: 000332581900035;

Vbdi - Articole în extenso publicate în volumele proceedings indexate în alte Baze de Date Interna ionale

Vbdi.1. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Cristian MUSCAI, Florina PIROI, „*The Diagnosis of Non-Operation States of Switch Electromechanism*”, Proceedings of the 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, EPE, 16-18 October 2014, Indexat IEEE Xplore Database, IEEE Catalog Number CRP1447S-USB, ISBN 978-1-4799-5848-1, pag: 598 - 602, Ia i, Romania.

Vbdi.2. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*The importance of choosing the value of current density in the stator windings on the cost, and efficiency of the synchronous*

generator”, Proceedings of the 2012 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, Indexat IEEE Xplore Database, pag. 336 - 369, IEEE Catalog number CRP1247S-DVD, ISBN 978-1-4673-1171-7.

Vbdi.3. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Nicoleta GILLICH, „*The influence of the stator yoke magnetic induction variation, B_{jl} , upon the geometric dimensions, costs and efficiency of the synchronous generator*”, Proceedings of the 2012 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, Indexat IEEE Xplore Database, pag. 370 – 373, IEEE Catalog number CRP1247S-DVD, ISBN 978-1-4673-1171-7.

Visbn - Articole în extenso publicate în volumele proceedings cu ISSN sau ISBN

Visbn.1. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*A Study on the Voltage Control Loop of a Self-excited Synchronous Generator in a Micro-Hydroelectric Power Plant*”, Proceedings of the 10th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 237 – 240, Chi in u, 08-09 octombrie 2015, ISBN 978-606-567/284/0;

Visbn.2. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Florina PIROI, „*Software Assisted Diagnosis for Shunting, Repeater, and Failure Light Signals in Stations with Electrodynamical Interlocking Systems*”, Proceedings of the 10th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 512 – 517, Chi in u, 08-09 octombrie 2015, ISBN 978-606-567/284/0;

Visbn.3. Marius Florian PREDU, Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Monica ROU, „*Diagnostic of Defects at Electric Lines in Cable*”, Proceedings of the 10th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 518 – 521, Chi in u, 08-09 octombrie 2015, ISBN 978-606-567/284/0;

Visbn.4. Ladislau AUGUSTINOV, Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Valentin Mihai NEDELEA, „*The control system of voltage and speed for an induction generator running in an autonomous service*”, Proceedings of the 9th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 363 – 366, Chi in u, 17-18 octombrie 2013, ISBN 978-606-13-1560-4;

Visbn.5. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, Valentin Mihai NEDELEA, Gheorghe LIUBA, Florina PIROI, „*Method to determinate over transient longitudinal reactance in a synchronous generator*”, Proceedings of the 9th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 261÷264, Chi in u, 17-18 octombrie 2013, ISBN 978-606-13-1560-4, pp. 261÷264;

Visbn.6. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*The influence of variation the inner diameter of the stator, D , upon the internal parameters the costs, and the efficiency synchronous generator*”, Proceedings of the 1st International Conference on Circuits, Systems, Communications, Computers and Applications (CSCCA 12), ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-099-2, pag. 231 - 236, Ia i, 2012;

Visbn.7. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Influence of air gap magnetic induction variation, B , un the internal parameters, costs and efficiency, synchronous generator*”, Proceedings of the 1st International Conference on Circuits, Systems, Communications,

Computers and Applications (CSCCA 12), ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-1-61804-099-2, pag. 225 – 230, Ia i, 2012;

Visbn.8. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „*Eliminating false errors from the SAT tipe M-77 installation ordered and controlled by central electronic equipment*”, Proceedings of the 6TH International Conference of Electrical & Power Engineering, vol II, pag. 45 - 47, ISBN: 978-606-13-0078-5, EPE – Ia i 2010;

Visbn.9. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „*Determining the causes of the false errors appeared at SAT type 77 installation operated and controlled by electronic centralization installation*”, Proceedings of the 6TH International Conference of Electrical & Power Engineering, vol II, pag. 48 - 52, ISBN 978-606-13-0078-5, EPE – Ia i 2010.

Visbn.10. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „*Anticipation and remedy of the derangements of light signals, starting from the schemes necessary procedures for writing software*”, Proceedings of the 7TH International Conference of Electromechanical and Power System, vol II, pag. 201 - 204, ISBN 978-606-520-623-6, SIELMEN – Ia i 2009.

Visbn.11. **Ion PIROI**, Elisabeta SPUNEI, „*Diagnosis of the electromechanism of switch, with a view to conception of a original software for PC computer*”, Proceedings of the 7TH International Conference of Electromechanical and Power System, vol II, pag. 197 – 200, ISBN 978-606-520-623-6, SIELMEN – Ia i 2009.

Visbn.12. Teodor GAVRI , **Ion PIROI**, „*Self-excited synchronous generator associated with converter for an optimal supply of the single-phased consumer*, 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, October 6-8, 2005 - Chisinau, Rep. Moldova, ISBN GENERAL: 973-716-208-0, ISBN VOL 2:973-716-230-7, pag. 579 – 580.

Visbn.13. **Ion PIROI**, Nicoleta GILLICH, „*The oscillation of the autonomous synchronous generator – cause of the flicker effect*”, 7th International Conference on Applied and Theoretical Electricity - ICATE, 2004, 14-15 October, B ile Herculane, ISBN: 973-8043-554-4, pag. 130 - 131.

Visbn.14. **Ion PIROI**, Florin BERINDE, „*Microhydrounit with synchronous self-excited generator – optimal solution for isolated consumers supply*”, Buletinul Institutului Politehnic Ia i, Tomul L (LIV), Fasc. 5, 2004, Electrotehnic , Energetic , Electronic , ISBN: 1223-8139, pag: 1334 - 1338.

Visbn.15. **Ion PIROI**, Florin BERINDE, „*An Analysis Of An Optimal Connection in the Net of a Open-circuit Three-phased Transformer with magnetic coupling between the Columns corresponding to the Three Phases*”, Buletinul Institutului Politehnic Ia i, Tomul L (LIV), Fasc. 5, 2004, Electrotehnic , Energetic , Electronic , ISBN: 1223-8139, pag: 1329 - 1333.

Visbn.16. **Ion PIROI**, Florin BERINDE, „*Mathematical Modulation of the Transition Regime by Network Connection of an open-circuit Transformer*”, Buletinul Institutului Politehnic Ia i, Tomul L (LIV), Fasc. 5, 2004, Electrotehnic , Energetic , Electronic , ISBN: 1223-8139, pag: 1339 - 1342.

Visbn.17. Ioan RUJA, tefan SZABO, **Ion PIROI**, „*Low cost Frequency Converter for AC Supply*”, 4th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIEMEN, Sept. 2003, Chi in u, R. Moldova, ISBN: 9975-9704-9-4, ISBN: 9975-9771-1-1, pag. 29 - 32.

Visbn.18. **Ion PIROI**, „*Characteristics of an synchronous generator of 12 kW for a micro-hidro-powerstation*”, A patra Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău, 26 – 27 sept. 2003, ISBN: 9975-9704-9-4, ISBN: 9975-9771-1-1, pag. 263 - 264.

Visbn.19. **Ion PIROI**, „*Consideration about the improvement of the power factor of an asynchronous motor*”, A patra Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău, 26 – 27 sept. 2003, ISBN: 9975-9704-9-4, ISBN: 9975-9771-1-1, pag. 253 - 254.

Visbn.20. **Ion PIROI**, „*Some aspects regarding the designing and execution a synchronous generator of 3 kW a windstation equipped with a tepe-3 turbine*”, A patra Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău, 26 – 27 sept. 2003, ISBN: 9975-9704-9-4, ISBN: 9975-9771-1-1, pag. 255 - 258.

Visbn.21. **Ion PIROI**, „*Characteristics of the synchronous generator of 3kW a windstation equipped with a tepe-3 turbine*”, A patra Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău, 26 – 27 sept. 2003, ISBN: 9975-9704-9-4, ISBN: 9975-9771-1-1, pag. 259 - 262.

Visbn.22. **Ion PIROI**, „*Three-single-phased voltage converter*”, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVIII (LII), Fasc. 5C, 2002, Electrotehnică, Energetică, Electronică, ISBN: 1223-8139, pag: 123 - 126.

Visbn.23. **Ion PIROI**, *Regimuri tranzitorii ale generatorului sincron autoexcitat*, A doua Conferință internațională de sisteme electro-mecanice, Chișinău, 8 – 9 oct. 1999, ISBN: 9975-944-30-2, pag. 91 – 94.

Visbn.24. Tudor AMBROS, **Ion PIROI**, Mihai PIROI, *Generator unipolar destinat pentru bi de galvanizare*, A doua Conferință internațională de sisteme electro-mecanice, Chișinău, 8 – 9 oct. 1999, ISBN: 9975-944-30-2, pag. 91 – 94.

Visbn.25. **Ion PIROI**, Sorin STEPAN, „*Method of stabilising the frequency of a small power self-excited synchronous generator*”, Proceedings of the 9th Conference on Electrical Drives, Craiova, 8 – 9 oct. 1998, ISBN: 973-9346-68-5, pag. 345 – 348.

Visbn.26. **Ion PIROI**, „*Generator sincron autoexcitat de 7,5 kVA pentru microhidrocentral autonom*”, Prima Conferință internațională de sisteme electromecanice, Chișinău, 16 – 18 oct. 1997, vol: I, ISBN: 9975-910-22-X, pag. 157 – 160.

Vno - Articole în extenso publicate în volumele proceedings neindexate

Vno.1. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Static characteristics predetermined 300 kVA synchronous generator operating in autonomus regime*”, Proceedings of the 8th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 463 – 466, 11-13 Oct. 2011, Chișinău;

Vno.2. Elisabeta SPUNEI, **Ion PIROI**, „*Predetermined dynamic characteristics of the 300 kVA synchronous generator operating in autonomous regime*”, Proceedings of the 8th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN, pag. 467 – 470, 11-13 Oct. 2011, Chișinău;

Vno.3. **Ion PIROI**, Iancu T. TUCU, Ioan RUJA, Elisabeta SPUNEI, „*Consideration of the degree of magnetic sollicitation for an electrical transformer core using virtual tools*”, Analele Universității din Craiova, Seria Inginerie Electrică, ISBN 1842-4805, Conferința Națională de Acțiuni Electrice, pag. 49 – 51, 7 – 8 octombrie 2010, Craiova;

Vno.4. Ioan RUJA, **Ion PIROI**, Ladislau AUGUSTINOV, *Study of the Generations Technique of the PWM Signals, for three-phased Inverters Control*, Proceedings of the 14th National Conference on Electrical Drives, 25 – 26 septembrie 2008, Timisoara.

Vno.5. Ioan RUJA, **Ion PIROI**, Gheorghe LIUBA, Teodor Gavri , „*The functioning of a continuous current motor charged at the nominal current without coupling with the working machine*”, 4th International Conference on Electrical and Power Engineering, October 12-14, 2006, Iași, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 5, 2006, Electrotehnică, Energetică, Electronică.

Vno.6. Ioan RUJA, Nicoleta GILLICH, **Ion PIROI**, „*Consideration about the Construction of P-Q Diagram for a Turbogenerator*”, Simpozion Internațional de Încercări, Măsurări și Certificare a Echipamentului Electroenergetic la Înaltă Tensiune și Mare Putere SIMCEE, 14 – 15 octombrie 2004, pag. 52 – 55, Bile Herculane.

Vno.7. Nadia POTOCEANU, Rainer Gilbert GILLICH, **Ion PIROI**, Iulius PETRICA, „*Experimental researches about the heat transfer between the arches surfaces of the termic installations*”, 6th International Conference On Accomplishments Of Electrical And Mechanical Industries, 4 pag., Banjaluka, 30 – 31 mai 2003, Republica Srpska.

Vno.8. Ioan RUJA, **Ion PIROI**, Ștefan SZABO, *Studiul comportării sistemului de reglare a turației unui motor asincron alimentat de la un convertor static*, A treia Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău, 4 – 6 oct. 2001.

Vno.9. **Ion PIROI**, „*Method of modifying the fielding current of an synchronous self-excited generator (“The Square root method”)*”, HydroTurbo '98 Mezinárodní konference o hydrodynamických a elektrických zařízeních ve vodní energetice, Loučna nad Desnou, , pag. 409 – 414, 6 – 8 octombrie 1998, Czech Republic.

Vno.10. Iacob VOIA, **Ion PIROI**, „*Utilisation of an existing hidroproject as a demonstration of microhidro power station*”, Hidroenergia '97, 5th International Conference and Exhibition, pag. 246 – 253, 29 sep. - 1 oct. 1997, Dublin, Ireland.

Vno.11. **Ion PIROI**, „*Analiza stabilității dinamice a buclei de reglare a frecvenței între 47 și 53 Hz într-o MHC cu generator sincron autoexcitat*”, Analele Univ. “Eftimie Murgu” Reșița, Fascicola III, pag. 197 – 202, 25 - 26 oct. 1996.

