

## LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: ATĂNĂSOAE Pavel – Doctor din 2001, Conferențiar din 2021

### a) Teza de doctorat

*Contribuții la optimizarea consumurilor specifice și proprii tehnologice în centralele electrice pe cărbune*, susținută public pe data de 21.09.2001 în domeniul *Inginerie energetică*, conducător științific prof.univ.dr.ing. Laurian PREDA, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

### b) Cărți și capitole în cărți, îndrumare de laborator

1. **Atănăsoae P.** (2020), *Techno-Economic Assessment of High Efficiency Cogeneration (Chapter 5)*. Capitol (30 pg.) în cartea *Advances in Energy Research*, Editor Morena J. Acosta, Nova Science Publishers, USA, ISBN: 978-1-53618-136-4.  
<https://novapublishers.com/shop/advances-in-energy-research-volume-33/>
2. **Atănăsoae P.** (2020), *Cogenerare și trigenerare*. Editura Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0556-1.
3. **Atănăsoae P.** (2015), *Piața de energie*. Editura Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0195-2.
4. **Atănăsoae P.** (2003), *Producerea energiei electrice și termice*. Editura Universității Suceava, ISBN 973-666-053-2.
5. Cernomazu D., Milici D., Afanasov C., **Atănăsoae P.** et al. (2017), *111 invenții in memoriam*. Editura Universității Ștefan cel Mare Suceava, ISBN 978-973-666-504-2.

Îndrumare de laborator:

1. **Atănăsoae P.** (2019), *Partea electrică a centralelor și stațiilor – îndrumar de laborator*. Editura Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0499-1.
2. **Atănăsoae P.** (2010), *Producerea energiei electrice și termice – îndrumar de laborator*. Editura Universității Suceava, ISBN 978-973-666-328-4.

### c) Articole/studii în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal și conferințe internaționale de specialitate

#### indexate WoS

1. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Milici L.D. (2025), *High-Efficiency Cogeneration: A Viable Solution for the Decarbonization of Cities with District Heating Systems*. *Energies* 2025; 18(7),1581; Impact Factor 2024: 3,2.  
[WOS:001465776400001](https://doi.org/10.3390/en18071581)  
<https://doi.org/10.3390/en18071581>
2. Iavorschi E., Milici L.D., **Atănăsoae P.**, Ungureanu C. (2025), *An Experimental and Numerical Investigation of a Passive Façade and Proposals for Improving Its Energy Performance*. *Energies* 2025, 18, 359; Impact Factor 2023: 3,0.  
[WOS:001405431300001](https://doi.org/10.3390/en18020359)  
<https://doi.org/10.3390/en18020359>
3. Pop T., Ungureanu C., Pentiu R.D., Afanasov C., Ifrim V.C., **Atănăsoae P.**, Milici D.L. (2023), *Off-Grid Hybrid Renewable Energy System Operation in Different Scenarios for Household Consumers*. *Energies* 2023, 16(7), 2992; Impact Factor 2023: 3,0.  
[WOS:000969557900001](https://doi.org/10.3390/en16010134)  
<https://doi.org/10.3390/en16010134>
4. **Atănăsoae P.** (2023), *Allocation of Joint Costs and Price Setting for Electricity and Heat Generated in Cogeneration*. *Energies* 2023, 16(1), 134; Impact Factor 2023: 3,0.  
[WOS:000909387700001](https://doi.org/10.3390/en16010134)  
<https://doi.org/10.3390/en16010134>

5. Ifrim V.C., Milici L.D., **Atănăsoae P.**, Irimia D., Pentiu R.D. (2022), Future Research Tendencies and Possibilities of Using Cogeneration Applications of Solar Air Heaters: A Bibliometric Analysis. *Energies* 2022, 15, 7114; Impact Factor 2022: 3,2.  
[WOS:000866856900001](https://doi.org/10.3390/en15197114)  
<https://doi.org/10.3390/en15197114>
6. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Milici L.D. (2022), *Opportunity Analysis of Cogeneration and Trigenation Solutions: An Application in the Case of a Drug Factory*. *Energies* 2022, 15, 2737; Impact Factor 2022: 3,2.  
[WOS:000785546500001](https://doi.org/10.3390/en15082737)  
<https://doi.org/10.3390/en15082737>
7. Cernușcă D., Milici L.D., Pentiu R.D., **Atănăsoae P.**, Ungureanu C., Hopulele E. (2022), *Experimental Analysis on the Impact of Current on the Strength and Lifespan of a Ni-Ti Element*. *Applied Sciences* 2022, 12(6), 3185; Impact Factor: 2,7 (2022).  
[WOS:000775877600001](https://doi.org/10.3390/app12063185)  
<https://doi.org/10.3390/app12063185>
8. **Atănăsoae P.** (2020), *Technical and Economic Assessment of Micro-Cogeneration Systems for Residential Applications*. *Sustainability* 2020, 12 (3), 1074; Impact Factor: 3,251 (2020).  
[WOS:000524899601017](https://doi.org/10.3390/su12031074)  
<https://doi.org/10.3390/su12031074>
9. **Atănăsoae P.** (2020), *The Efficient Use of Natural Gas in Cogeneration Applications for Small Consumers*. *Procedia Manufacturing* 2020, 46, 364-369.  
[WOS:000582466200052](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.053)  
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.053>
10. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Milici D.L., Olariu E.D., Poienar M. (2019), *The Cost-Benefit Analysis of the Electricity Production from Small Scale Renewable Energy Sources in the Conditions of Romania*. *Procedia Manufacturing* 32 (2019), 385–389, Elsevier.  
[WOS:000471295800055](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.230)  
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.230>
11. **Atănăsoae P.** (2018), *The Operating Strategies of Small-Scale Combined Heat and Power Plants in Liberalized Power Markets*. *Energies* 2018, 11(11), 3110; Impact Factor 2018: 2,707.  
[WOS:000451814000248](https://doi.org/10.3390/en11113110)  
<https://doi.org/10.3390/en11113110>
12. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2018), *Choosing the Energy Sources Needed for Utilities in the Design and Refurbishment of Buildings*. *Buildings* 2018, 8, 54; Impact Factor 2018: 2,648.  
[WOS:000430894400008](https://doi.org/10.3390/buildings8040054)  
<https://doi.org/10.3390/buildings8040054>
13. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Popescu P., Martin V. (2018), *Factors which influence the qualification of the electricity production in high efficiency cogeneration for biomass combined heat and power plants*. *Procedia Manufacturing* 22 (2018), 651–658, Elsevier.  
[WOS:000456199200092](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.094)  
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.094>
14. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Milici R.M., Hopulele E., Mihai I. (2018), *Promoting the Electricity Generation from Biomass in Romania*. 10th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2018), 18-19 October 2018, Iasi, Romania, pg.373-376.  
[WOS:000458752200070](https://ieeexplore.ieee.org/document/8559890)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8559890>
15. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2017), *The Qualification of Electricity Production in High Efficiency Cogeneration for the Access to the Support Scheme through Green Certificates*,

Problemele Energeticii Regionale, nr. 3 (35), 2017, Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, pag.58-68.

[WOS:000424155300007](#)

<http://journal.ie.asm.md/ro/contents/electronni-jurnal-335-2017>

16. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2017), *Considerations on the green certificate support system for electricity production from renewable energy sources*. Procedia Engineering 181 (2017) 796 – 803, Elsevier.

[WOS:000404612700111](#)

<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.469>

17. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2017), *The Modeling and Simulation of the Synchronous Generators Connection to the Power System*, 5th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), 20 – 22 October, 2017, Galati, Romania.

[WOS:000428234400038](#)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8170662>

18. **Atănăsoae P.** (2016), *Determining the operating diagram for the cogeneration steam turbines*. Procedia Technology, Volume 22, pg. 797-802, Elsevier.

[WOS:000383949300111](#)

<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2016.01.051>

19. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E. (2016), *Energy Recovery of Municipal Solid Waste for Combined Heat and Power Production*. 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2016), 20-22 October 2016, Iasi, Romania, pg.842-845.

[WOS:000390706300165](#)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7781455>

20. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E. (2015), *The optimal distribution of reactive power on synchronous generators in power plants*. Procedia Technology, Volume 19, pg. 637-642, Elsevier.

[WOS:000358732500089](#)

<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2015.02.090>

21. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2014), *Indices for the Power Quality Monitoring in the Romanian Power Transmission System*, The 16th IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2014), 25 – 28 May 2014, Bucuresti, Romania.

[WOS:000343776100015](#)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6842933>

22. **Atănăsoae P.**, Hopulele E. (2014), *The Impact of the Support Scheme on the Installed Capacity in Renewable Energy Sources in Romania*. 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2014), 16-18 October 2014, Iasi, Romania, pg.1148-1151.

[WOS:000353565300209](#)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/6970089>

23. **Atănăsoae P.** (2012), *The Technical and Economic Analysis of the Trigeration Plants*, 2012 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2012), 25-27 October, Iasi, Romania, pg.968-971.

[WOS:000324685300177](#)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/6463808>

#### **indexate BDI**

1. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Ungureanu C., Hopulele E., Ungureanu L.G. (2025), *Biogas as a Circular Energy Vector: Integrating Cogeneration into the Organic Waste Recovery Chain*. 2025 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 16 – 18 October 2025, Chișinău, Republica Moldova, ([IEEE Xplore](#)).

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11260722>

2. Ungureanu L.G., **Atănăsoae P.** (2025), *Effects of Biomass Type and Fermentation Temperature on Methane and Energy Production*. Proceedings of 25th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2025, Volume 25, Issue 4.1, 28 June - 7 July, 2025, Albena, Bulgaria, ([ProQuest](#)).  
[https://epslibrary.at/sgem\\_jresearch\\_publication\\_view.php?page=view&editid1=10427](https://epslibrary.at/sgem_jresearch_publication_view.php?page=view&editid1=10427)
3. Mighiu D., Pentiu R.D., **Atănăsoae P.**, Țăbuleac R.M. (2024), *The Current State of Switching Principles and Switching Equipment in the Medium Voltage Networks of the National Energy System in Romania*. 2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEi), 17-19 October 2024, Iasi, Romania, pg. 681-686, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10758067>
4. Șumovschi A.I., Pentiu R.D., **Atănăsoae P.** (2023), *Cost-Benefit Analysis for Renewable Energy Generation in a Hotel-type Building*, 2023 International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN), 11 – 13 October 2023, Chișinău, Republica Moldova, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10290834>
5. Pop T., Pentiu R.D., Ifrim V.C., Bejenar C., **Atănăsoae P.** (2023), *Review of monitoring technologies used in hybrid photovoltaic systems*. Journal of Engineering Studies and Research, 29(3), 66-79, ([ProQuest](#)).  
<https://doi.org/10.29081/jesr.v29i3.007>
6. Pop T., Pentiu R.D., Ifrim V.C., **Atănăsoae P.** (2023), *Recent tendencies in PV/T system performance – a review*. Journal of Engineering Studies and Research, 29(2), 61-71, ([ProQuest](#)).  
<https://jesr.ub.ro/1/article/view/385>
7. Ifrim V.C., Bejenar C., Milici L.D., **Atănăsoae P.**, (2022), *LabVIEW-based solar air heater monitoring system*. Annual Session of Scientific Papers - IMT Oradea 2022, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1256 (2022) 012036, (ProQuest). DOI 10.1088/1757-899X/1256/1/012036
8. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Milici M.R., Hopulele E., Prodan C., Vlad V. (2021), *The Influence of Renewable Energy Ratio and Conversion Factors on the Energy Performance of Buildings*, 2021 International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN), 06 – 08 October 2021, Chișinău, Republica Moldova, p.035-038, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9600323>
9. **Atănăsoae P.**, Pentiu R.D., Hopulele E. (2020), *Considerations Regarding the Negative Prices on the Electricity Market*. Proceedings 2020, 63(1), 26, ([DOAJ](#)).  
<https://doi.org/10.3390/proceedings2020063026>
10. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E., Ailoae I.C., Irimia C.F. (2019), *Analysis of the Price Coupling Mechanism in the Day Ahead Electricity Markets*, The 8th “International Conference on Modern Power Systems” (MPS 2019), 21 – 23 May, 2019, Cluj-Napoca, Romania, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8759732>
11. Milici M.R., Milici L.D., **Atănăsoae P.**, Ștefănescu V. (2019), *Studies on Energy Consumption Using Methods of Exponential Smoothing*. 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 28 - 30 March 2019, University Politehnica of Bucharest, Romania, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8724946>
12. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Bobric C., Olariu E., Martin V. (2017), *Integration of thermal energy storage systems for improved efficiency and flexibility of the combined heat and power plants of medium and small power*, 2017 International Conference on

- Electromechanical and Power Systems (SIELMEN), 11 – 13 October 2017, Chişinău, Republica Moldova, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8123342>
13. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E., Martin V., Tomuţ A. (2017), *Determining the Amount of Electricity Generated in High Efficiency Cogeneration for the Access to the Support Scheme through Green Certificates*, The 7th “International Conference on Modern Power Systems” (MPS 2017), 6 – 9 June, 2017, Cluj-Napoca, Romania, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7974404>
  14. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Bobric C., Olariu E., Martin V. (2017), *Technical and Economic Analysis of Thermal Energy Storage in the Biomass CHP Plants with ORC Technology*, Annals of the University of Craiova, No. 41, Vol. 41, Issue 1, 2017, ISSN 1842 – 4805, pg.162-167, ([IndexCopernicus](#)).  
<https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=1583225>
  15. Hopulele E., **Atănăsoae P.**, Gavrilaş M. (2016), *The Influence of the Tariff Charged by Electricity Suppliers on the Optimal Running of a Trigenation Plant*. 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2016), 20-22 October 2016, Iasi, Romania, pg.792-797, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7781446>
  16. Milici M., Milici D., Pentiu R., **Atănăsoae P.** (2016), *The Mathematical Model of a Stand Measuring the Torque of the Termobimetal Actuators*. 9th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2016), 20-22 October 2016, Iasi, Romania, pag.563-566, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7781403>
  17. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Bobric C., Hopulele E. (2016), *The evolution of the support scheme for promoting renewable energy sources in Romania*. Renewable Energy and Environmental Sustainability, vol.1, 2016, pg.1-4, ([ProQuest](#)).  
<https://doi.org/10.1051/rees/2016034>
  18. **Atănăsoae P.** (2015), *Aplicații ale ciclului Rankine organic utilizând surse de energie regenerabile*. Revista Română de Inginerie Civilă (RRIC) 2015, 6(2), 185-192, ([ProQuest](#)).  
<http://www.rric.ro/revista.php?id=14>
  19. **Atănăsoae P.** (2015), *Modelarea sistemelor cu purtători multipli de energie în clădiri*. Revista Română de Inginerie Civilă (RRIC) 2015, 6(1), 43-50, ([ProQuest](#)).  
<http://www.rric.ro/revista.php?id=13>
  20. Hopulele E., Gavrilaş M., **Atănăsoae P.** (2014), *Optimal Design of a Hybrid Distributed Generation System*, 49th International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2014), 2-5 September 2014, Cluj-Napoca, Romania, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6934798>
  21. Pentiu R., Popa C., Dascălu A., **Atănăsoae P.** (2014), *The influence of LED street lighting upon network quality in electrical networks*, 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2014), 16-18 October 2014, Iasi, Romania, pg.1092-1098, ([IEEE Xplore](#)).  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6970077>
  22. **Atănăsoae P.** (2013), *Piața certificatelor verzi și investițiile în surse de energie regenerabile*, Revista Română de Inginerie Civilă (RRIC) 2013, 4(3), 297-304, ([ProQuest](#)).  
<http://www.rric.ro/revista.php?id=9>
  23. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Popa C. (2010), *The specific feature of the day ahead market in Romania*. The 8th World Energy System Conference – WESC, The Scientific Buletin of Electrical Engineering Faculty – Year 10 No. 1 (12), Valahia University of Targoviste, 01-03 iulie 2010, ISSN 1843-6188, ([IndexCopernicus](#)).  
<http://www.buletinfie.ro/ro/numere2010-1/A1%20-%20Atanasoae.pdf>

24. Dumitrescu O., **Atănăsoae P.**, Cârțină Ghe., Grigoraș Ghe. (2003), *The influence of equipments modernization on the consumption characteristics in power plants*. International Conference IC-SPETO 2003, Silesian University of Technology, Faculty of Electrical Engineering, Gliwice-Poland 28-31.05.2003, tom II, pg. 327-330, ISBN 83-85940-25-1, ([INSPEC](#)).
25. Cârțină Ghe., Grigoraș Ghe., Dumitrescu O., **Atănăsoae P.** (2003), *Optimal commitment of equipments in combined heat and power plants*. International Conference IC-SPETO 2003, Silesian University of Technology, Faculty of Electrical Engineering, Gliwice-Poland 28-31.05.2003, tom II, pg. 331-334, ISBN 83-85940-25-1, ([INSPEC](#)).

#### d) Alte lucrări și contribuții științifice neindexate

1. Cernușcă D., Pentiu R., Ungureanu C., Hopulele E. **Atănăsoae P.** (2021), *Simulation of a High Power Photovoltaic Park in Matlab-Simulink*. Bulletin of Kazan State Energy University, Volume: 13, Issue: 3 (51), Year: 2021, Pages: 61-68.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47353467>
2. **Atănăsoae P.** (2016), *Construirea diagramei de reglaj P-Q pentru generatoarele sincrone în centralele electrice*, Buletinul AGIR, Supliment nr.1/2016, Anul XXI, Nr.3, ISSN-L 1224-7928, ISSN(online) 2247-3548, pg.9-12.  
[https://www.buletinulagir.agir.ro/numar\\_revista.php?id=128](https://www.buletinulagir.agir.ro/numar_revista.php?id=128)
3. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Popa C. (2016), *Schema de sprijin pentru promovarea energiei electrice în cogenerare de înaltă eficiență*, Buletinul AGIR, Supliment nr.1/2016, Anul XXI, Nr.3, ISSN-L 1224-7928, ISSN(online) 2247-3548, pg.44-49.  
[https://www.buletinulagir.agir.ro/numar\\_revista.php?id=128](https://www.buletinulagir.agir.ro/numar_revista.php?id=128)
4. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E. (2015), *The reliability evaluation of the electrical substations with various connection schemes*, The 6th “International Conference on Modern Power Systems” (MPS 2015), 18 – 21 May, 2015, Cluj-Napoca, Romania, ACTA ELECTROTEHNICA, ISSN 1841-3323, Volume 56, Number 3, 2015, pg.15-18  
<https://ie.utcluj.ro/files/acta/2015/Number3/Summary%203%20e-journal%202015%20MPS.pdf>
5. **Atănăsoae P.** (2015), *Applications of the Organic Rankine Cycle using renewable energy sources*, The 7th “Romanian International Conference on Energy Performance of Buildings” (RCEPB 2015), 28 – 29 May, 2015, Bucharest, Romania, ISSN 2286-2196.
6. Pentiu R., **Atănăsoae P.**, Vlad V., Popa C., Irimia D., Bobric C.E., Miron Al. (2014), *Power quality in street lighting electrical networks*, 2nd edition of CIGRÉ Regional South-East European Conference (RSEEC 2014), 8-10 Octombrie 2014, Timișoara, Romania, pg. 424-433, ISSB/ISBN: 2392-716X.
7. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Popa C. (2014), *Indicators for Assessing the Level of Competition in the Electricity Market*. The 12th WEC Central & Eastern Europe Energy Forum (FOREN 2014), 22-26 June 2014, the Palace of the Parliament, Bucharest, Romania, ISSN: 2284-9491.
8. **Atănăsoae P.** (2014), *Modelling of systems with multiple energy carriers in buildings*, The 6th “Romanian International Conference on Energy Performance of Buildings” (RCEPB-VI), 5 – 6 June, 2014, Bucharest, Romania, ISSN 2286-2196.
9. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., (2013), *Using the Organic Rankine Cycle for Cogeneration Applications*, The 9th „International Conference and Exhibition on Electromechanical and Power Systems” (SIELMEN 2013), 17 – 18 October 2013, Chișinău, Republica Moldova, ISBN 978-606-13-1560-4, pg.445-448.
10. **Atănăsoae P.** (2013), *The influence of the reserve automatic release device on the energy systems reliability*, Buletinul AGIR, Anul XVIII, Nr.4, Iulie-Septembrie 2013, ISSN-L 1224-7928, ISSN(online) 2247-3548, pg.143-146.  
[https://www.buletinulagir.agir.ro/numar\\_revista.php?id=89](https://www.buletinulagir.agir.ro/numar_revista.php?id=89)

11. **Atănăsoae P.**, Verdeş Marina (2013), *Creşterea performanţei energetice a clădirilor în contextul cogenerării şi a surselor de energie regenerabilă*, Conferinţa tehnico-ştiinţifică cu participare internaţională "Instalaţii pentru construcţii şi economia de energie", Ediţia a XXIII-a, 4-5 iulie 2013, Editura Societăţii Academice "Matei-Teiu Botez" Iaşi, ISSN 2069-1211, pg.94-102.
12. **Atănăsoae P.** (2013), *Green Certificates Market and Investments in Renewable Energy Sources*, The 5th "Romanian International Conference on Energy Performance of Buildings" (RCEPB-V), 29 – 30 May, 2013, Bucharest, Romania, ISSN 2286-2196.
13. **Atănăsoae P.**, Pentiu R., Hopulele E., (2013), *Support Schemes for Promoting Renewable Energy Sources*, The 5th "International Conference on Modern Power Systems" (MPS 2013), 28 – 31th of May, 2013, Cluj-Napoca, Romania, ACTA ELECTROTEHNICA, ISSN 1841-3323, Volume 54, Number 5, 2013, pg.20-23.  
[https://ie.utcluj.ro/files/acta/2013/Number5/e-journalsummary\\_MPS2013.pdf](https://ie.utcluj.ro/files/acta/2013/Number5/e-journalsummary_MPS2013.pdf)
14. **Atănăsoae P.**, Verdeş Marina (2012), *Încadrarea instalaţiilor frigorifice în aplicaţii de trigenerare pentru clădiri*, Conferinţa tehnico-ştiinţifică cu participare internaţională "Instalaţii pentru construcţii şi economia de energie", Ediţia a XXII-a, 5-6 iulie 2012, Editura Societăţii Academice "Matei-Teiu Botez" Iaşi, ISSN 2069-1211, pg.151-159.
15. **Atănăsoae P.** (2012), *Considerations on the evolution of competitive electricity market in Romania*, Buletinul AGIR, Anul XVII, Nr.2, Iunie-August 2012, ISSN-L 1224-7928, ISSN(online) 2247-3548, pg.567-572.  
[https://www.buletinulagir.agir.ro/numar\\_revista.php?id=74](https://www.buletinulagir.agir.ro/numar_revista.php?id=74)
16. **Atănăsoae P.** (2010), *Instalaţii de cogenerare pentru clădiri*. Conferinţa Naţională „Performanţa energetică a clădirilor şi instalaţiilor aferente”, Asociaţia Inginerilor de Instalaţii din România – Universitatea Tehnică de Construcţii Bucureşti, Bucureşti, 27 mai 2010, ISSN 2066-4583.
17. **Atănăsoae P.**, Oică G. (2010), *Computer program for studying the operation of gas turbine plants*. 10<sup>th</sup> International Conference on "Development & Application Systems", Universitatea "Ştefan cel Mare" Suceava, 27-29 mai 2010, ISSN 1844-5020.  
<http://www.dasconference.ro/cd2010/>
18. **Atănăsoae P.** (2009), *Using the fuel cells for cogeneration applications*. 7<sup>th</sup> International Conference on Electromechanical and Power Systems, October 6-10, SIELMEN 2009 – Iaşi, 8-9 octombrie 2009 vol.1, pg.333-336, ISBN 978-606-520-617-5.
19. **Atănăsoae P.** (2008), *Trigeneration, an efficient solution for the combined heat and power plants of Romania*. În Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi, tomul LIV (LVIII), fasc. 3, 2008, pg.499-502, ISSN 1223-8139, indexat BDI Copernicus,  
[http://iota.ee.tuiasi.ro/~site\\_eth/Buletin%20IPI/2008/fasc.3/2008f3contents.pdf](http://iota.ee.tuiasi.ro/~site_eth/Buletin%20IPI/2008/fasc.3/2008f3contents.pdf)
20. **Atănăsoae P.** (2007), *The practical skill moulding for the thermal power units interconnected*, International Symposium on Electrical Engineering and Energy Converters ELS 2007, 27-28 Septembrie 2007, Suceava, Romania, ISBN: 978-973-666-259-1, pg.229-232.
21. **Atănăsoae P.** (2004), *Optimizarea funcţionării turbinelor de termoficare urbană în regimuri nenominale*. A III-a Conferinţă Naţională de Echipament Termomecanic Clasic şi Nuclear şi Energetică Urbană – ETCN 2004, Universitatea Politehnica Bucureşti, 01 – 02 iulie 2004, pg.5-8, ISBN 973-7982-07-2.
22. **Atănăsoae P.**, Dumitrescu O. (2004), *The burning process checking of the steam boilers with the diagrams help*. În Buletinul Institutului Politehnic Iaşi, tomul L(LIV), fasc. 5A, 2004, pg.205-208, ISSN 1223-8139.
23. **Atănăsoae P.**, Asaftei C., Dumitrescu O. (2003), *Determination of the energetic diagram in operation for the condensation and adjustable plugs steam turbines*. Conferinţa Internaţională Energie-Mediu CIEM 2003, Universitatea Politehnica Bucureşti, 22 – 25 octombrie 2003, vol.II, pg.6.49-6.52, ISBN 973-27-1032-2.

24. **Atănăsoae P.**, Dumitrescu O. (2002), *Following in operation of the steam boilers efficiency*. În Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XLVIII (LII), fasc. 5A, 2002, pg.163-166, ISSN 0258-9109.
25. **Atănăsoae P.**, Dumitrescu O., Mocanu C. (2002), *Repartiția optimă a sarcinilor termice și electrice în cazul Sucursalei Electrocentrale Suceava*. Conferința Națională a Energiei CNE 2002, 09-13 iunie 2002, Neptun.
26. Dumitrescu O., **Atănăsoae P.** (2002), *Considerații privind reducerea consumurilor specifice de combustibil și a consumurilor proprii tehnologice de energie electrică la CET Suceava*. În Energetica nr.6/2002, pg.282-285, ISSN 1220-5133.
27. Dumitrescu O., **Atănăsoae P.**, Mocanu C. (2002), *Sistemul informatic pentru exploatarea cazanelor de 420 t/h din CET Suceava*. Al IV-lea Simpozion Național de Informatică și Telecomunicații în Energetică, SIE 2002, Bacău 16-18 octombrie 2002, vol.II, pg.353-360.
28. **Atănăsoae P.**, Oică G. (2000), *Analiza tehnico-economică privind introducerea acționărilor cu turație variabilă prin convertizoare statice de frecvență la pompe și ventilatoare*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.11-12/2000, pg.25-31, ISSN 1224-1113.
29. **Atănăsoae P.** (2000), *Modelarea entalpiei apei și aburului pentru domeniul uzual de presiuni și temperaturi în centralele electrice de termoficare*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.6/2000, pg.37-41, ISSN 1224-1113.
30. **Atănăsoae P.** (1999), *Diagramele de consum ale turbinei DSL-50-1 funcționând în regim de termoficare cu debit minim de abur la condensator*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.11-12/1999, pg.59-62, ISSN 1224-1113.
31. **Atănăsoae P.**, Preda L. (1999), *Considerations regarding the influence of the thermal agent delivered parameters over the economical operation of the cogeneration power plants..* În Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XLV (IL), fasc. 5, 1999, pg.363-366, ISSN 0258-9109.
32. **Atănăsoae P.**, Preda L. (1999), *Influența utilizării convertizoarelor statice de frecvență asupra duratei de serviciu a izolației motoarelor asincrone*. A Doua Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău 8-9 octombrie 1999 vol.1, pg.241-244, ISBN 9975-944-30-2.
33. **Atănăsoae P.**, Preda L. (1998), *Aspects concerning the influences of the installations of the automation on economic function and safe conditions of the thermal power plants*. The Fourth Conference on “Development & Application Systems”, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 21-23 mai 1998, nr.9/1998, pg.9-12, ISSN 1222-7234.
34. **Atănăsoae P.**, Cernomazu D. (1998), *Utilizarea măsurătorilor de vibrații în diagnosticarea funcționării motoarelor asincrone*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.5/1998, pg.25-28, ISSN 1224-1113.
35. **Atănăsoae P.** (1998), *Influența variațiilor de tensiune asupra pierderilor de putere activă în motoarele electrice asincrone*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.3/1998, pg.59-64, ISSN 1224-1113.
36. Oică G., **Atănăsoae P.** (1998), *Fault recording system in the thermal power plants*. The Fourth Conference on “Development & Application Systems”, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 23-25 mai 1998, nr.9/1998, pg.157-160, ISSN 1222-7234.
37. **Atănăsoae P.** (1997), *Moisture determination in the solid insulation of the power transformers by measuring the current passing through the insulation layer*. The Annals of the “Ștefan cel Mare” University Suceava Electrical Section, no.8/1997, pg.66-69, ISSN 1222-4316.
38. Cernomazu D., **Atănăsoae P.** (1997), *Aspects of the heat recovery from the losses of heat in the electric power transformers*. “Proceedings of The Second International Power Systems Conference”, în Buletinul Științific la Universității “Politehnica” Timișoara, tom 42(56) – 1997 fascicola 2, pg.145-150, ISSN 1224-6034.

39. Cernomazu D., **Atănăsoae P.** (1997), *Contribuții privind aplicarea tehnicilor psihologice de creație la perfecționarea metodelor pentru măsurarea alunecării motoarelor electrice asincrone*. Prima Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău 16-18 octombrie 1997 vol.1, pg.257-260, ISBN 9975-910-22-X.
40. Cernomazu D., **Atănăsoae P.** (1997), *Contribuții la realizarea unor instalații solare de tip heliotrop autonom*. Prima Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice, Chișinău 16-18 octombrie 1997 vol.1, pg.325-328, ISBN 9975-910-22-X.
41. **Atănăsoae P.** (1996), *Aspecte privind funcționarea motoarelor asincrone subîncărcate în centralele electrice*. În revista “ Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice și Termice” nr.11-12/1996, pg 59-64, ISSN 1224-1113.
42. Cernomazu D., Barbă N., **Atănăsoae P.** (1996), *La solution pour la perfectionnement de l'empilage un circuit magnetique d'un transformateur monophasé*. The Third Conference on “Development & Application Systems”, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 23-25 mai 1996, vol.08, pg.29-36, ISSN 1222-7234.
43. Cernomazu D., Mandici L., Rață M., Barbă N., **Atănăsoae P.** (1996), *L'influence des parametres électriques et géométriques d'un transformateur avec enroulement secondaire tournant sur les performances des systemes automatiques de réglage de la tension..* The Third Conference on “Development & Application Systems”, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 23-25 mai 1996, vol.08, pg.21-28, ISSN 1222-7234.
44. **Atănăsoae P.** (1994), *Cunoașterea și prevenirea factorilor de risc - Electrocutarea*. În revista “Securitatea Muncii” - RENEL nr.1/1994, pg.28-35.

#### e) Brevete de invenție

##### **Brevet internațional:**

1. Țanța O.M., Pavăl M., Milici L.D., Grosu O.V., Toader V.E., **Atănăsoae P.**, Popa V. (2023), *Electrical Network Fault Signalling Device*, Patent EP4080228 B1  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078413962/publication/EP4080228B1?q=EP%204080228%20B1>

##### **Brevet național:**

2. Cenușă M., Poienar M., Milici L.D., Graur A., Ungureanu C., **Atănăsoae P.**, Bobric C.E., Popa C.D. (2025), *Dispozitiv automat de deschicuire a liniilor electrice aeriene*, Brevet RO134866 B1, BOPI nr.11/2025, pg.66  
[https://www.osim.ro/images/Publicatii/Inventii/2025/bopi\\_inv\\_11\\_2025.pdf](https://www.osim.ro/images/Publicatii/Inventii/2025/bopi_inv_11_2025.pdf)

#### f) Cereri de brevete de invenție

##### **Cerere de brevet internațional:**

1. Milici D.L., Pavăl M., **Atănăsoae P.**, Nițan I., Ungureanu C., Iavorschi E., Alisavetei I., Tuduriu C.C. (2025), *Hybrid system for improving the energy efficiency of photovoltaic panels*, EP4542657 A1  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/090971623/publication/EP4542657A1?q=EP4542657A1>

##### **Cereri de brevete naționale:**

2. Bejenar C., Bejenar M., Milici D.L., Pentiuc R.D., **Atănăsoae P.**, Popa C.D., Pop T., Ifrim V.C., (2023), *Metodă și sistem pentru limitarea curbei de sarcină*, RO138320 A2  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/091960724/publication/RO138320A2?q=RO138320A2>
3. Milici D.L., Pavăl M., Nițan I., Grosu O.V., Toader V., Popa C.D., **Atănăsoae P.**, Bobric C.E., Irimia D. (2020), *Sistem de recuperare a energiei*, RO135243 A2  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/077914113/publication/RO135243A2?q=RO135243A2>
4. Cenușă M., Milici L.D., Poienar M., Toader V., **Atănăsoae P.**, Popa C.D., Pianih A., Sabadaș A. (2019), *Sistem de protecție împotriva inundațiilor din clădiri*, RO134332 A2

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/071831284/publication/RO134332A2?q=RO134332A2>

5. Cenușă M., Milici L.D., Romanescu A.N., Tanța O., Nițan I., Poienar M., **Atănăsoae P.**, Prodan C., Afanasov C., Vlad V. (2018), *Sistem și metodă de măsurare și conectare a consumatorilor monofazați de energie electrică*, RO134000 A2  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/070053968/publication/RO134000A2?q=RO134000A2>

**g) Contracte de cercetare-dezvoltare:**

**Director contract:**

1. Proiect ROUA00343/05.04.2025 „Life-Giving Water - way towards long-term access to health – LIFE”. Programul Interreg NEXT VI-A România-Ucraina 2021-2027.
2. Contract nr. 7829/18.04.2024; 7959/24.04.2023 „Urmărirea în exploatare a eficienței energetice pentru centrala de cogenerare AMBRO Suceava”.
3. Contract nr. 27454/28.11.2022 „Creșterea eficienței energetice în procesul de prelucrare a produselor lactate LAKTOTRIO Horodniceni”.
4. Contract nr. 27128/24.11.2022 „Analiza oportunității unei instalații de cogenerare - trigenerare în procesul de vopsitorie al confecțiilor metalice la ELECTRO ALFA CM Botoșani”.
5. Contract nr. 9314/02.05.2022 „Calculul de autoevaluare și întocmire documentație în vederea înregistrării producției de energie în cogenerare aferentă CHP AMBRO”.
6. Contract nr. 115900 CHP-10/16.11.2020 „Servicii de pregătire a personalului de exploatare a instalației de cogenerare” în cadrul Proiectului „Creșterea eficienței energetice operaționale la SC AMBRO SA Suceava prin implementarea unei instalații de cogenerare de înaltă eficiență”.
7. Contract nr.4856/25.03.2019 „Analiza oportunității unei instalații de trigenerare la S.C. Balkan Pharmaceuticals S.R.L., mun. Chișinău, Republica Moldova”. Valoare 2.200 EUR.
8. Contract nr.4BG/01.10.2016; PN-III-P2-2.1-BG-2016-0038; Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”, „Creșterea eficienței energetice a centralei de cogenerare cu tehnologie ORC și combustibil biomasă S.C. RIG Biomass S.R.L. Tarcău”.
9. Contract nr.2497/22.02.2016 „Creșterea eficienței energetice a consumului de energie termică pe platforma industrială S.C. FORESTAR S.A. și evaluarea energetică pentru o nouă capacitate de uscare rumeguș”.
10. Contract nr.918/20.01.2016 „Determinarea energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență, ce poate beneficia de schema de sprijin prin certificate verzi, aferentă Centralei de cogenerare cu tehnologie ORC S.C. RIG Biomass S.R.L. Tarcău”.
11. Contract nr.1787/2357.14/30.01.2014 „Determinarea energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență, ce poate beneficia de schema de sprijin prin certificate verzi, aferentă obiectivului investițional Centrala de cogenerare pe biomasă S.C. EGGER Romania S.R.L. Rădăuți”.

**Membri în echipă:**

12. Proiect ROUA00460/20.05.2025 „Climate Synergy - Sustainable Yield through Modeling and Networked Efforts for Riverbank and Dams Governance underlying Community Climate Resilience”, Programul Interreg NEXT VI-A România-Ucraina 2021-2027.
13. Contract CNFIS-FDI-2023-F-0542 (2024), „Implementarea sistemului de competențe ESCO în vederea creșterii inserției pe piața muncii absolvenților USV și consilierea și orientarea acestora în carieră”.

14. Acord de parteneriat nr.26921/06.12.2023 în cadrul proiectului „SireENERGY – Social Innovation in Renewable Energies / Inovare socială prin utilizarea energiilor regenerabile”, finanțat de Programul de Cooperare Interregională INTERREG EUROPE.
15. Contract CNFIS-FDI-2023-F-0501 (2023), „Optimizarea integrării studenților Universității Ștefan cel Mare din Suceava (USV) pe piața muncii prin adaptarea ofertei educaționale și a activității serviciilor de consiliere în carieră”.
16. Contract nr. 5099/14.03.2024, „Studii și cercetări privind prognoza orară de energie electrică”, S.C. HeidelbergCement România S.A.
17. Contract nr. 15803/31.07.2023, „Academia Inginerilor Delgaz Grid”, Delgaz Grid S.A.
18. Contract 760007/30.12.2022 (2022), NetZeRoCities - Centrul Național de Competență și Soluții pentru dezvoltarea orașelor inteligente și neutre climatic, PNRR-III-C9-2022-I5, 4.700.000 EUR (USV 500.000 EUR), (UPB, UT Cluj-Napoca, USV, UTCB, ICI, Bosch, Holisun, Beia, Orange, ICOS, DATACOR).
19. Contract CNFIS-FDI-2022-0607 (2022), „Corelarea ofertei educaționale a Universității Ștefan cel Mare din Suceava în vederea integrării studenților și absolvenților pe piața muncii”.
20. Proiect HUSKROUA/1702/6.1/0014 (2020), Cross-Border Cooperation, New Energy Solutions in Carpathian Area (NESiCA), Grant contract Joint Operational Programme Hungary-Slovakia-Romania-Ukraine 2014-2020 financed by ENI CBC.
21. Proiect 2SOFT/1.2/52 (2020), Cross-Border Cooperation Smart Energy (CBCSmartEnergy), Grant contract Joint Operational Programme Romania – Ukraine 2014-2020 financed by ENI CBC.
22. Contract nr.4855/25.03.2019 „Creșterea eficienței în operarea instalațiilor electroenergetice la S.C. Balkan Pharmaceuticals S.R.L., mun. Chișinău, Republica Moldova”.
23. Contract nr. 2146/16.02.2018 USV și 435/02.03.2018 UEFISCDI, cu tema „Holistica impactului surselor regenerabile de energie asupra mediului și climei”, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404/31PCCDI/2018, (Universitatea Maritimă Constanța, UTCN, UPB, USV, INCD-EMC, ICPE-CA).
24. Acord de parteneriat nr.5826/25.04.2018 în cadrul proiectului „ENERSELVES - Policy instruments for energy self-consumption in buildings/ Instrumente de politică pentru autonomia energetică a clădirilor”, finanțat de Programul de Cooperare Interregională INTERREG EUROPE.
25. Contract nr. 662/10.08.2017, „Studiu privind analiza și optimizarea consumurilor tehnologice în stațiile electrice de transport”, C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. București.
26. Contract nr. 7196/08.05.2015, „Studii și cercetări privind prognoza de energie”, S.C. Carpatcement Holding S.A. București.
27. Contract nr. 671/09.04.2015 „Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme distribuite de fabricație și control (MANSiD)”.

Martie 2026

Conf. dr. ing. Pavel ATĂNĂSOAE