

Lista de lucrări științifice (selecție)

1. Teza de doctorat

Titlul tezei de doctorat: **Metode eficiente de analiză a circuitelor de radiofrecvență** (251 p.)

Domeniul: *Inginerie electrică*

Conducător științific: prof. univ. dr. ing. Gheorghe GAVRILĂ

2. Cărți și capitole în cărți

1. V. Ioniță, O. Drosu, **F. Enache**, *Electrotehnica – Îndrumar de laborator*, Editura Printech, București, 2001, 186p, ISBN 973-652-373-X
2. V. Ioniță, O. Drosu, **F. Enache**, *Electrotehnica – Caiet de laborator*, Editura Printech, București, 2001, 102p, ISBN 973-652-409-4
3. E. Cazacu (coordonator), I. Nemoianu, M. Maricar, **F. Enache**, M. Stănculescu, A. Stănculescu, A. Anghel, *Chestiuni speciale de teoria circuitelor electrice – Elemente de teorie și aplicații. vol. 2*, Editura Matrix-Rom, București, 2005, 142p, ISBN 973-685-926-6
4. **F.R. Enache**, *Metode de analiză a circuitelor de radiofrecvență*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2014, 238p, ISBN 978-973-640-232-6
5. Florin Constantinescu, Alexandru Gabriel Gheorghe, Mihai Eugen Marin and **Florin Roman Enache**, *Perspective Chapter: Frequency Domain Models of Nonlinear Loads in Power Systems* Published: 26 November 2023 în cartea *Power Quality and Harmonics Management in Modern Power Systems* editori Muhyaddin Rawa, Ziad M. Ali and Shady H.E. Abdel Aleem, DOI: 10.5772/intechopen.1002766
6. **Florin Enache**, Cristina Despina-Stoian, Bogdan Belega, Daniel Constantin, Amado Ștefan, Călin Galeriu, *FIZICĂ Culegere de probleme*, Editura ATM FI, 2025, ISBN 978-973-640-356-9

3. Lucrări indexate ISI/BDI

1. G. Gavrila, **F. Enache**, *Relativ la calculul parametrilor care intervin în schema echivalentă a unui transformator solicitat la impuls atmosferic*, A XIX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2005” 02-04 iunie 2005, Constanța (apărută pe CD ISBN 973-8303-54-0).
Indexed in WorldCat (BDI)
2. **F. Enache**, G. Gavrila, *Metode eficiente de analiză a circuitelor integrate de radiofrecvență*, A XIX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2005” 02-04 iunie 2005, Constanța (apărută pe CD ISBN 973-8303-54-0)
Indexed in WorldCat (BDI)
3. **F. Enache**, G. Gavrila, *Steady State Computation of Radio-Frequency Nonlinear Circuits*, 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN - 2005), October 6-8, 2005, Chișinău, R.Moldova (in Proceedings, vol. 2, p.1000-1003, ISBN general 973-716-208-0, ISBN vol. 2: 973-716-230-7 and on CD ISBN 973-716-208-0)
Indexed in WorldCat (BDI)
4. G. Gavrila, **F. Enache**, *Computation of the Electrostatic Fields in the Case of the True Electric Charges*, 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN - 2005), October 6-8, 2005, Chișinău (in Proceedings, vol. 2, p.1004-1007, ISBN general 973-716-208-0, ISBN vol. 2: 973-716-230-7 and on CD ISBN 973-716-208-0)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
5. G. Gavrila, **F. Enache**, *Computation of the Electrostatic Fields and Potentials by means of the Symbolic Methods*, 6th International Symposium on Electrical Engineering ISEE 2005, October 17-19, 2005, Târgoviște (on CD ISBN 973-712-101-5 and internet <http://isee.valahia.ro>)
Indexed in WorldCat (BDI)
6. E. Cazacu, A. Moraru, **F. Enache**, *Diamagnetic Levitation Solution for a Cylindrical Symmetric Ring magnet*, *Revue Roumaine de Sciences Techniques (série Électrotechnique et Énergetique)*, 2006, tome 51, no. 1, p. 37-44, ISSN 0035-4066
Indexed in IEEE INSPEC, British Library Direct, Google Scholar (BDI)
7. G. Gavrila, **F. Enache**, *Symbolic methods for the pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes*, *Buletinul I.P.Iași, Tomul LII(LVI), Fasc. 5C*, 2006, p.1507-1512, ISSN 1223-8139
Indexed in WorldCat (BDI)
8. G. Gavrila, **F. Enache**, *The pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes by means of symbolic methods*, The 6th International Conference “Communications – 2006”, June 08-10, 2006, Bucharest, p.299-302 (in Proceedings, ISBN 973-718-479-3, 978-973-718-479-5)
Indexed in WorldCat (BDI)
9. G. Gavrila, **F. Enache**, *Symbolic methods for the pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes*, 4-th International Conference on Electrical and Power Engineering EPE 2006, Section “Electrical Energy Utilization”, October 12-14, 2006, Iași (on CD ISSN 1223-8193)
Indexed in WorldCat (BDI)
10. G. Gavrila, **F. Enache**, E. Cazacu, *Steady State Magnetic Field Computation using the Symbolic Methods*, *Analele Universității din Craiova, seria Inginerie electrică*, anul 31, nr.31, 2007, p.195-200, ISSN 1842-4805
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)

11. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Analele Universității din Craiova, seria Inginerie electrică, anul 31, nr.31, 2007, p.201-206, ISSN 1842-4805
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
12. **F. Enache**, G. Gavrilă, *The Periodic Steady State Fast Computation of Nonlinear Dynamic Circuits in the Time Domain and Frequency Domain*. Journal MTA Review, Vol. XVII, No.2, December 2007, p. 67-78, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
13. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, 6-th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2007, Section "Electromagnetic Field and Electrical Circuits", October 4-6, 2007, Chișinău, p.201-206 (on CD ISSN 1842-4805)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
14. G. Gavrilă, **F. Enache**, E. Cazacu, *Steady State Magnetic Field Computation using the Symbolic Methods*, 6-th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2007, Section "Electromagnetic Field and Electrical Circuits", October 4-6, 2007, Chișinău, p.195-200 (on CD ISSN 1842-4805)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
15. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Applications of the Symbolic Methods to the Earth Electrodes Calculation*, A XX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2007” 15-17 noiembrie 2007, Constanța (apărută pe CD ISBN 978-973-8303-84-3, p.103-110).
Indexed in WorldCat (BDI)
16. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Revue Roumaine de Sciences Techniques (série Électrotechnique et Énergetique), 2008, tome 53, no. 2, p. 189-197, ISSN 0035-4066
Indexed in Web of Science (ISI, WOS:000257350500006), FI 2013= 0.368
17. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Steady State Magnetic Field Computation by means of Symbolic Methods*, Journal MTA Review, Vol.XVIII, No. 3, September 2008, p. 223-234, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
18. F. Popescu, **F. Enache**, *Training of RBF Neural Networks: A Comparative Overview*, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 1, Published by "Mircea cel Batran" Naval Academy Press, Constanta, Romania, p.136-141, ISSN 1454-864X
Indexed in Google Scholar (BDI)
19. F. Popescu, **F. Enache**, *Microcontroller Based Audio Signal Generator*, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 2, Published by "Mircea cel Batran" Naval Academy Press, Constanta, Romania, p. 149-151 (ISSN 1454-864X)
Indexed in Google Scholar (BDI)
20. D. Depărățeanu, L. Anton, **F. Enache**, *Simulations Scrambler Techniques for Voice Signals*, Journal MTA Review, Vol.XXIII, No. 3, September 2013, p. 169-174, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
21. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Self and Mutual Inductivities Computation Using Symbolic Methods*, Journal MTA Review, Vol.XXIII, No. 4, December 2013, p. 241-250, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
22. F. Popescu, D. Depărățeanu, G. Paraschiv, **F. Enache**, C.O. Ilie, *Moving Objects Tracking based on Smartphone*, Journal MTA Review, Vol. XXIV, No.1, March 2014, p.43-48, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
23. **F.R. Enache**, I.C. Vizitiu, I. Rincu, F. Popescu, *Analysis of Direct Current Nonlinear Electrical Circuits by Means of Symbolic Computation and Genetic Algorithms*, 14th IEEE International Conference on Optimization of Electrical and Electronical Equipment (OPTIM 2014), May 22-24, Brașov, România, 2014, p. 175-178, ISBN: 978-1-4799-5183-3
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000343551300025)
24. I.C. Vizitiu, **F. Enache**, F. Popescu, *Sidelobe Reduction in Pulse-Compression Radar Using the Stationary Phase Technique: An Extended Comparative*, 14th IEEE International Conference on Optimization of Electrical and Electronical Equipment (OPTIM 2014), May 22-24, Brașov, România, 2014 p. 898-901, ISBN: 978-1-4799-5183-3
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000343551300132)
25. F. Popescu, **F. Enache**, I.C. Vizitiu, P. Ciotirnae, *Recurrence Plot Analysis for Characterization of Appliance Load Signature*, Proceedings of the 2014 10th IEEE International Conference on Communications (COMM 2014), Bucharest, Romania, 29-31 May, 2014, ISBN 978-1-4799-2385-4
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000345844600091)
26. A. Enache, T. Petrescu, **F.R. Enache**, F.G. Popescu, *Spectrum Computation for Periodic Analog Signals Using Genetic Algorithms*, ICATE 2014 - International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Romania, 23-25 October, 2014, ISBN 978-1-4799-4161-2
Indexed in Web of Science (ISI CPCI)
27. P. Ciotirnae, F.G. Popescu, **F.R. Enache**, M.G. Burgos, *Extended Partially Overlapped Channel Interference Model and Study for 802.11 Wi-Fi Communications*, ICATE 2014 - International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Romania, 23-25 October, 2014, ISBN 978-1-4799-4161-2
Indexed in Web of Science (ISI CPCI)
28. P. Ciotirnae, F.G. Popescu, **F.R. Enache**, *Extended Study Regarding Sustained Transfer Rate for 802.11 Wi-Fi Communications With Partially Overlapped Channels Interference*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 38, 2014, p.164-169, ISSN 1842-4805
Indexed in Index Copernicus International, Google Scholar (BDI)
29. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Teofil Oroian, Florin Popescu, Iulian Vizitiu, *Theoretical and Practical Implementation of Scrambling Algorithms for Speech Signals*, ECAI 2015 - International Conference – 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June - 27 June, 2015, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

