

Curriculum vitae

Informații personale

Prenume, Nume

Sorina COSTINAȘ

E-mail

[REDACTED]



Poziție

Profesor universitar doctor inginer

Conducător de doctorat în domeniul *Inginerie Energetică* (O.M. 5974/ 8.12.2016);

Teza de abilitare: *“Cercetări avansate în ingineria mentenanței. Securitatea infrastructurii de transport și distribuție a energiei electrice în era smartgrid”*, 186 pag., UPB.

Instituția

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București,
Facultatea de Energetică, Departamentul de Producerea și Utilizarea Energiei, birou EH003
Splaiul Independenței 313, sector 6, cod 060042, București

Experiența profesională

Funcția sau postul ocupat
(Perioada)

Profesor (1.2.2016 - prezent)

Conferențiar (1.10. 2003 – 31.1.2016)

Șef lucrări (1.03.1999 – 30.09.2003)

- Responsabil *Laborator Partea Electrică a Centralelor și Stațiilor “Constantin Dinculescu”*, din 2012;
- **Activitate didactică în cadrul programelor de studii universitare de licență** din Inginerie Energetică (*Energetica și Tehnologii Informatică, Energetica și Tehnologii Nucleare, Hidroenergetică, Ingineria Sistemelor Electroenergetice, Managementul Energiei, Termoenenergetica*):
 - „Partea electrică a centralelor și stațiilor”, sem. II, anul III;
 - „Stații și posturi de transformare”; sem. I, anul IV;
 - „Mentenanța stațiilor electrice și a posturilor de transformare”; sem. II, anul IV.
- **Activitate didactică în cadrul programelor de studii universitare de masterat:** Monitorizarea și Controlul Sistemelor Electroenergetice (MS2), Eficiență Energetică (MS4); Informatică Aplicată în Energetică (MS11):
 - „Mentenanța instalațiilor electroenergetice”; sem.I, anul II;
 - „Asigurarea calității serviciului energetic”; sem.I, anul II;
 - „Mentenanța stațiilor electrice”, sem.II, anul I.
- **Activitate didactică în cadrul programelor de studii aprofundate (ML1, MA5), 1999-2005:**
 - „Modernizarea și mentenanța echipamentelor din stații și posturi de transformare”;
 - „Managementul mentenanței instalațiilor electroenergetice”;
 - „Calitatea energiei electrice în instalațiile industriale”;
 - „Calitatea alimentării cu energie electrică a consumatorilor”;
 - „Controlul calității energiei electrice”.
- **Cercetare științifică în domeniile:** partea electrică a centralelor și stațiilor (proiectare, modernizare, re tehnologizare), stații și posturi de transformare (echipare, operare, eficiență energetică, reziliență), mentenanța instalațiilor electroenergetice (monitorizarea & diagnoza echipamentelor electrice, mentenanță predictivă, mentenanță centrată pe fiabilitate, mentenanță total productivă, analize de date), asigurarea calității alimentării cu energie electrică a consumatorilor. Rezultatele reprezentative se află publicate în reviste, buletine științifice și în volume ale manifestărilor la care le-am susținut (<https://orcid.org/0000-0002-4408-5232>) iar publicațiile au fost citate în peste 600 reviste, volume ale conferințelor, cărți și teze de doctorat (H_{WOS} = 9, H_{SCOPUS} = 12, H_{GS} = 14).

Activități și
responsabilități principale.

	• Medalia de aur și Diploma de excelență la Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Invențiilor PRO INVENT 2015 (organizat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, ANCSI a MEN, ASTR, OSIM, Agenția de Proprietate Intelectuală a Republicii Moldova, Forumul Inventatorilor Români, Institutul Național de Inventică Iași) pentru Cerere de brevet nr.A/00312-17.04.2014: <i>Metodă de control operativ a componentelor simetrice din sistemele electroenergetice trifazate</i>, înregistrată la OSIM. • Elaborare și publicare de lucrări didactice, științifice și tehnice: 48 articole cotate/indexate în Web of Science (Researcher ID: B-8860-2014), 2 brevete publicate la OSIM (RO130884-A2RO130884-B1 & RO130357-A0RO130357-B1) și indexate în Derwent Innovations Index; 53 articole în Scopus (Author ID: 35324089500), 33 articole în IEEEExplore; 16 cărți cu ISBN, în edituri recunoscute CNCSIS, dintre care: 4 cărți în calitate de unic autor; 2 dicționare științifice tipărite la Editura Academiei Române, în lb. română, cu traducere în lb. engleză și lb. franceză. • Responsabil UPB de câștigarea, coordonarea dintre parteneri, stabilirea responsabilităților, organizarea, planificarea, realizarea și predarea rapoartelor tehnice a 3 granturi naționale și a unui contract direct de cercetare/consultanță. • Participare ca membru al echipei de cercetare UPB la câștigarea și finalizarea unui grant internațional, 5 granturi naționale și 7 contracte de cercetare/consultanță. • Participare ca membru în peste 20 comisii de susținere a tezelor, examenelor și referatelor din planurile individuale de pregătire pentru doctorat la UPB, UT „Gheorghe Asachi” din Iași și Politecnico di Milano. • Membru în peste 70 comisii de examene de licență, de diplomă (ISE, TE) și de disertație (MS2); • Conducere a peste 600 proiecte de semestru la „Stații și posturi de transformare” (din 1999); • Conducere a peste 160 proiecte de licență, de diplomă și de disertație (din 1999); • Conducere a 3 teze doctorat finalizate și susținute public și a 4 doctoranzi în stagiul; • Îndrumare științifică a studenților la Sesiunile de Comunicări Științifice ale Studenților din Facultatea de Energetică: 200 lucrări, dintre care peste 40% au fost premiate (din 1999). • Membru în comisii de concurs pentru ocuparea posturilor didactice la Universitatea „Politehnica” București (Facultatea de Energetică & Facultatea de Automatică și Calculatoare) și la Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași (Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată).
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică, Departamentul de Producerea și Utilizarea Energiei
Tipul activității	Învățământ superior tehnic și cercetare științifică avansată
Postul ocupat (Perioada)	Șef lucrări (1.10.1993 - 28.02.1999); Asistent universitar (1.10.1991 - 30.09.1993); Preparator (1.10.1990 - 30.09.1991);
Activități și responsabilități principale	- Cursuri universitare de licență (1993-1998) și conducere lucrări de laborator (1990-1998) la disciplinele: „Electrotehnică”, „Materiale electrotehnice și aparate electrice”; „Mașini electrice” și cursuri învățământ postuniversitar la disciplina “Fiabilitatea instalațiilor electrice industriale” (1995-1998); - Conducere laboratoare și proiecte de an la disciplina “Electrificarea exploatărilor miniere” (1991-1998); - Conducere a 35 proiecte de absolvire și de disertație la disciplinele: Electrificarea Exploatărilor Miniere (22), Materiale Electrotehnice și Aparate Electrice (4); Fiabilitatea Instalațiilor Electrice Industriale (9); - Participare în 12 comisii de examene de diplomă și de disertație; - Elaborare și publicare a unei cărți în calitate de unic autor și a 4 cărți în calitate de coautor; colaborare la 19 contracte de cercetare cu beneficiari din industrie; 32 lucrări susținute la manifestări științifice naționale, internaționale și publicate în reviste de specialitate.
Numele angajatorului	Universitatea din Petroșani, Facultatea de Mașini și Instalații Electromecanice, Catedra de Electrotehnică
Tipul activității	Învățământ superior tehnic în domeniul rețelelor electrice din medii cu caracter exploziv.
Postul ocupat (Perioada)	inginer proiectant (1.04.1990 – 30.09.1990)
Activități și responsabilități principale	Am asigurat asistență tehnică și am realizat expertize privind restructurarea (din punctul de vedere al nivelului de tensiune) unor rețele electrice din sectoarele miniere subterane cu consumatori cu puteri instalate de peste 350 - 400 kW (Exploatarea Minierei Lupeni, Vulcan, Valea de Brazi), proiecte de termoficare (pentru Secția de Stâlpi Hidraulici de la U.E.E.M.Vulcan etc.).
Numele angajatorului	I.P.S.R.U.E.E.M. Petroșani, Atelierul de proiectare tehnologică și avizări
Tipul activității	Proiectare, consultanță
Postul ocupat (Perioada)	inginer stagiar (1.10.1987 – 31.03.1990)

Activități și responsabilități principale	-	Am participat la reglarea și punerea în funcțiune a aparaturii de măsură, înregistrare, protecție și semnalizare din camerele de comandă ale: cuptorului de normalizare de la L.T.G.2, cazanelor recuperatoare de la Laminorul Siebing, filtrului de aer și gaze al Furnalului nr. 6, Oțelăriei Electrice (pentru turnarea oțelului sub vid) de la Combinatul Siderurgic din Galați.
Numele angajatorului		Combinatul Siderurgic din Galați (numit în mod formal Liberty, fost ArcelorMittal și Sidex), Antrepriza Electrotehnică din I.A.C.M.R.S.
Tipul activității		AMC
Educație și formare		
Perioada		01.10.2014 – 15.07.2015
Calificarea /diploma obținută	•	Certificate absolvire program de studii psihopedagogice, Nivel I & Nivel II
Numele instituției de învățământ		Universitatea Politehnica din București, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 – Învățământ postuniversitar
Perioada		09.2011
Calificarea /diploma obținută	•	Certificat de absolvire a trainingului de formare a evaluatorilor externi în domeniul calității învățământului superior (POSDRU/2/1.2/S/1-3933)
Numele instituției de învățământ		Agentia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 – Învățământ postuniversitar
Perioada		09.11.2011 – 01.03.2012
Calificarea /diploma obținută	•	Certificat absolvire cursuri de SAP ERP și Management Școlaritate (POSDRU/86/1.2/S/62689)
Numele instituției de învățământ		Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 – Învățământ postuniversitar
Perioada		29.01.2009-6.02.2009
Calificarea /diploma obținută	•	Certificat de Stage Formation Permanente en Technologies de l'Information: "Conception, developpement et utilisation d'un cours en ligne sur la plateforme Moodle"
Numele instituției de învățământ		Agence Universitaire de la Francophonie în parteneriat cu Universitatea Politehnica din București
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 – Învățământ postuniversitar
Perioada		16.02.2006 – 12.05.2004
Calificarea /diploma obținută	•	Certificat de absolvire curs de "Inițiere în istoria științei și tehnicii"
Numele instituției de învățământ		Academia Română, Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii;
Nivelul în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 – Învățământ postuniversitar
Perioada		01.11.1992 – 16.07.1997
Calificarea /diploma obținută	•	Diplomă de doctor în științe tehnice, specializarea electroenergetică, 1997
Numele instituției de învățământ		Universitatea din Petroșani, Facultatea de Mașini și Instalații Electromecanice.
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 8 (PhD) - Doctorat în Științe ingineresti/ Electroenergetică
Perioada		15.09.1982 – 15.06.1987
Calificarea /diploma obținută	•	Diplomă de inginer, profil energetic, specializarea energetică, 1987 echivalentă cu Diploma de master , conform Legii 288/2004, Art.18(3)
Numele instituției de învățământ		Institutul Politehnic București, Facultatea de Electrotehnică și Energetică
Nivel în clasificarea internațională		ISCED 2011, nivel 7 - Învățământ superior tehnic de lungă durată (5 ani de studii)
Perioada		15.09.1978 – 15.06.1982
Calificarea /diploma obținută	•	Diplomă de bacalaureat, profil matematica-fizică, 1982
Numele instituției de învățământ		Liceul de matematică-fizică "Spiru C. Haret" -Tulcea.

Aptitudini și competențe personale**Limba maternă:** Română**Limbi străine cunoscute:**

Autoevaluare

Autoevaluare		Înțelegere		Vorbire		Sciere
(*) <u>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</u>		Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba	Engleza	C1	C1	C1	C1	C1
Limba	Germana	B1	B2	A2	B1	B2
Limba	Franceza	A1	A1	A1	A1	A1

Expertiză științifică:

- Cadru didactic universitar (> 30 ani)
- Senior Member, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), din 2015;
- Membru in Comitetele Tehnice naționale de standardizare "Managementul energiei" (ASRO/CT19) & "Fiabilitate și mentenabilitate" (ASRO/CT144);
- Responsabil de specialitate, Comisia de terminologie pentru științele exacte de la Academia Română, din 2006;
- Membru fondator, Comisia energie-mediu (din 2006) & Comisia Infrastructura Critica (din 2008), Academia Oamenilor de Știință din România;
- Secretar științific al grupului de lucru Cercetari avansate, Comisia energie-mediu, Academia Oamenilor de Știință din România, 2009-2015;
- Membru Grupa de lucru 13: Calitatea Energiei, Consiliul Științific Consultativ CNR-CME, World Energy Council (2013-2016);
- Evaluator în echipe de expertizare-evaluare a 57 contracte de cercetare științifică în cadrul Programelor Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare ale Ministerului Educației și Cercetării, majoritatea în domeniul ingineriei energetice: RELANSIN (2000, 2001, 2002); MENER (2001, 2002, 2004; 2006); CERCETARE DE EXCELENTA (2005, 2006) și în cadrul Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (2004, 2005, 2006, 2007), PTE 2021 (UEFISCDI), PED 2024 (UEFISCDI).
- Referent științific pentru: IEEE Transactions on Sustainable Energy, International Journal Of Electrical Power and Energy Systems/ Elsevier; Energies/MDPI; Electric Power Systems Research/ Elsevier; Sustainability; Journal of Marine Science and Engineering; UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, Ed. Politehnica Press, București (din 2012); am pregătit peste 180 recenzii pentru lucrări prezentate la conferințe științifice (majoritatea IEEE, 2009-2023) și recenzii pentru 3 cărți/ 2 publicate în lb. germană.
- Afilierea la organizații profesionale naționale: Institutul Național Român Pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie (IRE); Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR).
- Afilierea la organizații profesionale internaționale: IEEE Power & Energy Society (PES); IEEE Women in Engineering (WIE); IEEE Consultants Network.

Competențe și aptitudini tehnice:

- Dezvoltarea și modernizarea bazei experimentale a laboratorului de PECS "C-tin Dinculescu" (Facultatea de Energetica, UPB) cu fonduri obținute din contracte și prin atragerea unor sponsorizări concretizate în instalații de medie tensiune la scară industrială, adaptate pentru uz didactic și cercetare (2019-2021): soluție inovativă de celulă de generator complet digitalizată - ABB UniGear Digital ZS1 (24 kV, 4 000 A, 50 kA) cu RTU 540 SCADA și ansamblu de 2 celule bloc capsulate tip 8DJH – Siemens (24 kV, 630 A, 16 kA/1s);
- Competență de proiectare instalatii electrice cu orice putere instalata si la orice tensiune nominală standardizată (Legitimatie de electrician autorizat grad IVA, eliberată de ANRE, din 2010);
- Membră in CTE la Hidroelectrica SA, din 2011;
- Prelegeri la cursuri anuale de perfectionare, desfășurate în colaborare cu Formenerg (2003-2006).

Competențe și aptitudini organizatorice	Dezvoltarea carierei personale în exploatare, proiectare, învățământ universitar și cercetare denotă flexibilitate, capacitate de învățare și acumulare de cunoștințe, perseverență, creativitate, abilitate strategică, integritate și încredere, capacitate de a conduce echipe și de a respecta termene limită. Membră în Comisia de contestații "Inginerie energetică" a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, (2017- 2020); Expert evaluator ARACIS, Registrul Național de Evaluatori ARACIS, Comisia C11: Științe ingineresti II, Inginerie Energetică (evaluarea externă a programelor și domeniilor de studii universitare de licență, masterat și doctorat, din 2011); Membră în <i>Consiliul Departamentului de Producerea și Utilizarea Energiei</i>, (din 2012); Membră în <i>Consiliul Profesorat al Facultății de Energetică</i>, din (2007-2024); Președinte (2012-2020) la Centrul pentru Dezvoltarea Creativității Studenților în Energetică, Proiectarea, construcția, exploatarea și mentenanța instalațiilor electrice din centrale și stații. Dezvoltarea unor parteneriate cu viitori angajatori din mediul industrial (ABB, Hitachi PowerGrid, Siemens, Hidroelectrica, DACOM, Tractebel etc.) și organizarea pentru studenți, anual, a unor prelegeri despre tendințe în domeniul stațiilor electrice, al asigurării mentenanței și calității serviciului energetic. Management de proiect: coordonare cu partenerii, planificare, monitorizare și gestionare buget: http://www.anmb.ro/ro/files/cercetare/granturi_arhiva.html; www.aerostar.ro/doc/produse/cercetare/SSD.pdf; www.aerostar.ro/doc/produse/cercetare/LANS.pdf Organizare a 20 evenimente științifice naționale ca membru în comitetul de organizare, membru în comitetul tehnic, referent științific și/sau moderator: <i>Simpozionului Internațional de Eficiență Energetică "SIEE Cluj 2002"</i>; <i>International Conference on Energy and Environment</i> (CIEM București)/ 5 ediții: 2003, 2005; 2007, 2009, 2011; masa rotundă cu tema "<i>Soluții tehnice pentru funcționarea sigură a rețelelor electrice</i>", organizată de IRE și Revista Energetica, 2008; "<i>7th International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe – DEMSEE-2012</i>", Bucuresti, sept. 2012, Concursul Național „<i>Trofeul Energeticianului</i>”, organizat de S.C. Hidroelectrica S.A./ 11 ediții: Sebeș-Alba/ 2005; Oradea/ 2006; Hațeg/ 2007; Vâlcea/ 2008; Porțile de Fier/ 2009; Piatra Neamț/ 2010; Sibiu/ 2011; Sinaia/2012; Sibiu/2013; Porțile de Fier/ 2014; Băile Felix/ 2015. Organizare a 27 evenimente științifice internaționale, dintre care 26 sponsorizate tehnic de IEEE, ca moderator, track chair, membru în comitetele științifice de program și în comitetele de organizare: ICMIE Bucuresti 2023, EPE2022, Iasi; PEMC 2022, Brașov; International Conference on Modern Power Systems, Cluj/ 2019, 2021 & 2023; 54th International Universities Power Engineering Conference, Bucharest/Sept 2019; 2023 & 2021 CIEM București, 2019 CIEM Timișoara, 2017 CIEM București, IEEE International Conference on Innovative Smart Grid Technologies (IEEE ISGT Europe), 2 ediții: Bucharest/Oct.2019, Torino (Italy)/Sept 2017; CSCS: The International Conference on Control Systems and Computer Science, 3 ediții: May 2017, May 2019 & May 2021 http://shiva.pub.ro/en/acsg2019/; 13th IEEE PES PowerTech Conference, Milano (Italy)/June 2019; Joint International conference ACEMP-OPTIM 2019, Istanbul (Turkey); Brasov 2017, IEEE 2015 Joint International Conference on ACEMP-OPTIM-ELECTROMOTION/Automation, Intelligent Control and Predictive Maintenance for Distributed Renewable Energy Systems, Side, Turkey/ 2015, http://www.acemp-metu.Com/Pages/Home, IEEE Power Electronics in Electrical Energy Systems (Generation, Transmission and Distribution, Smart Grid Technologies, Renewable Energy Systems), Varna, (Bulgaria)/Sept. 2016 & Budapest, (Ungaria)/Aug.2018 http://www.ieee-pemc2016.org/; http://www.ieee-pemc2018.org/; IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, 8 ediții: Rome (Italy)/2011; Veneto-Athens (Italy-Greece)/2012; Wroclaw (Poland)/ May 2013 și Nov.2013; Wroclaw (Poland)/May 2014; Rome (Italy)/June 2015; Firenze (Italy)/June 2016, Roma (Italy)/ June 2017 http://eeeic.eu/program-committee/; 3rd World Scientific and Engineering Academy and Society International Conference on Energy Planning, Energy Saving, Environmental Education/Energy Problems and Environmental Engineering, (Spain)/ July 2009. Organizarea standului Facultății de Energetică în cadrul Muzeului UPB (Polizu, corp M), din 2004.
Competențe și abilități sociale:	Spirit de echipă, adaptabilitate la contexte multiculturale, capacitate de comunicare și sintetizare a informației, consiliere profesională, abordare empatică, pozitivă și proactivă dezvoltate în cadrul a peste 35 proiecte și contracte de cercetare realizate cu parteneri din autoritățile naționale de cercetare și din companii din domeniul ingineriei energetice.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului: Aptitudini artistice:	Sistemul de operare Windows, toate aplicațiile Microsoft Office; Matlab, Autocad, Internet; programe specializate pentru modelări și simulări în energetică. pictura, design

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

Teza de abilitare

Costinaș Sorina, “Cercetări avansate în ingineria mentenanței. Securitatea infrastructurii de transport și distribuție a energiei electrice în era smartgrid”, 186 pag., Universitatea POLITEHNICA din București, Școala Doctorală de Inginerie Energetică, 2016. Ordin privind acordarea atestatului de abilitare conducător de doctorat: O.M. 5974/ 8.12.2016

A. Teza de doctorat

Costinaș Sorina, “Cercetări privind trecerea la tensiunea de 1000 V pentru alimentarea consumatorilor de joasă tensiune din subteranul exploatărilor miniere grizutoase”, 198 pag., (susținere publică la 16.07.1997).

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

1. Ion, G.; **Costinaș, S.**; Stan, A.; *Analysis of the Evolution of Mathematical Models for Estimating Life Cycle of Power Substations*, TEM JOURNAL-TECHNOLOGY EDUCATION MANAGEMENT INFORMATICS, 2024, Volume 13, Issue 1, pages 5-15, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM131-01, ISSN 2217-8309, eISSN 2217-8333, Impact Factor= 0.7, **WOS:001179511200030**.
2. Stan, A.; **Costinaș, S.**; Ion, G. *Overview and Assessment of HVDC Current Applications and Future Trends*. Energies 2022, 15, 1193. <https://doi.org/10.3390/en15031193>, Published FEB 2022, eISSN1996-1073, IF=3,333; **WOS:000755376100001**.
3. Ioana Opriș, Cristina Sorana Ionescu, **Sorina Costinaș**, Daniela-Elena Gogoășe-Nistoran, *Exploring engineering students' perception on using AR to improve learning performance in the context of COVID-19 pandemic*, TEM JOURNAL-TECHNOLOGY EDUCATION MANAGEMENT INFORMATICS, Volume 11/2022, Issue 2, Page 605-610, DOI 10.18421/TEM112-14, ISSN2217-8309, eISSN2217-8333, **WOS:000834672500014**.
4. M. E. Țîboacă, **S. Costinaș**, P. Rădan, "Design of Short-Term Wind Production Forecasting Model using Machine Learning Algorithms," 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425247. **WOS:000676164800110**.
5. G. M. Deaconu, **S. Costinaș**, I. B. Stoenescu and I. Opriș, *The Testing of Digital Substation - an Important Issue in Power Engineering Education*, 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425295. **WOS:000676164800136**.
6. T. Baracu, M. Patrascu, C. Teodosiu, M.-V. Birsan, A. Gheorghian, C. Streche, R. Bosneagu, C. Babis, C. Ionita, V. B. Radoiu, **S. Costinaș**, L. Stan, C. Mesteru, F. Vladulescu, G.C. Galeano, *Deterministic matrix-based radiative design using a new general formulation of exergy and exergy efficiency for hybrid solar collectors*, Applied Thermal Engineering, pages 115318, Pergamon, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2020.115318>, IF=6,465; **WOS:000592641600001 [Q1]**.
7. Ioana Opriș, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, **Sorina Costinaș**, Cristina Sorana Ionescu, *Rethinking power engineering education for Generation Z*, COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, ISSN: 1061-3773, eISSN: 1099-0542, Publisher: WILEY, NJ, USA, DOI: 10.1002/cae.22372, IF=2,109; **WOS: 000596687400001 [Q3]**.

8. Ioana Opreș, Cristina Sorana Ionescu, **Sorina Costinaș**, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, *Challenges and Opportunities to Overcome the Impact Of COVID-19 Pandemic on Power Engineering Education*. TEM Journal, 9(4), 1687-1691. DOI: 10.18421/TEM94-48, **WOS:000596297300048**.
9. Ioana Opreș, V.E.Cenușă, Mihaela Norișor, G.Darie, F.N. Alexe, **Sorina Costinaș**, *Parametric optimization of the thermodynamic cycle design for supercritical steam power plants*, Energy Conversion and Management, Vol.28/15.3.2020, Article Number: 112587, DOI: 10.1016/j.enconman.2020.112587, Elsevier, ISSN: 0196-8904, eISSN: 1879-2227, IF=11,533; **WOS:000524305200028 [Q1]**.
10. I.B.Stoenescu; **Sorina Costinaș** ; G.M. Deaconu, *Assessment of Hydropower Plants Energy Production Cost Influenced by Operational Decisions and Control Strategy*, 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), Year: 2019, Publisher: IEEE, INSPEC Accession Number: 18793023, DOI: 10.1109/CSCS.2019.00062. **WOS:000491270300055**.
11. Nistoran, DEG ; Ionescu, CS; Opreș, I; **Costinaș, S.**, *Calibration of a Compound Weir for Discharge Measurement in Small Headwater Streams Subjected to Climate Change*, 2019 11TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE), Book Group Author(s):IEEE, Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Published: 2019, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, ROMANIA, MAR 28-30, 2019, ISBN:978-1-4799-7514-3, ISSN: 1843-8571, INSPEC Accession Number: 18724395, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8724876, Accession Number: **WOS:000475904500034**.
12. Opreș, I; **Costinaș, S.**; Ionescu, CS; Gogoășe, DE, *Experiencing Augmented Reality in Power Engineering Education*, 2019 11TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE), International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 2019, ISBN:978-1-4799-7514-3, ISSN: 1843-8571, INSPEC Accession Number: 18724426, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8724992, Accession Number: **WOS:000475904500147**.
13. Opreș I, **Costinaș S**, Ionescu CS, Gogoășe Nistoran DE. *Step-by-step augmented reality in power engineering education*. Comput Appl Eng Educ. 2018; 1–13. COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, Vol.: 26, Iss:5, Pages:1590-1602, IF = 2,109; DOI: 10.1002/cae.21969, Published: SEP 2018, Online ISSN:1099-0542, eISSN: 1099-0542, **WOS:000445448000044 [Q2]**.
14. Daniela Elena Gogoășe Nistoran; Cristina Sorana Ionescu; Livioara Brasoveanu; Iuliana Armaș; Ioana Opreș, **Sorina Costinaș**, *Modeling Hydrodynamic Changes Induced by Run-of-River Hydropower Plants along the Prahova River in Romania*, ASCE's Journal of Energy Engineering, Volume 144 Issue 2-April 2018, ISSN: 0733-9402, eISSN: 1943-7897, IF = 1.961, doi: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000515), **WOS:000425610500006 [Q4]**.
15. **Sorina Costinaș**, Ioana Opreș, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, Ion Triștiu, Cristina Sorana Ionescu, *Hybrid Socio-Technical & Economic Interaction Networks Application: The Theoretical Cost of Penalties for Non-Delivery of Power Energy*, TEM JOURNAL-TECHNOLOGY EDUCATION MANAGEMENT INFORMATICS Volume: 7 Issue: 1 Pages: 74-85 DOI: 10.18421/TEM71-09, FEB 2018, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, ISSN 2217-8309, **WOS:000429389500009**.
16. Stoenescu, I.B., **Costinaș, S.**, Deaconu, Gh.M., *A multi-objective approach to improve hydropower dispatching*, 2018 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, October 18-19, 2018. Electronic ISBN: 978-1-5386-5062-2, USB ISBN: 978-1-5386-5061-5, Print on Demand (PoD) ISBN: 978-1-5386-5063-9, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559671. **WOS:000458752200042**.

17. Ioana Opreș, E.V.Cenușă, G. Darie, **Costinaș, Sorina**, *A Generalized and Simple Numerical Model to Compute the Feed Water Preheating System for Steam Power Plants*, TEM Journal; Vol.6, Issue 1, 2017, pp. 22-31, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM61-04, **WOS:000397267800004**.
18. I.Triștiu, C.Ghinea, C.Bulac, **Sorina Costinaș**, *Load curves modelling using algebraic polynomials*, ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017 International Conference on, Bucharest, Romania, Electronic ISBN: 978-1-5386-3943-6, ISSN: 2067-0907, Publisher: IEEE, DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120795. **WOS:000427610300015**.
19. Dana-Alexandra Ciupageanu, **Sorina Costinas**, Improving predictive maintenance for HVDC transmission systems through analytic hierarchy process, ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017 International Conference on, Bucharest, Romania, Pages: 26 - 30, ISBN:978-1-5386-3943-6, ISSN: 2067-0907, Publisher: IEEE. DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120836. **WOS:000427610300006**.
20. Ioana Opris, Sorina Costinas, Daniela Elena Gogoase Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Improving the Efficiency of Natural Draft Wet Cooling Towers by Using Smart Metering Systems, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), 2017 International Conference on, May 25-27, Brasov, Romania, Publisher: IEEE, ISBN 978-1-5090-4489-4, INSPEC Accession Number: 17028153, DOI: 10.1109/OPTIM.2017.7974960, **WOS:000426909600020**.
21. Daniela Elena Gogoase Nistoran; Davide Abdelal; Cristina Sorana Ionescu; Ioana Opris; **Sorina Costinas**, *A Simple Method to Assess Theoretical Hydropower Potential of a River*, The 10th International Symposium On ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING, MARCH 23-25, 2017, Bucharest, Romania, p. 764-767, ISBN:978-1-5090-5160, ISSN: 1843-8571, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905068, Accession Number: **WOS:000403399400148**.
22. Ioana Opris; **Sorina Costinas**; Cristina Sorana Ionescu; Daniela Elena Gogoase Nistoran, *Towards Augmented Reality in Power Engineering*, The 10th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING, Bucharest, Romania, MARCH 23-25, 2017, p. 39-44, Publisher: IEEE, ISBN: 978-1-5090-5160-1/17, ISSN: 1843-8571, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905160, Accession Number: **WOS:000403399400009**.
23. Baracu T, **Costinas Sorina**, Ghiaus, C., Badea, A., Avram, R., Vladulescu, F., Jugravescu, D., *New analytical methodologies for radiative heat transfer in enclosures based on matrix formalism and network analogy*, Applied Thermal Engineering, Elsevier, Volume 107, Pages 1269–1286, 2016, IF=6,465; DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2016.06.157, **WOS:000382794900127 [Q1]**.
24. Duong, MQ; Nguyen, HH; Leva, S; Mussetta, M.; Sava, GN; **Costinas, Sorina**, *Performance Analysis of a 310Wp Photovoltaic Module based on Single and Double Diode Model*, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, JUN 30-JUL 02, 2016, Publisher: IEEE, Pages: 1 - 6, ISBN: 978-1-4673-9575-5, DOI: 10.1109/ISFEE.2016.7803228, **WOS:000392434400080**.
25. Scripcariu, M., Sava, Gabriela Nicoleta, Pluteanu, S., **Costinaș Sorina**, *Technical and economic requirements for developing large offshore wind power plants in Romania – Black Sea*, 16 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, Technical Session 21: Economical Assessments For The Development Of Electrical Power Plants Based On Renewable Energetic Resources, Florence, Italy, 7-10 June, 2016, Publisher: IEEE, ISBN:978-1-5090-2320-2, 6p., DOI: 10.1109/EEEIC.2016.7555886. **WOS:000387085800455**.

26. **Costinaş, Sorina**, Ionescu, C.S., Opreş, I., Nistoran, D., Sava, NG, *Multi-criteria approach, key to development substations maintenance management solutions*, 2015 Intl Aegean Conference on Electrical Machines & Power Electronics (ACEMP), 2015 Intl Conference on Optimization of Electrical & Electronic Equipment (OPTIM) & 2015 Intl Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems (ELECTROMOTION), Side, Turkey, 2-4 September 2015, p. 198-205, IEEE, Print ISBN: 978-1-4763-7239-8, DOI: 10.1109/OPTIM.2015.7426956. **WOS:000382957000036.**
27. Nemes, C., **Costinaş, Sorina**, *Yield and availability analysis of grid-connected photovoltaic systems - a case study for Iasi region*, Romania, 2015 Intl Aegean Conference on Electrical Machines & Power Electronics (ACEMP), 2015 Intl Conference on Optimization of Electrical & Electronic Equipment (OPTIM) & 2015 Intl Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems (ELECTROMOTION), Side, Turkey, 2-4 September 2015, Publisher: IEEE, Print ISBN: 978-1-4763-7239-8/15. Page(s): 135 - 140, DOI: 10.1109/OPTIM.2015.7426955, **WOS:000382957000026.**
28. Sava, G.N., **Costinaş, Sorina**, Porumb, R., Golovanov, N., *Power quality measurements and analysis for a Romanian WPP*, PowerTech, 2015 IEEE, Eindhoven, Netherlands, 29 June - 2 July 2015, p.1-6. IEEE, DOI:10.1109/PTC.2015.7232598, **WOS:000380546800365.**
29. Triştiu, I., Bulac, C., **Costinaş, S.**, Toma, L., Mandiş, A., Zăbavă, T., *A New and Efficient Algorithm for Short-circuit Calculation in Distribution Network with Distributed Generation*, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, Romania, 7-9 May, 2015, pp.816-821, IEEE, ISBN: 978-1-4799-7514-3, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133915. **WOS: 00368159800151.**
30. Duong, M.Q., Sava, G.N., Grimaccia, F., Leva, S., Mussetta M., **Costinaş, S.**, Golovanov, N., *Improved LVRT based on coordination control of active crowbar and reactive power for doubly fed induction generators*, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, Romania, 7-9 May, 2015, pp. 650 - 655, ISBN: 978-1-4799-7514-3/15, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133896. **WOS: 000368159800122.**
31. Opreş, I.; **Costinaş, S.**; Ionescu, C.; Nistoran, D., *The household energy consumer in a smart metering environment*, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, Romania, 7-9 May, 2015, pp. 43-48, Publisher IEEE, ISBN: 978-1-4799-7514-3/15, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133677. **WOS: 00368159800009.**
32. Tanasiev, V., Necula, H., **Costinaş, S.**, Sava, G.N., Badea, A., *Achieving energy saving and thermal comfort in highly insulated buildings in Romanian climate condition: a case study*, 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Rome, Italy, June 10-13, 2015, pp. 2183 – 2188, IEEE, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, DOI:10.1109/EEEIC.2015.7165518. **WOS:000366654400369.**
33. **Costinaş, S.**, Triştiu, I., Sava G.N., Opreş, I., Tanasiev, V., *A New Mathematical Model for Assessing Optimization Decisions of The Loading Factor Flowing Through Substation Transformers*, 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Rome, Italy, June 10-13, 2015, pp. 2109 - 2114, Publisher: IEEE, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, DOI: 10.1109/EEEIC.2015.7165503, **WOS:000366654400356.**
34. M. E. Tiboaca-Ciupageanu, **S. Costinaş**, G. Ion and A. Stan, "Machine Learning Algorithms for Load Forecasting Based on Big Data," 2023 11th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEM58573.2023.10349757, (IEEEExplore)
35. S. Andrei and **S. Costinaş**, "Dynamic Modeling and Analysis of VSC-HVDC Links in Large AC Networks using EUROSTAG Software," 2023 10th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2023, pp. 01-08, doi: 10.1109/MPS58874.2023.10187593. (IEEEExplore)

36. Stan, A.; **Costinas, Sorina**; Tristiu, I., Ciausiu, F., *The Influence of VSC - HVDC Links on AC Networks. Mathematical Modeling and Analysis*, EPE 2022,Iasi, DOI: 10.1109/EPE56121.2022.9959743 (IEEEExplore)
37. Georgiana Ion, **Sorina Costinas**, Andrei Stan, Florin Bălășiu, *Assessment of Life Cycle of Autotransformers*, Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET), 2022 International Conference on, IEEE, Prague, Czech Republic, 20-22 July, 2022. DOI: 10.1109/ICECET55527.2022.9872982 (IEEEExplore)
38. Georgiana Ion, **Sorina Costinas**, A. Stan, M.E. Tiboaca, *Trends to Increase the Life Cycle of a Substation in Context of Smart Grid*, 10th International Conference on Energy and Environment (CIEM2021), oct. 2021, ISBN: 978-1-6654-4584-9/21, DOI: 10.1109/CIEM52821.2021.9614762 (IEEEExplore)
39. I. B. Stoenescu, **S. Costinas** and G. M. Deaconu, *Case Study for Validation of Hydropower Schedule Simulation Algorithm*, 2021 23rd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), 2021, pp. 381-385, doi: 10.1109/CSCS52396.2021.00069 (IEEEExplore).
40. Cătălina - Monica Alexe, G.C. Alexe, Mirona Ana Maria Popescu, **Sorina Costinaș**, *Software solutions for risk management within organizations*, 16th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Bucharest, April 23-24, Vol 1 (2020), p.437-443, DOI: 10.12753/2066-026X-20-057.
41. Sava, G.N., Golovanov, N., **Costinaș, S.**, Ilias, N., *Wind Power Plants, the main provider for renewable energy sources in Romania*, The Journal of Economics and Technologies Knowledge, Nr.2/2015, pp.66-71, Free Mind Publishing House, Bucharest, ISSN 2360-5499/ISSN-L 2360-5499.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. **Brevet de invenție RO 130357 B1 din 28.05.2021**, Int.Cl. E21B 43/00 (RO130357-A0 RO130357-B1).
Zoller Carol Laurențiu, Zoller Iosif-Liviu, **Costinaș Sorina**, Costinaș Petru -Vasile, *Metodă pentru extracția la suprafață a cărbunelui energetic utilizând pompe gravitaționale (METHOD FOR SURFACE EXTRACTION OF ENERGETIC COAL USING GRAVITATIONAL PUMPS)*, Cerere de brevet nr. A/00132-23.02.2015, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) România. BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ, Secțiunea Nr. 6/2015, BREVETE DE INVENȚIE, pg.48.

Main IPC: E21C-041/00; International Patent clasification: E21C-041/00; E21C-041/16.
Derwent Primary Accession No.: 2015-38529E
2. **Brevet de invenție RO 130884 B1 din 30.10.2017**, Int. Cl. H02H 3/34, H01H 83/02 (RO130884-A2 RO130884-B1)
Zoller Carol Laurențiu, **Costinaș Sorina**, Marc Gheorghe, Dobra Remus, Păsculescu Dragoș, *Metodă de control operativ a componentelor simetrice din sistemele electroenergetice trifazate (METHOD FOR OPERATIVE CONTROL OF SYMMETRICAL COMPONENTS OF THREE-PHASE ELECTRICITY SYSTEMS)*, Cerere de brevet nr.A/00312-17.04.2014, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ, Secțiunea Nr. 1/2016, BREVETE DE INVENȚIE, International Patent Classification: H01H-083/02; H02H-003/16
MEDALIA DE AUR, Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii PRO INVENT, Cluj-Napoca, 25-27 martie 2015.

Derwent Class Code(s): T01 (Digital Computers); X13 (Switchgear, Protection, Electric Drives),
Derwent Manual Code(s): T01-J08A; X13-C01B; X13-D05;
Derwent Primary Accession Number: 2016-07574B

Data: 16 septembrie 2024