Vno.12. **Ion PIROI**, „*Analiza stabilității dinamice a buclei de reglare a tensiunii unui generator sincron autoexcitat într-o MHC autonom*”, Analele Univ. “Eftimie Murgu” Reșița, Fascicola III, pag. 191 – 196, 25 - 26 oct. 1996.

Vno.13. **Ion PIROI**, „*Metoda de analiză a stabilității dinamice a buclei de reglare a turației (frecvenței) într-o MHC, cu generator sincron autoexcitat*”, Analele Univ. “Eftimie Murgu” Reșița, Fascicola III, pag. 157 – 162, 25 - 26 oct. 1996.

Vno.14. **Ion PIROI**, „*The reversible Drive with a Continuous Current Motor order by Frequency*”, Proceedings The Sixth National Conference on Electrical Drives, vol. I, pag. 2.65 – 2.68, 13-14 mai 1988, Timișoara.

Vno.15. **Ion PIROI**, Iancu T. TUCU, „*Voltage Control Loop of the 12 kVA Autonomous Synchronous Generator*”, Proceedings, The Fifth National Conference on Electrical Drives, vol. II, pag. B-167 – B-171, 16 - 17 mai 1986, Iași.

Vno.16. **Ion PIROI**, Iancu T. TUCU, „*Control Loop of the Speed of Rotation of the Banky Turbine to maintain the Frequency of the 12 kVA Synchronous Generator between*

tolerance Limits”, Proceedings, The Fifth National Conference on Electrical Drives, vol. II, pag. B-173 – B-179, 16 - 17 mai 1986, Iași.

Vno.17. Ștefan GÂRLĂU, Ion PIROI, „Voltage Control Sistem of a self governing Service Synchronous Microhydrogenerator”, Simecs '83, Proceedings of the Symposium on Electrical Machines associated with Static Converters, I.P. București, pag. 461 – 463, 18-19 Nov. 1983, București.

Vno.18. Ștefan GÂRLĂU, Ion PIROI, „Synchronic microhydrogenerator for distinct distribution network”, Simecs '83, Proceedings of the Symposium on Electrical Machines associated with Static Converters, I.P. București, pag. 455 – 460, 18-19 Nov. 1983, București.

Vno.19. Ion PIROI, „Schema acționării electrice pentru funcționarea motoarelor electrice folosind releu de frecvență”, Proceedings, A II-a Conferință Națională de Acționări Electrice, I.P. Cluj-Napoca, 16-17 mai 1980.

VI. GRANTURI/CONTRACTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

Gr-dr. - Granturi naționale de cercetare-dezvoltare ca director/responsabil de proiect

Gr-dr.1. „Studiu de oportunitate privind modalitatea de organizare și execuție a serviciului public de iluminat în municipiul Reșița”, contract nr. CPV 73420000-2, aprilie 2009, beneficiar Primăria municipiului Reșița.

Gr-dr.2. „Elaborare documentație reabilitare și extindere iluminat public în municipiul Caransebeș”, contract nr. CPSA 7420, 2006÷2007, beneficiar Primăria Municipiului Caransebeș.

Gr-dr.3. „Studiu privind valorificarea potențialului hidroenergetic prin MHC a cursului de apă Dognecea, a Lacului Mare, a pârâului Valea Lacului și a Lacului Mic”, contract nr. 49/03.03.1987, beneficiar Consiliul Județean Caraș-Severin.

Gr-dr.4. „Bilan electro-energetic întreprinderea de Industrializare a Cărnii Caraș-Severin”, contract nr. 4109 din 23.09.1982 și nr. 177 din 6.11.1982, beneficiar Întreprinderea de Industrializare a Cărnii Caraș-Severin.

Gr-m. - Granturi naționale de cercetare-dezvoltare ca membru

Gr-m.1. „Elaborare documentație studiu de fezabilitate referitor la reabilitare și extindere iluminat public în oraș Bile Herculane”, contract nr. CPSA 11782/07.08.2007, beneficiar Primăria Municipiului Bile Herculane.

Cn-dr. - Contracte naționale de cercetare-dezvoltare ca director/responsabil de proiect

Cn-dr.1. „Studiu asupra performanțelor tehnice reale ale unor aparate de iluminat exterior”, contract nr. 56/23.01.2014, beneficiar SC Electroconsult Caraș SRL.

Cn-dr.2. „Studiu și analiză luminotehnică și energetică cu privire la situația iluminatului public din municipiul Reșița”, contract nr. 845/05.05.2011, beneficiar Primăria Municipiului Reșița.

Cn-dr.3. „Contract de cercetare, proiectare, execuție și consultanță în vederea amplasării unor generatoare eoliene pe platoul Semenici”, contract nr. 2056/11.12.2007, beneficiar SC Galvanobial SRL București.

Cn-dr.4. „Lucrări de reparație a microhidrocentralei autonome cu generator sincron de la Ochiu Beiuului și service postgaranție”, contract nr. 2903, 12.12.2003, beneficiar RNP ROMSILVA, Direcția Silvică Reșița.

Cn-dr.5. „Proiectare, executare și livrare a prototipului unei microhidrocentrale echipate cu generator sincron autoexcitat”, contract nr. 3934/11.03.1997, beneficiar Regia Națională Romsilva.

Cn-dr.6. „Studiu și cercetare privind utilizarea energiei electrice și termice la unitățile I.T.A. Cara-Severin”, contract nr. 151/11.07.1988, beneficiar Intreprinderea de Transporturi Auto Cara-Severin.

Cn-m. - Contracte naționale de cercetare-dezvoltare ca membru

Cn-m.1. „Cercetări privind concepția, realizarea și încercarea unui prototip experimental de turbină eoliană cu palele autoratabile TEPA 3”, contract nr. 4/14.01.1986, beneficiar Uniunea Judeeană a Cooperativelor Meșteșugărești.

Cn-m.2. „Elaborare bilanș energetic la unitățile I.T.A. Cara-Severin”, contract nr. 142/12.05.1980, beneficiar Intreprinderea de Transporturi Auto Cara-Severin.

Cn-m.3. „Elaborare bilanș electro-energetic de la I.C.M. Reșița – fază I”, contract nr. 412/1979, beneficiar Intreprinderea Constructoare de Mașini Reșița.

Cn-m.4. „Elaborare bilanș electro-energetic la I.M. Moldova Nouă”, contract nr. 84/1978, beneficiar Intreprinderea Minieră Moldova Nouă.

VII. CURSURI DE FORMARE CONTINUĂ

Cf-r. – Cursuri de formare continuă ca responsabil de curs

Cf-r.1. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 18÷20 martie 2016.

Cf-r.2. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 16÷18 septembrie 2014.

Cf-r.3. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 13÷15 martie 2014.

Cf-r.4. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 03÷08 martie 2014.

Cf-r.5. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 23÷25 ianuarie 2014.

Cf-r.6. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 22÷24 octombrie 2013.

Cf-r.7. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 16÷18 septembrie 2013.

Cf-r.8. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 08÷13 aprilie 2013.

Cf-r.9. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 04÷09 martie 2013.

Cf-r.10. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 03÷07 septembrie 2012.

Cf-r.11. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 25÷29 iunie 2012.

Cf-r.12. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 23÷27 ianuarie 2012.

Cf-r.13. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 25 august ÷01 septembrie 2011.

Cf-r.14. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 11÷15 iulie 2011.

Cf-r.15. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 07÷11 februarie 2011.

Cf-r.16. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 02÷06 mai 2011.

Cf-r.17. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 07÷11 februarie 2011.

Cf-r.18. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 21÷25 iunie 2010.

Cf-r.19. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a verificatorilor de proiecte, responsabililor tehnici cu execuția, experților tehnici de calitate și extrajudiciari”, 03÷09 martie 2014.

Cf-r.20. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a verificatorilor de proiecte, responsabililor tehnici cu execuția, experților tehnici de calitate și extrajudiciari”, 24÷26 octombrie 2013.

Cf-r.21. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a verificatorilor de proiecte, responsabililor tehnici cu execuția, experților tehnici de calitate și extrajudiciari”, 16÷18 septembrie 2013.

Cf-r.22. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a verificatorilor de proiecte, responsabililor tehnici cu execuția, experților tehnici de calitate și extrajudiciari”, 09÷11 septembrie 2013.

Cf-m. – Cursuri de formare continuă ca membru

Cf-m.1. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 25÷29 ianuarie 2016.

Cf-m.2. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 04÷06 februarie 2015.

Cf-m.3. „Curs de instruire teoretică în vederea autorizării ANRE a electricienilor”, 17÷19 decembrie 2015.

VIII. BREVETE DE INOVAȚIE

B.1. **Ion PIROI**, *Schemă electrică de comandă a acțiunii motoarelor electrice de pe macarale pentru mecanismul de ridicare*, Certificat nr. 109/1976 M.I.M.

10.06.2016

Prof. dr. ing. ec. Ion PIROI