

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Contribuții privind regimul dezechilibrat introdus în sistemul electroenergetic de consumatori, domeniul Inginerie energetică, Universitatea Politehnica București, 2002.

B. Suport didactic

1. Rușinaru D., *Comunicare anul I* – Suport de curs pentru programul de studii de licență Ingineria sistemelor electroenergetice, Craiova, ediție actualizată 2025 – format electronic, 95 pag., disponibil pe platforma EvStud și [Google Classroom](#), cod clasă dxx5vxxa.
2. Rușinaru, D., *Rețele electrice I* – Suport de curs pentru programul de studii de licență Ingineria sistemelor electroenergetice, Craiova, ediție actualizată 2025 - format electronic, 72 pag., disponibil pe platforma EvStud și google classroom, cod clasă 4dfgyt5t.
3. Rușinaru, D., *Rețele electrice I – Îndrumar de laborator* pentru programul de studii de licență Ingineria sistemelor electroenergetice, Craiova, ediție actualizată 2025 - format electronic, 115 pag., disponibil pe platforma EvStud și google classroom, cod clasă 4dfgyt5t.
4. Rușinaru, D., *Calitatea energiei electrice* – Suport de curs pentru programul de studii de licență Ingineria sistemelor electroenergetice, Craiova, ediție actualizată 2025 - format electronic, 175 pag., disponibil pe platforma EvStud și google classroom, cod clasă w64lzznr.
5. Rușinaru, D., *Rețele electrice I – Calitatea energiei electrice* pentru programul de studii de licență Ingineria sistemelor electroenergetice, Craiova, ediție actualizată 2025 - format electronic, 56 pag., disponibil pe platforma EvStud și google classroom, cod clasă w64lzznr.

C. Cărți si capitole în cărți

2021-2025

1. Buzatu Cosmin Gabriel, Bratu Cristian, Rusinaru Denisa, Manescu Leonardo Geo, *Interacțiunea dintre echipamentele electrice și rețea*, Editura Universitaria, Craiova, 2024, ISBN 978-606-14-2046-9

D. Lucrări indexate ISI/BDI

D1. Reviste -

D2. Manifestări științifice

2021-2025

1. D. Rusinaru, G. C. Buzatu, P. M. Mircea, L. G. Manescu, C. Bratu and M. Alba, *Application of Power Quality Monitoring for Disturbance and Fault Diagnosis in a Ski Lift Power Supply Installation*, 2024 *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE)*, Craiova, Romania, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICATE62934.2024.10749372.
2. D. Rusinaru, M. P. Mircea, C. G. Buzatu, L. G. Mănescu and C. Bratu, "Integration of Electric Vehicles Charging Infrastructure with Renewable Energy Sources in Urban Environments: Modeling and Optimization Perspectives," 2024 *IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles & International Transportation Electrification Conference (ESARS-ITEC)*, Naples, Italy,

2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ESARS-ITEC60450.2024.10819773.

3. **D. Rusinaru**; P.M. Mircea; G.C. Buzatu. *Power Quality Impact of Electric Buses' Charging*. 2023 Power Quality and Electromagnetic Compatibility at Low Frequency (PQEMC-LF), 10.1109/PQEMC-LF58184.2023.10211420.

4. I. Marin; D. Ursu; M. Ciontu; P. M. Mircea; **D. Rusinaru**, s.a. *Influence of MV Networks' Distributed Neutral Grounding on the Homopolar Directional Current Protection*, 2022 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), 10.1109/EPE56121.2022.9959814.

5. Manescu, LG; Rusinaru, D ; Buzatu, C ; Mandache, L ; Bandoi, A ; Sitnikov, C ; Popirlan, C ; Negrilă, CM ; Bocean, CG , *Smart Storage and Grid Services Based on Removable Modular Batteries for EV*, 2021 INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED AND THEORETICAL ELECTRICITY (ICATE), Craiova, Romania, DOI 10.1109/ICATE49685.2021.9465013, Accession Number WOS:000709089900036, ISBN 978-1-7281-8035-9, ISSN 2376-4163.

2016-2020

6. **Rusinaru D.**, Manescu L.G., Ciontu M, Alba M., Cojoaca A. *Web-based Application for Mapping of the Power Quality Level in the Power Distribution Grids*, International Journal of Energy and Environment, pp.75-80, ISSN 2308-1007, <http://www.naun.org/main/NAUN/energyenvironment/2017/a202011-039.pdf>.

7. Claudiu Popirlan, Gabriel Stoian, Leonardo Geo Manescu, Denisa Rusinaru, a.o., *Application Development To Convert Heterogeneous Information Into PQDif (Power Quality Data Interchange Format)*, International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT) Vol 10, No 4, August 2018, <https://doi.org/10.5121/ijcsit.2018.10401>.

8. Negrilă, M., **Rusinaru, D.**, Bratu, C., Manescu, L. G., *Prosumer Investment in Renewable Energy Units. An Economic Analysis*, Proceedings 2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED AND THEORETICAL ELECTRICITY (ICATE), IEEE Xplore Digital Library, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8551419>, <https://doi.org/10.1109/ICATE.2018.8551419>.

9. **Rusinaru, D.**, Manescu, L. G., Ciontu, M., Buzatu, C. G., Alba, M., Cojoaca, A., *Estimation of the maximum permissible injections of the distributed generation in the LV networks based on power quality considerations*, AIP Publishing, <https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/1.5045409?class=pdf>, doi.org/10.1063/1.5045409.

10. Mircea, P.M., Ciontu, M., Mircea, I., Buzatu, C., Rusinaru, D., a.o., *Analyzing the Efficiency of Neutral Treatment with Resistor and Shunt Circuit Breaker in a MV Distribution Substation*, Proceedings - 2018 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics and Optimization, ICCAIRO 2018 Pages: 223 – 228, <https://doi.org/10.1109/iccairo.2018.00044>

11. **Rusinaru, D.**, Popirlan, C. I., Stoian, G., Buzatu, C. G., Manescu, L. G., Mircea, P. M., Negoita, A., Cojoaca, A., *Extended Capabilities of the Power Quality Management System of the Power Distribution Grid for Data Exchange*, MATEC Web Conference 210 02045 (2018), EDP Sciences, https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/69/mateconf_csc2018_02045.pdf, doi.org/10.1051/mateconf/201821002045

12. Mircea, P. M., Ciontu, M., Mircea, I., **Rusinaru, D.**, Buzatu, C. G.I, Marin, I., Popescu, F., *The influence of neutral treatment system type on the efficiency / performance of the MV networks*, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8551452>, 10.1109/ICATE.2018.8551452.

13. **Rusinaru, D.**, Manescu, L. G., Rosca, D., Cojoaca, A., Alba, M., Bulac, C., *Grid Integration of the Small Generation Units in LV Distribution Networks*, IEEE Xplore Digital Library, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8551370>, 10.1109/ICATE.2018.8551370

14. Mircea, P. M., Mircea, I., Ciontu, M., Buzatu, C. G., **Rusinaru, D.**, Bratu, C., Ursu, D., Marin, I., *Impact analysis of changing the neutral treatment solution in an MV electrical station on the system performance*, MATEC Web Conf. - CSCC 2018, EDP Sciences, https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2018/69/mateconf_csc2018_02054/mateconf_csc2018_02054.html, <https://doi.org/10.1051/mateconf/201821002054>.

15. **D. Rusinaru**, L.G. Manescu, M. Ciontu, P.M. Mircea, G.C. Buzatu, G. Stoian, C. Popirlan, T. Vilceanu, A. Negoita, M. Alba, *Powering knowledge transfer at INCESA - BRIDGE projects*, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), 2017 International Conference on, 25-27 May 2017, DOI: 10.1109/OPTIM.2017.7974969, Publisher: IEEE.

16. Manescu L.G., **Rusinaru D.**, Popirlan C., Stoian G., Ciontu M, Buzatu C., *Complex Software System for Data Management and Analysis of Power Distribution Grids*, 4th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI 2017).
17. Manescu L.G.; **Rusinaru D.**; Ciontu M.; et al., *Assessment of reactive power related to users of transmission network*, International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, 2016, ISBN:978-1-4673-8562-6, ISSN: 2376-4163, http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=34&SID=E58xYcOrcuHcH9ARRIy&page=1&doc=2.
18. D Rusinaru, C Bratu, R C Dinu and L G Manescu, *Computer-based mechanical design of overhead lines*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 106, International Conference on Applied Sciences 2015 (ICAS2015) 3–5 June 2015, Wuhan, China, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **106** 012031 DOI 10.1088/1757-899X/106/1/012031
19. **Rusinaru D.**; Manescu L.G.; Dinu R.; *Compensator configurations for load currents' symmetrization*, INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES 2015 (ICAS2015), DOI: 10.1088/1757-899X/106/1/012030, Published: 2016, http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=34&SID=E58xYcOrcuHcH9ARRIy&page=1&doc=4.
20. **Rusinaru, Denisa**; Manescu Leonardo Geo; Ciontu, Marian, Alba Miron, *Three-Phase Load Flow Analysis of the Unbalanced Distribution Networks*, International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, 2016, ISBN:978-1-4673-8562-6, http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=34&SID=E58xYcOrcuHcH9ARRIy&page=1&doc=6
21. **Rusinaru D.**, Manescu L.G., Ciontu M., *Symmetrical Components Based Software for ThreePhase Load Flow Analysis*, IEEE Conference: International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, ROMANIA, 2016, Book Series: International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Published: 2016, Electronic ISBN: 978-1-4673-8562-6
22. Manescu L.G. , **Rusinaru, D.** , Ciontu, M.; et al., *Congestion Management using Dispatch or Phase Shifting Transformers*, IEEE Conference: International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, ROMANIA, 2016, Book Series: International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Published: 2016.