30. Iulian Vizitiu, **Florin Enache**, Daniel Depărateanu, Teofil Oroian, Aurelian Nicula, *An Improved Neural Approach of Sammon Projection Algorithm*, ECAI 2015 - International Conference – 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June -27 June, 2015, Bucharest, Romania (BDI)

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

31. **Enache F.**, Popescu F., Depărățeanu D., Enache A., Oroian T., *Multi-Criteria Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array using Genetic Algorithms*, 2016 11th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 9-11, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

32. Depărățeanu D., Oroian T., **Enache F.**, *Side Lobes Level Reduction in Planar Array Antenna Using Two-Dimensional Window Functions*, 2016 11th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 9-11, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

33. **Enache F.**, Depărățeanu D., Enache A., Popescu F., *Sparse Array Antenna Design Based on Dolph-Chebyshev and Genetic Algorithms*, ECAI 2016 - International Conference – 8th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June -02 July, 2016, Ploiesti, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

34. Depărățeanu D., **Enache F.**, Enache A., Popescu F., Nicolaescu I., *Sparse Array Antenna Optimization Using Genetic Algorithms*, ECAI 2016 - International Conference – 8th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June -02 July, 2016, Ploiesti, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

35. Roșu G., Baltag O., **Enache F.**, Morega M., *Environmental magnetic field assessment. A case study*, 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2016), Craiova, Romania, October 6-8, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

36. Enache A., Rusu I., Drăghici F., Brezeanu Gh., Pristavu Gh., **Enache F.**, *Smart Sensor for Chemical Compounds Concentration*, CAS 2016: International Semiconductor Conference, 10-12 October 2016, Sinaia, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

37. Teofil-Cristian Oroian, **Florin Enache**, Petrică Cioțirnae, *Some Considerations about Third-Order Statistics for Different Types of Radar Signals*, The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, March 23-25, 2017, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

38. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Florin Popescu, *Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array with Linear and Parabolic Parameters Variations*, Joint International Conference

Optimization Of Electrical And Electronic Equipment (OPTIM) - Aegean Conference On Electrical Machines And Power Electronics (ACEMP), May 25-27, 2017, Brasov, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

39. Andrei Enache, Ion Rusu, Florin Drăghici, Gheorghe Pristavu, Gheorghe Brezeanu, **Florin Enache**, *High Accuracy Amperometric Sense and Control Circuit for Three-electrode Biosensors*, Romanian Journal Of Information Science And Technology, Volume 19, Number 3, 2016, pp.295–308

Indexed in Web of Science (ISI)

40. Teofil-Cristian Oroian, **Florin Enache**, Petrică Cioțirnae, *Some Considerations about Third-Order Statistics for Different Types of Radar Signals*, The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, March 23-25, 2017, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

41. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Florin Popescu, *Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array with Linear and Parabolic Parameters Variations*, Joint International Conference Optimization Of Electrical And Electronic Equipment (OPTIM) - Aegean Conference On Electrical Machines And Power Electronics (ACEMP), May 25-27, 2017, Brasov, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

42. Constantinescu F, Rață M., **Enache F.**, ș.a., *Frequency Domain Models for Nonlinear Loads with Firing Angle control Devices Part I – Measurements*, 15th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (ICEMES 2019) June 13-14, 2019, Oradea, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

43. **Enache F.**, Constantinescu F, Rață M., ș.a., *Frequency Domain Models for Nonlinear Loads with Firing Angle control Devices Part II – Modeling*, ISEEE-2019, The 6th International Symposium On Electrical And Electronics Engineering, 18 - 20 October. Galati ROMANIA

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

44. **Florin Enache**, Victor Greu, Petrică Cioțirnae and Florin Popescu, *Model and Algorithms for Optimizing a Human Computing System Oriented to Knowledge Extraction by Use of Crowdsourcing*, 2020 13th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 18-20, 2020.

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

45. Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian, Denis Stanescu, Florin Popescu, **Florin Enache**, Cornel Ioana, Emanuel Radoi, Iulian Rîncu and Alexandru Serbanescu, *New Approach of UAV Movement Detection and Characterization Using Advanced Signal Processing Methods Based on UWB Sensing*, Sensors, 19 October 2020.

Indexed in Web of Science (ISI)

46. D. Depărateanu, C. Despina, **F. Enache**, F. Popescu, L. Anton, *Design of Waveguide Sparse Array Antenna by Optimization with Genetic Algorithm*, The 8th International Symposium of Electrical and Electronics Engineering - ISEEE 2023, 26-28 October, Galati, Romania.

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

47. Denis Stanescu, **Florin Enache** and Florin Popescu, *Smart Non-Intrusive Appliance Load-Monitoring System Based on Phase Diagram Analysis*, Smart Cities 2024, 7(4), 1936-1949.

<https://doi.org/10.3390/smartcities7040076>.

Indexed in Web of Science (ISI)

4. Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Cu privire la calculul inductivităților proprii și mutuale ale bobinelor dispuse pe circuite magnetice. Aplicații*, Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice, aprilie 2004, nr. 4, p. 9-16 (ISSN 1224-1113)
<http://www.icemenerg.ro/Revista%20Tehnologiile%20Energiei/RevTE%20rezrom%202004.htm>
2. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Fenomene electromagnetice tranzitorii în transformatoarele de distribuție*, Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice, 2005, nr.11-12, p. 11-19 (ISSN 1224-1113)
3. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Utilizarea metodelor simbolice pentru calculul tensiunii de pas în cazul prizelor de pământ de diferite forme*, Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice, 2006, nr.4 (aprilie), p. 15-28 (ISSN 1224-1113)
4. **F. Popescu**, **F. Enache**, *Microcontroller Based Audio Signal Generator*, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 2, Published by "Mircea cel Batran" Naval Academy Press, Constanta, Romania, p. 149-151 (ISSN 1454-864X);
http://www.anmb.ro/buletinstiintific/buletine/2013_Issue2/MES/149-151.pdf

- Lucrări în volume de conferințe

5. **F. Enache**, *Determination method of the transition temperature*, National Energy Conference CNE '94, Neptun, Romania, Section V Reports Poster, June 13-16, 1994
6. **F. Enache**, A. Ionescu, *Determination method of vitreous transition temperature of the electrical insulating materials by electric measurements*, National Energy Conference CNE '94, Neptun, Romania, Section IX Reports Poster, June 13-16, 1994
7. F. Engster, D. Zlatanovici, E. Zamfira, **F. Enache**, *Analytic method for life expectancy determination of electric generator stator insulation*, in Proceedings of National Energy Conference CNE '94, Neptun, Romania, Section IX, p.48-54, June 13-16, 1994
8. F. Engster, D. Zlatanovici, H. Spinoche, **F. Enache**, *Criteria for the assessment of the stator winding insulation state at HV generators from RENEL*, in Proceedings of Premier Atelier Scientifique Franco-Canadien-Roumain, Bucharest, Romania, p.192-198, June 9-11, 1997
9. C. Ciobotaru, I. Munteanu, D. Ioan, **F. Enache**, *Evaluation of concurrent and distributed software agents in electromagnetics*, in 9th IGTE Symposium Abstracts, p.28, Graz, Austria, September, 2000.
10. C. Ciobotaru, I. Munteanu, D. Ioan, **F. Enache**, *Evaluation of concurrent and distributed software agents in electromagnetics*, in Proceedings of 9th International IGTE Symposium on Numerical Field Calculation in Electrical Engineering and European TEAM Workshop, p.103-106, Graz, Austria, September 11-13, 2000
11. D. Ioan, M.C. Rădulescu, **F. Enache**, *Fast Extraction of Static Parameters with Accuracy Control*, in Book of Reviewed Abstract, Scientific Computing in Electrical Engineering, SCEE-2002, 23-28 June 2002, Eindhoven, Netherlands
12. G. Gavrilă, **F. Enache**, *The study of some defects in a ferromagnetic sheet by means of the electromagnetic non-destructive evaluation*, 4th International Conference on Electromechanical and Powers Systems - SIELMEN-2003, Chișinău, 26-27 September 2003 (publicată în volum, Section 9, Electrical Machines, p.245-248, ISBN 9975-9771-1-1)
13. G. Gavrilă, **F. Enache**, *The calculation of the self and mutual inductances of the coils placed on the magnetic circuits*, The 30th Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Bucharest, 6-7 November 2003 (apărută pe CD, ISBN 973-640-012-3, Section 9, Electrotechnics, p.98-106)
14. E. Cazacu, A. Moraru, **F. Enache**, *Levitation solution for a cylindrically symmetric ring magnet*, Simpozionul Național de Electrotehnică Teoretică, SNET '04, October 22-23, 2004, București (apărută pe CD)
15. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Transmiterea supratensiunilor între înfășurările transformatoarelor de distribuție*, Conferința Internațională „Energetica Moldovei - 2005” 21-24 septembrie 2005, Chișinău (publicată în volum, p.197-205, ISBN 9975-62-145-7, 350 ex.)
16. **F. Enache**, G. Gavrilă, F. Constantinescu, *Cu privire la analiza circuitelor integrate de radiofrecvență*, National Symposium Theoretical Electrical Engineering (SNET '05) May 12-14, 2005, Bucharest (apărută pe CD, p.213-218, ISBN 973-618-268-5)
17. **F. Enache**, G. Gavrilă, *O metodă electrică pentru determinarea temperaturii de tranziție vitroasă la materialele electroizolante*, National Symposium Theoretical Electrical Engineering (SNET '05) May 12-14, 2005, Bucharest (apărută pe CD, p.356-359, ISBN 973-618-268-5)
18. **F. Enache**, G. Gavrilă *Shooting Methods for the RF Nonlinear Circuits Analysis*, The 31st Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, November 3-4, 2005, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 973-640-074-3, section 13 p.50-57, Electrotechnics).
19. G. Gavrilă, **F. Enache**, *The using of the Symbolic Methods at the Electrostatics Fields Computation*, The 31st Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, November 3-4, 2005, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 973-640-074-3, section 13 p.58-65, Electrotechnics).
20. F. Popescu, I.C. Vizitiu, C. Bălan, **F. Enache**, *Advanced radio technologies in the field of military communications*, 4th International Conference „New Challenges in the Field of Military Sciences”, Zrinyi Miklos National Defence University (ZMNDU), Budapest, Hungary, November 07-08, 2006
21. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Simpozionul Național de Electrotehnică Teoretică (SNET'07), 12-14 octombrie 2007, București (apărută pe CD ISBN)
22. G. Gavrilă, **F. Enache**, E. Cazacu, *Symbolic Methods Utilisation for the Study of the Steady State Magnetic Field*, The 32nd Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section “Electrotechnics. Physics and Laser Therapies.”, November 1-2, 2007, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 978-973-640-127-5)
23. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Investigation of the Uniform Magnetic Field Domains in the Case of the Helmholtz Coils*, The 32nd Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section “Electrotechnics. Physics and Laser Therapies.”, November 1-2, 2007, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 978-973-640-127-5)

24. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Calculation of Inductivities by means of Symbolic Methods*, The 21st International Conference „NAV-MAR-EDU 2009”, Section 1: Electric Engineering and Computer Science, Constanța 12-14 November 2009, (on CD ISSN 1843-6749, p.253-264)
25. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Analysis of Nonlinear Electrical Circuits of Direct Current by means of Genetic Algorithms*, The 21st International Conference „NAV-MAR-EDU 2009”, Section 1: Electric Engineering and Computer Science, Constanța 12-14 November 2009, (on CD ISSN 1843-6749, p.265-274)

5. Contracte și rapoarte de cercetare

1. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Determinarea duratei de viață rămasă a izolației statorice a generatoarelor electrice pe baza măsurătorilor dielectrice*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Curtea de Argeș. Contract C 8-020 CI 48195, 1993
2. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Supravegherea în funcționare a stării izolațiilor statorice a generatoarelor electrice de mare putere pe baza măsurătorilor permanente a descărcărilor parțiale*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Porțile de Fier I. Contract C 8-020 CI 48198, 1993
3. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Studiu pentru stabilirea unor metode nedistructive de localizare a unor defecte incipiente în izolația înfășurării statorice a generatoarelor electrice*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiari MCT și RENEL-DGPEET. Contract C 4-21a CI 81611 Tema de cercetare A044, 1993
4. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice necesare aprecierii stării izolației statoarelor celor 6 HG de la CHE Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Porțile de Fier I. Contract C 8244 CI 36135, 1993
5. C. Cicerone, **F. Enache**, ș.a. *Performanțe actuale și de perspectivă ale sistemelor de excitație ale HG tip HVS 1500/175-84 de la CHE Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Porțile de Fier I. Contract C 8.043 CI 48333, 1993
6. D. Crețu, **F. Enache**, ș.a. *Soluții privind creșterea puterii instalate și fiabilizarea generatoarelor electrice de la CHE Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Porțile de Fier I. Contract C 8.032 CI 60168, 1993
7. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Diagnoza izolației înfășurărilor statorice ale generatoarelor*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar MCT și RENEL-DGPEET-FE Curtea de Argeș. Contract C 4-21b CI 81612, 1994
8. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Urmărirea stării izolației statorice și determinarea rezervei de durată de viață la generatoarele de la CHE Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Porțile de Fier I. Contract C 4-017 CI 81572, 1994
9. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Supravegherea în funcționare a stării izolațiilor statorice a generatoarelor electrice de mare putere pe baza măsurătorilor permanente a descărcărilor parțiale*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar RENEL-DGPEET-FE Porțile de Fier I. Contract C 4-20a CI 81572, 1994
10. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Probe și măsurători dielectrice la înfășurările statorice ale HG de la CHE Arcești*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Râmnicu Vâlcea. Contract C 4218 CI 85103, 1994
11. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Urmărirea evoluției stării izolației și aprecierea rezervei de durată de viață la înfășurarea statorică a HG de la CHE Hațeg*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Hațeg. Contract C 9.303 CI 81566, 1995
12. D. Zlatanovici, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice la TG din FE Rovinari*, Lucrare ICEMENERG. Contract I 9.421 cu RENEL-DGPEET-FE Rovinari și sub-contract NDR ROV 5/6.002 cu GEC Alsthom, 1995-1996
13. H. Spinoche, **F. Enache**, ș.a. *Diagnosticarea stării tehnice a hidrogeneratoarelor de la FE Râmnicu Vâlcea*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Râmnicu Vâlcea. Contract I 9.419 CI 62620, 1996
14. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice pentru stabilirea gradului de îmbătrânire a izolației la statoarele generatoarelor de la FE Râmnicu Vâlcea*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Râmnicu Vâlcea. Contract I 9.216 CI 62608, 1996
15. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Determinarea duratei restante de viață a generatoarelor electrice pe bază de măsurătorilor dielectrice la FE Curtea de Argeș*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Curtea de Argeș. Contract I 9.217 CI 62608, 1996
16. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Aprecierea nivelului de îmbătrânire a izolației statorice a HG de la Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Porțile de Fier I. Contract I 9.218, 1996
17. H. Spinoche, **F. Enache**, ș.a. *Diagnosticarea stării tehnice a hidrogeneratoarelor de la FE Râmnicu Vâlcea*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Râmnicu Vâlcea. Contract I 32.143 CI 72709, 1997
18. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Determinarea duratei restante de viață a izolațiilor statorice la HG din amenajarea Argeș*. Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Curtea de Argeș. Contract I 32.157, 1997
19. H. Spinoche, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii gradului de îmbătrânire a HG de la FE Cluj*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Cluj. Contract I 32.144, 1997
20. H. Spinoche, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii stării izolațiilor înfășurărilor statorice ale HG din FE Târgu Jiu*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Târgu Jiu. Contract I 32.145, 1997
21. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Aprecierea nivelului de îmbătrânire a izolației statorice a HG de la Porțile de Fier I*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Porțile de Fier I. Contract I 32.146, 1997
22. **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii stării tehnice a izolațiilor înfășurărilor statorice ale HG din FE Sebeș*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Sebeș. Contract I 32.172, 1997
23. **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii stării tehnice a izolațiilor înfășurărilor statorice ale TG din FE Deva*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Deva. Contract I 32.119, 1997
24. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii gradului de îmbătrânire a HG de la FE Bistrița*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Bistrița. Contract I 32.147, 1997
25. **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii stării tehnice a izolațiilor înfășurărilor statorice ale HG din FE Sebeș*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Sebeș. Contract I 31.208 CI 82638, 1998
26. **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii stării tehnice a izolațiilor înfășurărilor statorice ale TG din FE Deva*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Deva. Contract I 32.119 CI 72644, 1998

27. F. Engster, **F. Enache**, ș.a. *Măsurători dielectrice în vederea aprecierii gradului de îmbătrânire a HG de la FE Bistrița*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Bistrița. Contract I 32.147 CI 72643, 1998
28. F. Costin, **F. Enache**, *Probe de performanță și randament la HG 1 și HG 2 de la CHE Tismana subteran*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar FE Târgu Jiu. Contract I 32.030, 1998
29. G. Georgescu, **F. Enache**, *Măsurători de vibrații la 6 grupuri din SH Târgu Jiu pentru stabilirea soluțiilor de supraveghere și protecție, realizarea practică a instalațiilor de monitorizare*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar SH Târgu Jiu. Contract I 3071 CI 91435, 1999
30. G. Georgescu, **F. Enache**, *Studiul diagnozei funcționării HA prin analiza spectrului de vibrații la grupurile din SH Râmnicu Vâlcea*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar SH Râmnicu Vâlcea. Contract I 3050 CI 91443, 1999
31. G. Georgescu, **F. Enache**, *Implementarea unui sistem de mentenanță predictivă, etapa vibrodiagnoză, la grupurile energetice din sucursalele hidroelectrice*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar CONEL-DSTI și SC HIDROELECTRICA SA. Contract AA4 CI 91587, 1999
32. M. Ispas, **F. Enache**, *Efectuare de probe și măsurători de performanță și prelucrarea datelor la blocul nr. 7 etapa 2x200 MW din SE Borzești*, Lucrare ICEMENERG. Beneficiar SE Borzești Contract I 3102, 1999
33. D. Ioan, **F. Enache**, ș.a. *Tehnici de testare nedistructivă*, Laboratorul de Metode Numerice (LMN) Raport 4/00 OTH-CC-ALL, Universitatea "Politehnica" din București, 2000. Contract O 2000, Beneficiar ANSTI
34. F. Constantinescu, **F. Enache**, ș.a. *Metode simbolice de învățare în ingineria electrică și electronică*, Universitatea "Politehnica" din București, Grant finanțat de Banca Mondială, 2000-2002
35. Ș. Simion, **F. Enache**, ș.a. *Componente microprelucrate pentru selectarea canalelor de comunicații în unde milimetrice*, Academia Tehnică Militară, Grant MATNANTECH 2003-2005. Contract 856 din 28.10.2003 și A3159 din 5.11.2003
36. I. Nicolaescu, **F. Enache**, ș.a. *Componente de microunde cu aplicații militare realizate din materiale avansate iltre reconfigurabile pe siliciu pentru aplicații în unde milimetrice – Analiză și proiectare elemente filtre reconfigurabile*, Academia tehnică Militară, Grant RELANSIN 2004-2006. Contract 2140 din 13.10.2004 și A5479 din 13.10.2004
37. **F. Enache**, *Metode eficiente de analiză a circuitelor integrate de radiofrecvență*, Raport de cercetare internă CR 238/2005, 45 pag., Bibl. Academiei Tehnice Militare
38. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Studiul câmpurilor electrocinetice în conductoare masive. Aplicații la calculul tensiunii de pas*, Academia Tehnică Militară, Raport de cercetare internă CR 388/2006, 70 pag., Bibl. Academiei Tehnice Militare
39. D. Drăgan, G. Gavrilă, **F. Enache**, *Studiu pentru îmbunătățirea sistemelor de alimentare a centrelor de transmisiuni din RTP (staționare și transportabile) precum și a extensiilor acestora în teatrul de operații*, Raport de cercetare în Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N, București, 2006, 110 pag., Bibl. Academiei Tehnice Militare
40. **F. Enache**, ș.a. *Influența defectelor intrinseci și induse în cristalele de langasit (La3Ga5SiO14) asupra performanțelor structurilor rezonante piezoelectrice*, Academia Tehnică Militară contractul nr. 2_CEx-06-11-28 din 25.07.2006 și A4480 din 24.07.2006, Programul CEEX 2006-2008
41. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Studiul câmpului magnetic staționar cu ajutorul metodelor simbolice*, Academia Tehnică Militară, Raport de cercetare internă CR 513/2007, 68 pag., Bibl. Academiei Tehnice Militare
42. F. Popescu, **F. Enache**, ș.a., *Sistem hibrid de producere a energiei electrice utilizând surse regenerabile*, Academia Tehnică Militară contractul nr. 21-075/18.09.2007, Proiect în cadrul Programului PNII 2007-2010
43. I. Nicolaescu, **F. Enache**, ș.a., *Propagarea câmpului electromagnetic în materiale cu constantă dielectrică ridicată cu aplicații în realizarea antenelor și a senzorilor de microunde pentru tehnologiile societății informaționale*, Academia Tehnică Militară contractul nr. 12-078/2008, Proiect în cadrul Programului PNII 2008-2011
44. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Calculul inductivităților proprii și mutuale cu ajutorul algebrei simbolice*, Academia Tehnică Militară, Raport de cercetare internă CR 809/2009, 78 pag., Bibl. Academiei Tehnice Militare
45. Ș. Simion, **F. Enache**, ș.a. *Accurate modeling of CRLH (Composite Right / Left Handed) transmission lines and new design methods of related circuits*, , Cooperare bilaterală Academia Tehnică Militară - Univ. "Tor Vergata" din Roma 2013-2014. Contract 635 din 01.01.2013 și A8466 din 29.11.2012
46. P. Ciotîrnae, **F. Enache**, ș.a. *Sistem integrat pentru suportul și conducerea intervențiilor în situații de criză SIS-COM-ISC*, Contract 9SOL/2018, act adițional A 9778/18.10.2018, ATM coordonator, MARCTEL-SIT și PLAYMATIX.
47. Cristian molder, **F. Enache**, ș.a. *Platformă specializată în identificarea și evaluarea indicilor de alertă timpurie pentru gestionarea situațiilor de criză (27SOL)* Instituție coordonatoare: Academia Tehnică Militară „FERDINAND I”, Parteneri: UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI; SOFT GALAXY INTERNATIONAL S.R.L.; MARCTEL - S.I.T. S.R.L.

Data completării: 16.04.2026