

Curriculum vitae



Informații personale

Nume / Prenume **DUMBRAVĂ Virgilius**

Experiența profesională

Perioada ianuarie 1991 – prezent

Funcția sau postul ocupat

- Asistent universitar 1991 -1995
- Șef lucrări, 1995 - 2002; • Conferențiar, 2002 – 2017.
- Profesor universitar, începând din 2017
- Prodecan al Facultății de Energetica - Universitatea POLITEHNICA din București (2016-2021)
- Director Departament Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetica (martie 2021 – martie 2024)
- Șef serviciu în cadrul Direcției Managementul Activității de Cercetare Științifică din Universitatea POLITEHNICA din București (2013-2016)

Activități și responsabilități principale • Activitate didactică și de cercetare științifică în domeniul Ingineriei Energetice;

- Cursuri universitare predate la ciclurile de licență, studii aprofundate și masterat: Piața de energie electrică; Optimizarea proceselor energetice; Optimizarea dezvoltării rețelelor electrice; Tehnici de optimizare în energetică; Fundamentarea economica a proiectelor de dezvoltare; Reglementari Energetice; Managementul Proiectelor.
- Elaborare și publicare lucrări științifice:
- Publicarea, în calitate de prim autor sau coautor, a 10 cărți, a 21 articole în reviste cotate ISI, a 35 lucrări prezentate la conferințe ISI, a 30 lucrări cotate SCOPUS sau IEEEExplore și a peste 40 de articole în reviste de specialitate sau la manifestări științifice (congrese, conferințe, simpozioane) din țară și străinătate;
- participarea, în calitate de director de proiect, responsabil sau membru al echipei de cercetare, la realizarea a peste 35 de contracte de cercetare științifică.
- Expert pe termen lung în cadrul Programului National de Cercetare, Dezvoltare și Inovare „Mediu, energie, resurse” (MENER), în perioada 2001-2008, unde am desfășurat activități de evaluare și monitorizare proiecte de cercetare-dezvoltare cu finanțări nerambursabile prin programele naționale de cercetare;
- Expert pe termen lung în cadrul proiectului POSDRU 58476 „INSEED – Program strategic pentru promovarea inovării în servicii prin educație deschisă, continuă” (2010 – 2013);
- Expert pe termen lung în cadrul proiectului POSDRU/81/3.2/S 52761 „Metode flexibile de organizare și formare în domeniul noilor tehnologii pentru sectorul de energie” (2010 – 2013);
- Expert pe termen scurt în cadrul proiectului POSDRU/109/2.1/G/81597 „PROSPER - Practica de azi – o șansă în plus pentru angajarea de mâine” (2012-2013)
- Expert pe termen lung în cadrul proiectului POSDRU/160/2.1/S/139928 „Student azi! Profesionist mâine! - îmbunătățirea procesului de inserție pe piața muncii a studenților din domeniile tehnic/ economic/ medical veterinar (IMPULS)” (2014-2015).

Numele și adresa angajatorului

Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică,
Departamentul Sisteme Electroenergetice, Splaiul Independenței 313, Sect. 6,
060042 București, România

Competențe și abilități sociale Am experiența lucrului în echipă, dobândită atât în activitatea didactică, cât și în cea de cercetare științifică. În urma activităților profesionale desfășurate au rezultat :
- Experiență în organizarea și conducerea activităților de inginerie energetica;
- Consultanță de specialitate pentru sectorul energiei,
- Cunoașterea și utilizarea metodelor de analiză economică a proiectelor energetice.

Competențe și aptitudini organizatorice

- Din anul 2000 sunt membru al Biroului Consiliului Departamentului de Sisteme Electroenergetice din Facultatea de Energetica.
- Începând din anul 2008 sunt membru al Consiliului Facultății de Energetică.
- Din decembrie 2015 sunt membru în Comisia de Energetică din cadrul Academiei Române.
- În perioada 2014-2016 am fost Vicepreședinte al Colegiului Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare, Inovare (CCCDI) din cadrul Ministerului Educației și Cercetării.
- În perioada 2013-2016 am fost șeful serviciului de Evidență, Gestiune și Monitorizare a Cheltuielilor Proiectelor din cadrul Direcției de Management al Activității de Cercetare Științifică din Universitatea POLITEHNICA din București.
- În perioada aprilie 2016- februarie 2021 am fost Prodecan al Facultății de Energetica, responsabil cu activitatea de cercetare științifică și cu organizarea examenelor de admitere la studii în facultate.
- În perioada martie 2021 – martie 2024 am fost Directorul Departamentului Sisteme Electroenergetice din Facultatea de Energetica

Competențe și aptitudini tehnice

- Cadru didactic universitar (peste 35 ani);
- Experiență în conducerea lucrărilor de cercetare științifică;
- Consultant în domeniul ingineriei energetice;
- Experiență în utilizarea metodelor de optimizare în ingineria energetică;
- Experiență în probleme legate de funcționarea pieței de energie electrică din România;
- Expert evaluator de proiecte de cercetare-dezvoltare finanțate prin programe naționale (RELANSIN, MENER, CEEX, PNCD, CNCIS);
- Expert evaluator proiecte de cercetare europene FP7-ENERGY-2007-2-TREN; FP7-ENERGY-2009-2-TREN; FP7-ENERGY-2013-2, Orizont 2020-LCE-2016, CEF Energy 2016-2, H2020-LCE2017-SGS; CEF Energy 2017-2023.
- Expert AUF (Agence Universitaire de la Francophonie) pentru evaluarea proiectelor de cercetare în domeniul energiei;
- Expert COST pentru evaluarea proiectelor de cercetare în domeniul energiei - COST (European Cooperation in Science and Technology) - Open Call OC-2019, și OC-2020.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Experiență în utilizarea calculatoarelor personale: sistemul de operare Windows, aplicații Microsoft (Word, Excel, Power Point, Access, Microsoft Project Manager);
- Experiență în dezvoltarea de programare de calcul în: C (C++), Visual C, Visual Basic, Matlab.
Dezvoltarea de programe de calcul profesionale pentru:
 - Reconfigurarea rețelelor electrice de distribuție (*Eurist*);
 - Prognoza consumului de energie electrică (*Progsar*);
- Experiență în utilizarea unor pachete de programe destinate analizei regimurilor de funcționare ale sistemelor electroenergetice (Eurostag, Neplan)

Alte informații suplimentare

Membru al asociațiilor profesionale :

- Membru al *Power Engineering Society* din cadrul Institutului Inginerilor Electricieni și Electroniști din SUA (PES – IEEE)
- Membru CNR-CME (Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei)
- Membru IRE (Institutul Român al Energiei)
- Membru APER (Asociația pentru Politici Energetice din România)
- Membru CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Electriques)

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

DUMBRAVA Virgilius-Ionel *Optimizarea functionarii rețelelor electrice de distributie*, Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, aprilie 1998

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Dumbrava V., Miclescu T., Lazaroiu G.C.: *Power Distribution Networks Planning Optimization in Smart Cities*. Chapter in: Karakitsiou A., Migdalas A., Rassia S., Pardalos P. (eds) *City Networks. Springer Optimization and Its Applications*, vol 128. Springer, Cham; Pages 213-226; DOI 10.1007/978-3-319-65338-9; Print ISBN 978-3-319-65336-5; Springer International Publishing AG; 2017; 14 pagini; BDI SCOPUS; WOS:000440599200013
2. M Brenna, **V Dumbrava**, Federica Foiadelli, GC Lazaroiu, Michela Longo, Catalina-Alexandra Sima: *Case studies from selected countries-Romania and Italy*. Chapter in : Ahmed Faheem Zobaa, Paulo F. Ribeiro, Shady Hossam Eldeen Abdel Aleem and Sara N. Afifi (eds) *Energy Storage at Different Voltage Levels: Technology, Integration, and Market Aspects*; Pages 199-218, Print ISBN: 978-1-78561-349-4 / eBook: 978-1-78561-350-0; IET - The Institution of Engineering and Technology; WOS:000479026700009; 2018
3. GC Lazaroiu, **V Dumbrava**: *Electricity Markets Operation with Renewable Energy*. Chapter in: V Badescu, GC Lazaroiu, Linda Barelli (eds) *Power Engineering: Advances and Challenges, Part B Electrical Power*. CRC Press, Pages 177-193; ISBN 9781138319875 ; Taylor & Francis Group; 2019
4. V. Mușatescu, N. Golovanov, **V. Dumbrava**, G.C. Lazaroiu, M.A. Nicolae : *Bazele tehnice și economice ale piețelor de energie electrică*. Editura Agir, Bucuresti, 2019, ISBN 978-973-720-774-6 ; 346 pagini;
5. GC Lazaroiu, Mariacristina Roscia, **V Dumbrava**, K Kayisli : *Blockchain and smart charging infrastructure of electric vehicles*. In GC Lazaroiu, Mariacristina Roscia, VS Dancu (editors) *Holistic Approach for Decision Making Towards Designing Smart Cities*. 2021 Springer International Publishing (Verlag); ISBN 978-3-030-85565-9; Online ISBN: 978-3-030-85566-6; DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-85566-6_9; Springer, Cham
6. **V. Dumbravă**, G.C. Lăzăroiu : *Piața de energie*. Suport de laborator. Editura Printech, București, 2020, ISBN 978-606-23-1133-9; 52 pagini.
7. Georgiana Balaban, **V. Dumbrava**, Alexandra Catalina Lazaroiu : *Expansion and optimization of multi-carrier infrastructure in smart cities*; Editură: IET; Data publicării: 2025-04-23 ; Nr. pagini: 22 ; Chapter 4; DOI: 10.1049/PBBE005E_ch4 ; ISBN: 9781839534416 ; e-ISBN: 9781839534423 ; IET - The Institution of Engineering and Technology

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

1. **Dumbrava V**, Lazaroiu GC, Leva Sonia, Balaban Georgiana, Teliceanu Mihaela, Tîrșu M: Photovoltaic production management in stochastic optimized microgrids. UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, Vol. 79, Iss. 1, 2017, pp. 225-244, ISSN 2286 – 3540; WOS:000405770100018; 2017
2. **V. Dumbrava**, G.C. Lazaroiu, G. Bazaciu, M. Teliceanu : Stochastic Optimization of Power System Operation in Presence of Renewable Energy Sources. Journal PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE, Vol. 32, Issue 3, 2016, Pages 85-90; Editor: Academy of Sciences of Moldova, Institut of Power Engineering, ISSN 1857-0070; WOS:000401958000009

3. Georgiana Balaban, G.C. LazaroIU, **V. Dumbrava**, Catalina Alexandra Sima : Analysing Renewable Energy Source Impacts on Power System National Network Code. Articol publicat in revista Inventions, 2017, Volume 2, Issue 3, article 23; pg. 1-17; DOI:10.3390/inventions2030023. Editor Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); ISSN (electronic) 2411-5134; BDI INSPEC, BDI SCOPUS, WOS:000634392900001;
4. Zieba Falama, Ruben; Ngangoum Welaji, Felix; Dadjé, Abdouramani; **Dumbrava, Virgil**; Djongyang, Noël; Salah, Chokri B.; Doka, Serge Y. : A Solution to the Problem of Electrical Load Shedding Using Hybrid PV/Battery/Grid-Connected System: The Case of Households' Energy Supply of the Northern Part of Cameroon. *Energies* 14, no. 10: 2836. <https://doi.org/10.3390/en14102836>; eISSN: 1996-1073; DOI: 10.3390/en14102836; BDI SCOPUS ; WOS:000662442700001; 2021
5. Ruben Zieba Falama, Sundet Gamzat, Hamadou Bakari, Abdouramani Dadjé, **Virgil Dumbrava**, Saida Makloufi, Fridolin Tchangnwa : Maximum Power Point Tracking of Photovoltaic Energy Systems Based on Multidirectional Search Optimization Algorithm. *International Journal Of Renewable Energy Research (IJRER)*, Vol.11, No.2, June, 2021, Article 11680; pag. 546-555; Online ISSN: 1309-0127; BDI SCOPUS; WOS:000663370500005
6. Ruben ZIEBA FALAMA, Marcel HAMDA SOULOUKNGA, **Virgil DUMBRAVA**, Abdelaziz SALAH SAIDI, Maxime DAWOUA KAOUTOING, Chokri BEN SALAH, Serge Yamigno DOKA : "RENEWABLE ENERGY SYSTEMS FOR HYDROGEN PRODUCTION IN SUB-SAHARAN AFRICA: A COMPARATIVE STUDY BASED ON A TECHNO-ECONOMIC ANALYSIS" . *U.P.B. Scientific Bulletin, Series C, Volume 85, Issue 1, 2023*; pag. 351-364; ISSN 2286-3540 ; BDI Scopus; WOS:001032567900001
7. Falama, Ruben Zieba, **Virgil Dumbrava**, Abdelaziz Salah Saidi, Etienne Tchoffo Houdji, Chokri Ben Salah, and Serge Yamigno Doka. 2023. "A Comparative-Analysis-Based Multi-Criteria Assessment of On/Off-Grid-Connected Renewable Energy Systems: A Case Study" *Energies* 16, no. 3: 1540. <https://doi.org/10.3390/en16031540>; ISSN: 1996-1073; WOS:000932917700001
8. Ruben Zieba Falama, Maxime Dawoua Kaoutoing, Fabrice Kwefeu Mbakop, **Virgil Dumbrava**, Saida Makloufi, Noel Djongyang, Chokri Ben Salah, Serge Yamigno Doka: A comparative study based on a techno-environmental-economic analysis of some hybrid grid-connected systems operating under electricity blackouts: A case study in Cameroon; *Energy Conversion and Management*, Volume 251, 2022, 114935, ISSN 0196-8904, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114935>; BDI ScienceDirect; WOS:000719403800004
9. G. Balaban, G. C. LazaroIU, **V. Dumbrava**, N. Golovanov and M. Roscia, "Impact of Urbanization Development on Power System Operation" 2022 20th International Conference on Harmonics & Quality of Power (ICHQP), 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICHQP53011.2022.9808546. Electronic ISBN:978-1-6654-1639-9; Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-1640-5; Electronic ISSN: 2164-0610; Print on Demand(PoD) ISSN: 1540-6008; BDI IEEE Xplore; WOS:000844604500022;
10. GC LazaroIU, **V Dumbrava**, S Leva, M Roscia, M Teliceanu : Virtual power plant with energy storage optimized in an electricity market approach. *International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP)*, 16-18 June 2015, Taormina, Italy, pg. 333-338, DOI: 10.1109/ICCEP.2015.7177644, INSPEC Accession Number: 15346533, IEEE Xplore indexed. WOS:000380609800053
11. LazaroIU, G.C.; **Dumbrava, V.**; Roscia, M.; Zaninelli, D.: Energy trading optimization of a virtual power plant on electricity market. 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 7-9 May 2015 pg. 911 - 916, Bucharest, INSPEC Accession Number: 15240802, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133932, IEEE Xplore indexed. WOS:000368159800169
12. Diana Robescu, L.; LazaroIU, G.C.; **Dumbrava, V.**; Manea, E.; Presura, A.: Optimizing electricity costs of wastewater treatment plant in presence of RES and power market. 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 7-9 May 2015 pg. 808 - 811, Bucharest, INSPEC Accession Number: 15240958, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133913, IEEE Xplore indexed. WOS:000368159800149

13. G.C. LazaroIU, **V. Dumbrava**, M. Costoiu, Mihaela Teliceanu, Mariacristina Roscia: Smart Campus-an energy integrated approach. 4th International Conference on Renewable Energy Research and Applications – ICRERA, Palermo, Italy, 22-25 Nov 2015, Pages: 1497 - 1501. DOI: 10.1109/ICRERA.2015.7418657, IEEE Xplore indexed. WOS:000379126300258
14. G.C. LazaroIU, **V. Dumbrava**, Georgiana Balaban, Michela Longo, D. Zaninelli: Stochastic optimization of microgrids with renewable and storage energy systems. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 7-10 June 2016, Florence, Italy, paper 185, pg. 659-663, ISBN 978-1-5090-2319-6. BDI IEEE Xplore ; WOS:000387085800065
15. G.C. LazaroIU, **V. Dumbrava**, M. Costoiu, Mariacristina Roscia: Energy-informatic-centric Smart Campus. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 7-10 June 2016, Florence, Italy, paper 186, pg. 664-668, ISBN 978-1-5090-2319-6. BDI IEEE Xplore ; WOS:000387085800066.
16. Catalina Alexandra Sima, GC LazaroIU, **V Dumbrava**: Transmission Expansion Planning Optimization for improving RES integration on electricity market. The 10th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING – ATEE 2017, Bucharest, March 23-25, 2017; Paper 199 (SIMOP 9); pg: 855-859; IEEE ; ISBN: 978-1-5090-5160-1; DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905085 ; BDI: IEEE Xplore; SCOPUS; WOS:000403399400166
17. Mihaela Teliceanu, GC LazaroIU, **V Dumbrava** : Consumption Profile Optimization in Smart City Vision. The 10th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING Bucharest, March 23-25, 2017; Paper 237 (SIMOP 13); pg: 876-881 ; IEEE ; ISBN: 978-1-5090-5160-1; DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905120 ; BDI : IEEE Xplore; SCOPUS; WOS:000403399400170
18. GC LazaroIU; **V Dumbrava**; M Costoiu; Mariacristina Roscia : Game Theory and Competitive Aspects in Electricity Markets. 17th IEEE - EEEIC Conference (International Conference on Environment and Electrical Engineering) , 6th - 9th June 2017, Milano, Italy; Paper 462; Pages 1-6; ISBN: 978-1-5386-3917-7/17 ; Publisher: IEEE Press ; DOI: 10.1109/EEEIC.2017.7977703 ; BDI IEEE Xplore , SCOPUS; WOS:000426764000297;
19. GC LazaroIU; **V Dumbrava**; M Costoiu; Sonia Leva : Optimizing DISCOs planning for networks with distributed energy resources. 17th IEEE - EEEIC Conference (International Conference on Environment and Electrical Engineering) , 6th - 9th June 2017, Milano, Italy; Paper 451; Pages 1-7; ISBN: 978-1-5386-3917-7/17 ; Publisher: IEEE Press ; DOI: 10.1109/EEEIC.2017.7977694 ; BDI IEEE Xplore , SCOPUS; WOS:000426764000288;
20. **V Dumbrava** ; G C LazaroIU ; Mihaela Teliceanu ; G Gilca : Educational software package for electricity market laboratory. International Conference on Modern Power Systems (MPS), 2017; Cluj-Napoca, Romania; DOI: 10.1109/MPS.2017.7974449 ; Pages: 1 - 5; BDI: IEEE Xplore, SCOPUS ; WOS:000428462600077;
21. Catalina Alexandra Sima, G C LazaroIU, **V Dumbrava**, M Tirsu, V Galbura : Integration of renewable energy sources on electricity market using tep optimization. 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development - TE-RE-RD 2017; Moieciu de Sus – Romania, 8-10 June 2017; ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 - 3302; Editura POLITEHNICA PRESS , pg. 265-270 ; BDI EBSCO - Accession Number: 124199874;
22. M.Teliceanu, N. Golovanov, G.C. LazaroIU, **V. Dumbrava** : The importance of building clusters trading in Smart Cities. Proceedings of 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM 2017), Bucharest, Romania, 19-20 October 2017; paper 36, pg. 470-474; ISBN: 978-1-5386-3943-6. IEEE Catalog Number: CFP17L60-ART; DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120818; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000427610300100
23. C A SIMA, G C LAZAROIU, **V DUMBRAVA**, M ROSCIA, D ZANINELLI, Ph DUQUENNE: Stochastic Programming Approach for TEP Optimization Considering RES Integration in Electricity Market. Proceedings of 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM 2017), Bucharest,

- Romania, 19-20 October 2017; paper 93, pg. 485-489; ISBN: 978-1-5386-3943-6. IEEE Catalog Number: CFP17L60-ART; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000427610300103
24. CA Sima, GC Lazaroiu, **V Dumbrava**, M Tirsu : A Hybrid System Implementation for Residential Cluster. 11th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMAN 2017, 12-13 Octombrie 2017, Chisinau, Moldova; Paper 389; Pg 1-6; DOI: 10.1109/SIELMEN.2017.8123332 ; Electronic ISBN: 978-1-5386-1846-2 ; USB ISBN: 978-1-5386-1845-5 ; Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-5386-1847-9 ; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000426906000054;
 25. George Cristian Lazaroiu ; Lacramioara Diana Robescu ; **Virgil Dumbrava** ; Mariacristina Roscia : Optimizing wastewater treatment plant operation in positive energy communities. 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe); 9-12 June 2020, Madrid, Spain; DOI: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160515 ; Electronic ISBN: 978-1-7281-7455-6 ; DVD ISBN: 978-1-7281-7453-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-7281-7456-3 ; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000717543100026
 26. Catalina Alexandra Sima ; Mihai Octavian Popescu ; Claudia Laurenta Popescu ; **Virgil Dumbrava**: Storage integration for optimal grid support. 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe) ; 9-12 June 2020, Madrid, Spain ; DOI: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160660 ; Electronic ISBN: 978-1-7281-7455-6 ; DVD ISBN: 978-1-7281-7453-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-7281-7456-3 ; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000717543100163
 27. C. A. Sima, M. O. Popescu, C. L. Popescu, M. Alexandru, L. B. Popa, **V. Dumbrava**, C. Panait : "Energy Management of a Cluster of Buildings in a University Campus," 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 25-27 March 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425325; Electronic ISBN:978-1-6654-1878-2 ; USB ISBN:978-1-6654-1877-5; Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4807-9; Electronic ISSN: 2159-3604 ; Print on Demand(PoD) ISSN: 2068-7966; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS; WOS:000676164800157
 28. **V. Dumbrava**, Th. Miculescu, G. Bazacliu, G. C. Lazaroiu, G. Balaban and C. Stanculescu, "Smart education for power engineering during the COVID-19 pandemic" 2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEM52821.2021.9614738; Electronic ISBN:978-1-6654-4584-9 ; USB ISBN:978-1-6654-4583-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4585-6 ; BDI IEEE Xplore; BDI SCOPUS
 29. H. Bamdjid; M. Benhami; A. Harrouz; R Abbas; Ilhami Colak; FEKKAK Bouazza; **Virgil Dumbrava**; Korhan Kayisli. : "Photovoltaic/Wind Hybrid System Power Stations to Produce Electricity in Adrar Region," 2022 10th International Conference on Smart Grid (icSmartGrid), 2022, pp. 185-189, doi: 10.1109/icSmartGrid55722.2022.9848677. Electronic ISBN:978-1-6654-8604-0; USB ISBN:978-1-6654-8603-3; Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-8605-7; BDI IEEE Xplore; SCOPUS
 30. Hadj Fateh AHMED, Abdelkader HARROUZ, Belatrache DJAMEL, **Virgil DUMBRAVA**, Aicha BOUALALA, Tahiri FADILA : COMPARISON OF THE RELIABILITY OF MONO/POLYCRYSTALLINE SILICON OF PV SOLAR MODULES IN A HOT ENVIRONMENT (ZAOUIET KOUNTA) ; U.P.B. Scientific Bulletin, Series C, Volume 86, Issue 1, 2024; pg 343-358; ISSN 2286-3540 ; **WOS:001186303400005**
 31. Ruben Zieba Falama, Bakari Hamadou, Issa Sali, Abdelaziz Salah Saidi, Maxime Dawoua Kaoutoing, **Virgil Dumbrava**, Hubert Malwé Boudoué, Serge Yamigno Doka : Investigating sustainable biofuel cookstove adoption in Sub-Saharan Africa: An integrated analysis of clean cooking transitions, Energy Research & Social Science, Volume 109, 2024, 103430, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103430>. BDI Science Direct; SCOPUS; **WOS:001172896200001**
 32. Al-Kaabi, Murtadha, **Virgil Dumbrava**, Mircea Eremia : 2024. "Multi Criteria Frameworks Using New Meta-Heuristic Optimization Techniques for Solving Multi-Objective Optimal Power Flow Problems" Energies 17, no. 9: 2209. <https://doi.org/10.3390/en17092209>; **WOS:001219934100001**

33. Georgiana Balaban, **Virgil Dumbrava**, Catalina Alexandra LazaroIU, Soteris Kalogirou : "Analysis of urban network operation in presence of renewable sources for decarbonization of energy system", Renewable Energy, 2024, 120870, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120870>. BDI Science Direct, Scopus; **WOS:001261743600001**
34. N. Taleb, A. Harrouz, B. Bentouati, S. Chettih, **V. Dumbrava** and M. Aoumri, "Optimal Power Flow with Renewable Energy Sources Using Grey Wolf Optimizer," 2024 12th International Conference on Smart Grid (icSmartGrid), Setubal, Portugal, 2024, pp. 805-811, doi: 10.1109/icSmartGrid61824.2024.10578163. Electronic ISBN:979-8-3503-6161-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-6162-9 ; BDI IEEE Xplore; **WOS:001266130300133**
35. M. Aoumri, A. Harrouz, I. Yaichi, I. Colak, K. Kayisli and **V. Dumbrava**, "Supervised Artificial Neural Networks by Field-Oriented Control applied to PMSG-based Variable-Speed Wind Turbine," 2024 12th International Conference on Smart Grid (icSmartGrid), Setubal, Portugal, 2024, pp. 187-191, doi: 10.1109/icSmartGrid61824.2024.10578216. Electronic ISBN:979-8-3503-6161-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-6162-9 ; BDI IEEE Xplore; **WOS:001266130300026**
36. F. Tahiri, A. Harrouz, M. A. Hartani, I. Colak, A. Badoud and **V. Dumbrava**, "Comparative Analysis of Vector Control and Backstepping Control Techniques Applied to Wind Systems with PMSG," 2024 12th International Conference on Smart Grid (icSmartGrid), Setubal, Portugal, 2024, pp. 221-225, doi: 10.1109/icSmartGrid61824.2024.10578292. Electronic ISBN:979-8-3503-6161-2 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-6162-9 ; BDI IEEE Xplore; **WOS:001266130300032**
37. F. Tahiri, A. Harrouz, **V. Dumbrava**, P. Wira and M. A. Hartani, "Maximum Power Point Tracking for PV Systems: A Comparison of Perturb & Observe and Fuzzy Logic Control," 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/CIEM58573.2023.10349723. Electronic ISBN:979-8-3503-4078-5 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-4079-2; BDI IEEE Xplore
38. M. Al-Kaabi, **V. Dumbrava**, M. Eremia, L. Toma, C. LazaroIU and A. I. B. Hussein, "A New Approach Meta-Heurestics Optimization Techniques to Solve Multi Objective Optimal Power Flow Problems," 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEM58573.2023.10349733. Electronic ISBN:979-8-3503-4078-5 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-4079-2; BDI IEEE Xplore
39. M. Al-Kaabi, **V. Dumbrava**, M. Eremia, L. Toma, C. LazaroIU and H. Aljanabi, "Multi Objective Optimal Power Flow Problems Using Hunger Games Search Algorithm," 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEM58573.2023.10349774. Electronic ISBN:979-8-3503-4078-5 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-4079-2 ; BDI IEEE Xplore
40. N. Taleb, B. Bentouati, S. Chettih, A. Harrouz and **V. Dumbrava**, "Optimal Design for Hybrid Renewable Energy -Based Hybrid Optimizer for Technically Economic OPF-to Power Systems," 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEM58573.2023.10349786. Electronic ISBN:979-8-3503-4078-5 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-4079-2 ; BDI IEEE Xplore
41. M. Al-Kaabi, **V. Dumbrava** and M. Eremia, "Grey Wolf Optimizer for solving single objective functions optimal power flow," 2023 13th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ATEE58038.2023.10108149. Electronic ISBN:979-8-3503-3193-6; USB ISBN:979-8-3503-3192-9; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-3194-3; Electronic ISSN: 2159-3604; Print on Demand(PoD) ISSN: 2068-7966; BDI IEEE Xplore; SCOPUS
42. M. Al-Kaabi, **V. Dumbrava** and M. Eremia, "Application of Harris Hawks Optimization in Single Objective Optimal Power Flow," 2023 15th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ECAI58194.2023.10194019. Electronic ISBN:979-8-3503-2138-8 ; USB ISBN:979-8-3503-2137-1 ; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-2139-5 ; BDI IEEE Xplore; SCOPUS ;

43. G. Balaban, G. C. Lăzăroiu and **V. Dumbrava**, "Analysis of Distribution Areas to Achieve Positive Energy Communities," 2023 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISC257844.2023.10293547. Electronic ISBN:979-8-3503-9775-8 ; USB ISBN:979-8-3503-9774-1; Print on Demand(PoD) ISBN:979-8-3503-9776-5; ISSN Information: Electronic ISSN: 2687-8860; Print on Demand(PoD) ISSN: 2687-8852; BDI IEEE Xplore, SCOPUS
44. Falama, Abba, Maxime Dawoua Kaoutoing, Souaibou, Ruben Zieba Falama, **Virgil Dumbrava**, and Danwé Raidandi. 2024. "*Physical Characterization of Ecological Briquettes Based on Vertisols and Sorghum Bicolor CS54 Fibers*" ; Sustainability 16, no. 23: 10383. <https://doi.org/10.3390/su162310383>; ISSN: 2071-1050 ; BDI Scopus; WOS:001377833100001

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

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. G.C. Lazaroiu, **V. Dumbrava**, G. Bazacliu, Mihaela Teliceanu, Mariacristina Roscia, Michela Longo, D. Zaninelli, Ph. Duquenne: *Demand response optimization in grid-connected and islanded microgrids with renewable energy sources and storage systems*. CIEM 2015 – Conferința Internațională Energie-Mediu, Iasi, Romania, 22-23 Octombrie 2015, lucrarea S1_17, Pg. 1-5;

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Lazaroiu, G.C., **Dumbrava, V.**, Dragulinescu, M., Serban, S.: *Low direct-voltage installation supplied from renewable sources for economically charging the batteries of electric motor vehicles*. Patent Number: RO131425-A0; Derwent Accession Number: DIIDW:2016615944

Data:

Semnătura:

16 septembrie 2024