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

2021-2025

1. **D. Rusinaru**; P.M.Mircea; G.C. Buzatu. Miron Alba, s.a. *Assessment of Prosumer Photovoltaic Installation Impact on Voltage Variations in Low-Voltage Networks*, 22nd SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference 2022, <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2022V/4.2/s17.63>

2016-2020

2. Mircea P.M., **Rusinaru D.**, Ciontu M., Manescu L.G., Mircea I., Buzatu C.G., *Computer Assisted Training Tools Used to Increase Staff Performance*, International Journal of Education and Learning Systems International Journal of Education and Learning Systems, nr. 2017, 2367-8933.
3. **Rusinaru D.**, Manescu L.G., Ciontu M, Alba M., Cojoaca A., Negoita A., Gherlan. R., *The management and analysis of power quality in power distribution grids by using PQView software system*, 2067-5534, Journal of sustainable energy no.4, vol. 8, 2017, /http://www.energy-cie.ro/archives/2017/nr_4/v8-n4-1.pdf
4. Diga N., Diga S.M., Manescu L.G., **Rusinaru D.** *Some Considerations on the Modernization of Networks of Public Street Lighting*, XVI National Conference on Lighting with International Participation - BulLight 2017 & Second Youth Balkan Conference on Lighting - Balkan Light Junior 2017, Town of Sozopol, Bulgaria, May 25 – 27, 2017.
5. **Rusinaru D.**, Manescu L.G., Buzatu C., Ciontu M, Gherlan R., Siminca M., Cojoaca A., *Research Laboratory for Monitoring and Analysis of Power Quality in Power Distribution Grids*, International Journal of Power Systems, no.2 2017, ISSN 2367-8976
6. **Denisa Rusinaru**, Leonardo Geo Manescu, Marian Ciontu, Miron Alba, *Load Flow Analysis of Unbalanced Distribution Networks using Symmetrical Components Based Software*, ANALELE

UNIVERSITATII DIN CRAIOVA - Seria Inginerie electrica, 2016; 40(1) 159–167, ICID: 1229960.

7. L.G. Manescu, **D. Rusinaru**, M. Ciontu, C. Buzatu, E. Butoarca, M. Alba, *Study of the Reactive Power Side Effects for Tariff and Compensation Purpose at the Transmission Networks'Users*, ANALELE UNIVERSITATII DIN CRAIOVA - Seria Inginerie electrica, 2016; 40(1) 25–32, ICID: 1229792.

F. Brevete obținute în întreaga activitate

-

G. Participare la proiecte de cercetare

G1. Granturi / proiecte câștigate prin competiție națională/internațională

2021-2025

-

2016-2020

1. Sistem inteligent de monitorizare și management al calității energiei electrice la interfața dintre rețeaua electrică de distribuție și utilizatorii ei, PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 – Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”, 75BG/01.10.2016, UEFISCDI – director grant
2. Soluții inteligente de tratare a neutrlui în stațiile electrice 110kV/MT pentru creșterea eficienței energetice, securității personalului și siguranței în alimentarea utilizatorilor – SITNSE-EESS, PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 – Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”, 70BG/01.10.2016, UEFISCDI – membru grant
3. Soluții inteligente de creșterea securității și competitivității prin monitorizare, diagnoză, reducerea efectelor energetice nedorite și creșterea eficienței energetice la generare și la consumatori industriali, P_40_387, Cod competiție POC-A1-A1.2.3-G-2015 - Tip de proiect – Parteneriate, coordonator Universitatea din Craiova, FEDR+Buget national (prin ANCSI)

G2. Contracte de cercetare / consultanță (valoare echivalentă de minim 2.000 Euro)

2021-2025

1. Serviciul de validare a conformității unităților generatoare tip invertor, 60.1.DJ.225300.0-0/07.12.2022, perioadă de derulare 2023-2026, etapa I&II, beneficiar Distribuție Oltenia SA, membru
2. Audit Energetic privind reducerea pierderilor tehnice in Liniile de 110 kV aferente zonei de licenta Distributie Energie Oltenia, prin studierea circulatiilor de puteri si optimizarea schemelor normale de functionare, in functie de productia de energie electrică, beneficiar Distributie Energie Oltenia SA, 17C/04.12.2023, valoare 60689 RON, membru
3. Analiza de calitate a energiei electrice în două puncte de măsură (secundarul transformatoarelor, partea de 0,4 kV), beneficiar Popeci Utilaj Greu, 13C/20.09.2023, valoare 9508 RON, membru
4. Analiza de calitate a energiei electrice pentru 6 puncte de consum, beneficiar Vimetco SA, 5C/21.02.2024, valoare 20587 RON, membru
5. Serviciul de validare a conformității unităților generatoare tip invertor, 60.1.DJ.314/28.01.2020, perioadă de derulare 2021-2023, etapa II&III, beneficiar Distribuție Oltenia SA, membru
6. Audit energetic in vederea reduceri pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Cogeaalac-Gradina, beneficiar OVIDIU DEVELOPMENT S.A., 3C/25.01.2022, valoare 47481 RON, membru
7. Audit energetic in vederea reduceri pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Fantanele Est, beneficiar MW Team Invest, 2C/25.01.2022, valoare 47481 RON, membru
8. Audit Energetic in vederea reducerii pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a TMK Hydroenergy Power, beneficiar TMK Hydroenergy Power, 22C/20.12.2021, valoare 35283 RON, membru

9. Audit Energetic in vederea reducerii pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Fantanele Vest, beneficiar Tomis Team S.A., 4C/25.01.2022, valoare 47481 RON, membru
10. Elaborare audit energetic complex pentru stația de epurare Cerăt si Filiasi, beneficiar Compania de Apă Oltenia S.A, 8C/24.03.2022, valoare 17826 RON, membru
11. Audit energetic privind comportarea în exploatare a rețelelor de joasă tensiune, LEA și LES, și a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona Distribuție Energie Oltenia, beneficiar Distribuție Oltenia SA, 21C/28.11.2022, valoare 59488 RON, membru
12. Audit energetic privind comportarea in exploatare a rețelelor de joasa tensiune, LEA si LES si a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona DEO, beneficiar Distribuție Oltenia SA, 21C/14.12.2021, valoare 54621 RON, membru

2016-2020

1. Audit energetic privind comportarea in exploatare a rețelelor de joasa tensiune, LEA si LES si a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona DEO, beneficiar Distribuție Oltenia SA, 11C/14.12.2020, valoare 55216 RON, membru
2. Serviciul de validare a conformității unităților generatoare tip invertor, 60.1.DJ.314/28.01.2020, beneficiar Distribuție Oltenia SA, membru
3. Servicii de efectuare expertiza tehnica si analiza alimentare energie electrica Partia Ski Mioarele Vidra, Valcea, 60.1.DJ.13297/10.05.2019, beneficiar Distribuție Oltenia SA, membru
4. Servicii de analiza si sistematizare a spatiilor de parcare si de trafic rutier, 2415/19.04.2018, beneficiar Spitalul Judetean de Urgenta Slatina, 24990 RON, membru
5. Studiu de oportunitate în vederea delegării serviciului de transport public local de persoane cu autobuze si tramvaie, efectuat prin curse regulate in municipiul Craiova, 3C / 02.04.2018, beneficiar Pirmaria Municipiului Craiova, 9000 RON, membru
6. Studiu privind impactul racordării producătorilor de energie electrică monofazați și trifazați în rețelele electrice de JT, beneficiar Distribuție Energie Oltenia, 60.1 DJ 574-22.02.2017, membru
7. Audit energetic privind reducerea pierderilor tehnice în liniile de 110 kV aferente zonei de licență CEZ Distribuție, prin studierea circulațiilor de puteri și optimizarea schemelor de funcționare, funcție de regimul pluviometric și producția de energie electrică în CHE-uri, beneficiar CEZ Distribuție, 60.1 DJ 37331-25.010.2016, 2016 – membru

Data:
01.10.2025

Semnătura: