

CHELARU ECATERINA



LOCUL DE MUNCĂ PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Asistent Universitar

Funcția sau postul ocupat

2019 (ianuarie) – prezent: Expert Planificare mentenanță, S.C. DELGAZ GRID S.A.
2017 (ianuarie) – 2019 (ianuarie): Inginer Stagiari, S.C. DELGAZ GRID S.A.

Activități și responsabilități

- Implicarea în activități de planificare, mentenanță și investiții în rețea.
- Monitorizarea funcționării rețelei electrice și a indicatorilor de performanță.
- Întocmirea de rapoarte tehnice și situații centralizate.
- Colaborarea cu diferite echipe tehnice și participarea la întâlniri de lucru.
- Suport în procesul de bugetare și prioritizare a dotărilor tehnice.
- Actualizarea bazelor de date și a documentației tehnice.
- Contribuția la optimizarea și digitalizarea proceselor în cadrul locului de muncă actual.
- Sprijin în aplicarea procedurilor tehnice și a măsurilor de îmbunătățire a serviciilor.

Numele și adresa angajatorului

S.C. DELGAZ GRID S.A.
Bd. Pandurilor nr. 42, etaj 4, cod poștal 540554, loc. Târgu Mureș, jud. Mureș
Punct de lucru: Str. Sfântul Petru Movilă 38, cod poștal 700259, loc. Iași, jud. Iași

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	2019– 2025
Calificarea/Diploma obținută	Doctor în Inginerie Energetică, Calificativ: Excelent, Summa cum laude
Numele instituției de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Perioada	2016 – 2018
Calificarea/Diploma obținută	Diploma de Studii Aprofundate în specializarea Managementul Sistemelor de Energie.
Numele instituției de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Perioada	2012 - 2016
Calificarea/Diploma obținută	Diplomă de inginer
Numele instituției de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Perioada	2008 - 2012
Calificarea/Diploma obținută	Diplomă de Bacalaureat
Numele instituției de învățământ	Colegiul Național „Calistrat Hogaș” Piatra-Neamț

APTITUDINI ȘI COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent
Limba franceză	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A1 Utilizator independent	A1 Utilizator independent	A2 Utilizator independent

Competențe și abilități sociale

- Capacitate de lucru în echipă, dobândită prin colaborarea constantă cu colegi din diferite departamente tehnice.
- Comunicare clară și eficientă, atât în discuții tehnice, cât și în activități de raportare și prezentare.
- Adaptabilitate la cerințe și situații diverse, în special în contextul activităților de planificare și mentenanță.
- Răbdare, perseverență și seriozitate în îndeplinirea sarcinilor.
- Dorință de învățare și implicare activă, consolidată prin participarea la stagii în mai multe arii tehnice.
- Atitudine responsabilă și orientare spre soluții practice în activitatea desfășurată.

Competențe și aptitudini dobândite la locul de muncă

- Gândire analitică dezvoltată prin activități de analiză a datelor tehnice și economice.
- Experiență în organizarea și urmărirea unor activități de mentenanță și investiții.
- Capacitate de adaptare la situații noi, atenție la detalii și dorință de a învăța.
- Cunoștințe în domeniul energetic, legate de funcționarea și planificarea rețelelor electrice.
- Utilizarea unor aplicații informatice specifice activității tehnice și prelucrarea datelor.
- Interes pentru cercetare și învățare în domenii precum rețele electrice, energie inteligentă și aplicații moderne (de ex. inteligență artificială).
- Deschidere către învățarea de tehnologii noi folosite în rețelele de distribuție.
- Participare la activități interne legate de instruire, audituri și verificarea calității lucrărilor.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Programe de modelare și simulare în energetică: DigSilent, Neplan, Matlab;
- Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint.
- Experiență în lucrul cu baze de date și fișiere tehnico-economice.
- Capacitate de analiză și prelucrare a datelor în Excel (tabele, grafice, formule).
- Familiaritate cu platforme de colaborare online (Microsoft Teams, Outlook).
- Atenție la acuratețea datelor și organizarea logică a informației.

Activitate de cercetare științifică

- 1 capitol de carte cu caracter științific publicat în editură internațională;
- 2 articole publicate în reviste indexate WoS (Q1)
- 2 articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate WoS Proceedings;
- 7 articole publicate în reviste/ volumele unor manifestări științifice indexate BDI*;
- 1 articol publicat în volumul unei manifestări științifice neindexată;

*baze de date recunoscute în standardele minimale naționale impuse pentru domeniul Inginerie Energetică

Recunoașterea și impactul activității

56 citări [Google Scholar](#)/36 citări [SCOPUS](#)/13 citări [Web of Science](#).

Indici Hirsh:

WOS: $H_{WOS} = 2$, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/20260674>

Scopus: $H_{SC} = 3$, <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219844891>

ResearchGate: $H_{RG} = 4$, <https://www.researchgate.net/profile/Ecaterina-Chelaru>

Google Scholar H_{GS} = 4, H10_{GS} = 2

<https://scholar.google.com/citations?hl=ro&user=TaxDQBgAAAAJ>

Premii **2 premii naționale** pentru rezultatele cercetării publicate în reviste indexate WoS din Q1 și Q2 obținute în perioada 2019-2025:

- Premiu UEFISCDI prin programul Planul National de Cercetare, Dezvoltare si Inovare pentru perioada 2015-2020, PNCDI III, Programul Dezvoltarea sistemului national de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.1. – Resurse Umane, Premiarea rezultatelor cercetării – articole, in anul 2021 pentru lucrarea Gherghe Grigoraș, Bogdan Neagu, Florina Scarlatache, Livia Noroc, **Ecaterina Chelaru**, Bi-Level Phase Load Balancing Methodology with Clustering-Based Consumers' Selection Criterion for Switching Device Placement in Low Voltage Distribution Networks, Mathematics, vol. 9, nr. 5, 542, 2021, Accession Number: WOS:000628360100001.
- Premiu UEFISCDI prin programul Planul National de Cercetare, Dezvoltare si Inovare pentru perioada 2015-2020, PNCDI III, Programul Dezvoltarea sistemului national de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.1. – Resurse Umane, Premiarea rezultatelor cercetării – articole, in anul 2023 pentru lucrarea Gheorghe Grigoraș, Livia Noroc, **Ecaterina Chelaru**, Florina Scarlatache, Bogdan-Constantin Neagu, Ovidiu Ivanov, Mihai Gavrilas, Coordinated Control of Single-Phase End-Users for Phase Load Balancing in Active Electric Distribution Networks, Mathematics, vol. 9, nr. 21, 2662, 2021, Accession Number: WOS:000719474900001.

Anexe **Lista de publicații (cărți/capitole de cărți, articole în reviste/conferințe indexate WoS și articole în reviste/conferințe indexate BDI)**

Data: 12.05.2026

dr. ing. Chelaru Ecaterina



12.05.2026

Lista de lucrări

A. Capitol carte publicat în editură internațională indexat WoS

1. Gheorghe Grigoraș, Bogdan-Constantin Neagu Livia Noroc, **Ecaterina Chelaru**, *New Smart Devices-Based Strategies for Optimal Planning and Operation of Active Electric Distribution Networks*, Capitolul 10 în cartea *Power System Strength Evaluation methods, best practice, case studies, and applications*, Editori: Hassan Haes Alhelou, Nasser Hosseinzadeh, Behrooz Bahrani, The Institution of Engineering and Technology (IET), UK, 2023, ISBN-13: 978-1-83953-807-0, WOS:001257099100012.

B. Lucrări publicate în reviste indexate WoS

2. Gheorghe Grigoraș, Livia Noroc, **Ecaterina Chelaru**, Florina Scarlatache, Bogdan-Constantin Neagu, Ovidiu Ivanov, Mihai Gavrilăș, *Coordinated Control of Single-Phase End-Users for Phase Load Balancing in Active Electric Distribution Networks*, *Mathematics*, vol. 9, nr. 21, 2662, 2021, WOS:000719474900001 (Q1) (Factor impact: 2.3)
3. Gheorghe Grigoraș, Bogdan Neagu, Florina Scarlatache, Livia Noroc, **Ecaterina Chelaru**, *Bi-Level Phase Load Balancing Methodology with Clustering-Based Consumers' Selection Criterion for Switching Device Placement in Low Voltage Distribution Networks*, *Mathematics*, vol. 9, nr. 5, 542, 2021, WOS:000628360100001 (Q1) (Factor impact: 2.3)

C. Lucrări în volume ale conferințelor indexate WoS

4. **Ecaterina Chelaru**, Livia Noroc, Gheorghe Grigoraș, Bogdan-Constantin Neagu, *Energy Losses Estimation in the Electric Distribution Networks Using Clustering-Based Selection of the Representative Feeders*, 15th International Conference Interdisciplinarity in Engineering. Inter-Eng 2021, Targu Mures, Romania, 7 - 8 octombrie 2021, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 386. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93817-8_47 WOS:000773080200047.
5. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoras, *Decision Support System to Determine the Replacement Ranking of the Aged Transformers in Electric Distribution Networks*, 12th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 25-27 Iunie, Bucuresti, 2020, WOS:000627393500004

D. Lucrări publicate în reviste indexate BDI

6. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, *An Improved Strategy Based on a Multi-Criteria Analyse to Replace Transformers in Electric Distribution Networks*, *Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Secția: Electrotehnică, Energetică, Electronică*, Volumul 66 (70), Nr. 3, pp. 45-62, 220, ISSN 1223-8139 (Index Copernicus, getCITED, Ulrich's), cod CNCSIS: 87.

E. Lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate BDI

7. **Ecaterina Chelaru**, Vasilica Dandea, Livia Noroc, Gheorghe Grigoraș, *Determining the Occupancy Patterns and Typical Power Demand Profiles of the Electric Vehicle Charging Stations Using a Flexible Clustering-based Data Mining Framework*, International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), Craiova, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290841. (IEEE Xplore)
8. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, Livia Noroc, Bogdan-Constantin Neagu and Ovidiu Ivanov, *An Efficient Integration Strategy of the Prosumers in the Active Electric Distribution Networks*, 14th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Ploiesti, Romania, 30 iunie – 1 iulie 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ECAI54874.2022.9847516 (IEEE Xplore)
9. Livia Noroc, Gheorghe Grigoraș, Vasilica Dandea, **Ecaterina Chelaru**, Bogdan-Constantin Neagu, *An Efficient Voltage Control Methodology in LV Networks Integrating PV Prosumers Using Distribution Transformers with OLTC*, 2022 IEEE 20th International Power Electronics and Motion Control Conference, Brasov, Romania, 25-29 septembrie, 2022, DOI: 10.1109/PEMC51159.2022.9962862 (IEEE Xplore)
10. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, Livia Noroc, Ștefania Gălbau, Bogdan-Constantin, Neagu, Ovidiu Ivanov, *Assessing The Modernization Process of A Transformer Fleet In The Electric Distribution Networks. Case Study In Romania*, 16th International Conference Interdisciplinarity in Engineering. Inter-Eng 2022, Tg. Mures, Romania, 6 -7 octombrie, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 605. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22375-4_51 (Springer)
11. Livia Noroc, Gheorghe Grigoras, **Chelaru, Ecaterina**, Dandea, Vasilica, Neagu, Bogdan Constantin, *Voltage Control Strategy Using the Rule-Based Reasoning in LV Distribution Networks with PV Penetration Integrating OLTC-Fitted Transformer*, 2022 International Conference on Electrical and Power Engineering (EPE 2022), Iași, Romania, 20-22 octombrie 2022, DOI: 10.1109/EPE56121.2022.9959847 (IEEE Xplore)
12. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, Livia Noroc, Bogdan-Constantin Neagu, and Florina Scarlatache, *Influence of the Prosumers on the Replacement Strategies of the Aged Transformers from the Electric Distribution Networks*, 13th International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 7-8 Octombrie, 2021, Chisinau, Rep. Moldova. DOI: 10.1109/SIELMEN53755.2021.9600425 (IEEE Xplore)
13. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, *Decision Making Strategies to Establish the Replacement Priority of Transformers from Electric Distribution Substations*, 11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE2020), Iasi, Romania, 2020. DOI: 10.1109/EPE50722.2020.9305627 (IEEE Xplore)
14. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoras, Bogdan-Constantin Neagu, Ștefania-Loredana Gălbău, *Clustering-based Decision-Making Support System for Optimal Location of Electric Vehicle Charging Stations in Low-Voltage Distribution Networks*, 15th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI 2025), Bucharest, Romania, 2025, (IEEE Xplore)

F. Lucrări prezentate în conferințe neindexate BDI

15. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, *K-Means Clustering-based Optimal Placement Methodology of Electric Vehicle Charging Stations in Photovoltaic Rich Distribution Networks*, 7th International Conference of the Doctoral School, Iasi, Romania, 14 – 16 mai, 2024, https://conferinta-csd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/Book_of_Abstracts_updated_14_mai_cover.pdf
16. **Ecaterina Chelaru**, Gheorghe Grigoraș, *A Decision-Making Methodology to Replace the Aging Transformers from the Electric Distribution Networks Considering the Penetration Degree of the Prosumers*, 4th International Conference of the Doctoral School, Iasi, Romania, 19 – 21 mai, 2021, https://conferinta-csd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/Book_of_Abstracts_updated_14_mai_cover.pdf
https://conferinta-csd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2020/01/CSD2021_Book_of_Abstracts.pdf

G. Membru în granturi de cercetare

Granturi interne – PUBLICAȚII, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași”, contract nr. GI /P19 /2021 (membru în echipă)

Chelaru

12.05.2026