

INFORMAȚII PERSONALE

Sidea Dorian Octavian


✉ doriansidea@gmail.com

Sexul Masculin | Data nașterii 10.01.1989 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Martie 2019– prezent

Șef lucrări

Departamentul Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Tipul de activitate: Activitate didactică și cercetare științifică

Octombrie 2014 – Martie 2019

Asistent universitar

Departamentul Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetică, Universitatea POLITEHNICA din București

Tipul de activitate: Activitate didactică și cercetare științifică

Iunie 2011 – August 2011
și Aprilie 2014

Stagiu de Practică

Dispecerul Energetic Național în cadrul C.N.T.E.E. Transelectrica SA

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014 –2018

Diplomă de doctor

Școala Doctorală Energetica, Universitatea POLITEHNICA din București

▪ Titlul tezei de doctorat: „Controlul circulațiilor de putere activă în rețele electrice de transport în contextul Smart Grids cu ajutorul dispozitivelor FACTS”

2012 – 2014

Diplomă de Master

Master în Ingineria Sistemelor Electroenergetice

Facultatea de Energetică, Universitatea POLITEHNICA din București

2008 – 2012

Diplomă de Licență

Inginerie Energetică, Specializarea Ingineria Sistemelor Electroenergetice

Facultatea de Energetică, Universitatea POLITEHNICA din București

2004 – 2008

Diplomă Bacalaureat

Colegiul Național de Informatică “Tudor Vianu”, București

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba engleză

Limba franceză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1
B1	B1	B1	B1	B1

Competențe informatice

- MATLAB – avansat
- EUROSTAG – avansat
- NEPLAN – avansat
- ETAP – intermediar
- PSS/E – avansat
- DigSilent Power Factory - intermediar
- Simulink – intermediar
- AutoCAD 2D – intermediar
- C++/C# – intermediar
- Python - intermediar
- PSIM – intermediar
- Corel Draw – intermediar
- Microsoft Office – avansat
- PSpice – începător
- ATP-EMTP – începător
- Baze de date – începător

Permis de conducere

Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Proiecte de cercetare

- Membru în proiectul internațional de cercetare:
 - Renewables in a Stable Electric Grid (RESERVE), H2020-LCE-2016-RES-CCS-RIA, Grant nr. 727481, 2016-2019. Funcția: cercetător, începând cu octombrie 2018.
- Membru în echipa proiectului național de cercetare:
 - Soluție pentru Integrarea eficientă a centralelor eoliene și fotovoltaice în sistemul energetic național – INOVATION. Proiect PN-III-CERC-CO-PTE-2016 desfășurat prin UEFISCDI, 2016-2018. Funcția în cadrul proiectului: Cercetător.
- Membru în echipa de consultanță pentru companii:
 - Studiu privind realizarea unor automatizări de declanșare 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. Faza II: Studii asupra zonei Dobrogea

Diplome și Premii

- Certificat absolvire Program de Formare Psihopedagogică, Nivelurile I și II (Februarie 2015 și Iulie 2015), Universitatea „Politehnica București”
- Diplomă Șef de Promoție, iulie 2012
- Premiul I la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești în anii: 2014, 2013, 2011, 2009
- Premiul II la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești în anul: 2010
- Premiul III la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești în anul: 2009

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Controlul circulațiilor de putere activă în rețele electrice de transport în contextul Smart Grids cu ajutorul dispozitivelor FACTS, Universitatea POLITEHNICA București, iulie 2018

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 anii

1. I. Triștiu, L. Toma, A. Mandiș, A. Manoloiu, A. Neagoe, **D. Sidea** – ”Transportul și distribuția energiei electrice”, Îndrumar de laborator, Editura Politehnica Press, București, 2017, ISBN 978-606-515-746-0.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 anii

1. **Sidea D.**, Eremia M., Toma L., Bulac C., „*Optimal Placement of Phase-Shifting Transformer for Active Power Flow Control Using Genetic Algorithms*”, Buletinul Științific UPB, Seria C, Vol. 80, Numărul 1, 2018, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000428622400017, ISSN: 2286-3540.
2. Băran I., Leonida T., **Sidea D.**, „*Using Numerical Weather Forecast to Predict Power Losses on Transmission Lines*”, ISEEE (International Symposium On Electrical And Electronics Engineering), Galați, Romania, 2013, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000335153400020, ISBN: 978-1-4799-2442-4.
3. **Sidea D.**, Băran I., Leonida T., „*Weather-Based Assessment of the OHL Thermal State*”, PowerTech, Eindhoven, 2015, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000380546800328, ISBN: 978-1-4799-7695-9.
4. Moraru D., **Sidea D.**, „*Design extension condition on PHWR accident scenario*”, 8th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Ploiești, Romania, 2016, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000402541200053, ISBN: 978-1-5090-2047-8.
5. Boicea V., Bulac C., **Sidea D.**, Simion C., „*Pareto front analysis of a gas microturbine cluster operated in electrical load following mode*”, International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, România, 2016, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000390767500080, ISBN: 978-1-4673-8562-6, ISSN: 2376-4163.
6. **Sidea D.**, Bulac C., Boicea V., „*Power engineering education toolbox for active power flow control using the phase-shifting transformer*”, International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), Brasov, 2017, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000426909600027, ISBN: 978-1-5090-4489-4.
7. **Sidea D.**, Toma L., Eremia M., „*Sizing a phase shifting transformer for congestion management in high wind generation areas*”, PowerTech, Manchester, United Kingdom, 2017, Indexat ISI Proceedings, WOS: 000411142500323, ISBN: 978-1-5090-4237-1.
8. M. Sănduleac, L. Toma, M. Eremia, V. Boicea, **D. Sidea**, A. Mandiș, „*Primary Frequency Control in a Power System with Battery Energy Storage Systems*”, 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), 12-15 June 2018, Indexat IEEEExplore, DOI: 10.1109/EEEIC.2018.8494490.

9. **D. Sidea** – „*Setting the Optimal Control Variables of an UPFC Device using Genetic Algorithms*”, 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iași, Romania, 18-19 October 2018, Indexat IEEEExplore, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559668.
10. R. Plămănescu, V. Boicea, A. M. Dumitrescu, M. Sănduleac, **D. Sidea** – „*Voltage control in low voltage campus distribution grid with high PV penetration*”, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 1-2 November 2018, București, România, 1-2 November 2018, în curs de indexare.
11. V. Boicea, **D. Sidea**, R. Plămănescu, A. Dumitrescu, C. Oancea, V. Petre – ” *DFACTS Devices in Asymmetrical Power Grids: a Case Study*”, 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 28-30 mar 2019, București, România
12. A. Ianțoc, C. Bulac, I. Triștiu, I. Picioroagă, **D. Sidea** – ”*Impact Analysis of Distributed Generation on Voltage Stability in Radial Distribution Systems*”, 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 17-18 oct 2019, Timișoara, România
13. I. Picioroagă, M. Eremia, M. Sănduleac, **D. Sidea** – ” *Optimal Allocation of Energy Storage Systems for Resilient Distribution Networks Focusing on Critical Loads*”, 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 28-30 mar 2019, București, România
14. **D. Sidea**, L. Toma, M. Sănduleac, I. Picioroagă – ”*Optimal BESS Scheduling Strategy in Microgrids Based on Genetic Algorithms*”, 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 iun 2019, Milano, Italia
15. **D. Sidea**, I. Picioroagă, C. Bulac, I. Triștiu, M. Eremia, V. Boicea – ”*Optimal Reactive Power Dispatch in Distribution Power Systems Based on Particle Swarm Optimization*” 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 17-18 oct 2019, Timișoara, România
16. A. Tudose, **D. Sidea**, I. Picioroaga, V. Boicea, C. Bulac – „A CNN Based Model for Short-Term Load Forecasting: A Real Case Study on the Romanian Power System”, UPEC (55th International Universities Power Engineering Conference, Torino, Italia, 2020
17. L. Toma, M. Sanduleac, **D. Sidea**, C. Stanescu, C. Diaconu, M. Albu, A.M. Dumitrescu – „Frequency Dynamics in the Romanian Power System under Large Perturbations”, UPEC (55th International Universities Power Engineering Conference, Torino, Italia, 2020
18. C. Ghinea, L. Toma, **D. Sidea**, M. Eremia – “Probabilistic Load Flow in Renewable-Dominated Distribution Electric Networks”, 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, 05-07 Nov. 2020
19. Picioroaga, I. I., Tudose, A. M., **Sidea, D.**, Bulac, C. – „Supply Restoration in Active Distribution Networks Based on Soft Open Points with Embedded DC Microgrids”. Mathematics, 10(2), 211, Ian. 2022
20. Picioroaga, I., Tudose, A., **Sidea, D.**, Bulac, C., Toma, L. – „Power Supply Restoration in Active Distribution Networks with High Photovoltaic Penetration Based on Soft Open Points”. Revue roumaine des sciences techniques-serie electrotechnique et energetique, 66(3), 181-186, 2021
21. Tudose, A., Picioroaga, I., **Sidea, D.**, Bulac, C. – „Neural networks application in short-term load forecasting”. U.P.B. Sci. Bull., Series C, vol. 83, nr. 2, 2021
22. Tudose A., Picioroaga I., **Sidea D.**, Bulac C., Boicea V. – „Short Term Load Forecasting Using Convolutional Neural Networks in COVID 19 Context: The Romanian Case Study”, Energies, 2021
23. Tudose A., Picioroaga I., **Sidea D.**, Bulac C. – „Solving Single- and Multi-Objective Optimal Reactive Power Dispatch Problems Using an Improved Salp Swarm Algorithm”, Energies, Februarie 2021

24. **Sidea D.**, Tudose A.M., Picioroagă I.I., Toma L., Bulac C., „Adapted Grey Wolf Optimizer for Dynamic Economic Dispatch in a Hybrid Microgrid”, 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), București, România, 14-15 Oct., 2021.
25. **Sidea D.**, Picioroaga I., Bulac C. – „Optimal Battery Energy Storage System Scheduling Based on Mutation-Improved Grey Wolf Optimizer Using GPU-Accelerated Load Flow in Active Distribution Networks”, IEEE Access, Ianuarie 2021
26. Ianțoc A.G., Bulac C., Picioroagă I., **Sidea D.**, Triștiu I., „Singular Value Decomposition Based Approach for Voltage Stability Assessment in Power Distribution Systems”, 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), București, România, 14-15 Oct., 2021.
27. **Sidea D.**, Picioroagă I., Tudose A., Bulac C., Tristiu I. – „Multi-Objective Particle Swarm Optimization Applied on the Optimal Reactive Power Dispatch in Electrical Distribution Systems”, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2020), Iași, România, 2020
28. Picioroagă I., Tudose A., **Sidea D.**, Bulac C., Eremia M. – „Two-level Scheduling Optimization of Multi-microgrids Operation in Smart Distribution Networks”, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2020), Iași, România, 22 – 23 Octombrie, 2020.
29. Picioroagă I., Tudose A., **Sidea D.**, Bulac C., Toma L. – „Application of Soft Open Points for Increasing the Supply Restoration in Active Distribution Networks”, 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), București, România, 25 – 27 Martie, 2021
30. L. Toma, **D. Sidea**, M. Sanduleac – “Participation Of The Virtual Power Plants To The Frequency Control In Power Systems”, Buletinul Științific UPB, Seria , Vol. 83, nr.. 2, 2021
31. C. Ghinea, **D. Sidea**, M. Eremia, L. Toma – “Optimal location and sizing of multiple PV systems in a distribution network using Marine Predators Algorithm”, 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 27-29 May 2021
32. C. Ghinea, M. Eremia, **D. Sidea**, L. Toma – “Optimal location of a PV system using Grey Wolf Optimizer and operation analysis”, 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 16-17 June 2021
33. L. Toma, B. Dobrin, M. Sanduleac, A. Mazza, E. Bompard, **D. Sidea**, C. Bulac, N. Anton – “Fuzzy Logic based Battery Energy Storage System Control for Frequency Containment”, 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 25-27 March 2021, Bucharest, Romania
34. **D. Sidea**, A. Tudose, I. Picioroagă , C. Bulac, – „Two-Stage Optimal Active-Reactive Power Coordination for Microgrids with High Renewable Sources Penetration and Electrical Vehicles Based on Improved Sine– Cosine Algorithm”, Mathematics, Vol. 11, Nr. 1, pag. 45, 2022
35. **D. Sidea**, I. Picioroagă, A. Tudose, C. Podar, N. Anton, C. Bulac, –, „Optimal Reactive Power Dispatch Considering Load Variation in Distribution Networks using an Improved Sine-Cosine Algorithm”, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2022, București România
36. A Tudose, R Micu, I Picioroaga, **D Sidea**, A Mandis, C Bulac, – „, Power Systems Security Assessment Based on Artificial Neural Networks”, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2022, București România
37. A. Ianțoc, C. Bulac, **D. Sidea**, – „Optimal Reactive Power Dispatch in Active Distribution Power Systems Using Grey Wolf Optimizer”, Buletinul Științific UPB, Seria C, Vol. 84, Numărul 3, 2022

38. N. Anton, C. Bulac, L. Toma, R. Porumb, B. Dobrin, **D. Sidea**, – „Optimal Placement of Phasor Measurement Units Using Deterministic and Metaheuristic Algorithms”, 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), București, România
39. **D. Sidea**, A. Tudose, I. Picioroagă, N. Anton, C. Bulac – „Performace Comparison of Metaheuristic Algorithms on Solving the Optimal Power Flow in an Active Distribution Network”, 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), București, România
40. I. Picioroagă, M. Luca, A. Tudose, **D. Sidea**, C. Bulac – „Resilience-Driven Optimal Sizing of Energy Storage Systems in Remote Microgrids”, Sustainability, Vol. 15, Nr. 22, pag. 16002
41. A. Tudose, **D. Sidea**, I. Picioroagă, N. Anton, C. Bulac – „Increasing Distributed Generation Hosting Capacity Based on a Sequential Optimization Approach Using an Improved Salp Swarm Algorithm”, Mathematics, Vol. 12, Nr. 1, pag. 48

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

-

- **Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

1. I. Băran, S. Coatu, **D. Sidea** – „Reducerea cheltuielilor de transport al energiei electrice prin îmbunătățirea modelelor de prognoză a pierderilor. Partea I”, Lucrările celei de-a X-a ediții a Conferinței anuale a ASTR, pp.210 - 215, Galați, România, 2015

E. Brevete obținute în întreaga activitate

-

Data: 16.09.2024

Semnătura: